

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES



MUJERES DE HUMO

Entre sus usos, costumbres y salud respiratoria

ENSAYO

Que para obtener el título de

Licenciada en Sociología

P R E S E N T A

MARÍA DEL ROSARIO AMAYA FLORES

DIRECTORA DE TESIS

Mtra. Ethel Bedolla Garduño

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2019





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatoria

A mis Amados nietos: Amyr y Yahel de la Cruz González, por fortalecer mi fe en el amor incondicional, por iluminar con su presencia todos los días de mi vida; por hacer un antes y un después, este último, prodigioso desde entonces.

Agradecimientos

*A mis hijos: **Silia y Fernando González Amaya**, por su cariño, confianza, extraordinaria paciencia y por vivir la ilusión, el nacimiento y la conclusión de tan maravilloso sueño. Gracias hijos, los amo infinitamente.*

A mi yerno, Ismael de la Cruz Sandoual, por su cariño, apoyo y entusiasmo para lograr éste objetivo.

*A mi amada sobrina **Mónica Amaya Ávila** por aceptar coincidir en tiempo, espacio y sangre.*

*A la Maestra **Tania González Ramírez** por su acertada y oportuna presencia en mi vida y su extraordinario acompañamiento.*

*A mi Querida **Universidad Nacional Autónoma de México**, por implementar el **Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia** y la oportunidad que ello me brindó.*

*A la Maestra **Ethel Bedolla Garduño** por aceptar guiarme en el paso final de este sueño, por su soporte, su escucha, infinita paciencia y sentida empatía; por su atención, su buen trato, sus enseñanzas y sobre todo, por estar siempre presente.*

*A mis sinodales: **Dra. Alicia Juárez, Mtra. Nancy Escalante, Mtra. María Elena Galeana y Mtro. José Muños.***

Índice General

1	Introducción	1
2	Sociología Mexicana	9
2.1	Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM	11
2.2	Comunidades Indígenas	13
2.3	Planes y Programas para Atención de la Población en General en Distintos Rubros	15
2.4	Legislación mexicana en materia de salud	18
2.5	Legislación internacional en materia de salud	20
3	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)	24
3.1	Proyecto Platino	29
3.2	Reportajes periodísticos sobre EPOC	30
3.3	Tabaquismo	33
4	Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias	38
	Ismael Cosío Villegas	38
4.1	Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC	40
4.2	Programa Humo de leña	41
4.3	Campaña Respirar sin humo	42
4.4	Etnografía	44
4.5	Campañas	48
5	Reflexiones Finales	68
6	Anexos	72
7	Referencias	84

1 Introducción

En el ámbito médico, existe un amplio conocimiento de la importancia del diagnóstico de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y sus factores de riesgo, además de tratarse de una enfermedad prevenible; también consideramos que no se han dirigido los suficientes estudios para conocer la prevalencia de la EPOC asociada a la exposición a humo de leña en áreas de población rural. Hasta el momento no se ha hecho un programa o campaña de salud gubernamental y masiva para que estas mujeres que se exponen a la inhalación de humo de leña por sus usos y costumbres, conozcan los riesgos que ocasiona cocinar o calentar su vivienda con combustión de leña y, generalmente, sin ventilación; no se han utilizado medios de comunicación diferentes como comics u otros medios gráficos en la difusión del conocimiento de la EPOC por humo de leña que permitan minimizar las consecuencias de la enfermedad (progresión, exacerbaciones, deterioro de la calidad de vida).

Haremos una comparación de la EPOC provocada por tabaquismo versus humo de leña. Tomando como ejemplo el tabaquismo, donde las campañas de educación antitabaco han podido impactar en la población adulta (por ejemplo, con pictogramas en las cajetillas de cigarrillos, aumento de los impuestos, próximamente el etiquetado neutro), con la subsecuente disminución de síntomas respiratorios en personas expuestas a humo de segunda mano, así como disminución de enfermedades cardiovasculares y respiratorias. Es conveniente que estas medidas debieran ser especialmente puestas en marcha en el primer nivel de atención de salud, es decir, en las instituciones dedicadas a proporcionar atención, promoción y prevención básica en este tema y que son reconocidos como referentes locales al respecto; estas actividades las llevan a cabo los Centros de Salud.

El 13 de agosto de 2018 en el canal 2 de televisión abierta a las 19:30 horas aproximadamente, observamos a la Dra. Angélica Ocampo Ocampo, Coordinadora de la Clínica de Control contra el Tabaquismo del Hospital General de México, proporcionar información sobre los daños que causa el tabaquismo y mencionar a la EPOC, sobre las campañas antitabaco que se presentan en la mayoría de los medios de comunicación, destacando que no se observan en estos medios, campañas de información sobre EPOC por exposición a humo de leña.

Una servidora trabaja desde el año 2003 en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, perteneciente a la Secretaría de Salud Federal. En febrero de 2014, fui asignada al Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC, desempeñando el puesto de apoyo administrativo. Fue así como supe sobre la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Términos como biomasa, espirometría, disnea, empezaron a ser parte de mí día a día. También conocí sobre adicción, nicotina, consejo breve, entre otros, que se refieren al tabaquismo.

Con el presente ensayo se pretende describir características clínicas y sociales de mujeres expuestas a humo de leña en población rural, donde visibilizamos que las mujeres indígenas desconocen que su forma de cocinar con fogón de tres piedras les causa graves daños a su salud respiratoria, sobre todo que no existen políticas públicas al respecto y aunque las tareas que describimos coadyuvan a disminuir la invisibilidad de estas mujeres, son actividades focalizadas y no se logra la intervención ni siquiera al total de las mujeres de cada población visitada, población rural con exposición al humo de leña. Caso contrario es la EPOC por

tabaquismo, pues existe variada y abundante investigación y programas y políticas públicas para empoderar a la población, haciéndoles saber sobre los daños a su salud por la adicción a la nicotina.

El estudio Platino (que describimos más adelante) indica que existe un sub-diagnóstico¹ preocupante en las áreas rurales del país por lo que consideramos que esta descripción puede dar pie a que se mejoren las estrategias actuales de prevención, diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad en todos los niveles de atención en salud y especialmente el primario; es fundamental dar a conocer la enfermedad que ocasiona la exposición a humo de leña y el consecuente deterioro de la salud respiratoria de las mujeres expuestas. Este trabajo pudiera ser un referente para llevar a cabo campañas masivas de prevención, información y detección oportuna de la enfermedad, que produzcan impacto en las comunidades rurales. Mujeres residentes de áreas donde no se cuenta con los servicios básicos mínimos, donde las necesidades apremiantes son alimentarse y cubrirse de las inclemencias del clima, lo último que observan, no sólo las mujeres, sino las comunidades enteras, es el deterioro en su salud respiratoria. Haremos hincapié en la idea de que las autoridades de salud, deben conocer y reconocer que la EPOC por exposición a humo de leña, es igual de importante que la EPOC por adicción a la nicotina. Recordamos que la vida se vive en sociedad y en los problemas de salud se examina la exposición a riesgos físicos, sociales, ambientales y estilo de vida de un individuo y/o de una comunidad.

El objetivo general a alcanzar, es dar a conocer las acciones que un grupo multidisciplinario de profesionales de la salud, bajo la dirección del Dr. Rogelio Pérez Padilla, Jefe del

¹ Proyecto PUMA (Prevalencia y práctica habitual (diagnóstico y tratamiento) en población de riesgo de EPOC en Médicos generales de América Latina. Schiavi, Eduardo Hospital de Rehabilitación Respiratoria; Zabert, Gustavo, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad del Comahue. Neuquén. Mercurio, Sandra y Di Boscio, Valentina, AstraZeneca, Buenos Aires.

Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, realiza en comunidades rurales respecto a la EPOC asociada a humo de leña.

El objetivo particular es describir el efecto favorable que estas acciones han proyectado en las comunidades rurales que han recibido las acciones que se puntualizarán en el desarrollo de este trabajo.

El universo que representa la población con exposición a biomasa -que es el conjunto de productos que derivan de organismos vivos o recientemente vivos como el estiércol de animales, ramas de árboles, hierbas, desechos o residuos de cosechas, carbón, madera o leña- es tan amplio, que estas acciones pudieran parecer -de inicio- pocas o mínimas, empero, no carecen de importancia y coadyuvan a mejorar la calidad de vida de esta población.

La descripción de las actividades, y como se verá más adelante, se partió del supuesto que las mujeres objeto de este estudio, desconocen los daños ocasionados por la exposición a biomasa.

Se trata de población marginada que poco o nada se atiende y desconoce que hay varios asesinos silenciosos, entre ellos, el humo resultante de la combustión de leña al cocinar o calentar la vivienda para resguardarse un poco de las bajas temperaturas que se presentan en las zonas rurales. En este trabajo hablaremos de 6 comunidades indígenas del estado de Oaxaca: Santa María Jaltianguis, Santa Martha Latuvi, Santa Catarina Ixtepeji, San Juan Zoquiapam, San Juan del Río y San Bartolomé Quialana.

Estas comunidades fueron seleccionadas porque de acuerdo al CONEVAL², las poblaciones con 2,500 habitantes o menos, son catalogadas como rurales; además que de acuerdo al Índice de Rezago Social que es una medida ponderada que resume cuatro indicadores de carencias sociales: educación, salud, servicios básicos y espacios en la vivienda, estas comunidades presentan por lo menos tres carencias sociales.

Para llevar a cabo este trabajo, se utilizaron herramientas metodológicas de tipo cualitativo, basándonos en la observación crítica de tipo etnográfica de al menos 6 comunidades indígenas del estado de Oaxaca, utilizando historia oral que consiste en entrevistas a las mujeres residentes de estas comunidades y con exposición a humo de leña.

Los criterios de inclusión fueron:

- Mujeres mayores de 50 años.
- Mujeres residentes de zonas indígenas.
- Mujeres con exposición a humo de leña por sus formas de cocinado y/o calentamiento de la vivienda.

Los criterios de exclusión fueron:

- Embarazo.
- Paciente con alguna incapacidad física o contraindicación para realizar el estudio clínico de espirometría³.
- Desprendimiento de retina tres meses antes.

² <https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Que-es-el-indice-de-rezago-social.aspx>.

³ La espirometría es una prueba no invasiva, es un estudio indoloro que a través de un dispositivo manual llamado espirómetro conectado a una computadora tipo mini lap top, se puede medir la cantidad de aire que una persona retiene en los pulmones y la velocidad del flujo de aire, es decir, la rapidez de las inhalaciones y exhalaciones. A esto se le llama capacidad vital forzada, es decir, la cantidad de aire que respiramos.

- Uso de medicamentos broncodilatadores por tiempos prolongados
- Ejercicio exhaustivo la última hora

Todos ellos en razón al esfuerzo inspiratorio que realiza la paciente y que supone una compresión del diafragma que simule un patrón restrictivo y modifique los resultados del estudio.

Así como la realidad social es el conjunto de hechos y fenómenos actuales y pasados que han caracterizado y caracterizan la estructura y el funcionamiento de nuestra población; Ritzer y coautores (2003), indican que es la integración de todos los hechos y fenómenos referentes a la evolución de la sociedad mexicana, considerada en sí misma y en sus relaciones con el ambiente geográfico.

En nuestro país, la realidad social excede en complejidad, no sólo porque la estructura de la población presenta excepcional heterogeneidad, sino también, porque varios de los grupos que la integran han persistido hasta hoy en el mismo modo de ser y desarrollo que tenían desde épocas remotas, lo que hace que nuestro desarrollo sea más complejo y difícil de analizar y nos referimos exactamente a los pueblos indígenas. De acuerdo a los datos que proporciona el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en nuestro país hay 68 pueblos indígenas que representan cerca de 11 millones 132 mil 562 habitantes⁴.

Oaxaca posee múltiples manifestaciones que lo sitúan como una de las entidades federativas más complejas y multifacéticas de nuestro país; lo anterior se refleja en sus ecosistemas, relieves orográficos, paisajes, etnias, culturas e instituciones políticas. Es una de las entidades

⁴ <http://www.inegi.org.mx>. INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

que tiene el mayor número de habitantes indígenas. Con un total de 570 municipios es el estado con la mayor cantidad de estas unidades político-administrativas en nuestro país, pues equivalen casi a la cuarta parte del total nacional⁵.

Para la década de 1970, el estado de Oaxaca se constituyó en un escenario para el combate de la pobreza extrema y el atraso mediante la adopción de políticas públicas formuladas y promovidas por organismos internacionales. Se diseñó así el Plan Oaxaca con la finalidad de fomentar el desarrollo integral de la entidad, así como una variedad de programas que pretendían integrar el estado al desarrollo económico de México; sin embargo, su principal debilidad radicaba en no considerar la opinión de las comunidades y menos aún, sus tradiciones y su cultura⁶.

Este trabajo constituye un alto valor del estudio de la realidad social porque nos permite entender las situaciones y problemas a resolver en nuestro presente.

Para alcanzar los objetivos propuestos, hemos dividido este trabajo como sigue:

En el Capítulo 1, Sociología Mexicana, estableceremos las bases teóricas que nos permitirán desarrollar la descripción de este trabajo. En el Capítulo 2, describiremos la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), que es la enfermedad que se desarrolla por la exposición a humo de leña y/o por la adicción al tabaco, incluyendo datos sobre el tabaquismo, a efecto de formar la comparación adecuada, entre los daños a la salud respiratoria por la exposición al humo de leña, contra los mismos daños, pero por la adicción al tabaquismo. En el Capítulo 3, caracterizaremos las acciones que lleva a cabo el Instituto

⁵ http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/oax/territorio/div_municipal.aspx?tema=me&e=20.

⁶ Dalton, M. (2004) *Breve historia de Oaxaca*, México: Fondo de Cultura Económica-El Colegio de México (Breves Historias de los Estados de la República Mexicana), P. 207.

Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) Ismael Cosío Villegas, Institución sede de este trabajo, respecto a la problemática de salud respiratoria de las mujeres con exposición a humo de leña y residentes de comunidades rurales. En el Capítulo 4, presentamos las reflexiones finales que consideramos dan cuenta de la importancia de realizar estas intervenciones. Presentamos los siguientes anexos: a) Anecdotario: Da cuenta de las situaciones que vivimos dentro de cada una de las intervenciones en la comunidad correspondiente, y que nos permiten observar características particulares de cada zona y a la vez, observar como los residentes de cada zona agradecen a su manera, la presencia de un Instituto Nacional de Salud y las atenciones que se les proporcionan. b) El cuestionario que se aplica a cada mujer asistente a la campaña y que fue elaborado por el equipo médico del Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC del INER y que está basado en el cuestionario del Proyecto Platino. c) Fotos tomadas por la autora en cada una de las campañas e ilustran sobre la importancia de este ensayo. d) Cuestionario de visita de inspección que utilizamos en Santa Martha Latuvi, para corroborar el uso y aceptación de las estufas ecológicas. e) Un agradecimiento como muestra de los varios que nos proporcionaron las mujeres de Latuvi a quienes se les construyó estufa ecológica y da muestra de su agradecimiento. f) Un mapa de localización de cada comunidad visitada, elaborada por la autora.

La Sociología en el campo de la salud toma en cuenta características tales como rezago social, índice de desarrollo humano, marginación social, esperanza de vida, desigualdad social, pobreza y pobreza extrema, escolaridad, analfabetismo, entre otros. Al considerarse la salud y la enfermedad como parte de la realidad social, se admite que son socialmente construidas.

2 Sociología Mexicana

Este capítulo sienta las bases en las que se desarrolla esta descripción, ya que para comprender la situación de vulnerabilidad respecto a la salud respiratoria, de las mujeres residentes de localidades rurales, podemos apoyarnos en los inicios de la sociología mexicana.

La sociología como ciencia busca comprender y explicar las acciones de los sujetos sociales, debe permanecer atenta a la vida social, que aunque asunto muy complejo, es parte de lo que posibilita no permanecer ajena al acontecer de la sociedad. Mendieta (1971) señala: “Comte definió la sociología como ciencia del orden y del progreso social y sus métodos son los basados en la observación, la experimentación y la comparación” (p. 13).

La institucionalización de la Sociología en México, estuvo en manos de Justo Sierra, quien fue impulsor y creador de la Escuela Nacional Preparatoria, incorporando al programa de estudios la misma, adecuándola al momento histórico de la nación: nacionalizar la ciencia y mexicanizar el saber.

El Positivismo es una filosofía propuesta por Comte, que en nuestro país adoptó un grupo que se hizo llamar “Los Científicos”, quienes adaptan este Positivismo de Comte a la realidad del México de entonces. Desde el punto de vista del Positivismo, se destruirá el desorden y se construirá el nuevo orden. El progreso se obtiene a través de la evolución y no a través de las guerras: un orden sobre bases científicas.

Por su parte, Gabino Barreda, médico y abogado, exponía que lo que no está en la experiencia se considera inaccesible; su Oración Cívica se considera el primer estudio sociológico de la sociedad mexicana del siglo XX: “*Libertad, Orden y Progreso. La libertad como medio, el orden como base y el progreso como fin*”.

Mientras Lucio Mendieta y Núñez (1971) subraya que: “La sociología es la ciencia de la sociedad o de lo social, es el resultado de una época crítica; nace como ciencia independiente en un tiempo de crisis” (p. 7).

En este sentido, la sociología mexicana se definió en los años iniciales del liderazgo de Lucio Mendieta y Núñez, como una ciencia comprometida con la revolución, con la nación, con el progreso y con la patria, entendidas como conceptos en movimiento y de posibilidad, como condiciones políticas de acción que darían cimiento a proyectos de cambio que llevarían al país, en futuros cercanos, a lo que ya se vivía en Estados Unidos y Europa: al desarrollo económico, el bienestar material, la educación.

Se trataba de convertir un saber razonado sobre la sociedad, de tal forma, que proveyera información y herramientas para implementar criterios respecto a la toma de decisiones políticas. De acuerdo a Lucio Mendieta y Núñez la sociedad es el conjunto de individuos y agregaciones de individuos que viven sobre la tierra en constantes y complejas interrelaciones materiales y espirituales; estas son posibles, únicamente bajo un orden regulado y mantenido por una autoridad central (cfr. Mendieta 1971).

Es así como la realidad social es el conjunto de hechos y fenómenos actuales y pasados que han caracterizado y caracterizan la estructura y el funcionamiento de nuestra población; también podríamos decir, que es la integración de todos los hechos y fenómenos referentes a la evolución de la sociedad mexicana, considerada en sí misma y en sus relaciones con el ambiente geográfico.

A su vez, la Universidad Nacional Autónoma de México, en un esfuerzo para contribuir a resolver los problemas sociales e investigar y estudiar no sólo para saber, sino con el propósito de transformar situaciones sociales desfavorables o que, aun siendo buenas, pudieran ser mejoradas, creó el Instituto de Investigaciones Sociales.

2.1 Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM

El 11 de abril de 1930 se fundó el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México, adquiriendo gran relevancia bajo la dirección de Lucio Mendieta y Núñez, quien estructuró la institución orientándola hacia la investigación empírica considerando como el principal problema del país: la desigualdad étnica, pensada como un obstáculo para encajar el conjunto de nación, hacia la modernización y el progreso. Mendieta y Núñez, abogado / sociólogo definió la sociología como el interés central del Instituto, abordando el estudio teórico de la parte social, adaptando los métodos sociológicos a la realidad nacional, “con el propósito de transformar situaciones sociales desfavorables o que aun siendo pasables y aún buenas, puedan ser superadas”⁷.

⁷Mendieta, L. (1948), *Memoria del Instituto de Investigaciones Sociales*, México: UNAM. P. 5.

Asimismo, y continuando con la dirección de Mendieta y Núñez del Instituto de Investigaciones Sociales, se reestructura el Instituto y se forman cinco secciones: Sociología, Medicina Social, Ingeniería y Arquitectura Social, Economía y Trabajo, Biblioteca y Relaciones Exteriores; argumentando dicha estructura, que los fenómenos sociales inferían dimensiones reformadas que requerían la integración de varias ciencias en su estudio.

Ante esta reestructuración, en las Memorias del Instituto de Investigaciones Sociales, Mendieta y Núñez cita a Durkheim: “Si separamos con cuidado los problemas teóricos de los problemas prácticos, no es para abandonar a estos últimos; es, por el contrario, para ponernos en estado de resolverlos mejor. La ciencia puede ayudarnos a encontrar el sentido en que debemos orientar nuestra conducta, a determinar el ideal sino después de haber observado la realidad y sacarlo de ella”⁸.

El Instituto de Investigaciones Sociales, logró la descripción empírica de los indígenas en los años cuarenta y esto quedó reflejado en las monografías breves o los atlas etnográficos que se editaron, además de los eventos públicos donde se mostraron los resultados. Desafortunadamente, el material no se encuentra en línea debido a que es material de épocas donde no teníamos acceso a la tecnología de la que gozamos ahora; sin embargo, se encuentra en proceso de digitalización.

Hicimos una búsqueda en la hemeroteca de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y encontramos que en la Revista Mexicana de Sociología, Año I, Septiembre – Diciembre, 1939, Números 4 y 5, Mendieta y Núñez confirma el sentido de la reestructuración mencionada:

⁸Ibid, p. 3.

“Estimular el estudio sociológico en Indoamérica, establecer el intercambio de investigaciones de sugerencias, de orientaciones, mantener viva la fe en el destino de la raza, esa será la tendencia central de la Revista Mexicana de Sociología en el año 1940”⁹.

Ahora bien, definamos a las comunidades a las que se intervienen y objeto de esta descripción.

2.2 Comunidades Indígenas

La multiculturalidad de nuestro país marca grandes diferencias entre zonas rurales, urbanas, niveles sociales étnicos, religiosos. Es indispensable establecer estrategias adecuadas a la cosmovisión, lenguaje, capacidad y prácticas particulares de cada comunidad donde el profesional social intervenga; podríamos decir que debe tener la facilidad de realizar su propio proceso de aculturización que es la adopción de esquemas culturales y su adaptación y utilización a las necesidades de un grupo social, para brindar a los habitantes de determinada comunidad, el apoyo más eficaz y con alta eficiencia; dicho de otra manera: debe tener *competencia cultural*, “que es la capacidad del profesional de la salud para aportar cuidados básicos en las características culturales del individuo o comunidad a la que atiende, promoviendo la comprensión cultural de las situaciones humanas en el proceso de salud enfermedad”¹⁰ (p. 550).

En este mismo sentido, Guillermo Bonfil en *México Profundo* (1994), indica que:

⁹ Mendieta, L. (1948). *Memoria del Instituto de Investigaciones Sociales*, México: UNAM. P. 5.

¹⁰ Gil, MD & Solano MC, *La aplicación del modelo de competencia cultural en la experiencia del cuidado en profesionales de Enfermería de Atención Primaria*. Atención Primaria, 207-11-01, Volumen 49, Número 9, Elsevier España. (<https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0212656716302475?returnurl=https%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0212656716302475%3Fshowall%3Dtrue&referrer=https%2F%2Fwww.ncbi.nlm.nih.gov%2F>).

“La cultura abarca elementos muy diversos: incluye objetos y bienes materiales que ese sistema social organizado que aquí denominamos pueblo, considera suyos: un territorio y los recursos naturales que contiene las habitaciones, los espacios y edificios públicos, las instalaciones productivas y ceremoniales, los sitios sagrados, el lugar donde están enterrados nuestros muertos, los instrumentos de trabajo y los objetos que enmarcan y hacen posible la vida cotidiana” (p. 47).

Luego, entonces, podemos afirmar que la cultura de las comunidades rurales visitadas se resume en sus tradiciones, costumbres y lenguaje transmitidos mediante proceso de enseñanza y aprendizaje, de generación en generación. Los residentes de estas comunidades están considerados como población indígena, porque, como ya dijimos, son poblaciones menores a 2,500 habitantes. Por su parte, Bonfil (1994) define al indio como: “El indio no se define por una serie de rasgos culturales externos que lo hace diferente ante los ojos de los extraños (la indumentaria, la lengua, las maneras, etc.); se define por pertenecer a una colectividad organizada (un grupo, una sociedad, un pueblo) que posee una herencia cultural propia que ha sido forjada y transformada históricamente por generaciones sucesivas” (p.48).

Por otro lado, el doctor Manuel Gamio fue el fundador y primer director del Instituto Indigenista Interamericano, cuya primera preocupación era que se tomara en cuenta al indio en la implementación de programas y planes de trabajo generales en nuestra nación. Manuel Gamio fue un estudioso de las ciencias sociales y autoridad en arqueología, antropología, etnología, estadística y sociología; consideraba del mayor interés el levantamiento de los censos de población y las características de los habitantes.

Se considera al doctor Manuel Gamio como el fundador del indigenismo, su principal objetivo era que la ciencia estuviera encaminada a mejorar la vida de esta población en un sentido integral, es decir, mejorar sin modificar sus usos y costumbres a través de investigaciones multidisciplinarias, aplicando el conocimiento al servicio de los habitantes de esas regiones. Los pueblos indígenas sufrieron las transformaciones que quisieron imponérseles con las legislaciones coloniales y en la época independiente de nuestro país, donde fue modificado de manera importante el régimen jurídico de las sociedades prehispánicas.

Las principales preocupaciones de Manuel Gamio:

- Conformación de una nación única, donde todos los mexicanos que habitamos este país, a lo largo y ancho, podamos reconocernos como mexicanos.
- Cambiar las condiciones de miseria y explotación en que viven los grupos indígenas, dada su riqueza cultural, su modo de vida, sus producciones artesanales y sus propias lenguas.
- Contar con legisladores en sus agrupaciones étnicas, siendo nombrados por ellos y pertenecer a ellos; es decir, respetar sus formas de vida y gobierno.

Mencionar estas preocupaciones nos permite interpretar que el doctor Manuel Gamio fue pionero en la integración de las ciencias sociales para la comprensión integral del ser humano.

A continuación, presentamos la parte del Plan Nacional de Desarrollo (PND), instrumento rector para la atención de la población en todas sus formas.

2.3 Planes y Programas para Atención de la Población en General en Distintos Rubros

Por su parte, el Estado Mexicano elabora planes y programas para la atención a la población en general en distintos rubros y que es necesario presentar para conocer a través de qué

instrumentos, el Estado debe procurar la atención de la población en general, estableciendo prioridades entre los distintos tipos de necesidades, servicios y recursos. La forma en que se establecen tales prioridades depende en gran medida, la configuración y la efectividad del sistema de salud. Uno de estos instrumentos es el Plan Nacional de Desarrollo, que es el eje rector del gobierno federal y que contiene las prioridades, objetivos y estrategias del desarrollo integral y sustentable de nuestro país.

En el PND 2013 – 2018¹¹, se establece que todos y cada uno de los mexicanos, tengamos acceso a los derechos que como individuos merecemos y, particularmente, a los que enmarca nuestra Constitución y de ahí, toda la normativa al respecto. Establece tres estrategias transversales en las políticas públicas; una de ellas es la Perspectiva de Género que debe incorporarse en todos los programas, acciones y políticas de gobierno. Adicionalmente, el PND hace explícita la perspectiva de género y las acciones afirmativas como mecanismos orientados a eliminar la discriminación contra las mujeres y lograr la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres.

En uno de sus ejes transversales: el Programa Nacional para la igualdad de oportunidades y no discriminación contra las mujeres 2013 – 2018, establece que: *es de observancia obligatoria para las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, quienes deberán considerar los objetivos, estrategias y líneas de acción del mismo para la elaboración de sus respectivos programas; el Instituto Nacional de las Mujeres dará*

¹¹ Gobierno Federal. (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. 25 de septiembre de 2017, de Gobierno Federal Sitio web: <http://pnd.gob.mx/>.

*seguimiento a la implementación de las acciones y al cumplimiento de los objetivos establecidos, con base en las metas e indicadores correspondientes*¹².

Al establecer la información básica de la atención en general en distintos rubros, nos parece oportuno hacer mención que el 21 de mayo de 2003, se creó la Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas y en su artículo número 2 determina el objetivo de su creación: “orientar, coordinar, promover, apoyar, fomentar, dar seguimiento y evaluar los programas, proyectos, estrategias y acciones públicas para el desarrollo integral y sustentable de los pueblos y comunidades indígenas de conformidad con el artículo 2º. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”; y entre sus funciones establece:

- Evaluar las políticas públicas y la aplicación de los programas, proyectos y acciones gubernamentales que conduzcan al desarrollo integral de dichos pueblos y comunidades.
- Realizar investigación y estudios para promover el desarrollo integral de los pueblos indígenas¹³.

Al mencionar la Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas y algunas de sus funciones, tratamos de resaltar la importancia de las comunidades indígenas y observamos que, mientras esta ley se crea en 2003, Guillermo Bonfil en 1994, en *México Profundo* ya nos decía: “Cada pueblo establece los límites y las normas: hay formas de ingresar, de ser aceptado. Esto es lo que se expresa en la identidad. Saberse y asumirse como integrante de un pueblo y ser reconocido como tal por propios y extraños, significa formar parte de una sociedad que tiene por patrimonio una cultura propia, exclusiva de la cual se

¹²Diario Oficial de la Federación, 30 de agosto de 2013. Tomo DCCXIX. No. 22. 31 de julio de 2017.
http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013.

¹³www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Normatividad/Ley_CNDPI.pdf.

beneficia y sobre la cual tiene derecho a decidir, según las normas, derechos y privilegios que la propia cultura establece (y que cambia con el tiempo)”¹⁴.

Por otra parte, hacemos mención de las leyes básicas mexicanas respecto a la salud.

2.4 Legislación mexicana en materia de salud

La legislación es el mecanismo que utiliza el Estado para establecer los lineamientos que le permiten proporcionar y cuidar la salud de la población.

Primeramente, el artículo 2 de nuestra Constitución, establece que:

La nación tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas que son aquellos que descienden de poblaciones que habitaban en el territorio actual del país al iniciarse la colonización y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas o parte de ellas. La conciencia de su identidad indígena deberá ser fundamental para determinar las disposiciones sobre pueblos indígenas¹⁵.

El Sistema Nacional de Salud tiene los siguientes objetivos establecidos en el artículo 6º. de nuestra Ley General de Salud:

- Proporcionar servicios de salud a toda la población y mejorar la calidad de los mismos, atendiendo a los problemas sanitarios prioritarios y a los factores que condicionen y causen daños a la salud, con especial interés en la promoción, implementación e impulso de acciones de atención integrada de carácter preventivo acorde con la edad, sexo y factores de riesgo de las personas.
- Contribuir al desarrollo demográfico armónico del país.

¹⁴Bonfil, G. (1994) *México profundo*, México: Grijalva. P. 48.

¹⁵ <https://www.juridicas.unam.mx/legislacion/ordenamiento/constitucion-politica-de-los-estados-unidos-mexicanos>.

- Colaborar al bienestar social de la población mediante servicios de asistencia social, principalmente a menores en estado de abandono, ancianos desamparados y personas con discapacidad, para fomentar su bienestar y propiciar su incorporación a una vida equilibrada en lo económico y social.
- Dar impulso al desarrollo de la familia y la comunidad, así como a la integración social y al crecimiento físico y mental de la niñez.

Y en el IV BIS de la misma Ley General de Salud, establece:

- Impulsar el bienestar y el desarrollo de las familias y comunidades indígenas que propicien el desarrollo de sus potencialidades político sociales y culturales; con su participación y tomando en cuenta sus valores y organización social¹⁶.

Al mencionar la legislación mexicana en materia de salud, reflexionamos que el universo de la salud pública comprende poblaciones, programas, condiciones de salud y respuesta social y que el principal protagonista es el gobierno en todos sus niveles, puesto que es el encargado de establecer los mecanismos necesarios para procurar el bienestar de sus gobernados. Por supuesto, lo más importante es aplicar dichos mecanismos, toda vez que la salud es un indicador de bienestar y de la calidad de vida de una comunidad, pueblo, ciudad, de un país.

Esto es que a través de la Ley General de Salud se garantiza, por lo menos en el documento, el derecho a la salud de todos los habitantes de nuestro territorio nacional, sin embargo y como se describe en este ensayo, no está reconocida la necesidad de implementar acciones respecto a la salud respiratoria de la población rural, particularmente, las mujeres que son quienes se exponen al humo de leña durante sus actividades cotidianas. Identificar y visibilizar a través del ejercicio de la sociología, la situación de salud que viven las mujeres de comunidades

¹⁶http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/legis/lgs/LEY_GENERAL_DE_SALUD.pdf.

rurales, puede ser el inicio del interés de las autoridades correspondientes para tomar las acciones que se consideren necesarias.

Como sabemos, cada país tiene su normatividad en cada materia y existe, también, normativa internacional.

2.5 Legislación internacional en materia de salud

A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud (OMS) es el organismo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) encargado de gestionar políticas de prevención, promoción e intervención en salud a nivel mundial.

La OMS describe a la enfermedad pulmonar obstructiva crónica como “una enfermedad pulmonar progresiva y potencialmente mortal que puede causar disnea que consiste en la dificultad para respirar (al principio asociada al esfuerzo) y que predispone a padecer exacerbaciones y enfermedades graves”¹⁷. Y agrega que “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”¹⁸.

La Organización Mundial de la Salud apuesta a la atención primaria, a la prevención. Consideramos que es una gran apuesta que puede reportar altos beneficios en el proceso de salud-enfermedad para la población de nuestro país, empero, nos falta conocer y aplicar la cultura de la prevención, pero no solo al grueso de la población, los trabajadores que conformamos las instituciones de salud, generalmente, carecemos de la cultura y hábitos de prevención.

¹⁷ (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/es/>).

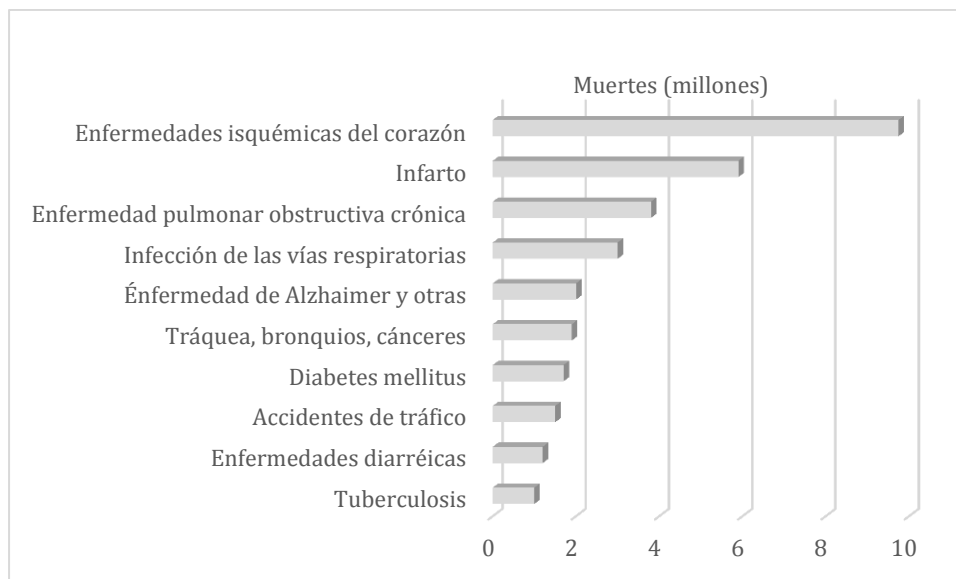
¹⁸ (<http://www.who.int/suggestions/faq/es/>).

En 1948 la OMS define el término de estilo de vida saludable como una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales. Con el objetivo de reducir el exceso de mortalidad, morbilidad y discapacidad, promover estilos de vida saludables y reducir los riesgos para la salud. Se reconoce así, que la salud es producto, en primer lugar, del estilo de vida, luego de la parte biológica, ambiental y los sistemas de cuidado de salud.

Atendiendo a la definición de salud de la OMS arriba citada, justamente, con la exposición a biomasa -que es el conjunto de productos que derivan de organismos vivos o recientemente vivos como el estiércol de animales, ramas de árboles, hierbas, desechos o residuos de cosechas, carbón, madera o leña por la combustión de humo de leña-, se altera el estado de completo bienestar físico.

La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es uno de los padecimientos pulmonares más frecuentes en el mundo, con repercusiones sobre la mortalidad y elevados costos. La EPOC está considerada dentro de las enfermedades no transmisibles (ENT) y en los países de bajos ingresos, la OMS la cataloga como la tercera causa mundial de muerte¹⁹.

¹⁹ (<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>).



Fuente: Elaborado por la autora en base a las Estimaciones de Salud Global 2016: Muertes por causa, edad, sexo, por país y por región, 2000-2016. Ginebra, OMS.

Y agrega que:

- De acuerdo al Estudio de la Carga Mundial de Morbilidad²⁰, la prevalencia de la EPOC en 2016 fue de 251 millones de casos.
- Se estima que en 2015 murieron por esta causa cerca de 3,17 millones de personas en todo el mundo, lo cual representa un 5% de todas las muertes registradas ese año.
- Más del 90% de las muertes por EPOC se producen en países de bajos y medianos ingresos.
- La principal causa de la EPOC es la exposición al humo del tabaco (fumadores activos y pasivos).
- Otros factores de riesgo son la exposición al aire contaminado, tanto de interiores como de exteriores, así como al polvo y el humo en el lugar de trabajo.
- La exposición a la contaminación del aire en interiores puede afectar al feto y es un factor de riesgo de EPOC en una etapa posterior de la vida.

²⁰ [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)).

- La EPOC es una enfermedad incurable, pero el tratamiento puede aliviar los síntomas, mejorar la calidad de vida y reducir el riesgo de defunción.

En 2012, después de analizar los factores de riesgo, la OMS estimó que la contaminación del aire de interiores tuvo que ver con 4,3 millones de muertes –a nivel mundial-, en hogares en los que para cocinar se utilizan estufas de leña y carbón²¹.

La salud pública históricamente es una fuerza vital que conduce al progreso colectivo dirigida al bienestar biológico y social. Dónde y cómo vivimos son dos de los factores que influyen más profundamente en nuestra salud. En las comunidades objeto de esta descripción, la exposición a humo de leña en espacios prácticamente sin ventilación, ha determinado la problemática en salud respiratoria que estamos mostrando. La salud es el fundamento indispensable que apoya y nutre el crecimiento, el aprendizaje, el bienestar personal y la plenitud social.

La interacción de todos los aspectos relacionados con la salud respiratoria de los individuos y en particular de las mujeres de comunidades rurales, consideramos que indica como percibimos al mundo a nuestro alrededor, siempre depende del lugar en el que estemos; es decir, como desconocemos que la EPOC por exposición a humo de leña causa iguales daños en la salud que la adicción al tabaco, nuestra percepción de la enfermedad está ubicada únicamente a la exposición al humo del tabaco.

²¹ <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/es/>.

3 Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)

Cuando se habla de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, se considera ocasionada por la adicción al tabaco hasta no aclarar otro origen²². Como hemos dicho, de acuerdo a los datos recopilados por el INEGI, en México el 20% de los hogares cocinan con leña o algún tipo de biomasa, pero en las zonas rurales se incrementa a casi 80%. Según el Consenso Mexicano²³, la EPOC “es una enfermedad inflamatoria prevenible y tratable. Se caracteriza por obstrucción persistente al flujo aéreo por lo general progresiva y parcialmente reversible. Esta limitación está asociada a una reacción inflamatoria pulmonar exagerada frente al humo del tabaco y biomasa principalmente. Puede estar o no acompañada de síntomas (disnea, tos y expectoración), exacerbaciones, efectos extrapulmonares y enfermedades concomitantes”.

Es una enfermedad caracterizada por la limitación al flujo aéreo, la cual no es completamente reversible; comúnmente es progresiva y se asocia con una respuesta inflamatoria anormal de los pulmones por la exposición a partículas nocivas y gases.

En México, la EPOC por exposición a humo de leña, refleja pobreza, afecta a mujeres en su mayoría de zonas indígenas, el diagnóstico es tardío, y además, existe un alto porcentaje de subdiagnóstico, es decir, mujeres con la enfermedad no diagnosticada y los costos de atención son elevados.

Las enfermedades que se han asociado de manera más clara con cocinar con leña son la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, típica enfermedad del fumador; las infecciones

²² Ramírez A, Sansores R. (2012) et al, Humo de leña, México: Impresiones Modernas, S.A. de C.V. P. 1.

²³Cuarto Consenso Mexicano para el Diagnóstico y Tratamiento de la EPOC Guías para el Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica Neumol Cir Torax Vol. 71 – Supl. 1 2012.

respiratorias agudas en niños, que habitualmente acompañan a la madre en la cocina; algunos tipos de cáncer pulmonar y sin dejar de presentarse algunas controversias, la tuberculosis, tradicionalmente asociada a la pobreza.

Los estudios que se han realizado sobre la prevalencia de EPOC entre la población, se enfocan en el tabaco y en el humo de tabaco como factores de riesgo para esta enfermedad, por lo cual corresponden principalmente a las áreas urbanas. Y efectivamente, en países de alto y mediano ingreso, fumar es el factor de riesgo de mayor importancia en el padecimiento de EPOC. Sin embargo, un factor de riesgo muy importante en los países subdesarrollados, es la exposición al humo de leña, cuyo uso como fuente de energía para cocinar y calentarse es muy común en las áreas rurales; tres millones de personas en el mundo usan biomasa y carbón para estos fines.

Las mujeres y sus familiares se acostumbran a tener tos, generalmente sin presentar resfrío; flema que viene del pulmón o que es difícil de expectorar sin resfrío; silbidos en el pecho y/o dificultad para respirar cuando camina más rápido de lo normal en un camino plano o en una pequeña pendiente²⁴. La situación se agrava ya que en México, las mujeres residentes de zonas rurales, permanecen en el hogar 75% de su tiempo, hay mayor riesgo de bronquitis crónica y de EPOC, asociada a cocinar con leña²⁵.

Ahora bien, ¿cómo se lleva a cabo el diagnóstico de EPOC? Hoy por hoy, la espirometría es el único estudio útil para confirmar o descartar dicho diagnóstico. Además, este estudio permite estimar el grado de obstrucción del flujo aéreo que tiene cada individuo. La

²⁴Ramírez, A. (2012) *et al.* "Guías para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Derivadas del Cuarto Consenso Mexicano para el Diagnóstico y Tratamiento de la EPOC", *Neumología y Cirugía de Tórax*; 71 (1).

²⁵ http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100795.pdf.

espirometría es una prueba no invasiva y los riesgos que pueden presentarse, son únicamente que no sepa cómo hacerla o que se fatigue al realizarla, en cuyo caso, se le permite descansar. Ante el primer riesgo mencionado, el médico o técnico espirometrista, encargado de realizar estos estudios, le explica a la paciente la forma en qué debe soplar en la boquilla.

Como se recordará, la biomasa es el conjunto de productos que derivan de organismos vivos o recientemente vivos como el estiércol de animales, ramas de árboles, hierbas, desechos o residuos de cosechas, carbón, madera o leña y se utilizan para producir fuego que se usa en los hogares rurales, para cocinar fundamentalmente, pero también para calentar el hogar en las áreas templadas o frías.

Aunque el daño a la salud por tabaco y por humo de biomasa teóricamente es el mismo, como veremos más adelante, el impacto de este último sobre la salud pulmonar puede ser mayor que el ocasionado por el tabaco. Además, existe una gran diferencia en la exposición a los factores de riesgo, que se refiere a las razones: en los fumadores es por adicción y en las mujeres es por cuestiones económicas y culturales. Esto hace la diferencia.

Actualmente se conoce que la exposición al medio ambiente, puede generar daños en la salud de las personas, sobre todo, en aquellos grupos vulnerables que por necesidad, usos y costumbres, cocinan con leña en fogones abiertos; esta tradicional forma de cocinado, genera variados contaminantes en grandes concentraciones por la deficiente ventilación de espacio donde se cocina, con una composición similar a la del humo del tabaco y por lo tanto, genera enfermedades similares a las de los fumadores, pero en mujeres que no fuman, que nunca han fumado. La exposición a biomasa se presenta mayormente en mujeres, por su condición de

amas de casas, aunada a la condición de pobreza. La sintomatología más frecuente por esta exposición, es tos, expectoración (producción de flemas) y falta de aire.

Para medir el índice de exposición al humo de leña, Pérez Padilla desarrolló un índice cuantitativo para estimar el número de horas al día, y de años que se requieren de exposición al humo de leña en lugares cerrados, para desarrollar síntomas respiratorios y EPOC. Un índice de exposición de 100 horas al año es factor de riesgo para desarrollar síntomas de bronquitis crónica y un índice de 200 h/año es factor de riesgo de obstrucción de vía aérea²⁶. Este índice resulta de multiplicar el número de horas al día por el número de años de exposición que se requieren para desarrollar EPOC. Un índice de 200/h año significa una exposición de 1 hora al día durante 200 años, 2 horas durante 100 años, de 4 horas durante 50 años o de 8 horas durante 25 años. Es decir, con la mitad de intensidad de exposición, las mujeres presentan tos y flema mucho antes de desarrollar obstrucción al flujo de aire, además de tos y flema.

En el caso de la EPOC asociada a biomasa, el daño inicia desde la niñez, y actúa como un estímulo temprano que afecta la estructura y función de las vías respiratorias. En un área rural del Estado de México se encontró que las mujeres expuestas a humo de biomasa presentaban síntomas respiratorios con más frecuencia que mujeres que usaban estufa de gas²⁷ (27% vs 9%).

²⁶Pérez, JR, *et al*, 1996.

²⁷Regalado, J, 2006.

Como menciona Ramírez (2012), las mujeres con EPOC, asociada a biomasa, tienen una serie de barreras en su entorno que impide que tengan un bienestar en salud principalmente. A diferencia de las mujeres que desarrollan EPOC por tabaco, las mujeres expuestas a biomasa en su mayoría provienen del área rural, más del 80% son analfabetas, con pocos o nulos ingresos económicos y expuestas, desde niñas a humo. Estas condiciones se suman negativamente a la condición precaria de salud cuando desarrollan la enfermedad²⁸.

Insistiendo, el factor de riesgo más frecuente para EPOC es el tabaquismo. De hecho, el paciente que presenta sintomatología de EPOC, se considera inmediatamente que es causada por tabaquismo, ya que tanto el humo que produce la combustión de biomasa y el del humo derivado del cigarro, son muy similares ya que provienen de la combustión de vegetales y la primordial diferencia, es la presencia de nicotina en el humo de cigarro. Como aclara la OMS, también se presenta EPOC por la inhalación en el ambiente laboral de polvos, gases, humos y sustancias químicas; esto es, son factores de riesgo.

La poca literatura científica en América Latina sobre la prevalencia de EPOC en estudios de base poblacional, motivó que en el año 2001, en el Congreso Respiratorio Europeo (ERS) llevado a cabo en Berlín, por iniciativa de un grupo de miembros de la Asociación Latinoamericana del Tórax (ALAT), se propuso la realización de un proyecto implementado en ciudades de San Pablo Brasil, Caracas Venezuela, Santiago Chile, Montevideo Uruguay y Ciudad de México, México y éste fue denominado:

²⁸ Ramírez A, Sansores R (2012) et al. Humo de leña, México: Impresiones Modernas, S.A. de C.V.P.I.

3.1 Proyecto Platino

Proyecto Latinoamericano de Investigación en Obstrucción pulmonar, cuyos objetivos generales fueron:

- Medir la prevalencia de la EPOC en cinco centros de América Latina
- Verificar asociaciones entre EPOC y algunos factores de riesgo

Entre los resultados de este proyecto, se encontró que el síntoma reportado con mayor frecuencia fue la falta de aire y la mayoría de los pacientes se encuentran en los estadios GOLD 1, 2, 3 y 4 de severidad. GOLD es una escala establecida como el estándar de oro para detección de patrones obstructivos, tanto para EPOC como para asma, donde Gold 1, es leve, 2 moderada, 3 grave y 4 muy grave²⁹.

Los datos de América Latina sobre esta enfermedad son escasos, pero hay indicios de que la EPOC también viene aumentando en prevalencia y mortalidad en algunos países del continente.

El diagnóstico de EPOC debe ser sospechado siempre que alguna persona presente tos, catarro, disnea (dificultad respiratoria y/o falta de aire) y/o antecedentes de exposición a factores de riesgo para la misma, como son tabaquismo y/o exposición a humo de leña, este diagnóstico se confirma después con el estudio de espirometría.

Además de señalar el Proyecto Platino, que constituye un importante referente cuando se habla de EPOC, el INER realiza investigación para determinar los factores que inciden en la aparición de la enfermedad. Para muestra mencionaremos algunos:

²⁹ Tomado de Guía de bolsillo para el diagnóstico, manejo y prevención de la EPOC. Una guía para profesionales de la asistencia sanitaria. P. 8. Edición 2017.

“Prevalencia de EPOC y síntomas respiratorias asociados con la exposición respiratorios asociados con la exposición al humo de biomasa en un área suburbana”³⁰.

“Polimorfismos genéticos y su implicación en la regulación de la respuesta inflamatoria en asma y EPOC”³¹

“Los polimorfismos del promotor del TNF están asociados con la susceptibilidad genética en la EPOC secundaria al tabaquismo y la quema de biomasa”³²

“La enfermedad pulmonar obstructiva crónica inducida por la exposición al humo de biomasa se asocia con un perfil de producción de citosinas Th2”³³

Nos parece importante mencionar estas investigaciones para observar como la EPOC por exposición a humo de leña, no es y no ha sido una prioridad en los estudios y planes de salud del Estado. Insistiendo, en la EPOC por adicción a la nicotina existen gran cantidad de investigaciones y bastante información en los medios públicos. Socialmente se conoce los daños a la salud respiratoria por tabaquismo, mientras que por exposición a biomasa, la información es prácticamente nula fuera del ámbito médico.

3.2 Reportajes periodísticos sobre EPOC

Sin embargo, las mujeres están acostumbradas a sus síntomas y honran su forma de cocinado y de acuerdo a las encuestas levantadas durante el desarrollo de este trabajo, se sienten contentas con lo que hacen. Para muestra, el reportaje realizado por Edgar Ávila el 18 de junio de 2016, corresponsal de *El Universal* “Somos mujeres de humo” en el que Martha Soledad Gómez Atzin de 53 años de edad, cuenta como su abuela respondió su pregunta “Mamá Chole ¿por

³⁰ Ramírez, A, Velázquez, M, Pérez, R, Guzmán, NE, Falfán, R, Mayar, ME, Aranda, A, & Sansores RH.

³¹ Reséndiz, JM; Falfán, R.

³² Reséndiz, JM, Ambrocio, E, Pérez, G, López, LA, Abarca, E., Pavón, GF, Flores, F, de Jesús Hernández, R, Camarena A, Pérez, M, Salazar, AM, Ramírez, A, Falfán, R.

³³ Solleiro, H, Quintana, R, Falfán, R, & Vargas MI.

qué hueles así?”. La respuesta fue: “yo soy una mujer de humo, porque yo soy una mujer ahumada y mis canas son de humo; y yo huelo a humo porque toda mi vida, desde que nací, he sido una mujer de humo”³⁴.

El reportaje plasma cómo las mujeres indígenas están acostumbradas a ser “maltratadas, lastimadas, heridas, vejadas y carecer de voz y mando”, mujeres de humo de leña, entre sus usos y costumbres. También muestra como Martha Soledad logró salir de ese entorno junto con 200 mujeres más, con mucha dificultad, dar el primer paso para su “revolución silenciosa en medio del humo”.

Haciendo una búsqueda en la Red, encontramos un reportaje del 25 de mayo de 2013, de Ángeles Cruz, reportera del periódico *La Jornada*³⁵: “Mujeres que cocinan con leña, con grave daño en sus pulmones”. En el reportaje, la reportera cita al Dr. Rogelio Pérez Padilla, entonces Director General del INER que indica: “nadie lo menciona, ni siquiera porque ocasiona casi el mismo número de muertes que el cáncer de mama o el cérvico uterino” y agrega “el humo ataranta las defensas de las vías respiratorias”.

También encontramos un artículo de la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, de diciembre de 2014, “Enfermedad pulmonar obstructiva crónica por exposición al humo de biomasa”, en el que sus autores indican que existe escasa literatura sobre la prevalencia y los factores asociados a EPOC en América Latina y mencionan también como un referente, la importancia del Proyecto Platino³⁶.

Mientras el periódico Reforma Vida, de Torreón, el 2 de mayo de 2015, realiza una entrevista a la Dra. Érica Arellano, neumóloga del IMSS, que enfatiza: “la EPOC es la tercera causa de

³⁴ (<https://www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/427183-enemigo-casa-perjuicios-humo-lena/>).

³⁵ <http://www.jornada.unam.mx/2013/05/25/sociedad/041n1soc>.

³⁶ http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342014000100014.

muerte en el INER en mujeres. La mortalidad de la EPOC por humo de leña es igualmente alta en comparación con mujeres que fumaron tabaco³⁷.

También la página de la Fundación Carlos Slim publicó el 21 de junio de 2016, datos concluyentes respecto a la EPOC por exposición a humo de leña “existen grupos vulnerables que están expuestos a múltiples problemas de salud por la necesidad de cocinar con leña”. Y agrega que “el tabaco y el humo de leña son los principales factores de riesgo para desarrollar Enfermedad Pulmonar crónica (EPOC), afectando principalmente a mujeres”³⁸.

Y más recientemente, el 9 de mayo de 2017, el diario *El Nuevo Diario* de Managua, Nicaragua, menciona que el Dr. Pablo Amaya, presidente de la Asociación Nicaragüense de Neumología, que la práctica de cocinar utilizando leña, responde a una necesidad económica y afecta principalmente a mujeres mayores de 40 años, quienes se han expuesto al humo por muchos años. Y argumenta que “Esta (la EPOC) es una enfermedad progresiva y ya no hay reversibilidad, puede haber mejoría parcial con tratamiento pero ya no se puede revertir la enfermedad porque el daño ya está ocasionado”³⁹.

En la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, se discute la relación existente entre la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y el humo de biomasa y agrega que más de la mitad de la población utiliza biomasa como combustible principal, sobre todo en áreas rurales y en países en vías de desarrollo donde su uso llega hasta 80%⁴⁰.

³⁷<https://www.reforma.com/aplicacioneslibre/articulo/default.aspx?id=530175&md5=1082a9ee96a81716d3a42eff404fa9fe&ta=0dfdbac11765226904c16cb9ad1b2efe>.

³⁸ <http://fundacioncarlosslim.org/mujeres-principales-victimas-cocinar-lena/>.

³⁹ (<https://www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/427183-enemigo-casa-perjuicios-humo-lena/>).

⁴⁰ Matías, NM, William Checkley, Rev.perú.med.exp.salud publica vol. 31 Lima ene/dic. 2014.

Como hemos ido mencionando, podemos resumir que la exposición a humo de leña produce deterioro en la calidad de vida de las personas por la sintomatología que representa: tos, fatiga al caminar, resequedad en los ojos; refleja pobreza, afecta en su mayoría a mujeres y zonas indígenas; el diagnóstico es tardío, existe mucho subdiagnóstico y disminuye la esperanza de vida. La EPOC no se cura. Empero, el tratamiento farmacológico y la fisioterapia pueden aliviar los síntomas, mejorar la capacidad de ejercicio y la calidad de vida y reducir el riesgo de muerte.

Para los fumadores, el tratamiento más eficaz y menos costoso de la EPOC, es precisamente, dejar de fumar, ya que retrasa la evolución de la enfermedad y reduce la mortalidad. Sin embargo, en las poblaciones rurales para las mujeres con exposición a biomasa por humo de leña, no existe esta opción. Sus usos y costumbres, además de la pobreza, implica que continúen cocinando y calentando su vivienda con fogón de tres piedras, es decir, con la combustión de la leña que recogen en el campo y además, dentro de las mismas habitaciones donde duermen, las cuales en el mejor de los casos la ventilación es inadecuada, pero, generalmente, carecen de ventilación.

3.3 Tabaquismo

Como mencionamos en párrafos anteriores, a nivel mundial la Organización Mundial de la Salud (OMS) es el organismo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) encargado de gestionar políticas de prevención, promoción e intervención en salud a nivel mundial, por lo tanto, a continuación y para conocer la importancia de la EPOC por exposición a humo de leña y comparar la enfermedad por la adicción al tabaquismo, conoceremos los datos básicos de la adicción al tabaquismo y como indica el Dr. Rogelio Pérez Padilla, ex director general del

INER y actual Jefe del Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC del mismo: “Cuando se habla de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), se considera causada por tabaquismo hasta no demostrar otra cosa”⁴¹.

Siendo la OMS el organismo que a nivel mundial dicta las pautas a seguir respecto a la salud, estableció el Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT OMS), que es el primer tratado sanitario mundial establecido por la OMS, como respuesta a la globalización de la epidemia de tabaquismo.

México firmó el 12 de agosto de 2003 el Convenio Marco, siendo ratificado por el Senado el 14 de abril de 2004 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de mayo de 2004. La implementación del CMCT OMS en nuestro país, inicia con un movimiento de la sociedad civil organizada para incidir en políticas públicas y legislación, empoderamiento de comunidades, educación e investigación y, particularmente, por posicionar la epidemia del tabaquismo como un problema de salud pública. El 30 de mayo de 2008, fue publicada en nuestro país la Ley General para el Control del Tabaco (LGCT). Pero la iniciativa para esta ley, se presentó el 31 de agosto de 2007 por un grupo de legisladores de todos los partidos políticos con representación en el Congreso y fue apoyada por una amplia red de instituciones y organizaciones civiles que apoyaban la iniciativa como: Fundación Interamericana del Corazón, Alianza Nacional para el Control del Tabaco, A.C., entre otras.

Como una de las herramientas más importantes de nuestro país, se adoptó e implementó la Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos (GATS), que es una estrategia global

⁴¹Ramírez A, Sansores R. (2012) et al, Humo de leña, México: Impresiones Modernas, S.A. de C.V. P. 1.

estandarizada para la vigilancia sistemática del consumo de tabaco y para el seguimiento de los indicadores claves en el control del tabaco, auspiciada también, por la Organización Mundial de la Salud y los Organismos de Salud de los países firmantes del CMCT. Esta encuesta recoge información de las personas de 15 años y más y fue aplicada por primera vez en México en el año 2009, posteriormente se repitió en el año 2015 y sus resultados fueron publicados en el año 2016.

En nuestro país, la institución encargada de aplicar la encuesta, ha sido el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), en coordinación con el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz y es una encuesta representativa a nivel nacional que utiliza un protocolo estandarizado en todos los países, entre ellos el nuestro, y ayuda a los países firmantes de este convenio, a cumplir con sus obligaciones; es así como se generan datos comparables dentro de cada país.

El apoyo que brinda la OMS consiste en proporcionar asesoría, tecnología, conocimientos y asistencia financiera para que los países firmantes del CMCT, adopten medidas internas para el control del tabaco; así como asesoramiento especializado para establecer y aplicar programas eficaces de control de tabaco tomando en cuenta factores culturales, sociales, económicos, políticos y jurídicos locales; es decir, siendo respetuosos de la legislación local. Por ejemplo, el 31 de mayo de 2016 la Organización Mundial de la Salud (OMS) hace un llamado a los países a fin de que preparen sus leyes nacionales para establecer el empaquetado neutro de los productos de tabaco, es decir, aun cuando la OMS es el órgano rector a nivel mundial en materia de salud, es respetuoso de las leyes de cada país.

Los resultados de la GATS 2016 en nuestro país fueron:

- 16.4% (14.3 millones de adultos) son fumadores actuales de tabaco (25.2% de los hombres, 8.2% de las mujeres).
- 7.6% de los adultos son fumadores diarios (11.9% hombres y 3.6% mujeres).
- Los fumadores diarios fuman en promedio 7.7 cigarros por día (hombres 8.0 cig/día y mujeres 6.8 cig/día).
- En total 0.2% (0.2 millones de adultos) consumen productos de tabaco sin humo (0.4% de los hombres, 0.0% de las mujeres).
- 98.1% de los adultos cree que fumar causa serios daños a la salud.
- 93.4% de los adultos apoya la prohibición de fumar en espacios cerrados públicos y de trabajo.
- 84% de los adultos apoya la prohibición total de la publicidad, promoción y patrocinio.
- 66.7% de los adultos está de acuerdo con el incremento de los impuestos a los productos del tabaco.

Estos resultados nos permiten confirmar que la adicción al tabaco es una Enfermedad No Transmisible (ENT) que va en aumento y que la mayoría de los adultos encuestados, consideran que fumar causa severos daños a la salud; también que las políticas públicas actuales han servido para contener el avance de la epidemia del Tabaquismo en México.

Otra estrategia muy importante de la OMS para el control y erradicación de la adicción al tabaco, es MPOWER. Un plan de medidas para la reducción de la epidemia del tabaquismo y que están establecidos en el CMCT:

M monitor vigilar el consumo de tabaco.

P protect proteger a la población del humo de tabaco.

O offer ofrecer ayuda para dejar de fumar.

W warn advertir de los peligros del tabaco.

E enforce hacer cumplir las prohibiciones sobre publicidad, promoción y patrocinio.

R raise aumentar los impuestos al tabaco.

Actualmente se sabe que el tabaco afecta por igual a ambos sexos, poniendo en evidencia la falacia de la inmunidad en las mujeres que, durante mucho tiempo se mantuvo, debido a la información generada por la industria tabacalera. Esto se debió, en parte, a que el hábito tabáquico era mayoritariamente masculino y la mayoría de la evidencia científica se fue generando en varones.

Hoy en día, no es extraño encontrar mujeres ocupando altos cargos en diferentes instituciones, operando equipos de cómputo, máquinas de trabajo rudo, autos particulares o más aún transporte público. Actividades que antes eran eminentemente masculinas, como también masculinas eran las adicciones. Hoy, desafortunadamente las mujeres consumen alcohol a la par de los hombres y fuman en igualdad con ellos. El tabaquismo es la causa número uno de muertes y enfermedades que pueden prevenirse. También es reconocido como un factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares (EVC).

Hasta aquí, hemos establecido la similitud en los daños que causa la exposición a biomasa y por la adicción al tabaco en la salud respiratoria y que son el principal factor de riesgo para desarrollar la EPOC. A continuación vamos a conocer a la Institución sede de este trabajo.

4 Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, es un organismo público descentralizado y dentro de sus objetivos, tiene el de contribuir a la protección de la salud con la atención médica especializada para la prevención, diagnóstico y tratamiento de los padecimientos del aparato respiratorio y rehabilitación de la población con dichos padecimientos. El INER ha sido pionero en la identificación y atención de las enfermedades pulmonares asociadas a la inhalación de humo de leña al cocinar.

Como centro nacional de referencia para la atención de enfermos respiratorios, recibe a los pacientes en estado crítico. Las mujeres con EPOC por humo de leña en su etapa inestable y grave que, además, requieren apoyo con ventilación mecánica por insuficiencia respiratoria, con estancias prolongadas en la unidad de cuidados intensivos.

La Misión del INER es *Mejorar la salud respiratoria de los individuos y las comunidades a través de la investigación, la formación de recursos humanos y la atención médica especializada*, y la Visión es *El INER debe ser la entidad nacional normativa en salud respiratoria y el principal sitio de enseñanza, investigación, promoción y atención de alta especialidad, con competitividad nacional e internacional*.

La EPOC produce en el INER un costo promedio por paciente hospitalizado de \$63,470.00; en 2009⁴² generó un costo de 57 millones de pesos, de los cuales más de la mitad fueron mujeres

⁴² Cifras en poder del INER, en los Departamentos de Contabilidad y Bioestadística. Consultado el 15/02/2018.

y 80% fue atribuible a humo de leña. Contamos con la Clínica de EPOC, especializada para la atención de pacientes con EPOC, con cáncer pulmonar y con tuberculosis, dentro de la cual se atienden a las mujeres expuestas al humo de leña que forman aproximadamente la tercera parte del total de los pacientes. La política en salud orientada a mujeres que padecen EPOC, Cáncer Pulmonar o Tuberculosis asociada a la exposición a la leña, favorece a población muy vulnerable con poca o nula atención médica por parte de otras instituciones de salud en México.

95% de los pacientes con cáncer pulmonar llegan al INER en estadios tardíos y no son curables, a pesar de que en varias ocasiones fueron evaluados en el sistema de salud. La exposición a contaminantes en el hogar es un factor causal para el cáncer pulmonar en mujeres que nunca fumaron. El 42% de las tuberculosis en el INER ocurre en mujeres, y de nuevo, la exposición al humo de leña es clave en su generación junto con factores adicionales relacionados a la pobreza⁴³.

La importancia de las actividades del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, institución sede de este trabajo, reside precisamente, en haber creado el Programa de Humo de leña y, a través de éste, la Campaña de Humo de leña para realizar las actividades que más adelante conoceremos, respetando los usos y costumbres de la población intervenida. Mientras que el valor de esta descripción para las Ciencias Sociales estriba en conocer la relación que existe entre los usos y costumbres de las mujeres con exposición a humo de leña y el detrimento que éstos provocan en su salud respiratoria; la exposición sociológica aplicada a los elementos que permiten identificar la problemática social de salud

⁴³ www.iner.gob.mx.

de las mujeres con exposición a humo de leña, nos llevan a una construcción colectiva, asociada a su cosmovisión. El análisis de la interacción social a partir de la definición de identidad como elemento vital para el individuo, la fenomenología del espíritu, y la masificación o la reasignación al sistema, nos proporciona los conceptos base para el estudio de la salud como parte de una construcción social.

4.1 Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC

El Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC, se originó de la Clínica de Ayuda para dejar de Fumar, que desde 1982 proporciona tratamiento a fumadores. A partir de 1992, la Clínica se transformó en el Departamento de Investigación en Tabaquismo, lo que permitió:

- Consolidar la participación activa en la investigación nacional e internacional.
- Establecer políticas de prevención y tratamiento, en coordinación con las entidades nacionales e internacionales para desalentar el consumo de tabaco y concientizar a los individuos sobre los riesgos de la exposición al humo de tabaco.

Por la estrecha relación entre tabaquismo y EPOC, además de la creciente necesidad de atender desde un enfoque multidisciplinario el problema de salud por exposición a biomasa, desde enero de 2012, se convirtió en el Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC, para diseñar y reestructurar tratamientos para los pacientes con EPOC ya sea por humo de tabaco o de leña, y formar recursos humanos altamente especializados en la investigación, el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de este grupo de pacientes⁴⁴.

El Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, ha realizado intervención médico / social

⁴⁴ <http://www.iner.salud.gob.mx/interna/taquismo-EPOC.html>.

enfocada a la salud respiratoria de estas mujeres, desde el año 2014, a diferentes localidades de la Sierra Norte de Oaxaca; y antes de ese año, en los 8 pueblos de la Delegación Tlalpan (San Andrés Totoltepec, San Pedro Mártir, San Miguel Topilejo, Parres El Guarda, San Miguel Xicalco, San Miguel Ajusco, Santo Tomás Ajusco, La Magdalena Petlacalco) al sur de la Ciudad de México. Se eligieron esos pueblos como proyecto piloto del Programa de Humo de leña por dos razones: la cercanía con la Institución y por ser poblaciones que aunque ubicados dentro del ex Distrito Federal, aún existen muchas familias que cocinan con leña.

4.2 Programa Humo de leña

El Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC creó y desarrolló en 2012, el Programa de Humo de leña. Este Programa fue presentado a finales del año 2011, ante la Cámara de Diputados, específicamente, a la Comisión de Equidad de Género y a la Comisión de Salud: el problema de la exposición a biomasa⁴⁵ de las mujeres que acudían al INER provenientes en su mayoría del área rural y el impacto en su salud respiratoria. Debido a la condición precaria de estas mujeres, de pobreza y pobreza extrema a pesar del diagnóstico que se les realizaba, no tenían posibilidad para mantener estable su enfermedad, pues no contaban con los medios para comprar medicamentos respiratorios, lo que las hacía más susceptibles de un reingreso hospitalario.

Con este antecedente, el INER solicitó presupuesto a la Cámara de Diputados para la atención médica de estas pacientes, así como la adquisición de medicamentos e insumos para su atención *in situ*, y realizar investigación genética que permita y proporcionar elementos para

⁴⁵ Recordemos que biomasa es el conjunto de productos que derivan de organismos vivos o recientemente vivos como el estiércol de animales, ramas de árboles, hierbas, desechos o residuos de cosechas, carbón, madera o leña por la combustión de humo de leña.

conocer mejor la enfermedad desde sus inicios con objeto de generar información para los tomadores de decisiones en materia de salud. Esta petición fue autorizada así como el presupuesto para el Programa.

4.3 Campaña Respirar sin humo

Para el desarrollo y aplicación de los recursos proporcionados para el Programa de Humo de leña, se crearon las campañas. Mientras el Programa es el desarrollo de un proyecto donde se estableció la necesidad de realizar actividades clínicas / sociales dirigidas a mujeres mayores de 45/50 años, con exposición a humo de leña y residentes de comunidades rurales; las campañas consisten en realizar actividades para la detección de la EPOC. Estas actividades, que conoceremos más adelante, coadyuvan de forma muy importante para la oportuna detección de la EPOC.

A través de las acciones establecidas, se promueve la igualdad de género y permite cumplir con las estrategias establecidas en el mencionado Plan de Desarrollo 2013 - 2018, específicamente en PROIGUALDAD.

- Fortalecer las capacidades de las mujeres para participar activamente en el desarrollo social y alcanzar el bienestar.
- Impulsar el acceso de las mujeres a los servicios de cuidado a la salud en todo el ciclo de vida.
- Promover la igualdad de género en las oportunidades y resultados de la democracia y el desarrollo político.
- Orientar y promover la integración de la igualdad de género en el diseño, ejecución y evaluación de las políticas públicas.

- Impulsar el acceso de las mujeres a los servicios de cuidado a la salud en todo el ciclo de vida.

-

Luego, entonces, la estructura social está formada por todas las instituciones y concepciones de la sociedad y se componen del régimen socio-político de la sociedad, las relaciones sociales encuentran su expresión en las formas políticas.

También admiten el cumplimiento de las Acciones comprometidas en la presentación del Programa de Humo de leña en la Cámara de Diputados:

- Disminuir la invisibilidad de estas mujeres: proporcionar atención específica a mujeres con sintomatología de EPOC, a efecto de proporcionarles una mejor calidad de vida.

- Disminuir su exclusión a la salud: toda vez, que se benefician de la consulta y tratamiento farmacológico gratuito; además de que se trata de mujeres residentes de zonas eminentemente rurales como rancherías y comunidades muy pequeñas alejadas de las ciudades, no tienen información o medios para acudir al Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, ante una exacerbación de la EPOC, es decir, ante síntomas respiratorios que evidencian una crisis de falta de aire, tos aguda y persistente y la sensación de “ahogo” en las pacientes.

Antes de abordar la descripción de las campañas haremos mención por un lado, de que son actividades sin costo para la comunidad y, por supuesto, para las mujeres; es decir, tanto los estudios clínicos como el tratamiento farmacológico, se proporciona a través del apoyo presupuestal otorgado al INER para tal fin. Por otro lado, el Dr. Filiberto Cruz Vicente, neumólogo originario del estado de Oaxaca y egresado del INER junto con la Dra. María

Elena Ramírez Díaz, médica general adscrita a la Jurisdicción de los Servicios de Salud de Oaxaca, fueron nuestros enlaces para la realización de estas actividades extra muros del INER. Los doctores Cruz y Ramírez, conocen las carencias que en materia de salud existen en su estado, en particular, en la Sierra Norte de Oaxaca. “El primer fruto de la imaginación sociológica es la idea de que el individuo solo comprende su propia experiencia y evalúa su propio destino, situándose a sí mismo, en su época”⁴⁶.

Por lo anteriormente expuesto, observaremos que a diferencia de las mujeres que desarrollan EPOC por tabaco, las mujeres expuestas a biomasa en su mayoría provienen del área rural, más del 80% son analfabetas, con pocos o nulos ingresos económicos y expuestas, desde niñas, a humo de leña. Estas condiciones suman negativamente a la condición precaria de salud cuando desarrollan la enfermedad.

En ciencias sociales, principalmente en Sociología, se habla de marginación cuando un sector de la sociedad se ubica en una situación de desventaja económica, profesional, cultural o política. La complejidad de los procesos de exclusión social es el resultado de diversos fenómenos complicados de carácter económico, social, político y cultural, que se encuentran relacionados entre sí de formas muy distintas⁴⁷.

4.4 Etnografía

A través de la etnografía podemos describir las costumbres y tradiciones de un grupo humano y conocer la identidad que se desenvuelve en un ámbito sociocultural concreto. Requiere

⁴⁶Mills, C., (2203). *La imaginación Sociológica*. (Trad Torner) México: Fondo de Cultura Económica. P.25.

⁴⁷ Frenk, Julio, (2014) *La estratificación social en la educación médica mexicana*. México: Salud Pública de México, 484-491.

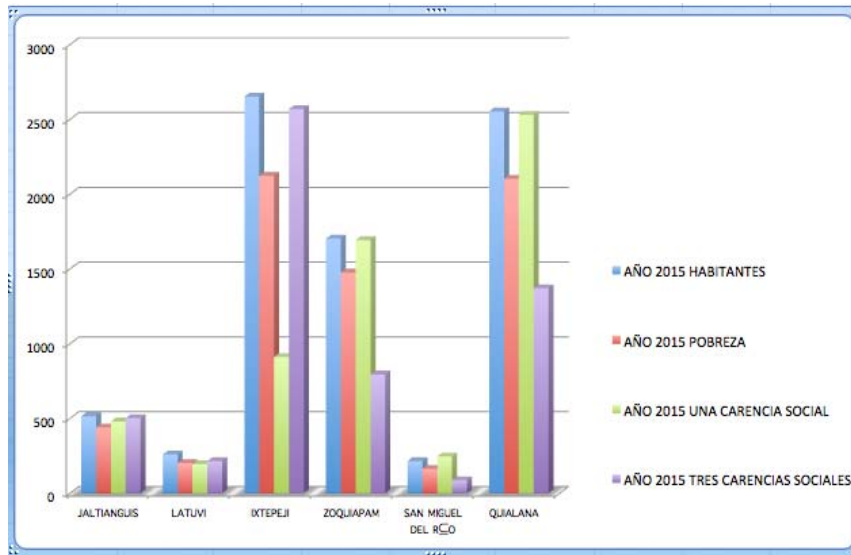
observación participante, es decir, se debe estar en contacto directo con el grupo a estudiar. Durkheim establece que “los fenómenos sociales son cosas y deben ser tratados como tales y son el único *datum* de que puede echar mano el sociólogo y agrega: “tratar los fenómenos como cosas, es tratarlos como datos que constituyen el punto de partida de la ciencia”⁴⁸.

Históricamente, en Oaxaca existe predominio de la pobreza, debido a que no son satisfechas las necesidades básicas de forma digna y la división social así como la falta de voluntad política para establecer acciones transparentes y que impacten de forma importante en la mejora de la calidad de vida. Trae como resultado el retraimiento de la población y la poca importancia a su salud en general y respiratoria en particular.

De acuerdo a las cifras del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), organismo que mide la pobreza en México y evalúa programas y políticas del gobierno, los datos de pobreza y carencias sociales en las comunidades en estudio, son las siguientes⁴⁹:

⁴⁸ Durkheim, É., *Las reglas del Método Sociológico*, (Traduc. 1968) México: Coyoacán. P. 41.

⁴⁹<https://coneval.org.mx/>.



Fuente: Elaboración de la autora con datos del CONEVAL.

Mientras que la Encuesta Nacional de los Hogares (ENH) 2017 aplicada por el INEGI, respecto al uso de leña para cocinar, informa que:

	Total de Hogares	1,090,998
	Combustible para cocinar	
Oaxaca	Leña o carbón	532,138
	Gas de tanque	548,884
	Gas natural o de tubería	0
	Electricidad u otro combustible	9,976

FUENTE: Elaboración de la autora, con datos del INEGI 2017.

Podemos observar que del total de hogares en Oaxaca, 48.77% cocinan con leña o carbón. En las comunidades en estudio, observamos que la leña predomina. Mientras con tanque de gas cocinan 50.31% de los hogares. El restante 0.92% utilizan electricidad u otro combustible.

El punto de salida para llegar a cada una de las comunidades es Oaxaca Centro. Nos dirigimos

a un lugar llamado *El Monumento* (llamado así porque se encuentra ubicado el monumento a Benito Juárez) a diez minutos del centro y enfilamos hacia la Sierra Norte. A una hora de camino llegamos a un área llamada *El Punto*, un lugar muy conocido por dos motivos: es el último lugar donde se tiene señal para telefonía celular y porque cuenta con hospedaje, cabañas cómodas y restaurante. A partir de ahí, se inicia la aventura visual y ambiental: se observa todo tipo de paisaje y clima. Avanzamos durante hora y media o dos horas, por carreteras y caminos escarpados y sinuosos.

En las entrevistas directas que realicé, nos informaron que durante casi todo el año, el clima es de templado a frío. Nosotros lo comprobamos. Del lugar denominado *El Punto* hasta cada una de las comunidades tuvimos lluvia, períodos de sol, neblina e intenso frío a pesar del vehículo cerrado y/o momentos de extremado sol. Practican el básquet bol y cada comunidad tiene canchas para tal fin. A cualquier hora del día se observan niños, jóvenes y adultos en la práctica de este deporte.

No se observan perros callejeros. Las familias que tienen perros están obligadas a proporcionarles atención dentro del domicilio y, en caso de que alguna mascota se encuentre en la calle, corre alto riesgo de ser sacrificada. Esta medida –según me comentaron las familias entrevistadas-, es para evitar que las heces de los animales contaminen el ambiente y ensucien las calles, es decir, lo hacen por motivos de salud física y ambiental. En cada calle, por lo menos tienen dos botes de basura colgados de alguna de las bardas de las casas, esto es, no se observa basura en las calles.

Tienen sistema de voceo para comunicarse entre sí. Este se ubica en las oficinas donde se

asienta el gobierno municipal y desde ahí, llaman a la población o a una persona en particular para tratar determinado asunto. Todas las comunidades tienen por lo menos una pasante de enfermería y un médico de servicio social que son quienes atienden las necesidades básicas de salud de la población y realizan la parte administrativa que conlleva la asistencia en salud. También tienen drenaje y sanitarios limpios y suficientes.

En cada comunidad aproximadamente entre el 45 y 50% de las familias los hombres emigran hacia los Estados Unidos en busca de mejores condiciones laborales y las mujeres se hacen cargo de la familia. En el mejor de los casos, reciben remesas de sus parejas. Existen tiendas rurales donde el común denominador es encontrar coca cola.

4.5 Campañas

Ahora conoceremos a las comunidades objeto de este estudio y que estuvieron a nuestro cargo, así como la fecha de la intervención y el número de mujeres atendidas:

No. Cons.	Nombre	No. Hab.	Fecha	Mujeres atendidas
1	Santa María Jaltianguis	515	Junio 2014	36
2	Santa Martha Latuvi	259	Septiembre 2014	80
3	Santa Catarina Ixtepeji	2652	Junio 2016	84
4	Nuevo Zoquiapam	1702	Octubre 2016	73
5	San Miguel del Río	215	Octubre 2016	84
6	San Bartolomé Quialana	2553	Octubre 2017	90

Fuente: 3ª. Columna <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/oax/poblacion/default.aspx?tema=me&e=20>.
 Datos restantes, elaboración de la autora con la recolección de datos.

La Campaña Respirar sin humo consiste en establecer un circuito de atención clínica / social, es decir, una ruta para realizar:

- Toma de peso, talla y datos demográficos (nombre, edad, domicilio).
- Detección de síntomas respiratorios por medio de la aplicación de encuesta respiratoria.
- Medición de nivel de oxigenación en la sangre que es un método no invasivo de medición rápido y sencillo de la saturación de oxígeno en la sangre arterial utilizando un oxímetro de pulso.
- Realización de espirometrías para determinar la presencia de EPOC en la población que usa leña en zonas rurales de pobreza y de pobreza extrema.
- Proporcionar tratamiento farmacológico de inicio en forma gratuita.
- Canalización al Hospital Civil de Oaxaca y/o al INER, a las mujeres que así lo requieren.
- Prevención de EPOC a través del conocimiento de materiales educativos que les son proporcionados de forma gratuita.
- Pláticas informativas sobre los daños que causa en la salud respiratoria la exposición a humo de leña.
- Exposición de la Galería Respirar sin humo.
- El área de laboratorio realiza: Toma de muestra sanguínea para determinaciones sanguíneas que auxilian en el diagnóstico y tratamiento de la EPOC, además obtiene muestras biológicas (sangre periférica, suero y esputo por inducción) de la mujeres expuestas al humo de leña, con el objetivo de realizar diferentes protocolos de investigación biomédica básica, en la búsqueda de herramientas moleculares de diagnóstico precoz, mejoría en el tratamiento y el

conocimiento de las bases biológicas de la enfermedad, y toma de muestra sanguínea para efectuar química básica, es decir, conocer niveles de glucosa, triglicéridos y colesterol.

- Entrevistas psicológicas para desarrollo de programas de apego al tratamiento farmacológico de estas mujeres.

Se hacen dos tipos de espirometría, la primera llamada basal, es decir, de inicio. Para ello, el médico le pide a la paciente que sople con fuerza en una boquilla estéril (se utiliza una para cada paciente). La boquilla está conectada a un aparato llamado espirómetro que a su vez, está conectado a una computadora tipo mini laptop, que registra la actividad de la paciente y proporciona en la pantalla de forma inmediata, trazos espirométricos que son interpretados por personal especialista: médicos neumólogos. Durante la toma de espirometría puede presentarse mareo leve, sobre todo, porque generalmente, las pacientes no saben soplar de la forma que la técnica para hacer la espirometría requiere.



ESPIRÓMETRO

Fuente: Foto de la autora, 13 de junio de 2014. Santa María Jalteanguis, Oaxaca.

Al término de la espirometría basal (como ya dijimos, es un estudio clínico de inicio) y antes de que la paciente se ponga de pie, se le aplica un medicamento inhalado llamado salbutamol⁵⁰ que sirve para abrir los bronquios; y aproximadamente 20 minutos después, se efectúa la segunda espirometría llamada post basal. Con este medicamento puede haber reacciones

⁵⁰ El uso de este medicamento para realizar una espirometría se realiza de forma rutinaria para investigar sobre la función de los pulmones; este medicamento se encuentra aprobado y es seguro para usarse en personas. Está aprobado por la Federal and Drug Administration, así como por las autoridades de Salud de nuestro país (COFEPRIS).

como “nerviosismo”, temblor de manos e incluso palpitaciones. Si esto sucede, se deja descansar y se vigila a la paciente. Generalmente, estos efectos desaparecen en el transcurso de unos minutos después de haber inhalado el medicamento y no tienen consecuencias para la salud. Con esta segunda espirometría se detecta si sus bronquios tuvieron alguna respuesta al medicamento inhalado que se le ministró. Se le explica a la paciente que al utilizar boquillas estériles y una en cada paciente, no hay riesgo de contaminación por ninguna enfermedad a través del aparato (espirómetro).

Las comunidades son similares entre sí, las primeras cinco pertenecen a la denominación de Pueblos Mancomunados, que significa la organización de 8 pueblos forestales que conforman un núcleo agrario de características únicas y reconocidas a través de decreto nacional desde el 20 de octubre de 1961⁵¹. La sexta comunidad, San Bartolomé Quialana, no pertenece a esta denominación.

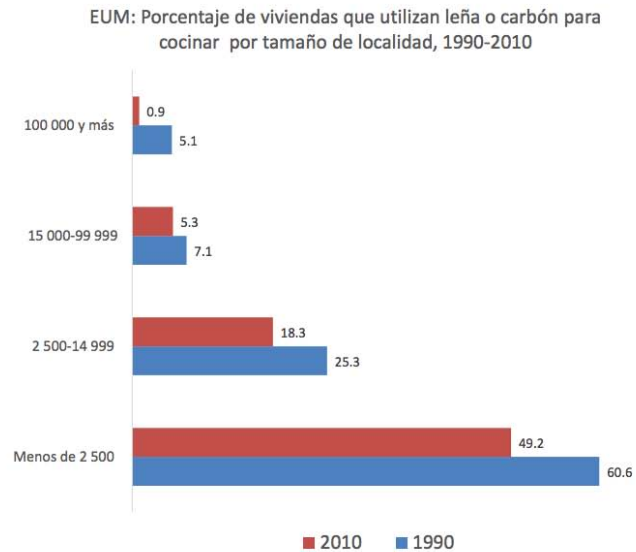
La selección de las comunidades se lleva a cabo con el apoyo de los doctores Cruz Vicente y Ramírez Díaz, quienes tienen un amplio conocimiento de las necesidades de salud de su estado y tomando en cuenta la información generada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

En la siguiente gráfica, observamos que en las comunidades con 2,500 habitantes o menos, 50% o más de las viviendas, se utiliza leña o carbón para cocinar:

⁵¹ (consultado el 24 de julio de 2018 y recuperado en <https://www.gob.mx/conafor/prensa/pueblos-mancomunados-de-oaxaca-ejemplo-de-aprovechamiento-forestal-sostenible?idiom=es-MX>).

EUM: Viviendas donde se usa leña o carbón para cocinar

Tamaño de localidad	1990		2010	
	Viviendas particulares habitadas	Usan leña o carbón	Viviendas particulares habitadas	Usan leña o carbón
Total	16,035,233	3,689,898	28,643,491	4,145,847
Menos de 2 500	4,315,867	2,615,879	6,282,646	3,088,675
2 500-14 999	2,141,140	541,413	3,875,972	707,749
15 000-99 999	2,099,366	148,100	4,167,533	220,187
100 000 y más	7,478,860	384,506	14,317,340	129,236



Fuente: Tomado de: <http://www.inegi.org.mx/eventos/2015/Poblacion/doc/p-WalterRangel.pdf>

También se toma en cuenta la información que generan el personal médico y paramédico encargado de las clínicas rurales que están en contacto directo con las mujeres residentes de estas zonas. Este personal, generalmente son médicos y enfermeras que se encuentran cumpliendo el servicio social y realizan una selección de las mujeres de su comunidad, tomando en cuenta los criterios de inclusión ya mencionados: mujeres mayores de 50 años, mujeres con exposición a humo de leña, mujeres con sintomatología respiratoria. ¿Por qué mayores de 50 años? Porque los daños a la salud por la exposición al humo de leña, se reflejan alrededor de los 50 años, es decir, para que una persona desarrolle EPOC por exposición a humo de leña, debe tener una exposición anual de 200 horas. Este cálculo se efectúa tomando en cuenta los antecedentes de cada paciente y siguiendo los parámetros referidos en estudios previos, como el estudio Platino (2006), ya referido, que indica que es después de los 50 años, cuando se presenta la EPOC. Siguiendo con la colaboración de los médicos y enfermeras pasantes, elaboran una relación de estas mujeres con nombre completo, edad y domicilio. Estas listas nos las hacen llegar al INER vía correo electrónico a efecto de que nosotros ya tengamos la información de las mujeres a intervenir.

Las características de las mujeres en estas comunidades son alegres, llegan al lugar donde se está llevando la campaña sonrientes y puntuales. Todas usan vestido y rebozo en colores muy llamativos y lo que parece una cinta anudada a la cintura, resulta que es una faja forrada con el mismo tipo de tela del vestido. Utilizan esta faja diariamente porque sus labores requieren de fuerza, es decir, recolectan leña y la cargan en la espalda en distancias bastante largas. La faja coadyuva a mantener el equilibrio del peso de la leña y las hace sentir más seguras con su carga.

Todas las comunidades cuentan con un Presidente Municipal y/o Agente, que representa la máxima autoridad en la comunidad, síndico municipal, regidores y tesorero. Cuentan con un Comité de Salud conformado en su mayoría por mujeres y esto es porque –ellas mismas explican- tienen un poco más de tiempo para llevar a cabo actividades propias del Comité, como:

Hacer promoción en la población para que acudan a la Clínica rural.

Acudir con las familias donde hay un enfermo grave y dar apoyo emocional.

Hacer gestiones de apoyo ante las autoridades municipales cuando algún integrante de la comunidad requiere algún medicamento que no tiene recursos para adquirir.

Hacer promoción cuando alguna institución acude a proporcionar atención médica gratuita, entre otras.

Aun cuando la tecnología permite la comunicación en tiempos más cortos y la información casi inmediata, para el desarrollo de las campañas es necesario realizar una visita de avanzada. Esta visita consiste en que una servidora –adscrita como ya mencionamos al Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC del Instituto- en calidad de representante del INER y responsable técnica del Programa de Humo de leña asistí en coordinación con los doctores Cruz y Ramírez a las comunidades a intervenir. En esta visita me presenté con las autoridades municipales y les presenté la campaña, haciendo de su conocimiento la problemática que los

doctores han detectado en su comunidad y confirmando con las autoridades locales la necesidad de atender a las mujeres de la comunidad visitada.

La visita de avanzada se establece para constatar que el sitio donde se desarrollará la campaña, cuente con las condiciones y espacios suficientes: energía eléctrica, mobiliario mínimo indispensable, entre otros; así también, solicitamos el apoyo del Comité de Salud y de las autoridades municipales.

En cada una de las localidades, las mujeres son citadas a las 8 de la mañana⁵² e iniciamos el circuito, ya explicamos cómo se establece este circuito. También se expone la Galería Respirar sin humo, se trata de mamparas con ilustraciones del material gráfico entregado en forma de comics. Estos comics son tres fascículos en forma de cuento que narran la problemática de salud respiratoria de sus personajes, mujeres en el grupo de edad desde los 15 años, y que por usos y costumbres de cocinado están expuestas al humo de leña. Estos comics se les entregan a cada mujer que se le realiza el estudio clínico de espirometría y también, se les proporciona tanto a las autoridades municipales como a los médicos y enfermeras encargados de las clínicas rurales, así como a la escuela primaria de la localidad.

Las seis comunidades tienen rasgos muy similares. Nos referiremos a cada una de ellas, precisamente, en sus diferencias y enseguida de estas referencias, haremos mención al desarrollo de la campaña en cada comunidad.

⁵²Un dato que me pareció importante, es que en estas comunidades se rigen por el horario de “Dios”, esto es, no aplican el horario de verano, por lo que para el equipo multidisciplinario que asistimos a la campaña, representó una hora de ventaja para prepararnos.

Santa María Jaltianguis

El espacio donde llevamos a cabo la campaña, es el auditorio de la comunidad. Un espacio cerrado de aproximadamente 80 metros cuadrados, que fue habilitado con sillas y mesas para desarrollar la campaña. El consultorio rural es atendido por una médico pasante y está ubicado a un costado del auditorio. El 75% de las calles cuenta con pavimento que ha sido colocado en colaboración de las familias residentes y las autoridades municipales. Las canchas de básquet bol están ubicadas frente al auditorio.

Campaña: 36 mujeres atendidas. Siendo la primera intervención tuvimos un buen resultado, es decir, las mujeres convocadas asistieron puntuales y pudimos apoyarlas con tratamiento farmacológico de inicio a quienes lo necesitaron. Al decir que tuvimos un buen resultado, nos referimos a que siendo la primera intervención, contamos con la asistencia de todas las mujeres citadas, esto es, pudimos atender a toda la población objetivo que se programó. Encontramos 11% de estas mujeres con importante sintomatología de EPOC, es decir, tos, expectoración (acumulación de flemas) y disnea (esfuerzo al caminar) al mínimo esfuerzo.

Recorrimos las calles realizando 18 entrevistas semi abiertas, recopilamos información a través del cuestionario elaborado para tal fin y derivado del Cuestionario Platino que se nació del Proyecto del mismo nombre (ya mencionado): tiempo de exposición al humo de leña y observamos de primera mano las cocinas llenas de hollín, espacios sin ventilación adecuada donde las mujeres pasan cerca de diez horas diarias entre la elaboración de los alimentos, la preparación y el aseo de la misma. Ellas son las encargadas de recolectar la leña desde distancias considerables, del cuidado de los hijos y del hogar.

Un dato interesante es que la familia Martínez Luna, originarios y residentes desde generaciones anteriores en esta comunidad de Santa María Jaltianguis, se dedican desde hace 35 años a la elaboración de pan, el horno recientemente remodelado y construido para tal fin es muy reciente y cuenta con un tiro, es decir, prácticamente es una chimenea y evitan la exposición al humo.

Santa Martha Latuvi

Se ubica a dos horas de El Punto. Llevamos a cabo la Campaña en el Auditorio que es un espacio semi abierto que se encuentra junto a la oficina del Agente Municipal. La oficina no tiene teléfono fijo, por lo que el Agente cuenta con un teléfono celular. El Auditorio cuenta con bancas, por lo que solo solicitamos mesas. Al costado izquierdo tienen un consultorio rural, atendido por una médico pasante. Las canchas de básquet bol están ubicadas al lado de este espacio.

A escasos diez minutos de camino se encuentra el Centro Ecoturístico, con confortables cabañas para hospedarse que cuenta con la Certificación ISO 9000. Sus caminos son calles muy empinadas, 50% son de pavimento, el resto son de terracería.

Campaña: 96 mujeres atendidas, con 13% de mujeres detectadas con importante sintomatología de EPOC.

En mi conversación con el Agente Municipal proporcionándole información y sensibilizándolo respecto a los daños que causa a la salud respiratoria la exposición al humo de leña, pude percibir el asombro de esta autoridad y me comentó que en su familia, todas las mujeres se exponían al humo de leña, puesto que desde la adolescencia y/o desde muy niñas, se

integraban de lleno a ayudar en las labores de la cocina, pero que las niñas pasaban mucho tiempo ayudando a las mujeres mayores. De esta conversación se desprende que para las mujeres, cocinar es un acto social que inician a temprana edad, es decir, la exposición a humo de leña tiene un sentido para ellas: dan vida a su familia a través de la comida. Incluso, las mujeres manifiestan que la cocción de los alimentos en fogón de leña, tiene otro sabor, como dice Durkheim (2011) “Las cosas sociales sólo se realizan por los hombres; son un producto de la actividad humana”.

La intervención en la comunidad de Latuvi tuvo una muy importante variante: después de la campaña se colocaron 100 estufas ecológicas y, posteriormente, se realizó una visita de inspección.

Ahora mencionaremos por qué esta variación en la comunidad de Santa Martha Latuvi. Derivado del presupuesto proporcionado por la Cámara de Diputados y a efecto de modificar las prácticas de cocinado de las mujeres residentes de Latuvi y como una alternativa para terminar con la exposición al humo de leña y coadyuvar de esta forma, a detener el deterioro de la salud respiratoria, elevando así, su calidad de vida. Esta modificación se pudo llevar a cabo, gracias a las pláticas informativas que impartimos durante el desarrollo de la Campaña. Es muy importante este punto, porque fueron pláticas de sensibilización respecto a su salud respiratoria. Al cambiar su forma de cocinado, sin modificar sus usos y costumbres, se llevó a cabo de forma respetuosa de su cosmovisión y con su autorización.

Durkheim en *Las reglas del método sociológico* indica que los fenómenos sociales “los constituye las creencias, las tendencias, las prácticas del grupo tomado colectivamente”. Y

agrega que: “son datos que constituyen el punto de partida de la ciencia” (p. 38).

Para llevar a cabo los cambios de prácticas de cocinado y como un proyecto piloto y dado que el INER es una institución de salud que no cuenta con la infraestructura para realizar esta labor, nos dimos a la tarea de hacer una intensa búsqueda en internet y conocimos y contactamos a la ONG, Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropriada, A.C., GIRA (<https://www.gira.org.mx>). GIRA cuenta con un grupo de investigadores, técnicos y promotores y tiene el respaldo de un conjunto de asesores de reconocido prestigio.

El Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropriada, A.C. en colaboración con el Centro de Investigaciones en Ecosistemas de la UNAM (CIEco) ha mantenido desde hace más de 10 años, un programa integral para el desarrollo y difusión de estufas ecológicas de leña, integrando sus esfuerzos en el Proyecto Patsari, que en 2006 fue galardonado con el 1er. lugar del Premio *Ashden* para la Energía Sostenible, uno de los principales premios mundiales a la energía ecológica.

GIRA es una Asociación Civil creada en 1985 y formalizada en 1987, el objeto social de su constitución establece, entre otros:

El estudio de los patrones de consumo de energía a nivel local, regional y nacional para diseñar estrategias de cambio hacia un aprovechamiento integral y socialmente equitativo de los recursos renovables.

La investigación, desarrollo, adaptación y difusión de tecnología apropiada para el uso eficiente, social y ecológicamente armónico de los recursos naturales en el sector rural.

Promover en las comunidades rurales un desarrollo científico y tecnológico con fuertes

vínculos en el conocimiento y habilidades locales dirigido al mejoramiento de las condiciones de vida de los campesinos.

Dentro de los objetivos de GIRA apreciamos los siguientes:

Implementar un modelo de desarrollo comunitario que ayude a frenar el deterioro ambiental a través del fortalecimiento de la organización, de incrementar las capacidades de gestión y manejo de recursos, fomentar la planeación participativa, promover la diversificación de actividades productivas e incrementar la generación de empleos en Comunidades y Ejidos.

Diseño, evaluación y aplicación de sistemas eficientes de energía así como a promoción de fuentes renovables para impulsar el desarrollo sustentable de las áreas rurales de México, principalmente del sector doméstico y la pequeña industria.

Sus objetivos específicos:

- Investigar los patrones de uso (oferta-demanda) de energía en el sector rural, tanto en el ámbito local y regional como nacional.
- Diseñar, adaptar, implementar y evaluar tecnologías basadas en el uso de recursos renovables, principalmente biomasa.
- Desarrollar esquemas para la difusión de tecnologías en el sector rural.
- Capacitar y asesorar.

Los logros de GIRA que empataron con la petición de colocar estufas ecológicas fueron:

- Desarrollo de la Estufa Eficiente de Leña “Patsari”. Estufa para uso doméstico y en pequeñas industrias rurales (Patsari, Marca Registrada).

- Desarrollo de un molde metálico para la construcción de estufas Patsari.
- Generación de una metodología para la promoción y transferencia tecnológica de estufas eficientes de leña en el sector rural.

Después de una intensa gestión administrativa, GIRA llevó a cabo las siguientes acciones:

- Diagnóstico sobre uso de leña a nivel doméstico y el potencial impacto en el ahorro de combustible por el uso de estufas ecológicas de leña.
- Impartición de un Taller de sensibilización sobre el uso tradicional de leña y sus implicaciones, así como la introducción de un método distinto de cocinado, dirigido a la comunidad en general.
- Demostración a la comunidad de la estufa eficiente “Patsari”.

Después de estas acciones, GIRA capacitó a residentes varones de la comunidad, a efecto de que ellos mismos construyeran las estufas ecológicas y, así, generar también, fuentes de empleo en la misma comunidad.

Este acercamiento con GIRA nos llevó a conocer que en 2014, se llevaría a cabo el 1er. Foro Nacional sobre Estufas de leña en México con el tema: “Hacia un futuro libre de humo”⁵³. La Dra. Mónica Velázquez Uncal, neumóloga de la Clínica de EPOC, asistió a este Foro; cuyo propósito fue reunir a los expertos del país para discutir avances, aprendizaje, retos y barreras, y generar una propuesta de mediano y largo plazo para contribuir a la solución del rezago social en las comunidades rurales donde cocinan con leña en todo México.

Fue la primera vez que los diversos actores del sector académico, organizaciones no gubernamentales, fabricantes y gobierno se reunieron para poner en común retos y barreras,

⁵³ http://redcocinasoestufaslimpias.blogspot.com/2015/03/primer-foro-nacional-de-estufas-morelia_26.html.

logros y acciones a fin de delinear una agenda sobre el tema. Entre los asistentes estuvieron:

- La Red Temática de Bioenergía (RTB).
- El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).
- Red Mexicana de Bioenergía (REMBIO).
- Centro de Investigaciones en Ecosistemas, UNAM.
- Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Aplicada (GIRA).
- HELPS International, México.
- Global Alliance for Clean Cookstove (GACC).

Este Foro se llevó a cabo en la Ciudad de Morelia, Michoacán el 01 de diciembre de 2014.

La participación de la Dra. Velázquez Uncal fue determinante puesto que la problemática de la exposición a humo de leña, generalmente se relaciona con los daños al medio ambiente y, la representante del INER, manifestó ampliamente los daños a la salud respiratoria de las mujeres expuestas a humo de leña.

Tras la colocación de estufas ecológicas, en enero de 2015 hicimos una visita de inspección a la comunidad para verificar el uso y beneficio de las estufas (Anexo D). Proporcionamos una plática a 87 mujeres que asistieron a reportarnos en un sencillo cuestionario sobre la utilidad de su estufa.

Las mujeres se mostraron agradecidas con la colocación de estufas y el dato más importante que recogimos de viva voz y en los cuestionarios, es que redujeron importantemente su

consumo de leña⁵⁴, por lo tanto, también tenían tiempo para realizar otras actividades. Además de indicar que habían notado una disminución en su tos “normal”.

¿Por qué GIRA? Porque se trata de una Organización No Gubernamental que realiza actividades de interés social. Las actividades de una ONG no busca reemplazar las obligaciones que debiera realizar el Estado, sino complementarlas. Es decir, GIRA entre sus funciones que ya mencionamos, coloca estufas ecológicas; también lo hace SEDESOL, sin embargo, no es suficiente. No entraremos en detalles de la colocación de estas estufas por la Secretaría de Desarrollo Social porque no es menester en este trabajo, solo queremos manifestar, que el Estado tiene conocimiento del deterioro en la salud respiratoria de la población con exposición a humo de leña, empero, las acciones emprendidas al respecto, distan mucho de solucionar el problema. Las acciones del INER, tampoco lo solucionan de fondo, pero coadyuvan de manera importante.

Santa Catarina Ixtepeji

Nuestra sede fue el Palacio Municipal, una construcción de tabique rojo con planta baja y primer piso, donde se asienta todo el sistema de gobierno municipal, cuenta con un amplio estacionamiento y sus pisos son de cerámica blanca y la oficina del Presidente Municipal cuenta con teléfono fijo y un celular. Frente al palacio se ubica la iglesia.

Es la comunidad más cercana de El Punto, a solo cincuenta minutos. La Clínica rural se encuentra a dos calles y es un lugar amplio, pintado con colores verde y amarillo atendido por

⁵⁴Las mujeres indicaron que antes de la colocación de la estufa ecológica acudían diariamente a recolectar leña; con el bajo consumo de la estufa ecológica, solo iban de dos a tres veces por semana.

una psicóloga, una médico general y una pasante de enfermería. Tienen una habitación con literas para este personal.

Campaña

Contamos con gran apoyo del Comité de Salud. Fue muy notoria su buena organización para que fueran atendidas todas las mujeres detectadas con síntomas respiratorios. Fueron 84 mujeres atendidas. Encontrando 12% de sintomatología para EPOC, pero un dato muy importante fue que estas mujeres no se conocían diabéticas y las pruebas de química básica, detectaron altos niveles de glucosa en la sangre en 88% de las mujeres atendidas. La comunidad no cuenta con infraestructura para realizar estudios de química básica y, generalmente, las mujeres nunca han salido de su comunidad y aun cuando se les indique realizarse estudios básicos de laboratorio, el alto costo que implica trasladarse a Oaxaca centro a realizar este estudio, deriva en que las mujeres no se lo realicen. Todos sabemos que la diabetes es un problema de salud pública en nuestro país.

También impartimos pláticas sobre los daños a la salud respiratoria en la primaria de la comunidad. Son grupos reducidos, de entre 11 y 15 niños muy atentos y participativos a nuestra plática. Realizaron algunas preguntas que permitieron comprobar que habían comprendido nuestro mensaje: la exposición a humo de leña causa daños irreversibles en la salud respiratoria.

Nuevo Zoquiapam

Ubicado a una hora treinta y cinco minutos de El Punto. El Palacio Municipal es de dos plantas, es de color azul y pisos de cerámica blancos. La oficina del Presidente Municipal es muy amplia y cuenta con teléfono fijo. La clínica rural se encuentra después de un pequeño

parque que tiene algunos juegos mecánicos, es atendida por una pasante de enfermería y un médico general de base.

Campaña

Llevamos a cabo la instalación del circuito (ya mencionado) y atención de 73 mujeres mayores de 50 años con exposición a humo de leña. El auditorio es muy amplio, es el más grande de las seis comunidades y con gran comodidad establecimos el circuito. Encontramos que de estas 73 mujeres 80% presentaron niveles de glucosa fuera de rango, el rango aceptado en glucosa es de 74 a 106 mg/dL; este dato indica la alta prevalencia en diabetes en el grupo de mujeres atendidas. Si tomamos en cuenta que 80% de 73 mujeres, nos da como resultado que casi 59 mujeres presentan niveles de glucosa fuera de rango y no están enteradas. Es un dato alarmante siendo la diabetes considerada un problema de salud pública en nuestro país.

San Miguel del Río

Es la comunidad más alejada de *El Punto*, dos horas y treinta minutos, pero también, la más cálida como veremos más adelante. La Campaña se desarrolló a un costado del Palacio Municipal, construcción de tabique rojo con planta baja y primer piso. Sus calles son pavimentadas y empedradas. Tienen dos yacimientos de agua y árboles tipo ahuehuate con más de trescientos años. Han construido dos enormes cisternas con capacidad de 70 mil litros de agua cada una. Una característica es que no consumen agua embotellada. El Presidente Municipal nos comentó que no permitieron que entraran las empresas de agua embotellada y estas mismas, financiaron el análisis del agua que consumen, es decir, los dos yacimientos de agua y los resultados fueron excelentes: su agua cumple con los estándares mundiales para consumo humano. Tras este análisis las empresas de agua embotellada no insistieron más.

Están orgullosos de esos nacimientos de agua y han levantado altares en señal de agradecimiento a la naturaleza por estos yacimientos. Tienen un médico pasante que atiende la clínica rural.

Campaña:

Se atendieron 44 mujeres de la comunidad de Yuvila que es muy cerca de San Miguel y 40 mujeres de San Miguel del Río. La autoridad municipal gestionó y apoyó a las mujeres de Yuvila para que acudieran a esta comunidad vecina, a recibir los beneficios de la campaña.

San Bartolomé Quialana

A diferencia de las cinco comunidades que pertenecen a la Sierra Norte de Oaxaca, San Bartolomé Quialana es un municipio que pertenece a la cabecera distrital de Tlacolula de Matamoros. Está a escasos cuarenta minutos de El Punto.

Su Palacio Municipal es de una sola planta y cuenta con teléfono fijo y celular, el presidente municipal es un joven de 29 años que tiene grado de Maestro en Administración, sus regidores son todos jóvenes, es decir, millenials. Solamente el síndico municipal es mayor, tiene 54 años. 95% de las mujeres solo hablan zapoteco. Algunas oficinas de los regidores se encuentran distribuidas en la comunidad, es decir, fuera del área de gobierno.

Campaña

En esta campaña, únicamente se llevaron a cabo las siguientes actividades:

Toma de peso y talla.

Estudio clínico de espirometría basal y post broncodilatador.

Toma de muestra sanguínea con fines a investigación genética.

Esta reducción de actividades en la Campaña, se debió a que el Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC estaba reorganizando las actividades propias del mismo y se decidió

no interrumpir las actividades extramuros durante la reorganización.

Se llevó a cabo en el Auditorio que se ubica junto a las canchas de básquet bol. Este auditorio fue habilitado con mesas y sillas para el desarrollo de la campaña. La Dra. María de Lourdes Martínez Gómez, Anestesióloga del Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca, en coordinación con la Regidora de Salud y el Comité de Salud, gestionaron con el Hospital referido, para que 13 estudiantes de enfermería nos acompañaran en la Campaña para apoyar con la traducción de las indicaciones necesarias para realizar tanto los estudios de espirometría, como la toma de muestra sanguínea con las 90 mujeres atendidas, es decir, el personal multidisciplinario daba las indicaciones para realizar la espirometría en español y las traductoras las daban en zapoteco. Ésta es la última campaña objeto de esta descripción.

El estudio completo de una comunidad es una labor ardua y una empresa que requiere de un grupo de trabajo sociológico que sale de las competencias de quien escribe. Generalmente, tendemos a observar y recopilar solo datos estadísticos de una ciudad, pueblo o comunidad, donde los integrantes de éstas, se convierten en meros números para los resultados de la investigación. Por supuesto, sin estos datos duros, la ciencia sociológica no tendría manera de enunciar de forma histórica o en el presente, parte de las necesidades que se requieren en un colectivo y/o, las condiciones de vida de determinada sociedad; empero, esta breve descripción no pretende ser más que una ilustración sobre la necesidad de mirar la exposición a las mujeres residentes de comunidades rurales, más allá del aspecto ambiental; es decir, conocer, reconocer y quizá poder tomar acciones eficientes para que se considere como problema de salud pública, la exposición a humo de leña. Recordemos que los daños en la salud respiratoria son muy similares a los daños ocasionados por la adicción a la nicotina.

La salud es indispensable para tener una buena calidad de vida. El concepto de bienestar social incluye todo aquello de lo que el individuo obtiene satisfacción. En sus inicios el concepto de Calidad de Vida -que se refiere al conjunto de condiciones que contribuyen a su bienestar social- resulta de la influencia de una variedad de factores y es dinámica, al cambiar determinadas circunstancias, cambia también el concepto y aplicación de Calidad de Vida; es decir, es un constructo multidimensional que se construye sobre áreas y dominios diversos y no se explica por un solo elemento sino por la combinación de todos ellos. En esa explicación se integra una visión holística de Indicadores de Desarrollo Humano como servicios básicos de agua, energía eléctrica, pavimentación, alcantarillado, acceso a la salud, vivienda digna, medio ambiente adecuado, servicios de recolección de basura, diversión, acceso a educación, esperanza de vida, marginación, pobreza. Estos indicadores de desarrollo humano son elementos que provocan el cambio social que se produce constantemente a través de la acción de los grupos humanos o el desarrollo histórico de la sociedad. Para analizar cualquier grupo social es necesario conocer la situación económica, política, sociocultural y ambiental a efecto de realizar un análisis global, donde conozcamos su *habitus* y la dinámica a través de la cual, se construye la salud de la sociedad en análisis.

La Sociología de la Salud nos brinda herramientas, signos, síntomas, formas y modelos actuales y antiguos de cómo podemos llevar a cabo la construcción de nuestra salud de forma individual y colectiva a efecto de lograr, de la mejor manera posible, nuestro propio Estado de Bienestar que manifiesta una buena Calidad de Vida, independientemente de las circunstancias de cada sujeto.

5 REFLEXIONES FINALES

Después de esta descripción se reflexiona que: derivado de los usos y costumbres de estas comunidades son las mujeres las que se encargan de recolectar la leña que se utiliza, tanto para la elaboración de los alimentos, como para el calentamiento de la vivienda. Para más datos, 85% de las mujeres realizan la recolección a grandes distancias.

Las mujeres no perciben que sus síntomas respiratorios están asociados al uso continuo de cocinar con leña, en un escaso porcentaje, llegan a una unidad de salud y acuden cuando su enfermedad está avanzada. En más del 90% de los casos, existe subdiagnóstico, es decir, las mujeres tienen EPOC y no han sido diagnosticadas con la enfermedad.

Considerando que las políticas sociales son el conjunto articulado y sistemático de principios, lineamientos, formulaciones y orientaciones de largo alcance y duración impulsadas por el Estado, tendientes a asegurar una serie de servicios y beneficios sociales a los sectores integrantes de una realidad nacional determinada y cuyos objetivos son la cobertura de las necesidades básicas como la salud, así como disminuir la pobreza y/o la búsqueda de la inclusión social, en este tema de la exposición a humo de leña, se requieren políticas públicas que respondan a la disminución y consecuente erradicación de exposición crónica al humo de leña. Las mujeres de comunidades indígenas, como las 6 mencionadas en este trabajo, están expuestas a una contaminación intramuros dañina para su salud respiratoria y se encuentra perpetuada por la ignorancia y la pobreza.

Esta descripción podría servir para visibilizar una importante problemática de salud en las

mujeres con exposición a humo de leña, mayoritariamente, en zonas indígenas.

Sería importante que las actividades realizadas por el INER, se llevarán a cabo desde una cabeza de sector, que cuente con los elementos necesarios para realizar macro campañas que visibilicen la situación de invisibilidad y vulnerabilidad de las mujeres expuestas a humo de leña.

La EPOC no se cura, pero con tratamiento farmacológico y –por supuesto- eliminar la exposición al humo de leña, es controlable y la paciente puede llevar una vida lo más normal posible sin renunciar a sus usos y costumbres de cocinar con leña.

Respecto a las estufas ecológicas se puede afirmar que es una propuesta viable para detener la exposición de las mujeres, a biomasa por humo de leña. Empero, esta propuesta debe ser aceptada por las mujeres de estas comunidades y la aceptación depende mucho del respeto a sus tradiciones y a la comprensión que a través de las pláticas informativas se les haga saber de los daños en su salud respiratoria por la exposición a humo de leña. No se trata de cambiar de fondo sus usos y costumbres, sino de aprovechar las ventajas de la tecnología, en este caso, con el uso de estufas ecológicas⁵⁵, para preservar su cosmovisión tratando de elevar su calidad de vida, evitando la exposición de la combustión del humo de leña. Es decir, la construcción social de la realidad inicia en la vida cotidiana, en la apreciación de los sujetos de su entorno, la realidad, es objetiva y subjetiva, enriquecida por la trama de la interacción con la sociedad, los objetos y los símbolos que la rodean.

⁵⁵ Estufas diseñadas por Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropriada con la colaboración de científicos del Centro de Investigación en Ecosistemas y el Instituto de Ingeniería, ambos de la UNAM. Esta estufa utiliza la mitad de leña respecto al fogón de tres piedras. Son estufas construidas con tabique y una “salida” tipo chimenea.

Por supuesto que de acuerdo a los datos de la OMS respecto a la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, estamos atendiendo a un mínimo del universo que es necesario atender; sin embargo, son las pequeñas tareas las que inician acciones más grandes, las que dan a conocer que la exposición al humo de leña existe, es real en un gran universo y que un Instituto Nacional de Salud, se preocupa y ocupa por apoyar en la medida de lo posible y poco a poco, a las mujeres de comunidades rurales que, de acuerdo a los datos recabados en las entrevistas realizadas, no tienen acceso a servicios de salud dentro de su comunidad.

El 80% de estas mujeres, durante el desarrollo de su vida, no salen de su comunidad, es decir, no conocen ni siquiera la cabecera municipal de su comunidad, ya no hablemos del centro de su estado. Pero, además, precisamente en la cabecera municipal es donde se encuentran ubicados los servicios médicos del primer nivel de atención.

Las intervenciones que realiza el INER son focalizadas y no son macro, están dirigidas y enfocadas a una minoría de la población rural, sin embargo, coadyuvan de manera importante a disminuir la invisibilidad de estas mujeres, ya que se les atiende *in situ* y con la calidad y calidez que se requiere, a efecto de proporcionarles una mejor calidad de vida.

Antes de hacer campañas en el estado de Oaxaca, visitamos en el año 2014 algunas delegaciones del entonces Distrito Federal, tales como Cuajimalpa, Milpa Alta, entre otras, y las mujeres nos explicaron que no asisten al servicio médico que cuentan –IMSS, ISSSTE– porque el monto que deben erogar en pasaje, sale de sus posibilidades y prefieren vivir con los molestos síntomas respiratorios. Lo anterior nos deja ver, que aún en la periferia de la capital del país, hay mujeres que se exponen a humo de leña por usos y costumbres e ignoran

que su salud respiratoria está en riesgo, empero, ante la plática con una servidora, deciden, de inmediato, continuar con sus “achagues”⁵⁶ antes que asistir al servicio médico, que, además, dicen: “solo me darán jarabe”. Esta expresión evidencia claramente la ausencia de estrategias en salud respiratoria para la población asentada en la periferia de la hoy Ciudad de México y/o, en las poblaciones rurales que visitamos. Las mujeres no sienten empatía por parte del personal de salud hacia su sintomatología respiratoria, además de representar un fuerte gasto económico para asistir al médico de la institución proveedora de salud.

La construcción de la salud, los razonamientos de salud enfermedad, el estado de bienestar y el concepto de calidad de vida, nos indican el impacto que puede tener para un individuo, una familia, un grupo social, una comunidad, un país, las acciones que articule el Estado y provea a través de los mecanismos necesarios, los elementos que aseguren la salud holística de sus gobernados. La salud no es cuestión de suerte, si bien es cierto que interviene la genética, también lo es que el individuo construye su salud primero individualmente y después como grupo.

Considero que la salud pública en nuestro país es un tema de agenda de todos los órdenes de gobierno, sin embargo, también considero que no hay voluntad política para establecer los mecanismos adecuados y correctamente implementados, que nos lleven a la salud universal en nuestro país. El análisis de la sociedad mexicana requiere del conocimiento de la situación económica, política, sociocultural y ambiental que prevalece en nuestro país, a efecto de analizarla de forma global.

⁵⁶ Le llaman “achagues” a su sintomatología respiratoria y están acostumbradas a esos síntomas, puesto que familiares cercanos –madre- tía- abuela- han muerto de esa tos y pues, “no pasa nada”.

6 ANEXOS

Anexo a)

Anecdótico

Santa María Jaltianguis

Al terminar la campaña nos brindaron de comer. Caminamos por espacio de 20 minutos por caminos y laderas lodosas. En mis entrevistas no llegué hasta ese punto. Sin embargo, la cocina de la señora era como todas las demás, sin ventilación y con las marcas de hollín. Al regresar al auditorio donde ya habíamos cargado equipo e insumos para emprender nuestro regreso al INER, llegó una señora de las que una servidora entrevistó. Llevaba un paliacate anudado en la frente y este paliacate sostenía una bolsa con peras de la región. Más o menos, calculé, entre cinco y siete kilos de pera y en la mano, un manojo de bolsas de plástico para que cada uno de nosotros, nos lleváramos peras de su región. Esto fue en agradecimiento por la atención brindada a las mujeres de su comunidad.

Santa Martha Latuvi

Las señoras se muestran tan contentas, que la última casa que verificamos en la visita para tal fin, decoró su cocina, es decir, la pintó de color amarillo y la decoró con flores de tulipán. Es excelente el aprecio que le tiene porque, ella nos dice, su ropa empieza a oler menos a humo y aunque está acostumbrada desde niña a este olor, pues le resulta más agradable oler su ropa sin ese característico olor a humo. De cien hogares a los que se les colocó estufa ecológica 89 aún utilizan el fogón de tres piedras para la cocción del nixtamal, porque –dicen- el sabor es diferente. Esto nos lleva a considerar la resistencia a modificar sus usos y costumbres a pesar de las molestias en su salud respiratoria. Empero, que la utilicen diariamente en la cocción de

todos los demás alimentos, significa la diferencia que el INER hace con estas actividades y cumplir con el objetivo: mejorar su salud respiratoria sin modificar sus usos y costumbres.

Santa Catarina Ixtepeji

El lugar donde el Comité de Salud dispuso que nos proporcionaran alimentos, es la única cocina /fonda de la comunidad. Es atendida por su dueña, Doña Filiberta. El fogón de piedra no difiere en nada de las casas visitadas en las comunidades anteriores. Doña Fili –llamada así por el Comité de Salud- es una mujer sola, sus hijos y marido emigraron a Estados Unidos. La acompaña una jovencita de aproximadamente 15 años que le ayuda en la elaboración de los alimentos y en la atención a los comensales. En la cocina tiene una mesa aproximadamente para 12 personas, dos bancas a ambos lados de la mesa y el cuarto aledaño, dividido por una cortina, tiene otra mesa para la misma cantidad de personas y justo a un lado y también, separada solo con una cortina, está el único dormitorio.

Con esto confirmamos que Doña Filiberta como todas las mujeres que entrevistamos, no terminan con la exposición a humo de leña. Aunque cesan sus actividades, la habitación donde se da el descanso nocturno, se encuentra a un lado de donde se ubica el fogón.

Ya se comentó que su gastronomía es exquisita, pero aquí vamos a mencionar que el café es servido en tazones, es un café siempre reciente, siempre caliente porque lo tienen en el fogón junto a todos los demás guisos que elaboran. Siendo el clima frío, el café es de lo que más se consume. Igual que muchas mujeres, los estudios de laboratorio de Doña Filiberta, resultaron altos en la medición de glucosa, lo que la señora, como casi todas las mujeres, ignora.

Nuevo Zoquiapam

En todas las comunidades, las autoridades municipales y el Comité de Salud han agradecido la campaña y aceptado de inmediato el apoyo que el INER les brindará con la realización de los estudios mencionados, sin embargo, en esta comunidad el presidente municipal no se muestra entusiasmado con nuestra presencia y claramente dice “todo lo que venga para mujeres y niños, no puedo rechazarlo”. Por supuesto que esto no detuvo la campaña y contamos con el apoyo en todos los sentidos del regidor de salud y la esposa de éste.

Las mujeres igual de entusiastas porque un Instituto de la capital del país, venga a su lejana comunidad a hacerles un estudio que bien a bien no entienden para que sirve, pero se saben y conocen de sus vecinas y/o familiares que tienen esa típica tos que se presenta desde muy jóvenes. Al ver a las primeras mujeres que salen del área de la campaña con medicamento totalmente gratuito, se les ve más contentas. La lectura que hacemos es que disminuye considerablemente su invisibilidad.

San Miguel del Río

Entre todas las anécdotas, la más representativa fue la cálida bienvenida de esta comunidad al equipo multidisciplinario del INER. A las siete de la mañana (seis de la mañana para la comunidad) vamos llegando en dos camionetas sprinter todo el equipo que participa en la campaña y fuimos recibidos con la banda de música. Niños y jóvenes de entre 8 y 15 años tocando en la explanada del Palacio Municipal para recibir al equipo del INER. Fue una experiencia única.

San Bartolomé Quialana

Como mencionamos, 95% de las mujeres atendidas solo hablan zapoteco, por lo cual, tuvimos apoyo de estudiantes de enfermería y de algunas mujeres que hablan su lengua natal y también el español. Los médicos espirometristas encargados de realizar el estudio clínico, aprendieron de las traductoras las palabras indispensables para comunicarse con las mujeres que atendieron. Fue un gesto muy agradecido por el presidente municipal, quien comparó la atención de nuestra campaña hacia su población, con la atención que les proporcionan las instituciones de salud de Oaxaca centro y la diferencia en el trato. Nos comentó que, exactamente, como las mujeres no hablan español, en las instituciones de salud les dan un trato con desdén y el personal del INER, incluso, había aprendido rápidamente las palabras básicas para comunicarse, lo cual valoró y dijo, “esto es un trato digno”.

Anexo b)

Cuestionario de Campaña

CUESTIONARIO DE CAMPAÑA

JUNIO 2014

FOLIO: _____

DATOS GENERALES

Nombre: _____ Apellido paterno: _____ Apellido materno: _____

Fecha de nacimiento (DD/MMM/AAAA) _____ Edad _____

ANTECEDENTES DE TABAQUISMO Y BIOMASA

- 1. ¿Usted fumó alguna vez? Si No
- 2. ¿Usted ha estado expuesta al humo de leña? Si No
- 3. ¿Todavía se expone? Si No

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS

- 1. ¿Le han dicho a usted que tenga Diabetes? Si No
- 2. ¿Le han dicho a usted que tenga presión alta? Si No
- 3. ¿Le han dicho a usted que tenga tuberculosis? Si No
- 4. ¿Le han dicho a usted que tenga problemas de corazón? Si No
- 5. ¿Le han dicho a usted que tenga asma? Si No
- 6. ¿Le han dicho a usted que tenga bronquitis crónica? Si No

SINTOMAS RESPIRATORIOS

- 1. ¿Tiene tos? Si No
- 2. ¿Tose todos los días? Si No
- 3. ¿Cuánto tiempo lleva tosiendo? _____
- 4. ¿A usted le falta el aire al subir una pendiente? Si No
- 5. ¿Ha tenido alguna vez silbidos/chiflidos/jadeos en el pecho? Si No
- 6. ¿Ha usado alguna vez pastillas, inhaladores, o cualquier medicamento para los silbidos/chiflidos/jadeos o para el asma? Si No
- 7. ¿Fue referida con el neumólogo? Si No

Anexo c)

Fotos

Fogón de tres piedras



Fuente: Foto tomada por la autora. 13 de junio de 2014. Santa María Jaltianguis.

Cocina de humo: paredes negras de hollín



Fuente: Foto tomada por la autora. 13 de junio de 2014. Santa María Jaltianguis.

Cocina de humo: la inadecuada ventilación



Fuente: Foto tomada por la autora. 13 de junio de 2014. Santa María Jaltianguis.

Estrenando estufa ecológica



Fuente: Foto tomada por GIRA. Estufa ecológica Patsari. Santa Martha Latuvi. Marzo de 2015.

Anexo d)

Cuestionario Visita de Inspección

CUESTIONARIO VISITA DE INSPECCIÓN

LATUVI, SIERRA NORTE DE OAXACA
VISITA DE INSPECCIÓN A LAS MUJERES BENEFICIADAS CON ESTUFA ECOLÓGICA
06/03/2015

Nombre: _____

Marque con una cruz:

¿Cómo funciona su estufa ecológica?

BIEN () REGULAR () MAL ()

¿Siente que mejoró su respiración?

MUCHO () REGULAR () POCO ()

¿Cómo siente su cocina nueva?

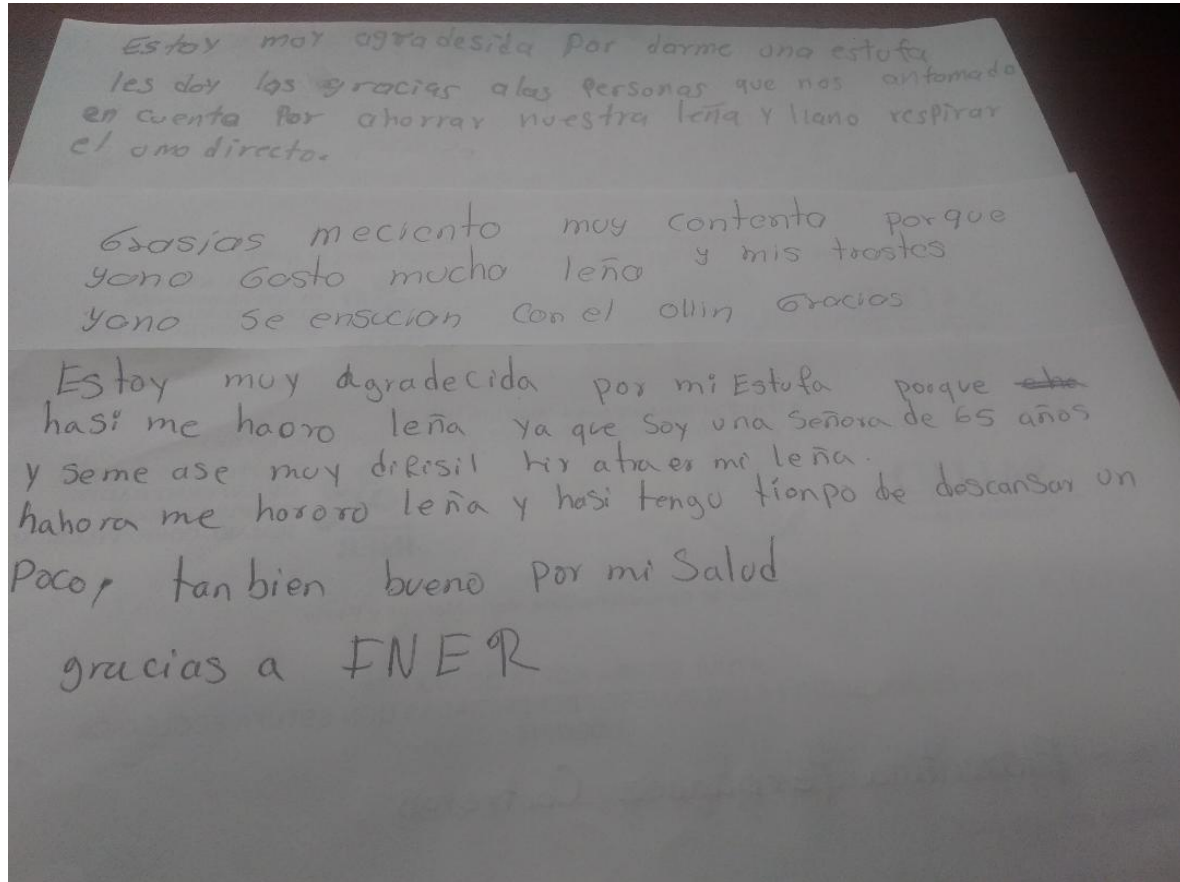
MUY BONITA () MÁS O MENOS () IGUAL ()

¿Sabe que el INER le puso su estufa ecológica?

SI SABÍA () NO SABÍA () TENÍA IDEA ()

Anexo e)

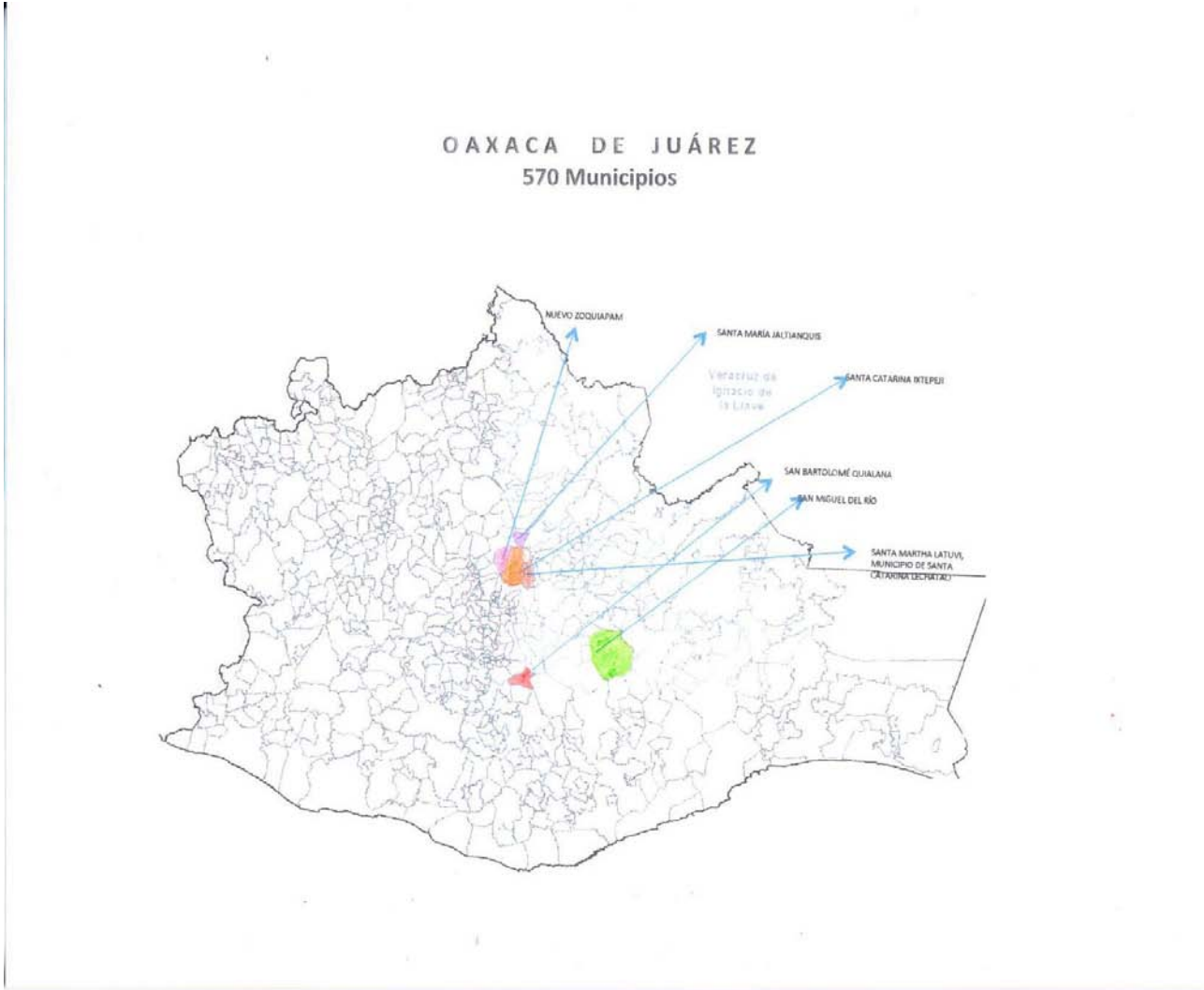
Agradecimiento de las mujeres de Latuvi



FUENTE: Foto de la autora. Santa Martha Latuvi, 6 de marzo de 2015.

Anexo f)

Mapa de localización de las comunidades intervenidas



FUENTE: Elaboración de la autora. Marzo de 2018.

Referencias

- Bezanilla, JM. (2011). *Sociometría: Un método de investigación psicosocial*. México: PEI.
- Bonfil, G. (1994). *México Profundo. Una civilización negada*. México: Grijalbo.
- Cárdenas, JH., Casimiro, I. (2013). *Sociología Mexicana*. México: Trillas.
- Dalton, M. (2004) *Breve historia de Oaxaca*, México, México: Fondo de Cultura Económica-El Colegio de México (Breves Historias de los Estados de la República Mexicana). P. 207
- Durkheim, E. (2011). *Las reglas del método sociológico*. (Trad. XXX) México: Coyoacán.
- Frenk, J. (2014). *La estratificación social en la educación médica mexicana*. México: Salud Pública de México, 26. Pp. 484-491.
- Hernández-Samperie, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2008). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill. Pp. 3-40 y 521-580.
- Jiménez, L. et al. (2004). *Monografía tabaco*. Adicciones, 16, Suplemento 2.
- Maldonado, B. (2003). *Organización social y política*. En Atlas etnográfico (1, 21-49) México: Fondo de Cultura Económica.
- Méndez, JS. (2008). *Problemas económicos de México*. México: McGrawHill.
- Mendieta, L. (1971). *Breve historia y definición de la Sociología. La Sociología y la investigación social*. México: Porrúa.
- Mendieta, L. (1979). *Tres ensayos sociológicos. Augusto Comte, Emilio Durkheim, Manuel Gamio*. México: UNAM.
- Mendieta, L. (1980). *Las clases sociales*. México: Porrúa.
- Mendieta, L. (1948). *Memorias del Instituto de Investigaciones Sociales*. México: UNAM.
- Mills, W., (2003) *La imaginación Sociológica*, (Traduc. Torner, F.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Osiov, V. (1975). *Sociología Problemas teóricos y metodológicos*. México: Nuestro tiempo.
- Pérez, JR., et al. (2012). *Hacia un programa de prevención y atención primaria de enfermedades respiratorias, AIREa (Acción Integrada para Respiración)*. Neumología y Cirugía de Tórax, 71 (3) Pp. 244-249.

Pérez, R. et al. (1996). *Exposición al humo de biomasa y enfermedad crónica de las vías respiratorias en mujeres mexicanas. Un estudio de casos y controles*. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Pp. 701-706.

Ramírez, A. et al. (2012). *Guías para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica*. Derivadas del Cuarto Consenso Mexicano para el Diagnóstico y Tratamiento de la EPOC. Neumología y Cirugía de Tórax, P. 71.

Ramírez, A. et al. (2006). *Supervivencia de pacientes con enfermedad pulmonar crónica por humo de biomasa y tabaco*. American Journal of Respiratory and Critical Care medicine, Pp. 393-397.

Ramírez, A., Sansores, R. et al., (2012) *Humo de leña*, México: Impresiones Modernas, S.A. de C.V.P. 1.

Ramírez, A, Velázquez, M, Pérez, R, Guzmán, NE, Falfán, R, Mayar, ME, Aranda, A, & Sansores RH.

Regalado, J. et al. (2006). *El efecto de la quema de biomasa sobre los síntomas respiratorios y la función pulmonar en las mujeres rurales mexicanas*. American Journal of Respiratory and Critical Care medicine, 901-905.

Reséndiz, JM; Falfán, R.

Reséndiz, JM; Ambrocio, E; Pérez, G; López, LA; Abarca, E; Pavón, GF; Flores; F, de Jesús Hernández; R, Camarena A; Pérez, M; Salazar, AM; Ramírez, A; Falfán, R.

Ritzen, G et al. (2003) *Sociología*, México: McGraw Hill.

Solleiro, H; Quintana, R; Falfán, R, & Vargas MI.

RECURSOS

Páginas de Internet

Clínica de ayuda para dejar de fumar. Investigación en Tabaquismo y EPOC.

<http://www.iner.salud.gob.mx//interna/tabaquismo-EPOC.html>

Comisión Nacional de Derechos Humanos.

http://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/Normatividad//Ley_CNDPI.pdf

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Lo que se mide se puede mejorar. <https://coneval.org.mx>.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Lo que se mide se puede mejorar.

<https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/Que-es-el-indice-de-rezago-social.aspx>

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

<https://www.juridicas.unam.mx/legislacion/ordenamiento/constitucion-politica-de-los-estados-unidos-mexicanos>

Diario Oficial de la Federación, 30 de agosto de 2013. Tomo DCCXIX. No. 22. 31 de julio de 2017.

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013

El Nuevo Diario.

<https://www.elnuevodiario.com.ni/nacionales/427183-enemigo-casa-perjuicios-humo-leña>

Fundación Carlos Slim.

<http://fundacioncarlosslim.org/mujeres-principales-victimas-cocinar-lena>

Gil, MD & Solano MC, *La aplicación del modelo de competencia cultural en la experiencia del cuidado en profesionales de Enfermería de Atención Primaria*. Atención Primaria, 207-11-01, Volumen 49, Número 9, Elsevier, España.

<http://www.clinicalkey.es#!/content/playContent/1-s2.0-S0212656716302475%3Fshowall%3Dtrue&referrer=https:%2F2Fwww.ncbi.nlm.nih.gov%2F>

Global Initiative for Chronic Lung Disease. (2017). Guía de bolsillo para el diagnóstico, manejo y prevención de la EPOC. Septiembre 23, 2018, de Global Initiative for Chronic Lung Disease Sitio web: <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2016/04/wms-spanish-Pocket-Guide-GOLD-2017.pdf>

Gobierno Federal. (2013). Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. 25 de septiembre de 2017, de Gobierno Federal Sitio web: <http://pnd.gob.mx/>

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.

<http://www.iner.gob.mx>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Intercensal 2015.

<http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Censo de Población y Vivienda 2010.

<http://www.inegi.org.mx>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Viviendas particulares habitadas y su distribución porcentual según combustible para cocinar para cada entidad federativa y disponibilidad de cocina.

http://www.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/tabulados/CPV2010/Ampliado/14_12A_ESTATAL.PDF

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Cuéntame. Información por entidad.

http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/oax/territorio/div_municipal.aspx?tema=me&e=20

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Habitantes de lengua indígena en México. <http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/lindigena.aspx?tema=P>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Habitantes de lengua indígena en México. Recuperado de http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/rur_urb.aspx?tema=

Instituto Nacional de las Mujeres, México.
http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100795.pdf

La Jornada. Sección: Sociedad.
<http://www.jornada.unam.mx/2013/05/25/sociedad/041n1soc>

Ley General de Salud.
http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/legis/lgs/LEY_GENERAL_DE_SALUD.pdf

Matías, NM, William Checkley, Rev.perú.med.exp.salud publica vol. 31 Lima ene./dic. 2014.
www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-463420014000100014

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2014) 7 millones de muertes cada año debido a la contaminación atmosférica. .
<https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/es/>

Organización Mundial de la Salud.
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/es>

Organización Mundial de la Salud
<http://www.who.int/suggestions/faq/es/>

Organización Mundial de la Salud.
<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-deat>

Organización Mundial de la Salud.
[https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))

Organización Mundial de la Salud.
<https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/es/>

Organización Panamericana de la Salud (OPS) México. (2016) Se dan a conocer resultados de la Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos (GATS), 2015 en México.
https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_content&view=article&id=1128:se-dan-a-conocer-resultados-de-la-encuesta-global-de-tabaquismo-en-adultos-2015-en-mexico&Itemid=499

Pueblos Mancomunados de Oaxaca, ejemplo de aprovechamiento forestal sostenible.
<https://www.gob.mx/conafor/prensa/pueblos-mancomunados-de-oaxaca-ejemplo-de-aprovechamiento-forestal-sostenible?idiom=es-MX>

Red Latinoamericana y del Caribe de Cocinas Limpias.

http://redcocinasoestufaslimpias.blogspot.com/2015/03/primer-foro-nacional-de-estufas-morelia_26.html

Reforma. Vida.

<https://www.reforma.com/aplicacioneslibre/articulo/default.aspx?id=530175&md5=1082a9ee96a81716d3a42eff404fa9fe&ta=0dfbac11765226904c16cb9ad1b2efe>