

EL SISTEMA DE SALUD DE CHIAPAS ANTE LA PANDEMIA DE LA COVID-19



COLECCIÓN DE LA ACADEMIA

EL SISTEMA DE SALUD DE CHIAPAS ANTE LA PANDEMIA DE LA COVID-19

Gerardo Núñez Medina
Hilda M. Jiménez Acevedo

Coordinadores

2021



Núñez Medina, Gerardo e Hilda M. Jiménez Acevedo (Coords.) Centro Mesoamericano de Estudios en Salud Pública y Desastres (CEMESAD)

El sistema de salud de Chiapas ante la pandemia de la COVID-19 / Gerardo Núñez Medina e Hilda M. Jiménez Acevedo (Coords.) – Chiapas, México: UNACH, 2021
188 p.; 21.5 x 16.5 cm – (Colec. De la Academia / Ciencias de la Salud)

ISBN 978-607-561-080-1

1. Salud pública 2. COVID-19 3. Investigación 4. Chiapas
MBPM - Administración y gestión médicas Materia: 614.4

EL SISTEMA DE SALUD DE CHIAPAS ANTE LA PANDEMIA DE LA COVID-19

Primera edición, 2021.

Obra dictaminada bajo proceso de Par Ciego Externo.

Director de la Colección: Luis Adrián Maza Trujillo.

Diseño de forros de la colección: José Rodolfo Mendoza Ovilla.

Diseño editorial: Ernesto de Jesús Pérez Álvarez, Gustavo Adolfo González Escarela, Marco Vinicio Herrera Castañeda.

Maquetación y diseño de portada: Joshep Fabian Coronel Gómez.

ISBN de la colección: 978-607-561-064-1

ISBN del volumen: 978-607-561-080-1

Esta publicación fue financiada por el Programa de Fortalecimiento a la Excelencia Educativa PROFEXCE 2020, P/PROFEXCE-2020-07MSU0001H-10



D.R. 2021 Universidad Autónoma de Chiapas

Boulevard Belisario Domínguez km 1081, sin número, Terán,

C. P. 29050, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana
con número de registro de afiliación: 3932

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra, así como su transmisión por cualquier medio, actual o futuro, sin el consentimiento expreso por escrito de los titulares de los derechos. La composición de interiores y el diseño de cubierta son propiedad de la Universidad Autónoma de Chiapas.

Impreso y hecho en México

Printed and made in Mexico

Contenido

La universalización del sistema de salud y la COVID-19 en Chiapas	9
<i>Gerardo Núñez Medina</i>	
El sistema de salud y la desigualdad social post COVID-19 en Chiapas	31
<i>Hilda María Jiménez Acevedo, Néstor Rodolfo García Chong y Miguel Ángel Rodríguez Feliciano</i>	
Oferta de servicios de salud en el estado de Chiapas	63
<i>César R. Pérez Marcial</i>	
Percepción del miedo frente a la pandemia por coronavirus: un análisis global-local	95
<i>Adriana de Jesús Aguilar Gio y María del Socorro De la Cruz Estrada</i>	
Chiapas: mortalidad por desastres meteorológicos durante el periodo 2000-2015	117
<i>José Alfredo Jáuregui Díaz, María de Jesús Ávila Sánchez y Octavio Grajales Castillejos</i>	
Pobreza, desigualdad, poblaciones indígenas y COVID-19 en Chiapas	151
<i>Gerardo Núñez Medina y Jorge López Arévalo</i>	

PRESENTACIÓN

Una colección de libros que busca difundir las investigaciones en una universidad, es un motivo de celebración para la comunidad académica. Por un lado, implica un ejercicio puro de la libertad de pensamiento y de imprenta que son derechos de gran importancia para el desarrollo de las sociedades, toda vez que fortalecen la democracia, generan pensamiento crítico y objetivo en diversos temas que atañen a la sociedad y, por supuesto, originan conocimiento.

Por otra parte y, partiendo de la concepción que las funciones sustantivas de la Universidad, son la investigación así como la formación de profesionales, se deben generar espacios propicios para formar personas que no solo ayuden a resolver las diversas problemáticas presentes en la realidad, sino incluso que ayuden a darles las herramientas cognitivas para enfrentar los futuros problemas. En este sentido, divulgar y compartir indagaciones científicas de la academia e investigación es fundamental para coadyuvar a lograr los fines propios de la Universidad.

Para Ortega y Gasset la enseñanza universitaria se encuentra integrada por funciones específicas; que no es más que la transmisión de la cultura, la enseñanza de los profesionales intelectuales, la investigación científica, y la educación de nuevas personas de ciencia¹. En ese orden de ideas, la investigación científica es fundamental para el crecimiento del pensamiento crítico y objetivo de todas las personas.

Es en este contexto que presentamos esta “Colección de la Academia” que es el producto del quehacer editorial de las distintas DES participantes: Ciencias Agropecuarias, Administrativas y Contables, Sociales

¹ Cfr. en ORTEGA y Gasset, José, Misión de la Universidad, en PALMA, Raúl, Buenos Aires, 2001, p. 6, consultado el 19 de octubre de 2020, disponible en: <http://www.esi2.us.es/~fabio/mision.pdf>.

y Humanidades, Enseñanza de las Lenguas, Ingeniería y Arquitectura, Ciencias de la Salud, Jurídicas y Gestión Pública, Ciencias Naturales y Exactas y, Sociedad e Interculturalidad.

Estos textos son el reflejo de un arduo trabajo y esfuerzo individual, que manifiesta el claro compromiso de nuestra comunidad universitaria por contribuir a la generación de conocimiento científico, en el afán de hacer valer la más pura concepción del lema que distingue a nuestra Universidad “Por la conciencia de la necesidad de servir”.

Es importante destacar el apoyo que tiene a bien efectuar la Secretaría de Educación Pública y el Gobierno Federal que, a través de diversos programas específicos como es el “Programa de Fortalecimiento a la Excelencia Educativa (PROFEXCE)” que tienen el firme propósito de colaborar al desarrollo de investigación, factor para que se lleve a cabo esta colección científica universitaria.

Para finalizar, todo mi reconocimiento para todas y todos los docentes-investigadores que con base en un esfuerzo y dedicación han hecho posible esta primera edición, la cual estoy seguro que, año con año, iremos incrementando para continuar abonando en la evolución de la ciencia y buscar incrementar el potencial innovador de las funciones constitucionales de la universidad (crear conocimiento a través de la investigación, formar a las y los profesionales que Chiapas necesita y difundir orgullosamente difundir nuestra herencia pluricultural).

“Por la conciencia de la necesidad de servir”

Dr. Carlos F. Natarén Nandayapa

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

LA UNIVERSALIZACIÓN DEL SISTEMA DE SALUD Y LA COVID-19 EN CHIAPAS

Gerardo Núñez Medina

INTRODUCCIÓN

El capítulo tiene la finalidad de hacer una propuesta general para el desarrollo de un modelo de Sistema Universal de Salud para el Estado de Chiapas, basado en un análisis sobre los principales retos y desafíos en materia de crecimiento poblacional que existen en México y en Chiapas, relacionados con la prestación de servicios de salud y sus tres componentes principales, el político, el técnico y el económico, considerando la presión adicional ejercida por la COVID-19.

El trabajo inicia con una revisión teórico-metodológica de los sistemas de salud, los modelos de sistemas de salud y de los modelos de atención, gestión y financiación de salud. La revisión se encuadra en un análisis del entorno y los principales determinantes que afectan los niveles de salud y sobrevivencia observados en las poblaciones objeto de atención por parte de dichos sistemas. Esta revisión permite exponer con claridad los principales retos presentes para la construcción de un nuevo sistema de salud para Chiapas y esbozar algunas maneras de enfrentar los grandes retos generados por epidemias, como la surgida a inicios del año 2020.

El trabajo presenta un planteamiento general para el desarrollo de un modelo de sistema de salud, basado en los principios que, se considera, deben fundamentar el acceso a la salud y que incluyen: universalidad, respeto a la multiculturalidad, calidad, equidad, accesibilidad, maximización de la protección en salud y financiamiento justo y solidario. Para esto se requiere un sistema capaz de compartir y eficientar el uso de recursos a través de estructuras de atención dinámicas de tipo red, centradas en la (re)construcción de nodos (centros especializados) que den prioridad a la prestación de servicios de medicina preventiva y de primer nivel de atención, en particular a los problemas relacionados con desnutrición infantil y control de peso y talla, especialmente en poblaciones indígenas,

migrantes, marginadas y que viven en condiciones de pobreza y pobreza extrema, poblaciones que, por su condición, son mayormente susceptibles a sufrir altos niveles de morbilidad y mortalidad por efecto de enfermedades de tipo infeccioso.

El sistema de salud y la teoría general de sistemas

A mediados del siglo XX, Bertalanffy presentó su famosa teoría general de sistemas, donde define un sistema como: “un conjunto de elementos que interactúan con un objetivo común y tienen una estructura jerárquica”. Lo que posteriormente permitió definir a la sociedad como un conjunto de sistemas funcionales, que se encargan de la operatividad de aspectos tan concretos y vitales como su reproducción. Un sistema es funcional cuando:

- (1) es abierto, mantiene intercambios con otros sistemas,
- (2) es autónomo, puede adaptarse a las variaciones de un entorno cambiante,
- (3) puede autoorganizarse, manteniendo una estructura permanente que se modifica por exigencias del entorno;
- (4) puede autorregularse, manteniendo sus principales variables dentro de ciertos límites y
- (5) se reproduce a sí mismo.

Los sistemas funcionales operan mediante la distinción sistema-entorno, donde un sistema es entorno de otro y viceversa, y donde ningún sistema puede ser considerado el centro de la sociedad, ya que las sociedades son acéntricas. El intercambio entre los diferentes sistemas funcionales se realiza a través del uso tácito de medios simbólicos o concretos

como: poder, fe, conocimiento, etcétera, que son canjeados por su equivalente en dinero.

El sistema de salud

Todo sistema de salud es, desde luego, un sistema funcional, cuya forma simbólica de intercambio es “la promesa de mejorar la condición de salud de los individuos”. Según establece la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2000), un sistema de salud abarca cualquier actividad encaminada a promover, restablecer o mantener la salud. Según Pineault y Daveluy (1989:87) un sistema de salud es un conjunto organizado, coherente e integrado de actividades y servicios, realizados simultánea o sucesivamente, con los recursos necesarios y con la finalidad de alcanzar objetivos determinados en relación con problemas de salud precisos y para una población definida.

El objetivo del sistema de salud, definido en cada país, debe establecer con claridad los principios básicos bajo los que opera el sistema; principios que, se busca, comprendan: universalidad, equidad, accesibilidad, oportunidad, calidad y atención digna, procurando un máximo de protección en salud, bajo un esquema de financiamiento justo (Gómez *et al*, 2011). La definición del objetivo del sistema de salud debe ser clara y explícita en todo momento, debido a que el objetivo es la razón de existir del sistema. Todo sistema existe y se reproduce en función de su objetivo y es el antecedente del diseño. La función antecede a la forma.

En términos generales, un sistema de salud está constituido por cuatro elementos fundamentales: (1) población objeto de atención, (2) instituciones responsables de dar atención médica, (3) perfil epidemiológico y (4) entorno sociocultural. El espacio que habita la población

objetivo debe cumplir cuatro funciones básicas: (1) prestar servicios de salud, (2) formar recursos humanos, (3) (auto)gestionarse, y (4) (auto) financiarse, mismas que configuran al sistema de salud en tres componentes esenciales:

1. Modelo de financiamiento; aspectos económicos
2. Modelo de gestión; aspectos políticos
3. Modelo de atención; aspectos técnicos

Como se ha señalado, todo sistema está inmerso en un entorno, y en el caso del sistema de salud, su entorno más inmediato es el sector salud, que comprende un conjunto de valores, normas, instituciones, programas y actividades cuyo objetivo es promover la salud, prevenir y controlar enfermedades e investigar y capacitar en el campo de la salud a los especialistas (Walt, 1994). El sector salud se articula a través de tres dimensiones de análisis (1) Políticas de salud, (2) Perfil epidemiológico de su población objetivo y (3) Sistema de salud.

La correcta interacción de sus componentes es fundamental para la operación eficiente y eficaz del sistema de salud, lo que evidentemente le permitirá alcanzar la meta fijada por el objetivo del sistema y los resultados establecidos por las políticas de salud. Si bien el objetivo del sistema ha sido establecido de manera más o menos general para todos los países, las políticas de salud se caracterizan por promover principios que varían entre sociedades y culturas.

En este sentido, la instrumentación de un sistema de salud para Chiapas enfrenta los siguientes diez desafíos:

1. Distribución espacial de la población (concentración / dispersión) y accesibilidad física (ubicación geográfica).

2. Multiculturalidad (se habla un total de 19 lenguas indígenas).
3. Transición epidemiológica.
4. Dinámica demográfica, retos asociados a la migración, fecundidad adolescente y envejecimiento poblacional.
5. Poblaciones en situación de pobreza y vulnerabilidad.
6. Enfermedades reemergentes, desatendidas y la epidemia de la COVID-19.
7. Falta de recursos humanos en salud.
8. Falta de infraestructura y equipamiento.
9. Cacicazgos y poderes locales.
10. Financiación y contención de costos

Los primeros seis puntos se relacionan con problemas técnicos (modelo de atención), los puntos 7 a 9 son problemas de orden político (modelo de gestión) y el punto diez es un problema de financiación (modelo de financiación). Sin embargo, es evidente que existen amplios espacios de interacción y, a pesar de que los retos se reconocen de forma clara, su atención y superación no es de ninguna manera un asunto trivial o que pueda resolverse en el corto plazo.

El sistema de salud en México se encuentra fragmentado y segmentado y lo mismo ocurre para el caso del sistema de salud de Chiapas. Se entiende por fragmentación la coexistencia de diferentes unidades no integradas del sistema de salud (Frenk *et al*, 1991). En el caso de Chiapas, la fragmentación se da a partir de un esquema multiinstitucional, compuesto por un conjunto de instituciones que ofertan servicios de salud en forma desarticulada y que atienden de forma desigual a distintos estratos socioeconómicos de la población, mientras que por segmentación se entiende la coexistencia de subsistemas con distintos

esquemas de financiamiento, compartimentados y que cubren segmentos de población en función de su capacidad de pago.

La fragmentación presenta contrastes visibles en la oferta de servicios de salud. En primer lugar, la distinción entre instituciones del sector público y privado y una segunda división entre la población que labora en el sector formal con beneficios de seguridad social para ella y sus beneficiarios y población abierta, que carece de dichos beneficios (Gómez *et al*, 2011). Las instituciones del sector privado se constituyen por compañías aseguradoras y prestadoras de servicios de salud que operan a través de consultorios, clínicas y hospitales privados, y brindan un servicio de forma independiente al que presta el Estado.

El sector público está integrado por las instituciones de seguridad social como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que además presta servicio a los trabajadores del sector privado; el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), que atiende a los trabajadores de las dependencias del gobierno mexicano; el Servicio de Salud de Petróleos Mexicanos (PEMEX), la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), y la Secretaría de Marina (SEMAR), que prestan servicios de salud a sus empleados y a sus familias (CIEPSE, 2015).

La estructura actual del Sistema de Salud en Chiapas no garantiza el acceso a la salud y servicios de calidad para todos y genera una serie de inequidades, ineficiencias y rezagos, producto de la falta de coordinación entre los distintos niveles de atención, tales como la duplicación de servicios y la falta de portabilidad, lo que genera la consecuente pérdida de continuidad en la atención, debido a la separación de los servicios de atención, a la falta de un modelo de atención centrado en la persona, al cuidado de episodios agudos y a la prestación de servicios

hospitalarios y prácticas de financiamiento que promueven la existencia de programas verticales.

La atención de salud en México en general, y en Chiapas en particular, se proporciona a través de subsistemas fragmentados y desarticulados derivados de diversos modelos de salud y que han terminado por generar un sistema de salud indiferente a las necesidades de las personas. La estructuración del sistema de salud de Chiapas, bajo este esquema, se enfrenta a una pandemia que le exige centrar sus esfuerzos en la prevención, cuidado y seguimiento de enfermos por la COVID-19, poniendo especial énfasis en las personas de edad avanzada, mujeres embarazadas y con problemas de hipertensión y/o obesidad, es decir, le exige hacer un seguimiento cuidadoso centrado en el servicio a los pacientes.

Chiapas requiere un sistema de salud funcional unificado, donde el acceso esté determinado por las necesidades de salud de los pacientes y no por su capacidad de pago, de manera que el Sistema de Salud de Chiapas y de México debe transformarse en un sistema que responda a las necesidades de los individuos y de las comunidades, que sea capaz de ofrecer cuidado continuo y personalizado, con orientación preventiva y que dé seguimiento a las personas lo largo de sus vidas. De otra manera, las tasas de morbilidad y mortalidad por infecciones como la COVID-19 continuarán presentando niveles por arriba de los alcanzados actualmente.

Modelos de sistemas de salud

En la actualidad se concibe la salud como un derecho social equiparable a la educación, la seguridad social, el empleo y las pensiones. Esta concepción surgió después de la Segunda Guerra Mundial, a partir del

establecimiento del Estado de Bienestar, donde el acceso a los servicios de salud se asoció al concepto de ciudadanía y no al nivel socioeconómico o al empleo, lo que impulsó la idea de que la salud es un servicio público dirigido por el Estado. No obstante, la llegada de regímenes económicos de tipo neoliberal incentivó el surgimiento de servicios de salud financiados directamente por las personas y gestionados a través de aseguradoras, asociaciones mutualistas, o empresas intermediarias, lo que recientemente ha impulsado la idea que la salud es un bien o un servicio que debe ser adquirido en el mercado y que debe ser regulado por el mismo mercado.

Para dar respuesta adecuada a las crecientes necesidades de salud presentes en una población, los sistemas de salud se configuran a partir de una mezcla de modelos de atención, gestión y financiación; modelos que, se espera, sean innovadores y flexibles y que den prioridad a la relación médico-paciente, a la formación de recursos humanos de calidad, a la distribución de servicios y que se centren en la prestación de cuidados preventivos y de atención primaria. Por lo que el desarrollo de un nuevo modelo de salud debe atender prioritariamente criterios de atención, regulación, articulación y financiación; sin embargo, la financiación es considerado, en muchos sentidos, el aspecto clave en la definición de los sistemas de salud, razón por la cual los tres mayores modelos de sistemas de salud existentes en la actualidad se fundamentan en el criterio de la financiación. Estos son:

- Sistemas Nacionales de Salud: es un sistema financiado por el Estado a través de impuestos, impide la selección de riesgos y se caracteriza por ofrecer cobertura universal a partir del principio de ciudadanía. La financiación se relaciona directamente con el

régimen fiscal, logrando que los costos económicos se diluyan en toda la población. Las aportaciones dependen de la capacidad económica de cada individuo, mientras que su utilización se vincula a las necesidades de salud. La financiación se canaliza en un único flujo, por lo que los costes de transacción son bajos.

- **Sistemas de Seguridad Social:** es un sistema financiado a partir de las contribuciones asociadas a la actividad laboral. El derecho a la atención se deriva de la condición de trabajador y es extensible a beneficiarios. La aportación económica está en función del salario y su progresividad depende de tramos de cotización y topes establecidos. La utilización de servicios está en función de las necesidades, sin embargo, es común que la cotización para colectivos dependa del riesgo asociado. Los costos de transacción varían según la complejidad del sistema.
- **Sistemas de Salud Privados:** son sistemas financiados a través del pago de primas a seguros privados o mediante el pago directo a proveedores. El derecho a la asistencia sanitaria depende del contrato y del pago realizado. La aportación económica la establece el proveedor, o la entidad aseguradora, y se relaciona con los servicios prestados o cubiertos. Las condiciones en que se prestan los servicios de salud, así como la cobertura, dependen de la capacidad económica individual, por lo que los costos de las primas guardan relación directa con los riesgos asociados, lo que genera una alta selección. Los costos de transacción son elevados, por lo que existe una gran movilidad entre compañías.

Modelos de gestión

Los modelos de gestión definen la forma en cómo se organizan y combinan los recursos del sistema de salud, estableciendo las prioridades, jerarquías y funciones de los diferentes elementos del sistema. En general, se distinguen

dos aspectos centrales de los modelos de gestión: (1) los valores; y (2) las funciones del gestor en materia de salud.

El modelo de gestión define los principios y valores que guían las relaciones médico-paciente, y las decisiones relacionadas con la conducción del sistema, a quién se beneficia y cómo. En general, la gestión del sistema de salud recae en manos del Estado, quien asume las funciones de informar a la población en materia de salud, proveer y financiar los servicios y regular el mercado. Por regla general, los modelos de gestión son: jerarquizados, burocráticos, dependientes, carentes de visión integral de procesos, centrados en normas y proclives al control de procedimientos; habitualmente operan sobre mercados cautivos y son poco eficientes en materia de control de costos.

Los organigramas, que definen los sistemas de salud, establecen la estructura organizativa y designan las funciones. Este tipo de diagramas permiten definir claramente las relaciones jerárquicas entre los distintos participantes del sistema, pero no reflejan el funcionamiento, ni las responsabilidades, las relaciones con los pacientes, los aspectos estratégicos, o el sentido de los flujos de información y comunicación interna del sistema de salud, de manera que se terminan estableciendo objetivos por servicio, que suelen ser incoherentes y contradictorios con los objetivos que persigue el mismo sistema, por lo que, cuando un sistema de salud como el chiapaneco debe enfrentar retos como los generados por la pandemia de la COVID-19, la respuesta debe ser el generar nuevas estructuras organizativas, más horizontales y flexibles.

La estructura actual del sistema de salud de Chiapas privilegia la proliferación de actividades por servicio, la generación de una injustificada burocratización de la gestión de los servicios y de las estructuras organizativas, las cuales presentan menos posibilidades de responder

con rapidez a los cambios, a la vez que su centralización impide la toma de decisiones oportunas.

La complejidad de la pandemia de la COVID-19 obliga al sistema de salud a atender una serie de demandas que presionan para adoptar nuevos modelos que permitan readecuar la oferta de servicios de salud capaces de hacer frente a:

- I. Los cambios demográficos;
- II. las alteraciones en el perfil epidemiológico de la población;
- III. los altos costos de la atención médica;
- IV. la incorporación de nuevas tecnologías médicas; y
- V. la incorporación de nuevos sistemas de información.

Así, en los últimos meses, hemos sido testigos de cómo el sistema de salud de México y Chiapas ha tenido que gestionar de forma rápida la incorporación de nuevas estructuras y personal para adaptarse a los retos generados por la pandemia de la COVID-19. Por ejemplo, en Chiapas se reorientaron e instalaron cuatro hospitales dedicados únicamente a la atención de enfermos por coronavirus y se contrataron y/o capacitaron al menos 750 médicos y enfermeras.

Modelos de atención en salud

El modelo de atención en salud enmarca la forma en que interactúan la población y el prestador de servicios y constituye el fundamento del sistema, al establecer las bases de la relación médico-paciente. El modelo de atención se define a través de la cartera de servicios y de la distribución espacial de los recursos y servicios del sistema, donde las restricciones sobre la cartera surgen básicamente por la disponibilidad

de recursos económicos, mientras que la distribución espacial depende de factores demográficos y geopolíticos. Sin embargo, se debe señalar que ningún sistema de salud puede cubrir la totalidad de eventualidades para la totalidad de su población objetivo, dado que sus costos serían incosteables, el reto entonces es definir adecuadamente los criterios bajo los cuales se justificarán los límites y la cobertura de riesgos de salud.

En un sistema de salud privado, el racionamiento no sigue un criterio médico, sino que se avoca a la atención del flujo financiero; de modo que el problema del racionamiento no recae en el modelo de atención, sino en el modelo de financiación. Mientras que en los sistemas de seguridad social o en los sistemas públicos de salud, el problema adquiere un carácter técnico que opera sobre limitaciones implícitas y explícitas de orden social y económico. Las limitaciones explícitas se especifican por medio de normas y listados, que incluyen los servicios cubiertos y no cubiertos, mientras que las limitaciones implícitas deben ser definidas a partir de decisiones técnicas de carácter médico y clínico. Por ejemplo: el Servicio Nacional de Salud británico responsabilizó a los médicos de primer nivel por el uso de los recursos, al asignarles un presupuesto para la compra de servicios a especialistas, dirigidos a sus propios pacientes.

En cada uno de los sistemas de salud existentes se puede identificar un modelo de atención que permite establecer las prioridades en materia de prestación de servicios y de cobertura. El Banco Mundial propone un modelo basado en la implementación de canastas básicas de salud, a partir de la evaluación costo efectividad de las prestaciones, basados en estudios de carga de morbilidad que permiten seleccionar los servicios en función de su impacto sobre la salud de la población y sus costos. Sin embargo, la definición de cualquier modelo de atención debe hacer uso de conocimientos médicos para establecer la distribución espacial de

servicios, así como de la cartera a ofrecer, ya que si bien, los hospitales y el cuerpo médico ocupan una posición central en la organización de los sistemas de salud, resulta también fundamental considerar al conjunto de determinantes de la salud como factores clave en la definición del bienestar y estado de salud de las poblaciones.

Desarrollo de un modelo de sistema de salud para Chiapas

Actualmente, Chiapas se encuentra atravesando por un proceso de transición epidemiológica (Rogers and Hackenberg, 1987), la cual está modificando las principales causas de enfermedad y muerte de su población. En los últimos 50 años se ha registrado una importante disminución de defunciones debidas a enfermedades transmisibles (CONAPO, 2016) y un paulatino pero constante incremento en la prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas, como la diabetes mellitus, las enfermedades cardiovasculares y los tumores malignos, enfermedades que incrementan el riesgo de padecer efectos graves derivados de la COVID-19 (Goday, 2002). La nueva configuración epidemiológica del Estado de Chiapas genera indudablemente mayores presiones sobre el sistema de salud.

Al mismo tiempo, la transición demográfica, aunada al envejecimiento de la población (Daatland, 2005), el incremento de flujos migratorios internos e internacionales, el aumento de las tasas de fecundidad en adolescentes, especialmente en comunidades indígenas y en extrema pobreza, presenta retos importantes en materia de salud, la mayoría de ellos generados por cambios en la composición de la estructura por edad y sexo de la población, que deben ser contemplados con antelación, dado que el envejecimiento poblacional (CONAPO, 2018) solo es un problema cuando la población de edad avanzada se encuentra enferma.

En Chiapas, los retos generados por las transiciones demográfica y epidemiológica se enfrentan además con una agenda inconclusa de atención a enfermedades infecciosas y prevenibles (Chackiel y Martínez, 1993), así como a la amenaza de enfermedades emergentes como la COVID-19 y enfermedades reemergentes y desatendidas (Omran, 1971), con la subsecuente comorbilidad y el aumento de las expectativas de los ciudadanos en materia de atención a la salud, por lo que es fundamental generar una visión de un sistema de salud integral que permita hacer frente, de manera exitosa, a estos retos y lograr la meta de una entidad federativa sana.

En términos nacionales, la atención en materia de salud a una población creciente, que se espera alcance los 160 millones de habitantes para el año 2050, antes de estabilizarse y comenzar a decrecer (Ordorica, 2004), depende de la (re)construcción de un sistema nacional de salud, que integre de forma eficiente las capacidades y recursos de todos los subsistemas de salud existentes en la actualidad, que dé prioridad a la cobertura y atención e inicie importantes acciones en materia de prevención de enfermedades y de promoción de la salud (Lamb, 1996), para lo que se deberán diseñar programas que involucren la participación comunitaria, a partir de la implementación de enfoques multidisciplinares.

La cobertura y el acceso universal a la salud debiera ser el fundamento de todo sistema de salud que busca conformarse como una plataforma para la equidad social. La cobertura universal se construye a partir del acceso universal, oportuno, y efectivo a los servicios de salud; sin acceso universal, oportuno y efectivo, la cobertura universal se convierte en una meta inalcanzable, dado que ambos constituyen condiciones necesarias para lograr el objetivo prioritario de cualquier sistema de salud y dado que ésta es quizá la mayor falla del sistema actual de salud en México (Secretaría

de Salud, 2011), resulta fundamental iniciar las acciones para garantizar el acceso y cobertura a toda la población, en especial, el sistema de salud de Chiapas debe emprender acciones para garantizar el acceso a la salud de poblaciones indígenas, con énfasis en poblaciones indígenas monolingües, poblaciones que habitan en localidades con alto y muy alto grado de marginación y poblaciones migrantes.

El actual sistema de salud de Chiapas está construido sobre una estructura social y económica que limita de manera importante el acceso a los servicios de salud de poblaciones indígenas (Núñez y Jiménez, 2016), históricamente marcadas por la exclusión social en materia de salud. Para reducir de forma efectiva este rezago, se recomienda generar subsistemas de salud indígenas (al menos para las 3 lenguas indígenas más habladas en el Estado de Chiapas), enfocados a proveer atención primaria en salud en la lengua materna, a partir de la estructuración de un sistema de salud que tenga como base un centro primario de atención y que ofrezca servicios de medicina preventiva y curativa, a partir de un modelo centrado en la atención primaria con personal de salud y administrativo indígena bilingüe.

Se recomienda desarrollar un modelo de gestión que incluya el análisis del entorno sociopolítico y de inclusión social, y que contemple la solidaridad económica para la cobertura de riesgos en salud, que incluya la descentralización en la toma de decisiones políticas y de procesos de planificación y presupuestación, así como la generación de planes locales de salud que incluyan el análisis de determinantes económicos, culturales y sociales de la salud, el desarrollo de una visión de salud de largo plazo, la inclusión de perspectivas de género y étnica, y una mayor articulación de los servicios de salud (Walt, 1994). Asimismo, se sugiere modificar el peso relativo del segmento hospitalario y racionalizar de

mejor forma los gastos derivados de intervenciones hospitalarias, al dar un mayor énfasis a la aplicación de servicios de salud preventivos, iniciando por la atención básica en salud (Saforcada, 2001).

La permanente incorporación de nuevas tecnologías, así como la especialización y la dependencia del equipamiento, han convertido a la práctica médica en una industria, donde comienzan a observarse efectos perversos subyacentes a los procesos de tecnificación, como son el abuso de exámenes complementarios o el uso irracional de determinados tipos de medicamentos. Un enfoque multidisciplinario, basado en el análisis de los determinantes sociales de la salud, puede ofrecer soluciones creativas a los problemas asociados a los efectos colaterales de dichas prácticas, ayudando a mantener el control de gastos médicos y reduciendo el crecimiento desproporcionado de la cartera de servicios de salud.

Se sugiere, de esta manera, el desarrollo de un sistema de salud organizado como un conjunto de subsistemas de salud que trabajen de forma coordinada, compartiendo recursos y experiencias, a partir de una estructura de red jerárquica, basada en la geolocalización de recursos con fundamento en un análisis de la distribución espacial de la población y de su perfil demográfico y epidemiológico, para modelar de forma más oportuna y eficiente los requerimientos y necesidades presentes y futuras en materia de atención a la salud.

Actualmente, el sistema de salud de Chiapas y de México opera bajo un esquema de planeación estratégica, enfocado en dar solución a problemas coyunturales y de corto plazo, razón por la que se propone la implementación y desarrollo de un sistema de planeación en salud,

basado en un modelo sistémico, con un horizonte de largo plazo que analice la evolución de la salud a partir del comportamiento de un conjunto de posibles escenarios generados por alteraciones en el cambio de estado (o relaciones) entre los distintos sistemas que interactúan con el sistema de salud.

El enfoque sistémico representa un cambio de paradigma en la forma de analizar, plantear y resolver los problemas de salud, al reconocer que los sistemas están compuestos de subsistemas; que existen macro y micro sistemas que necesitan de una entidad encargada de regular a sus elementos, y de diferenciar sus funciones para adaptarse a los cambios del entorno, reconociendo que todo sistema mantiene un estado uniforme y que la interacción con otros sistemas genera desequilibrios, los cuales deben ser regulados con el fin de alcanzar un estado de autorregulación, lo que permite prever, anticipar y programar posibles respuestas (y sus efectos) a cambios observados en otros sistemas, que en caso del sistema de salud son los sistemas social, económico, político, etcétera.

Finalmente, es importante señalar que la construcción de un sistema de salud con cobertura universal, financiado y gestionado por el Estado, se basa en el principio básico de solidaridad y confianza mutua, lo que implica el uso racional de los servicios de salud por parte de los beneficiarios, y la contención de gastos, lo que permitirá maximizar la cartera de servicios e impulsar la mejoría de los indicadores de salud del país y que es bajo este tipo de esquemas que se puede enfrentar de mejor manera los retos presentados por pandemias como la de la COVID-19.

Bibliografía

- Chackiel y Martínez. (1993). *Transición demográfica en América Latina y el Caribe desde 1950*, Vol 1, primera parte, México, INEGI-ISSUNAM.
- CIEPSE (Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social del Estado). (2015). *Evaluación de indicadores, Instituto de salud-FASSA 2014*, Tuxtla G. Chiapas.
- CONAPO (Consejo Nacional de Población). (2016). *Proyecciones de la población de México 2015*, SEGOB, México.
- CONAPO. (Consejo Nacional de Población). (2018). *Situación Demográfica de México 2018*, SEGOB, México.
- Daatland SO. (2005). Quality of life and ageing. p 371-377. En: Johnson ML. *The Cambridge Handbook of Age and Ageing*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Frenk, J., Frejka, Bobadilla, Stern, Lozano, Sepúlveda y Marco, J. (1991). *La Transición Epidemiológica en América Latina*. Bol. Of. Sanit. Panamericana; 111 (6).
- Goday, A. (2002). *Epidemiología de la diabetes y sus complicaciones no coronarias*. Volumen 55, No 6, Pp 657–670.
- Gómez, Sesma, Becerril, Knaul, Arreola y Frenk (2011). Sistema de salud de México. *Salud Pública de México*; vol. 53, suplemento 2.
- Lamb, V. L. (1996). A cross-national study of quality of life factors associated with patterns of elderly disablement. *Soc Sci Med*; 42 (3): 363 – 77.
- Núñez G, López y Jiménez (2016). Pobreza, estructura familiar y cohesión social en municipios de Chiapas. *Economía-UNAM* vol. 13 núm. 38, mayo-agosto.
- OMRAN, A. (1971). The epidemiologic transition; a theory of the epidemiology of population change, in *Milbank Mem Fund Quart*, núm. 49.

- Ordorica, M. (2004). Cambios demográficos y desafíos para la política de la población en México. Una reflexión a largo plazo. *Papeles de Población*, vol. 10, núm. 40.
- Pineault, R. y Daveluy, C. (1989). *La planificación sanitaria. Conceptos, métodos, estrategias*. 2a ed. España: SG Masson.
- Rogers, R. G. and Hackenberg (1987). Extending epidemiologic transition theory: A new stage. *Social Biology*, 34 (3-4).
- Saforcada, E. (2001). Calidad de vida desde una perspectiva psicosocial. En: *El factor humano en la Salud Pública. Una mirada psicológica dirigida hacia la salud colectiva*. Argentina: Editorial Buenos Aires.
- Secretaría de Salud (2011). *Panorama Epidemiológico y Estadístico de la Mortalidad en México 2011*. Dirección de epidemiología, México, D.F.
- Walt G. (1994). *Health policy: an introduction to process and power*. Londres: Zed Books, p.240.
- Organización Mundial de la Salud. (2000). ¿Por qué son importantes los sistemas de salud?. *Informe sobre la salud en el mundo 2000* (pp. 3-21). OMS.

EL SISTEMA DE SALUD Y LA DESIGUALDAD SOCIAL POST COVID-19 EN CHIAPAS

Hilda María Jiménez Acevedo

Néstor Rodolfo García Chong

Miguel Ángel Rodríguez Feliciano

INTRODUCCIÓN

La pandemia originada por el virus SARS-CoV-2, mejor conocido como la COVID-19, llegó en un momento en que el Sistema Nacional de Salud (SNS) mexicano evidenciaba la existencia de limitaciones y carencias, resultado, en parte, de un modelo de salud orientado a la atención de enfermedades y, como señala Laurell (2016), un servicio que se mercantilizó y privatizó durante los últimos 30 años, vinculado al neoliberalismo. A continuación, se presentan algunos datos sobre los recursos disponibles en el SNS al inicio de la pandemia, que permiten ver dichas debilidades, que se conjugaron con el cambio en el perfil epidemiológico de la población mexicana, dado por el incremento de la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, la obesidad y el sobre peso, factores de riesgo y fragilidad social.

La pandemia de la COVID-19 expuso las debilidades del sistema y la fragilidad social, con resultados lamentables, con el fallecimiento de miles de personas. En Chiapas, el sistema de salud estatal también presentó importantes limitaciones, que se manifestaron de una forma profunda dada la desigualdad social que existe en su territorio; los datos de la pandemia señalan que ha sido uno de los estados con menor número de casos confirmados, sin embargo, es el tercero en letalidad. Este capítulo analiza la situación de los servicios de salud en Chiapas y su relación con la desigualdad social, proponiendo mantener el enfoque de educación y promoción para el autocuidado de la salud, como parte del fortalecimiento del primer nivel de atención, con la participación social activa, la conformación de trabajo colaborativo en redes de apoyo local y el trabajo sobre problemáticas puntuales en forma integral u holística.

La experiencia con la pandemia muestra que, a pesar de ser un claro problema de salud, ha trastocado diversos temas de la vida como: la educación, la economía (pérdida de empleos, cierre de empresas y

comercios, reducción de inversiones, etc.), la seguridad (para mujeres y niños en el hogar y pública), la política (descontento social, desconfianza y críticas al manejo de la crisis por parte del gobierno).

En los sistemas sociales, las dimensiones de la vida se encuentran interconectados y son interdependientes, por ello hay que atender los problemas que se generan en su interior de una manera integral. Las debilidades del sistema de salud en Chiapas reclaman mantener la estrategia de prevención, a través de la educación y la promoción de medidas para el cuidado preventivo de la salud, que ha resultado la mejor estrategia para la contención de la COVID-19. Se debe reforzar el trabajo en las Unidades del primer nivel de atención, pues los espacios municipales y locales permiten focalizar problemas puntuales, articular a los diversos actores sociales, instituciones y de gobierno en un trabajo colaborativo y cooperativo en red.

En Chiapas, la población más vulnerable y pobre se encuentran en zonas rurales y colonias marginadas urbanas. Eso implica la necesidad de fortalecer la infraestructura y los recursos para una mejora de los servicios, esto es algo paralelo y sin duda indispensable si se busca estar preparados ante próximas amenazas. Las tecnologías de información y comunicación, así como los medios de comunicación y las redes sociales, serán de gran ayuda para la educación y promoción de la salud una vez pasada la pandemia, ayudando a crear nuevas lógicas de trabajo en redes de colaboración en términos distintos, de mayor igualdad, horizontalidad y reconociendo los saberes locales y la cultura de la población.

I. El Sistema Nacional de salud ante la COVID-19

La emergencia de la pandemia de la COVID-19 se dio en un momento en el que el modelo económico neoliberal, bajo el liderazgo del mercado,

mostraba signos de agotamiento. La crisis se manifestó en todo el mundo, en México se manifestó a través del descontento y críticas de ciudadanos y organizaciones de la sociedad civil ante el crecimiento de la desigualdad y la acentuación de las diferencias sociales, la explotación de trabajadores mal pagados y sin derechos, automatización y uso de energías no renovables y contaminantes, así como la inmoral acumulación de riqueza en un pequeño grupo de personas que concentraban el capital, aunado a los escándalos de corrupción y enriquecimiento de las élites económicas y políticas. Esta crisis coincide con la crisis ambiental, pues el modelo de “desarrollo” es insostenible, debido a una ilimitada y globalizada producción y al insaciable mercado (consumo), que camina de la mano con una imparable e irresponsable explotación y afectación medioambiental (Foladori y Delgado, 2020; Dabata, Hernández y Vega, 2015). Adicionalmente, hay otros aspectos relevantes como:

...la profundidad y ‘governabilidad’ mundial (hegemonía indiscutida de una única gran potencia y sus socios principales, por la unificación y gran ampliación del mercado mundial) o por la vinculación con el neoliberalismo y los procesos de privatización y desregulación que le siguieron y su relación con los aspectos negativos económicos y sociales (Dabata, Hernández y Vega, 2015).

El debilitamiento del sistema nacional de salud es resultado de la erosión generada por las reformas neoliberales para la instauración de un nuevo modelo. La gradual transformación inició en los años ochenta, con diferentes reformas en aspectos sociales y sanitarios, orientándose bajo la lógica de la privatización/ mercantilización y una neobeneficencia de los servicios, (Laurell, 1997; López y Jarillo, 2017 y Laurell, 2016). Entre los cambios se reordenaron las características de los sistemas de protección

social y se modificó la relación público-privada. Todos los sistemas de salud incluyen dinámicas económicas y sociopolíticas vinculadas a la noción de salud y al modelo de atención, las cuales operan a través de una infraestructura y equipamiento, así como los recursos materiales, humanos y financieros para la atención de la salud y el funcionamiento de los servicios.

El Sistema Nacional de Salud (SNS) mexicano, opera tanto con servicios contributivos como no contributivos. Los contributivos son los servicios brindados por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), que cuentan con un esquema de derechohabencia por cuotas laborales. El esquema no contributivo correspondió al Seguro Popular (SP), otorgando servicios de salud de libre afiliación y amplio alcance para la población informal y no asalariada. Laurell (2016), critica las reformas que permitieron la implantación del SP y el modelo de “Cobertura Universal de Salud” (CUS), señalando que dejó de lado el derecho universal a la salud, visibilizando su clara orientación mercantil y privada. Menciona que la salud y los servicios de salud no son una mercancía, pues se trata de un derecho humano, el derecho a la salud, que además tiene carácter de derecho social y es una garantía individual, establecida en el artículo cuarto de la constitución desde 1983.

El SP, en el año 2019, fue sustituido por el Instituto Nacional de Salud y Bienestar (INSABI), bajo la premisa de alcanzar la cobertura universal gratuita de los servicios de salud (AN/GV, 2020). Sin embargo, la sustitución ocurrió antes de definir claramente las reglas para la operación del nuevo sistema, creando incertidumbre sobre los servicios proporcionados y confusión sobre la operación del INSABI (Ramírez, 2020). Esta situación se encontraba sin resolver cuando surgió la pandemia

por la COVID-19. Otro problema importante en el Sistema Nacional de Salud, evidente antes de la pandemia y que se agudizó con la misma, es el desabasto de medicamentos, que tiene entre algunas causas:

...los cambios en las reglas para las licitaciones de medicamentos. Las medidas fueron implementadas para evitar el sobrecoste del servicio de la distribución de los medicamentos incluidos en las condiciones del esquema de licitaciones previo, que se caracterizó por la poca competencia y precios elevados. Sin embargo, problemas en la organización de las licitaciones entre 2019 y 2020, como la falta de soluciones ante el complejo problema de la distribución de medicamentos, han generado desabastos. Lo anterior tuvo gran impacto en la opinión pública luego de que pacientes con VIH o padres de menores en tratamiento oncológico se organizaran para protestar ante la falta de tratamiento (PNUD, 2020b: 16).

Los presupuestos asignados al sector salud en México son parte del problema y originó, en buena medida, la crisis del SNS, pues se encuentra entre los más bajos de los países de la OCDE, al ocupar el tercer lugar por su menor gasto corriente en proporción con el Producto Interno Bruto (PIB) y el último lugar por su gasto per cápita, considerando la paridad del poder adquisitivo entre los países de la organización (OCDE, 2020).

En el “Panorama desde la Perspectiva de la Salud” del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se analizan los datos sobre la distribución de la infraestructura pública en salud del país, resaltando una importante centralización. Otra variable es el número de camas hospitalarias, que se asocia a la Tasa Cruda de Mortalidad (TCM). En México existe un nivel bajo por cada mil habitantes, la OPS, señala que es de 1.5 por cada mil habitantes; en Cuba es de 5.2, en Argentina de 5.0 y en Uruguay de 2.8. También señala, que, de las 32 entidades,

solo la Ciudad de México supera el estándar internacional en número de camas por habitantes (837 de cuidados intensivos y más 15 mil camas hospitalarias), siendo el doble de las del Estado de México (segunda entidad en capacidad y la primera en términos de población). Entre las entidades con escasez aguda están el Estado de México, Veracruz, Chiapas, Michoacán, Oaxaca, Hidalgo, Baja California y Quintana Roo (PNUD, 2020a), la siguiente tabla muestra algunos datos:

Tabla 1

Camas en área de hospitalización y en unidades de cuidados intensivos de las entidades con escasez aguda en México 2020

Entidad	Camas en áreas de hospitalización	Camas en Unidad de cuidados intensivos	Población (millones)
CDMX	15,579	837	9,041
EMEX	8,298	381	17,057
VER	4,979	132	8,434
CHIS	2,144	112	5,563
MICH	2,617	51	4,757
OAX	2,256	40	4,096
HGO	1,363	69	3,104
BC	2,085	75	3,521
QR	858	53	2,197
NACIONAL	86,052	3,707	122,298

Fuente: Elaboración propia a partir de PNUD (2020a) e INEGI (2018).

En cuanto a los recursos básicos hospitalarios, mediante los cuales se atiende a la población abierta, los datos del diagnóstico realizado por la Secretaría de Salud (SS) de la Cuarta Transformación (4T), se muestran en la tabla 2:

Tabla 2

Recursos básicos hospitalarios para población abierta, México 2019

Entidad	Población derechoahabiente	porcentaje	Consultorios de medicina general por 1000	Consultorios especialidades por 1000	Camas censables por 100,000
México	69'101,826	44.7	0.39	0.29	0.6

Quirófanos por 1000,000	Médicos generales por 1000	Médicos especialista por 1000	Enfermeras generales por 1000	Enfermeras especialistas por 1000
2.86	0.59	0.53	1.14	0.19

Fuente: Elaboración propia a partir de SS/GM (2019).

Otro de los indicadores importantes para analizar la situación del SNS al inicio de la pandemia es el número de respiradores disponibles. México, en el contexto de América Latina, mostró una debilidad importante, al contar con 3.84 respiradores por cada 100 mil habitantes, comparado con Brasil que tenía 31.4, Argentina con 19.3 y Colombia con 10.6 (Martínez y Ferreira, 2020). Por otra parte, están los recursos humanos de las instituciones públicas de salud, el PNUD señala que existían un total de personal médico, general y especialistas, de 174,536; el personal de enfermería en contacto con pacientes ascendía a 316,096; además, existían 112,514 médicos y médicas generales y especialistas que laboraban en 1,370 unidades hospitalarias, con una ratio general de 82.1 por unidad hospitalaria, (PNUD, 2020a). El “Panorama desde la Perspectiva de Salud”, por su parte, señala que, aunque no hay una falta pronunciada de personal con respecto a los recursos materiales disponibles, estos son “claramente insuficientes para atender a la población en circunstancias normales, más aún durante la pandemia” (PNUD, 2020b).

Con respecto a los servicios hospitalarios que se prestan a la población abierta, la información del diagnóstico de la SS/4T, así como los recursos egresados correspondientes, se concentran en la tabla 3:

Tabla 3
Servicios hospitalarios prestados a población abierta en México, 2018

Entidad federativa	Egresos	Laboratorio clínico		Rayos X		Tomografías	
		estudios	personas	estudios	personas	estudios	personas
México	2'640,370	115'976,771	16'323,501	6'285,128	4'375,463	534,268	433,112

Fuente: Elaboración propia a partir de SS/GM (2019).

Ante la crisis por la COVID-19, también fue evidente la carencia de suministros y la escasez de equipos de protección personal para los trabajadores de la salud en las instituciones de salud pública, quienes se infectaron e incluso, perdieron la vida por trabajar en estas condiciones. La OPS, en septiembre del 2020, señaló que en América Latina cerca de 570,000 trabajadores de la salud se habían contagiado y 2,500 habían muerto y que “Estados Unidos y México, tienen algunas de las cifras de casos más altas del mundo, los trabajadores de la salud representan uno de cada siete casos”. Estos dos países representaban casi el 85% de todas las muertes por la COVID entre los trabajadores de la salud en la región. (Etienne, 2020).

Según la OPS (2020), al mes de septiembre del 2020, México era el país de América Latina con mayor letalidad entre las personas afectadas por la COVID-19, con el 10.8%, seguido de Ecuador con el 8.6% y Brasil con el 6.2%. Entre las razones, explica, pueden estar: que durante los primeros meses de la pandemia el gobierno federal decidió hacer la prueba de COVID al 100% de los casos con cuadros graves de la enfermedad y solo al 10% de las personas con síntomas leves, dejando un

universo reducido para medir la letalidad y con una muestra de personas con alta probabilidad de morir. Además, la relación entre la disponibilidad de recursos de salud para hacer frente a la pandemia y los sistemas con escasos recursos de infraestructura y recursos humanos, arrojan un índice mayor en el número de muertes. Con una proporción media de la población que accede a servicios de sanidad básicos (en México es del 91.2%), la comorbilidad en México arroja un porcentaje de prevalencia de diabetes (20 a 79 años) del 13.1%, el más alto de América Latina. Finalmente, otro factor es el bajo nivel de camas hospitalarias por cada mil habitantes (OPS, 2020). Este es el panorama general del Sistema Nacional de Salud y a continuación se analiza la situación del sistema en Chiapas.

II. El Sistema de salud en Chiapas

El Sistema Nacional de Salud es heterogéneo en las entidades, depende de los cuatro elementos que lo constituyen: 1) la población objeto de atención; 2) el sistema sanitario (instituciones responsables de la atención); 3) el perfil epidemiológico; y 4) el entorno (en que habita la población) que comprende aspectos geográficos, socioculturales, económicos y psicosociales. La forma en que interactúan estos elementos determina la eficiencia, la eficacia y la efectividad de la operación del sistema, para lograr los resultados esperados por las políticas públicas y satisfacer de esta forma las necesidades de la población en los ámbitos de prevención, vigilancia, atención y cuidado de la salud para todos, sin importar el origen étnico, la condición socioeconómica, la ubicación geográfica, el sexo o la edad (Gómez, *et al.*, 2011; Walt, 1994).

La política de salud mexicana tiene como principios la equidad, la cobertura universal, la gratuidad, la eficiencia y la atención primaria

generalizada y regionalizada. Sin embargo, lograr que las políticas de salud operen efectivamente a nivel local ha sido un reto en Chiapas y lo seguirá siendo para alcanzar la cobertura universal de servicios de salud. Entre los principales desafíos están la composición demográfica de la entidad y la diversidad cultural y lingüística (Jiménez y Núñez, 2016), pero, además, existe una lata dispersión poblacional, una compleja geografía del territorio, importantes limitaciones de comunicación e infraestructura, así como las propias carencias de los servicios de salud en recursos económicos, tecnológicos, materiales y humanos con que opera.

El sistema de salud se integra verticalmente por 3 niveles de atención: el primero opera en las comunidades con un médico general, enfermería y técnico en salud, el segundo atiende casos más complejos, incluye uno o más hospitales con al menos cuatro especialidades básicas y el tercero son los hospitales e institutos de alta especialidad. Con respecto a la estructura horizontal, en Chiapas la componen 5 instituciones de salud pública con servicios diferenciados en los municipios y las localidades: el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado de Chiapas (ISSSTECH), así como los Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos (PEMEX), la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y la Secretaría de Marina (SEMAR).

La población chiapaneca se atiende en estas instituciones públicas y en algunas privadas, tanto la oferta como la cobertura tienen atención y servicios diferenciados a partir del tipo de beneficiario: 1) población con capacidad de pago, usa servicios privados y paga en efectivo o cuenta con un seguro médico; 2) trabajadores asalariados activos o jubilados y sus familias, reciben servicios tanto del sector público como del privado;

3) auto-empleados y trabajadores del sector informal, inscritos al régimen voluntario del IMSS, pagan por acceso a los servicios médicos por enfermedades y maternidad, pero sin derecho a otras prestaciones y 4) población abierta, desempleados, con empleo informal y sus familias, que reciben servicios de salud del Seguro Popular de Salud (SPS), del Instituto de Salud de Chiapas (ISA) en las Unidades de salud del primer nivel de atención y los hospitales rurales de segundo nivel, del programa IMSS-Oportunidades y de la Cruz Roja Mexicana, ubicados en las zonas rurales y urbanas. La cobertura de los servicios de salud por institución/derechohabientes, según datos de la SS (2014) es: el SP atiende a 3'476,584 (67.9%); el SESA atiende a 1'117,558 (21.8%), el IMSS da servicios a 208,638 (4.1%), y el ISSSTE atiende a 316,406 (6.2%).

El Instituto de Salud Pública atiende al 89.7% de la población registrados en el Seguro Popular o sin cobertura. Cuenta con una infraestructura física de 559 unidades médicas, 495 en el primer nivel¹, 61 hospitales en el segundo² y 3 hospitales de alta especialidad. La infraestructura se distribuye a lo largo del territorio, funcionando administrativa y operativamente en diez jurisdicciones sanitarias (CIEPSE, 2015; SS, 2019 y SS/GM, 2020). Las limitaciones del servicio de salud público son evidentes, considerando que la población que atiende es de 3'954,088. La tabla 4 presenta la infraestructura de los servicios de salud por jurisdicción:

¹ La Secretaría de Salud cuenta con 319 Casas de Salud Comunitarias, sin personal médico ni claves clues, son espacios destinados a la prevención. Existen 109 caravanas de la salud, que, en los últimos años, se movilizan poco por falta de recursos para gasolina, mantenimiento y gastos de campo (SS, 2014; CIEPSE, 2017).

² Incluye Centros de Salud/Hospitales, Hospitales Regionales, Hospitales integrales y una Clínica de la Mujer.

Tabla 4
Infraestructura del Sistema de Salud de Chiapas 2018

Jurisdicción	01 TG	02 SCLC	03 Comitán	04 Villaflores	05 Pichucalco
Nivel atención					
primer nivel	71	98	45	21	47
segundo nivel	8	11	8	5	7
tercero nivel	2				

06 Palenque	07 Tapachula	08 Tonalá	09 Ocosingo	10 Motozintla	Total
57	41	31	58	26	495
8	4	6	2	2	61
	1				3

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Jiménez y Núñez (2017) y SS (2019).

En Chiapas hay un elevado porcentaje de población vulnerable que carece de seguridad social laboral y demanda servicios de salud públicos, cuya oferta es limitada en su infraestructura, pero también en recursos básicos. El equipamiento existente, el recurso humano, el número de camas, quirófanos y consultorios en el segundo nivel, de acuerdo con el censo 2019 de la Secretaría de Salud en Chiapas son los siguientes:

Tabla 5
Recursos básicos hospitalarios para población abierta en Chiapas

Entidad	Población derechohabiente	porcentaje	Consultorios de medicina general por 1000	Consultorios especialidades por 1000	Camas censables por 100,000
Chiapas	4'408,125	47.8	0.41	0.18	0.39
Jalisco	4'064,216	43.8	0.32	0.25	0.68
Puebla	4'632,491	56.6	0.32	0.23	0.48

Quirófanos por 1000,000	Médicos generales por 1000	Médicos especialista por 1000	Enfermeras generales por 1000	Enfermeras especialistas por 1000
2.86	0.69	0.33	1.33	0.15
3.08	0.42	0.52	0.84	0.08
2.63	0.46	0.32	0.49	0.11

Fuente: Elaboración propia a partir de SS/GM (2019).

En la tabla 5 se puede ver que los recursos existentes son insuficientes en todos los rubros, con respecto a las necesidades de la población. Se agregaron los estados de Jalisco y Puebla, que tienen una población derechohabiente similar, solo como punto de comparación. Es necesario un análisis más detallado de la realidad a partir de la distribución de los recursos en el territorio. En Chiapas, los hospitales y la distribución de sus recursos humanos se concentran en las zonas urbanas, esto determina el menor acceso de la población que vive en localidades rurales y pobres, que tiene dificultades de acceso y traslado, así como falta de dinero para cubrir gastos de bolsillo. Estas condiciones de exclusión hacen a los pobres más vulnerables, negándoles el derecho a la salud a pesar de estar inscritos en algún esquema de atención.

El primer nivel de atención se conforma por las Unidades Médicas Móviles, los Centros de Salud y los Centros de Salud con Servicios Ampliados, mismos que son el primer contacto con las personas y las familias; deben operar con un médico general, personal de enfermería y un técnico en salud. En el año 2019 la SS, registró que 395 Unidades de las 495 en la entidad presentaba falta de personal de salud, el detalle se puede ver en la siguiente tabla 6:

Tabla 6
Necesidades de recursos humanos en el Primer Nivel de Atención de Chiapas, 2019

Unidades	395
Sin médicos	113
Sin médicos ni enfermeras	29
Sin pasantes de medicina	14
Sin pasantes de enfermería	14
En zona indígena	12

Fuente: Elaboración propia a partir de SS/GM (2019).

Por otra parte, 340 Unidades presentaban carencias en algún servicio básico: 13 sin energía eléctrica, 174 sin drenaje y 153 sin servicio de agua; además de 4 Unidades que operaban sin los tres servicios.

Otro renglón importante para entender la calidad y la capacidad de los servicios de salud en Chiapas en el primer nivel de atención, son las condiciones físicas de la infraestructura. Según el mismo censo 2019, existen 265 Unidades sin mantenimiento y 346 (el 70%) con daños estructurales reportados (35 severos, 135 moderados, 173 debido a desastres naturales). Factor determinante en la atención y los servicios es el abasto de medicamentos y biológicos, que fue valorado con el 29.15% con respecto a medicamentos y 39.2% a biológicos (SS, 2019).

Estas cifras confirman que la atención en salud es desigual para la población, la situación socioeconómica y la ubicación geográfica son determinantes para el acceso a los servicios y la calidad de la atención. Las localidades más marginadas, con menor tasa de empleo formal, con ingresos más bajos, con niveles de estudio inferior y con mayores dificultades de movilidad, son las más excluidas del sistema, que además presenta las mayores limitaciones y carencias en la Unidades del primer nivel de atención en salud.

En estas condiciones los servicios de salud pública han atendido la pandemia por coronavirus, cuyos resultados, al 30 de septiembre, mostraban 8.035 casos confirmados, 24,096 casos sospechosos y 1,237 defunciones. La tasa de incidencia (casos activos por cada 100,000 habitantes) era del 1.1, la más baja del país; la tasa de mortalidad (defunciones por cada 100,000) de 18.7, la más baja de México y bastante menor que Jalisco y Puebla con población derechohabiente similar; sin embargo, la tasa de letalidad era de 17, la más alta del país (UNAM, 2020). El Laboratorio Estatal de Salud Pública registraba haber procesado 10,967 muestras de la COVID-19 (11 de septiembre), el número más bajo en el país, que quizá explica en parte los datos. Las cifras de la Universidad Nacional Autónoma de México son:

Tabla 7
COVID-19 Monitoreo de Casos en Chiapas

Tasa	Chiapas	Puebla	Jalisco
Incidencia	1.1	11.5	21.4
Mortalidad	18.7	60.7	38.7
Letalidad	17	13	12

Fuente. Elaboración propia a partir de COVID-19 Monitoreo de Casos en México por Municipio (UNAM, 2020).

Las carencias en la atención para pacientes COVID, deben ser solventadas por las familias de los enfermos, si tienen capacidad, esto excluye a los más pobres, quienes sufrirán las consecuencias (en Chiapas 3 de cada 4 habitantes vive en pobreza, según CONEVAL, 2018). Los costos por pago de oxígeno, materiales de curación, medicamentos, alimentación especializada y cuidados, son muy altos, mismos que se han elevado desde el inicio de la pandemia del coronavirus. A ello hay que adicionar los traslados y la estancia de los acompañantes de pacientes foráneos.

Todas las debilidades del sistema de salud en Chiapas se manifiestan más profundamente en el primer nivel de atención, el eslabón más débil de la cadena y donde vive la población más necesitada y excluida. Hay que considerar que, de acuerdo con el CONEVAL y la OPS, el número de pobres se incrementará y, debido a la crisis económica, el gobierno tampoco podrá adicionar los recursos que hacen falta debido al rezago.

III. Salud y desigualdad social

En el panorama de Chiapas, de acuerdo con datos de CONEVAL (2018), el 76.4% de la población vive en pobreza y de estos, el 29.7% son pobres extremos. La entidad cuenta con más de 20 mil localidades con 2,500 habitantes o menos. Se ha estudiado y documentado la relación entre las condiciones de salud y las condiciones sociales y económicas de la población. Los grupos con más carencias en la entidad presentan tanto una tendencia a enfermar y morir por enfermedades de la pobreza, como por las de la opulencia, debido a la transición epidemiológica o polarización epidemiológica (Krieger, 2011; López y Blanco, 2001). En México, la contingencia del coronavirus se afronta:

en condiciones de vulnerabilidad debido, entre otros elementos, a las altas prevalencias de diabetes y enfermedades cardiovasculares; precariedad laboral y estancamiento económico; carencias en el acceso al agua y hacinamiento, y brechas en el cumplimiento de los derechos sociales: salud, alimentación, educación, seguridad social y vivienda (CONEVAL, 2020a).

El Observatorio Nacional de Inequidades en Salud (ONIS), publicó “El Primer Informe sobre Desigualdades en Salud en México”, donde se confirman las importantes brechas existentes en la mortalidad entre grupos de municipios constituidos por su grado de pobreza, considerando el enfoque multidimensional del CONEVAL, el grado de ruralidad y la proporción de indigenismo de la población. En el documento se definen las inequidades en salud como:

...las diferencias en acceso y resultados de salud que pueden ser modificados por medio de intervenciones públicas y que resultan injustas porque afectan el desarrollo de las capacidades de personas en la sociedad, son uno de los principales retos del desarrollo (García, 2019:9).

Las desigualdades en el acceso a servicios de salud producen efectos negativos en la salud de las personas pobres, la mayoría de las veces por causas prevenibles que son consideradas injustas y contribuyen a reducir sus oportunidades de desarrollo individual. El Observatorio identifica dos determinantes estructurales de la salud como “atributos que generan o fortalecen la estratificación de una sociedad y definen la posición socioeconómica de la población” (2019). La estratificación se da por las condiciones materiales de vida (Hábitat, medioambiente y satisfactores) y el contexto socioeconómico y político (ventaja transitoria), subdividido en cultura y valores sociales (comportamiento pre condicionado) y

en políticas públicas de bienestar (protección social). La estratificación social es determinada por características socioeconómicas, lugar de residencia, género, origen étnico, etcétera.

Las Unidades del Primer Nivel de Atención, por lo general, operan en condiciones muy limitadas tanto de infraestructura como de recursos en las zonas rurales y zonas pobres urbanas. Según la Secretaría de Salud, en la atención primaria “no existe relación sistemática, por ejemplo, entre grados de pobreza de las entidades federativas y su perfil de recursos o una relación inversa” lo que muestra la necesidad de contar con una mejor política de salud, que facilite una distribución más equilibrada de los recursos. La brecha de la desigualdad en salud se puede apreciar en los siguientes datos de la tabla 8:

Tabla 8
Desigualdades de salud en México

Concepto	brecha de desigualdad nacional
Razón de mortalidad materna (RMM). Mayor entre los municipios con mayor concentración de pobreza.	21.91 muertes por cada 100 mil nacidos vivos
Tasa global de fecundidad (TGF). Mayor fecundidad en los municipios con mayor concentración de pobreza,	1.368 más hijos por mujer
Tasa de mortalidad infantil (TMI). Muertes en exceso en los municipios que concentran más pobreza. Ampliación a 25 muertes adicionales por cada mil nacidos vivos entre el municipio con mayor pobreza y el de menor pobreza.	22.14 muertes por cada mil nacidos vivos
Mortalidad en menores de 5 años. mayor mortalidad en los municipios con mayor concentración de pobreza	0.86 en la mortalidad de menores de cinco años
Tasa específica de fecundidad (TEF). De 10 a 14 y 15 a 19 años. La fecundidad adolescente es mayor en los municipios que concentran más pobreza.	0.296 TEF de 10 a 14 entre el municipio más pobre y el menos pobre y del 18.99 de 15 a 19 años de edad.
Tasa de mortalidad general (TMG). La probabilidad de muerte es claramente mayor en los municipios con mayor concentración de pobreza	60% entre los municipios más pobres y la mortalidad promedio nacional

<p>Tasa de mortalidad por condiciones crónicas (TMCC). Son mayores en municipios con menor pobreza, pero mayor para población pobre urbana. En Municipios de mayor pobreza las causas de muerte tienden a ser por infecciones y lesiones.</p>	<p>22.5 defunciones por cada 100,000 individuos</p>
<p>Carencias sociales relacionadas con salud. El seguro Popular aumentó la afiliación a servicios de salud. Pero la carencia por acceso a la seguridad social, es significativamente mayor en los municipios con mayor concentración de pobreza.</p>	<p>16.79 porcentaje de población con carencia por acceso a los servicios de salud</p>
<p>Servicios hospitalarios. La probabilidad de acceder a atención hospitalaria se reduce para quienes residen en los municipios con mayor concentración de pobreza. Pero la mortalidad por Infarto Agudo al Miocardio, medida de calidad del desempeño hospitalario, es mayor en hospitales en municipios con mayor concentración de pobreza.</p>	<p>56.78 porcentaje de población con carencia por acceso a la seguridad social</p>

Fuente: Elaboración propia partir de ONIS (2019).

La población pobre y marginada en las ciudades y en los municipios vive, por lo general, en condiciones y lugares inseguros, poco salubres, sin servicio de agua o con escasos, sin drenaje, con hacinamiento, ocupados en empleos informales y con pocos ingresos, con bajos niveles de educación y sin acceso a servicios de salud y de emergencias. La crisis por la pandemia de la COVID-19 ha sido un espacio que permite ver la estrecha interrelación entre diferentes dimensiones de la vida: la salud, la educación, el trabajo/ingreso, la cultura, el ambiente y los servicios, el territorio, los recursos naturales, la infraestructura, las comunicaciones, la tecnología, la alimentación, el comercio, etc. Por ello, las estrategias para dar respuesta a la crisis deben ser integrales, que promuevan el trabajo conjunto entre diferentes actores, instituciones y niveles de gobierno, para atender no solo la salud en el corto plazo, sino para crear condiciones generales de resiliencia tanto para la población, como para las instituciones y el gobierno ante otros riesgos y eventos futuros.

Es claro que el Sistema Nacional de Salud no estaba preparado para afrontar la pandemia, pero la economía tampoco lo estaba. De acuerdo con Harvey (2020), la crisis económica resultante de la pandemia es producto de la crisis “mal parchada” del 2008; que entre otras cosas impulsó el aumento de las actividades extractivistas, el consumismo y la contaminación, que han causado un aumento en los daños al medio ambiente de la que la COVID-19 es una de sus consecuencias y que habrá que estar preparado para futuras pandemias y otros desastres naturales.

Los efectos de la pandemia, vislumbrados por el CONEVAL en *La política social en el contexto de la pandemia por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19), en México*, son que la crisis sanitaria tiene consecuencias económicas que representan un riesgo para los avances en el desarrollo social y puede afectar en mayor medida a grupos vulnerables. Menciona que la vulnerabilidad de los mexicanos frente a la pandemia obedece a factores como la prevalencia de diabetes y enfermedades cardiovasculares, la precariedad laboral y, en general, a los problemas vinculados con la desigualdad social (CONEVAL, 2020b).

La política social en Chiapas debe mejorar la protección social y atender las desigualdades sociales, pero urgen estrategias y acciones puntuales para generar los cambios estructurales que permitan atender las causas profundas y reales que las producen. En los últimos años, la política social ha sido de paliativos para la pobreza, un medio de control social/electoral, un despilfarro de recursos y desvió de los mismos para el enriquecimiento de políticos. Es imperioso que la política social se articule con una política estatal de desarrollo económico para dinamizar los sectores y regiones, priorizando los derechos y la dignidad de las personas sobre los intereses y los privilegios de las élites económicas y

políticas, que promueva el cuidado y la conservación de los recursos naturales y que cuente con la participación de los tres niveles de gobierno y de los sectores privado y social.

La crisis de la COVID-19 también ha permitido observar solidaridad, así como nuevas relaciones colectivas y de colaboración, en lugares que deben fortalecerse y promoverse para su continuidad. Las debilidades que se visibilizaron son una oportunidad para atenderlas, sumar esfuerzos y recursos. Un reto importante es la colaboración entre los gobiernos, las instituciones y los actores; los espacios municipales y locales ofrecen el espacio territorial más propicio, por su tamaño y posibilidad de resolver problemas donde tienen su origen.

El esquema de atención en salud debe mantener la senda del autocuidado de la salud, la educación y promoción de la salud que ha sido tan importante durante la pandemia. Hay que robustecer las capacidades de los profesionales y de la población en general, promover modos de vida saludables y crear una mayor conciencia y corresponsabilidad para prevención de enfermedades. Eso requiere de una buena organización y del trabajo colectivo, que ayudará a impulsar la solidaridad y fortalecer la convivencia y la cohesión social. Son las enseñanzas de la pandemia.

IV. Educación y promoción para la salud EPS

La educación y promoción para la salud, es una estrategia de salud pública que utiliza diversos métodos educativos, políticos y de acción social; tiene una base teórica, de investigación, y otra práctica, para trabajar con las personas, los grupos, las comunidades y las instituciones. Su finalidad es fomentar la toma de decisiones con conocimiento e información en favor de la salud, el análisis crítico de la información, el

entendimiento y atención a los determinantes sociales y económicos de la salud y el compromiso con la acción social, colectiva y colaborativa. La OMS habla de Alfabetización en salud como “las habilidades sociales y cognitivas que determinan el nivel de motivación y la capacidad de una persona para acceder, entender y utilizar la información de forma que le permita promover y mantener una buena salud” (OMS, 1998). Otra definición es:

La alfabetización en salud se basa en la alfabetización general y engloba las motivaciones, los conocimientos y las competencias de las personas para acceder, entender, evaluar y aplicar la información sobre la salud en la toma de decisiones sobre la atención y el cuidado sanitario, la prevención de enfermedades y la promoción de la salud para mantener y mejorar la calidad de vida a lo largo de ésta (Romero y Ruiz, 2012).

Existen tres niveles de educación para la salud: la funcional, que se refiere a la información, la interactiva, que se refiere al desarrollo de habilidades y la crítica, que se refiere al mejoramiento de la capacidad de actuar sobre los determinantes sociales y económicos de la salud, así como en el empoderamiento de la comunidad. Es decir, que se trata de un proceso educativo progresivo (Nutbeam, 2000).

La educación está ligada con la promoción para la salud, como se ha visto en control de los contagios por la COVID-19, además debe tener un enfoque integral y holístico, incluir las capacidades individuales y colectivas, el desarrollo de habilidades psicosociales, sociales y culturales para la vida, el rescate y aprovechamiento de saberes y conocimiento de salud locales. el fortalecimiento físico, mental, emocional y espiritual de las personas, el cuidado y conservación del medio ambiente y el entorno. El fin es alcanzar modos, condiciones y estilos de vida favorables a la

salud, en una interacción social e institucional que permita mejorar las condiciones sociales, culturales, económicas y ambientales.

La falta de capacidades y conductas para responder efectivamente cuesta vidas, todas las personas en la sociedad tienen un rol que actuar en la creación de las capacidades para una buena salud (OMS, 2020). Como parte de la respuesta y la prevención ante riesgos en salud, a parte de la movilización de instituciones, autoridades y población, se debe garantizar que cada uno asuma su responsabilidad y participe en las respuestas y las acciones.

La experiencia en la pandemia mostró que los seres humanos son capaces de adaptarse y respetar recomendaciones de seguridad con responsabilidad individual y corresponsabilidad social cuando hay un reforzamiento continuo. Las medidas preventivas ante la COVID-19, también han sido ignoradas por un número importante de personas, debido a la combinación de desinformación, ausencia de hábitos de prevención, mecanismos de defensa y egoísmo (DCSBA/UnADM, 2020), aspectos que hay que trabajar. Sin embargo, conforme pasa el tiempo, más personas adoptan las medidas preventivas de cuidado, protección y seguridad, se amoldan a la “nueva normalidad” y por ello debe seguir la promoción.

Los medios de comunicación han jugado un rol fundamental, la radio, la televisión, los periódicos, las revistas y la tecnología de información y comunicación a través de las redes sociales y las video conferencias, juegan un papel importante de apoyo a la educación y promoción para la salud, como se ha visto durante el tiempo de la pandemia.

Debe haber una difusión de información seria, la traducción de documentos, artículos y mensajes científicos y técnicos en un lenguaje cercano y accesible para los trabajadores de la salud, para la población

y para las autoridades de los gobiernos estatal y municipal; para lograr la concienciación de la población, con información seria, sustentada científicamente, confiable y verificable. La promoción de la salud requiere enfocarse también a la investigación de las intervenciones y en entender los procesos de participación y su difusión. Las intervenciones son dinámicas y las personas se mueven y cambian frecuentemente su perspectiva y experiencias, pero también la realidad se modifica. Las metodologías participativas deben aprovecharse en las investigaciones y en los protocolos de investigación (Pedroza, 2020).

Las TIC pueden ser de gran apoyo para la educación y promoción de la salud, para dar respuesta en directo a dudas y consultas sobre problemas de salud local y para asesorar sobre medidas preventivas. Sin embargo, se requiere mejorar el acceso a internet y la disponibilidad de equipo tecnológico en los municipios y localidades. Estos retos deben enfrentarse si se quiere avanzar en el corto y mediano plazo para estar preparados ante nuevas amenazas.

Conclusión

La experiencia con el coronavirus genera la necesidad de buscar alternativas para mejorar el Sistema Nacional de Salud. La crisis económica generada por la pandemia limita la posibilidad de incrementar el presupuesto y las inversiones que el sector salud requiere. Por ello, el esquema de medicina reactiva responde a la solución de problemas (enfermedades), que pueden ser evitables a través del enfoque de la prevención, (apoyado en la educación, difusión de información y promoción) y el autocuidado de la salud, como han demostrado las acciones para la contención y reducción de contagios de la COVID-19.

Los problemas de salud son complejos y se intersectan con otras dimensiones de la vida como la educación, el trabajo, el medioambiente, el comercio, la cultura, etcétera. Tal y como ha quedado evidenciado con la pandemia del coronavirus. Es por ello por lo que la política de salud debe tener un enfoque multisectorial, a fin de atender y desarrollar capacidades de prevención y resiliencia tanto de la población como de las instituciones y los gobiernos estatales y municipales ante otras amenazas. El Objetivo 3 para el mejoramiento de la salud y la cobertura sanitaria universal de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que sirve de marco para la política de salud, implica lograr una buena y suficiente atención primaria. Su complejidad insta a trabajar simultáneamente en la atención de los determinantes de la salud como son: la pobreza, el hambre, la educación, la igualdad de género, el agua limpia y el saneamiento, el trabajo, el manejo de desechos, cuidado del medioambiente y la reducción de la desigualdad. Se debe incorporar la propuesta del CONEVAL sobre una política social, que impulse medidas de mediano y largo plazo para crear un sistema de protección social que tenga un enfoque de derechos sociales y que sea resiliente en eventos críticos.

En Chiapas, las mayores desventajas en el Sistema de salud se identifican en las Unidades del Primer Nivel de Atención, a pesar de la importancia que tienen para la población a nivel local, particularmente por las condiciones de pobreza en que vive casi el 80% de la población.

Es urgente resolver las insuficiencias físicas, humanas y materiales de los servicios de salud y simultáneamente hacer esfuerzos para fortalecer al capital humano institucional, de los ayuntamientos (responsables de salud) y de la población, a través de la educación, la difusión de información de calidad y la promoción de acciones saludables. Para mejorar la salud de la población en espacios municipales y locales se requiere la

conformación de redes de colaboración para reforzar la participación y resolver problemas específicos de salud, mejorar la seguridad sanitaria, gestionar intervenciones de otros sectores para desarrollar capacidades ante riesgos actuales, así como en el mediano y largo plazos.

Trabajar con un enfoque de prevención permitirá mejorar la eficiencia de las instituciones de salud, si se reduce el número de hospitalizaciones.

Las grandes desigualdades sociales y económicas que prevalecen en Chiapas tienen un impacto en la salud de la población, pero al mismo tiempo, la falta de salud de la población impacta en la desigualdad. Esto hace indispensable que las políticas de salud en la entidad se articulen con otros sectores en los espacios municipales y locales. Trabajar buscando la solución de problemas puntuales permite el trabajo coordinado para llegar a la raíz y resolverlos.

Existen varias amenazas en la entidad, como son: las posibles nuevas enfermedades y epidemias, los cambios en el patrón epidemiológico de la población, la profundización de la crisis económica y sus efectos en el aumento de la pobreza, el constante flujo migratorio, los efectos del cambio climático (fenómenos naturales más frecuentes y agresivos), la contaminación de ríos y suelos y la deforestación. Todas pueden afectar los avances en el nivel de salud y de desarrollo humano, por eso se deben identificar con precisión en los territorios, a fin de trabajar para la reducción de los riesgos, la prevención de su ocurrencia y la creación de resiliencia social e institucional. Por ello, es indispensable la creatividad, la cooperación, la colaboración y la solidaridad, a fin de conjuntar ideas, esfuerzos y recursos.

La educación y promoción para la salud, acompañada de la difusión de buena información es necesaria tanto para el personal de salud, la

población y los servidores públicos municipales, a fin de que se potencia-lice el trabajo conjunto y desarrollen capacidades de gestión y de organi-zación. Se debe aprovechar el uso de las TIC para cursos, capacitaciones y asesorías a distancia, para informar y apoyar la solución de problemas y necesidades concretas.

Para mejorar la salud, hay que promover modos y condiciones que favorezcan estilos de vida saludables integrales (alimentación, producción, preparación y conservación de alimentos, mejoramiento de la salud física, mental y emocional, las prácticas sanitarias individuales, en el hogar y la comunidad, el rescate y aprovechamiento de saberes locales para la salud, entre otros). Se deben buscar vínculos colaborativos y asocia-ciones virtuosas con otros actores estatales, nacionales e internacionales como las universidades, las organizaciones de la sociedad civil, la inicia-tiva privada y diversas instituciones del gobierno.

El proceso de aprendizaje y concientización permite asumir respon-sabilidades sobre el cuidado de la propia salud individual y colectiva, es un proceso de construcción de lazos de confianza y colaboración, una oportunidad donde todos ganan. Debe haber un trabajo integral pero también holístico, que incluya la salud física, mental, emocional y espiri-tual; reconocer las prácticas y saberes locales de salud como complemen-tarios y alternativos. Se trata de hacer un trabajo horizontal y dinámico, participativo y colaborativo, coordinado y solidario, que promueva el desarrollo de capacidades humanas y sociales, el empoderamiento de las personas y una mejor gobernanza.

Bibliografía

- Aristegui Noticias. (01 de enero, 2020). Adiós al Seguro Popular; INSABI funcionará a partir de este 1 de enero
- CIEPSE. (2015). *Evaluación de indicadores, Instituto de salud-FASSA 2014*. Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.
- CONEVAL. (2018) *Encuesta Nacional de Gasto e Ingresos de los Hogares*. Comunicado de Prensa No. 10, 5 agosto de 2018. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. CDMX.
- CONEVAL. (2020a). *La política social en el contexto de la pandemia por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19) en México*. Consejo Nacional de la Política Social. CDMX.
- CONEVAL. (2020b). *Comunicado número 06 del 11 de mayo 2020*. Consejo Nacional de la Política Social. CDMX.
- Dabata, A., Hernández, J. y Vega, C. (2015). “Capitalismo actual, crisis y cambio geopolítico global”. *Revista Economía UNAM*, volumen 12, núm. 36 (Pp. 62-89).
- DCSBA/UnADM. (2020). Promoción y educación para la salud frente a la COVID-19. *Boletín electrónico especial*. División de Ciencias de la Salud, Biológicas y Ambientales de la Universidad Abierta y a Distancia de México.
- Etienne, C. F. (2020). *Afectaciones a Trabajadores de la Salud*. Organización Panamericana de la Salud, Washington DC.
- Foladori, G. y Delgado, R. (2020). “Para comprender el impacto disruptivo del COVID-19, un análisis desde la crítica de la economía política”. *Revista Migración y Desarrollo*, volumen 18, número 34 (pp. 139-156). Primer semestre 2020.

- García, S. (2019). *Primer informe sobre Desigualdades en Salud en México*. Secretaría de Salud/Observatorio Nacional de Inequidades de Salud (ONIS), Organización Panamericana de Salud, Ciudad de México.
- Gómez, S., Becerril, K., Arreola, H. y Frenk, J. (2011). Sistema de salud de México. *Revista Salud Pública de México*, vol. 53, suplemento 2, Cuernavaca Morelos, México.
- Harvey, D. (2020). Política anticapitalista en tiempos de COVID-19. *Revista Sin permiso. República y socialismo también para el siglo XXI*.
- INEGI, (2018). *Número de habitantes en México en junio de 2018, por entidad federativa*. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Información. México.
- Jiménez, M. y Núñez, G. (2017). “Sistemas de salud en Chiapas ante la transición demográfica”. *Cuadernos del Cendes*. Universidad Central de Venezuela.
- Krieger, N. (2011). *Epidemiology and the people's health*. Oxford University Press. New York.
- Laurell A.C. (1997). *La reforma contra la salud y la seguridad social: una mirada crítica y una propuesta alternativa*. Ediciones ERA, (Colección Problemas de México), México D.F.
- Laurell A. C. (2016). Las reformas de salud en América Latina: procesos y resulta. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 34 (2), (pp. 293-314).
- López, O. y Blanco G. J.. (2001). La polarización de la política de salud en México. *Cad. Saúde Pública* 17(1):43-54. México.
- Martínez, E. y Ferreyra J.C. (2020). *The SARS-CoV2 in México. How Prepared is our National Public Healthcare System (NPHS)?* Conferencia: El Sistema Nacional de Salud Pública en México frente a la pandemia SARS-COV2. INEFAM Instituto Farmacéutico. México.

- Nutbeam. (2000). Alfabetización en salud. De la información a la acción. Sección 1. Capítulo 1.3. En Basagoiti I. (2012). *El paciente y la alfabetización en salud Valencia*: ITACA/TSB.p.78-79.
- OCDE. (2020). *Estadísticas. Gasto y financiamiento en salud*. Organización para la Economía, la Cooperación y el Desarrollo.
- OMS. (1998). *Promoción de la salud: glosario*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud.
- OMS. (2020). *Actualización de la Estrategia frente a la COVID-19*. 14 de abril, 2020. Organización Mundial de la Salud.
- OPS. (2020). *La OPS alienta a las comunidades a apoyar a las personas para afrontar la pandemia de la COVID-19*.
- PNUD. (2020a). *México, Desafíos de desarrollo ante la COVID-19 en México. Panorama desde la perspectiva de salud*. Programa de Naciones unidas para el Desarrollo. México.
- PNUD. (2020b). *Desarrollo Humano y COVID-19 en México: desafíos para una recuperación sostenible*. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. México.
- Romero, M. F. & Ruiz-Cabello, A. L. (2012). Alfabetización en salud: concepto y dimensiones. Proyecto europeo de alfabetización en salud. *Revista Comunicación y Salud*. Vol. 2, nº 2 (pp. 3-4).
- SS/GM, (2019). *Atención Primaria de Salud Integrable e Integrada APS-IMx. Propuesta metodológico-operativa*. Gobierno de México, Secretaría de Salud. México. http://www.sidss.salud.gob.mx/site2/docs/Distritos_de_Salud_VF.pdf
- UNAM. (2020). *COVID-19 Monitoreo de Casos en México por Municipio*. Cifras el 30 de septiembre 2020.
- Walt G. (1994). *Health Policy: an Introduction to Process and Power*. Zed Books. Londres.

OFERTA DE SERVICIOS DE SALUD EN EL ESTADO DE CHIAPAS

César R. Pérez Marcial¹

¹ Geógrafo, Doctor en economía UNAM. Profesor Economía de la Salud, Universidad Regional del Norte. Chihuahua, Chih. cesar.marcial@gmail.com.

INTRODUCCIÓN

El 31 de diciembre de 2019, la comisión de sanidad de Wuhan (Hubei, China) declaró una concentración de cerca de dos docenas de casos de neumonía de etiología no reconocida. El mercado, donde se asume su origen, fue cerrado al día siguiente. Para la semana inicial de enero, autoridades chinas señalaron como causante a un nuevo virus (*Coronaviridae*) para llamarlo después SARSCoV-2, nombrando a la enfermedad causada como la COVID-19. Para finales de enero del 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró emergencia por el brote en China, especificándola como emergencia de salud pública de importancia internacional. Estos son parte de los hechos que han logrado establecer un escenario nuevo para la humanidad y que, en términos específicos, a nivel nacional y estatal han evidenciado la situación y papel de los servicios de salud, los sistemas sanitarios, la ausencia de políticas y la importancia de asumir políticas sanitarias y mejoras en los servicios a la salud.

La pandemia mostró las carencias y limitaciones que se han establecido en los distintos sistemas sanitarios del mundo, sin importar, en cierta escala, el nivel de desarrollo de las naciones o de las economías locales. En México, donde se han perpetuado condiciones negativas como las desigualdades y la discriminación, las limitaciones y carencias del sistema de salud han mostrado facetas muy complicadas de entender, dado nivel de desprotección que sufre la población por parte de los sistemas de salud, a causa de un proceso de desgaste de larga duración que se propició en el pasado.

En el estado de Chiapas, así como otros más, esta situación del sistema de salud ha sido superado no solo por la pandemia, sino por la visión austera del propio sistema, y de la salud de la población ahora usuaria. La estructura de distribución de los servicios de salud se

concentra en las localidades urbanas, lo que muestra la falta de protección a la población que existe en el entorno rural, pero no solo durante la pandemia, como lo demuestran las condiciones estructurales a las que están sometidos.

Parte de las condiciones negativas en las que se encuentra este grupo de la población estatal, se caracteriza por un limitado acceso a los servicios de salud y esto se debe, en parte, a un factor de orden económico que es identificado a través de la economía de la salud, y en concreto, por el reconocimiento del mercado de la salud en su especificación con los servicios ofertados a la población.

Economía de la salud

El desarrollo, como concepto, se inició en el ámbito económico. Posteriormente se ha integrado a programas e instituciones, por los que adquirió cercanía con el crecimiento económico, donde el PIB per cápita se tomó como una medida de desarrollo. Sin embargo, en otras esferas, es un fenómeno complejo con dimensiones económicas, sociales, culturales y ambientales (Aghon, Alburquerque y Cortez, 2001).

Para Sen (2000), el desarrollo es cimiento, es decir, se incrementa la riqueza en la progresión humana, en lugar de la riqueza de la economía de la que los habitantes se sirven y viven; define entonces que el desarrollo es un proceso que cubre el crecimiento y la modernización económica y social. En esto consiste el cambio estructural de la economía y las instituciones, lo que debe impactar en un mayor nivel de desarrollo humano, así como en la ampliación de sus capacidades y de la libertad.

Meier y Stiglitz (2002), plantean al desarrollo como el resultado de un proceso complejo, que implica todos los aspectos de la sociedad,

desde sus historias económicas, políticas e institucionales, hasta las culturales. Así, el avance del desarrollo se vio condicionado por el nivel de vida inicial de una sociedad en donde el crecimiento debería ser sostenible, equitativo, democrático, con efectos positivos para la población, como el mejoramiento del nivel de vida, avances en el nivel de la salud, de la educación, mejor infraestructura, es decir, “el proceso permanente de mejoría en los niveles de bienestar social, alcanzado a partir de una equitativa distribución del ingreso y de la erradicación de la pobreza, observándose índices crecientes de mejoría en la alimentación, educación, salud, vivienda, medio ambiente y procuración de justicia de población” (SHCP, 2001).

La teoría del desarrollo fue principalmente la que impulsó al crecimiento económico, colocando al individuo como persona y al uso de los recursos naturales sin peso (Friedman, 1953; Samuelson, 1986; Todaro, 2012). Después, el desarrollo sustentable (Informe Brundtland) retomó el cambio climático y la pérdida de los recursos naturales, perfilando una relación hacia el desarrollo económico, socialmente aceptable y ecológicamente viable. Pero la teoría keynesiana propone que la demanda agregada, (gasto en hogares, empresas y gobierno) impulsan a la economía y mantiene que el libre mercado carece de auto equilibrio, por lo que es el Estado el que debe intervenir con políticas públicas para acercar el pleno empleo y la estabilidad de precios (Jahan, Mahmud y Papa-georgiou, 2014).

La teoría económica neoclásica postula que el mercado funciona donde el comercio y el flujo de capital y trabajo son adecuados; caso contrario a donde las instituciones intervienen, ya que se crean restricciones (North, 1991). Las distintas teorías del desarrollo se integran a la ciencia económica, delimitando su campo de estudio a las transformaciones de

las estructuras económicas de las sociedades en el mediano y largo plazo, así como sus restricciones, que bloquean a dichos cambios estructurales en las sociedades. Posteriormente, el Índice de desarrollo Humano (IDH) fue propuesto como unidad de análisis del desarrollo, con postura multidisciplinaria y alterna al desarrollo sustentable (Aguilar, 2002).

En México, el desarrollo se mantuvo perfilado hacia la industrialización y al modelo de la sustitución de importaciones, lo que permitió que la inversión extranjera entrara a nuestro país. El modelo de desarrollo proyectó modernizar la industria y aumentar la productividad internacional por medio de tecnología, reordenando el régimen constitucional a través de la inversión pública para dirigirse al crecimiento.

Posteriormente, la inversión extranjera adquirió matices de dependencia, sin vinculación del aparato productivo mexicano. Esta desvinculación provocó la salida de los beneficios para las inversiones extranjeras, con una menor ganancia para la economía mexicana. No se lograron las condiciones necesarias para absorber a la fuerza de trabajo, generando informalidad y bajos salarios. La respuesta fue reforzar el modelo, sin la atención a los grupos menos favorecidos.

El desarrollo se interpreta, con frecuencia, como crecimiento económico, sin embargo existen indicadores de aproximación para la medición en el ámbito económico, social, cultural y ambiental. El desarrollo supone el gozo de beneficios y la expansión de las capacidades para el total de los individuos que la integran, ya que esto incrementa las posibilidades de cubrir sus necesidades y lograr sus aspiraciones.

La relación entre desarrollo y salud se integra en la visión de la economía del bienestar, en donde se coloca recientemente a la economía de la salud, la cual tiene como obra pionera la de Arrow, de 1963, donde especifica que en el área de los mercados de la salud se daba una

creciente intervención gubernamental, así como la incidencia de la incertidumbre de los eventos, la asimetría de la información y la presencia de externalidades. Otros han comentado que en 1972, Edward Kennedy mencionó el volumen de población sin seguridad social y los costos que se tenían por esta situación, la disciplina por gastos en salud en relación con el PIB y los altos costos gubernamentales (Urriola 2011).

Independiente al concepto de salud y a sus componentes, pero no así de los determinantes de la salud, existen visiones que subrayan, en concreto, a las condiciones de vida (educación, alimentación, servicios públicos, vivienda, empleo, ingreso, etc.), la cultura y el ambiente, como los factores que establecen un nivel de salud de una población, por lo que la salud se relaciona con el desarrollo a través del reconocimiento de la morbilidad, la mortalidad, o los fenómenos de calidad de vida, condiciones de vida, esperanza de vida y la provisión de servicios de promoción prevención y curación (Lalonde, 1974).

A través del desarrollo se obtienen beneficios sobre la salud, mejores ingresos y condiciones de vida. Alleyne menciona que aquellos que acumulan estos beneficios “tienden a gozar de una vida más larga y a ser más sanos que los pobres” (1996). Así mismo, en la mortalidad infantil, por sexo y por edad, existe una divergencia, pues son más bajos en sociedades desarrolladas en comparación a las que no han alcanzado tal condición, además de que, a mayor desarrollo y riqueza social, se genera un mayor gasto en salud, así como en la ampliación de la cobertura y en la disponibilidad y acceso a los servicios de salud (Alleyne, 1996).

El ámbito de la economía de la salud coincide con el Programa *Flagship* que incluye eficiencia, equidad, mercados (de proveedores de servicios e insumos seguros), financiamiento, asignación de fondos y cuentas de salud. Lo que coincide con la visión de *Health Economics*, donde

se reconoce la aplicación de la teoría económica a situaciones asociadas con el sector salud, como el significado y medida de los estados de salud, la producción de los servicios de salud, la demanda por salud y por servicios de salud, el análisis de costo efectividad y de costo beneficio, salud territorial, seguros de salud, mercados de servicios de salud, financiamiento, costeo de enfermedades, evaluación de opciones en los servicios de salud, planeamiento de recursos humanos, así la oferta de las industrias conexas, equidad y determinantes de inequidad en el uso de servicios de salud, gestión económica de hospitales, presupuestos, asignación territorial de recursos, métodos de remuneración al personal y análisis comparativo de sistemas (Urriola, 2011).

No obstante que se cuenta con evidencias que identifican la relación entre desarrollo y salud, los cuestionamientos se dan por la calidad de la información e indicadores económicos usados. Aún se puede concluir que la salud está ligada a la clase social (Alleyne, 1996). Por la importancia del manejo de indicadores directos de salud, se hace referencia a los de índole económicos y sociales, como apropiados, pero en específico los de educación, ingreso y ocupación, sobresaliendo los de educación (Nicholls, 1993)

Una alta escolaridad conduce, en la mayoría de los casos, a altos y mejores condiciones salariales; la formación desde temprana edad, el empleo y el ingreso pueden provocar cambios a lo largo del periodo laboral. Salud, desarrollo y educación son factor común, presentan una alta correlación entre sí, expresan dimensiones diferentes de las condiciones de vida Marmot (1984).

Cuando se utiliza el indicador de ingreso, existe una tendencia similar entre éste y el estado de salud, con un efecto mayor al incrementarse directamente desde los estratos bajos y así mismo se determina el

consumo, volumen y tipo de servicios individuales sin tanto impacto en la oferta de servicios, lo cual dependerá del estado de desarrollo general, sistema de salud y financiamiento. Esta relación no es lineal y el gasto en salud es de rendimiento decreciente. En otra escala, la relación puede indicar que la buena salud ejerce un impacto en la situación económica de la población, en la productividad por su aumento y la baja de incapacidades (Feinstein, 1993).

Los incrementos en la producción y la disminución de enfermedades, aumentan las posibilidades de crecimiento económico. La salud disminuye la tasa de depreciación de la inversión en educación. Los servicios de salud, tentativamente, incrementan el desarrollo. El rol de los servicios de salud es limitado en la versión de prevención, al sobrepasar condiciones extremas de pobreza, por eso los servicios sanitarios incrementan constantemente y asumen un papel social en el impacto a la salud de los individuos y las poblaciones (Agudelo, 1999).

Mercado de salud

El mercado, como un conjunto de ofertantes de servicios, cuenta con características que generan una serie de especificaciones cuando se habla de la salud:

1. La dimensión del sector salud involucra un volumen significativo de toda la industria que lo rodea, se habla que, en economías desarrolladas, se trata de hasta un 10% del PIB y un volumen superior generan los servicios e ingresos de este sector.
2. Se cuenta con una regulación de los servicios de salud, existe un aseguramiento obligatorio, participan en la prestación del servicio funcionarios.

3. Tiene un componente subjetivo, la salud, educación y pensiones son valores arraigados y financiados, la salud es incluso un tema emocional, lo que lo lleva a la definición de ser un bien. La reglamentación de asignación de recursos es superior al monto, ya que se deben de racionalizar u optimizar su uso, así como los incentivos para ofertantes y demandantes.
4. El tratamiento clínico incierto (incertidumbre sobre los resultados) involucra al Estado, la información asimétrica proveedor-cliente, la identificación de impactos por externalidades y la relación entre participantes, son singularidades de la operación del sistema sanitario y sus servicios; otros componentes son el financiamiento y la organización.

Los servicios sanitarios afectan a la vida, generan incertidumbre, información asimétrica, externalidades y otros elementos constitutivos del mercado; los servicios de salud privados tienen lo que se denomina selección adversa y riesgo moral, los servicios públicos permiten objetivar el daño, disminuyen la selección adversa, sin evitar el riesgo moral y un mayor consumo de servicios (Hidalgo, 2000).

En el caso de la información asimétrica se presupone la diferenciación técnica entre el profesional de la salud y el paciente, existen las externalidades y determinantes de la salud. En el mercado de la salud, la investigación, así como la difusión de información, cobra relevancia en los servicios sanitarios (Ortún, 1998).

En el mercado de salud, los servicios sanitarios están medianamente protegidos de la competencia por modificaciones en las regulaciones y en las consecuencias redistributivas y el Estado se integra como organización económica única, por afiliación universal y obligatoria, lo que supone ventajas e inconvenientes.

La presencia de los agentes, tanto públicos como privados, supone un escenario de competencia en la cual no presentan incentivos por la distribución y desigualdad salarial y las condiciones específicas de ambos sectores, lo cual no define una separación tajante. La salud, como el servicio a demandar, adquiere distinciones importantes además de las mencionadas, lo que la coloca en una dimensión superior por las implicaciones tanto individuales, sociales e institucionales.

Los profesionales de los servicios de salud se colocan en el mercado por su actividad, ya sea pública o privada, a estos se les denomina intermediarios de la salud, debido a la separación de funciones en el proceso del servicio, respondiendo a cambios organizativos de las instituciones.

La presencia en el mercado de salud de diversos sistemas, separados en públicos y privados, responde a un cambio estructural en las políticas de salud, impulsadas en el periodo inicial del neoliberalismo en México, donde se alejó el sistema de salud de la atención universal y de la definición de un grupo amplio de padecimientos que serán los que, en términos generales, atenderá sin costos al sector público. El sector privado dependerá de las capacidades de inversión y su habilidad de gestión.

Posterior a 1982, en México existieron políticas de ajuste estructural que tenían el objetivo de adaptarse al contexto de crisis económica. Estas impactaron en el financiamiento y en la organización de las instituciones de salud, lo que cortó una lógica redistributiva, redujo las intervenciones y promovió el cambio en la tendencia universalista, que eran poco cercanas a la idea de modernización neoliberal de la política social. En contraposición, la complejidad, los niveles de riesgo y el aumento en desigualdades por enfermedad y muerte entre espacios, justificaron las reformas de atención médico-sanitaria que fragmentaron y limitaron el quehacer público en salud (López, 2001).

Se extiende una contradicción en el sector salud, con una política que llegó del mundo globalizado con dos escenarios en los cuales se pretendía apoyar la expansión del capital, privatizando lo público rentable, y manteniendo ciertas políticas sociales con sus instituciones. Lo que lleva a una re-funcionalización de la acción pública en el proyecto de ajuste a la economía global (Martínez, 2016).

Como consecuencia de acuerdos políticos e impulsadas por las corrientes neoliberales y apoyadas por instituciones internacionales, el Banco Mundial publicó críticas a sistemas de salud de los países en desarrollo, donde dominaba una mala asignación de recursos, la inequidad en detrimento de los más pobres, con niveles elevados de ineficacia, en parte debido al incremento a mayores costos de la atención a la enfermedad. El Banco Mundial propuso medidas como estrategias de atención primaria, que mejorarían las condiciones de vida (Menéndez, 2005).

La oferta de servicios de salud

Como parte del modelo tradicional del mercado, la oferta de servicios de salud debía entenderse también como parte de estudios o de información cuantitativa sobre la producción de servicios de salud por tipo de programa, institución de salud, funciones de producción e insumos requeridos para satisfacer la demanda en salud, por lo que se buscó un análisis económico hacia la oferta de satisfactores que incidieran directamente en la salud, entendiendo por oferta al número de recursos humanos y físicos, o su traducción en prestaciones que están disponibles para otorgarlas en un determinado período. Su medición se hace mediante relaciones de mercado, que involucra la cuantificación de atenciones (controles, consultas, exámenes, egresos) otorgadas, también por la disponibilidad

de recursos humanos y la disponibilidad de recursos físicos en términos de infraestructura y equipamiento.

Se trata de cuantificar el número de actividades por establecimiento o en la red de datos desagregados. Se debe expresar un número de prestaciones por habitante, usado también para identificar la brecha de prestaciones, la medición de las atenciones (controles, consultas, exámenes, egresos), con datos de recursos humanos y disponibilidad de recursos (infraestructura y equipamiento).

En la determinación de la oferta de los servicios, el establecimiento debe cuantificar la cartera de servicios, así como las acciones preventivas, las curativas, de atención y si es el caso, las de rehabilitación, otorgándole un perfil público que es útil para los profesionistas involucrados (DGRA, 2003).

Los sistemas de salud como escenario

Los sistemas de salud son fundamentales para la sociedad y se forman a partir de líneas de estructura político-económicas para resolver problemas y necesidades en materia de salud y enfermedad. El Estado pretende que con estos se mejore la salud de la población, al vigilar los riesgos sanitarios y observar la seguridad financiera del sector salud. Coincidiendo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se trata de actividades que apoyan o buscan promover, restablecer o mantener la salud.

También es un conjunto organizado, coherente e integrado de actividades y de servicios, simultáneos o sucesivos, con apoyos y el objetivo de resolver problemas concretos de salud. En el sistema de salud se integran cuatro componentes *El sistema sanitario, Población objeto, Perfil epidemiológico y Medio ambiente.*

Los cuatro componentes deben estar identificados y analizados para motivar la eficacia de los resultados por medio de las políticas públicas de salud. En México y en Chiapas se caracterizan por promover principios de equidad, cobertura universal, gratuidad, eficiencia y atención primaria generalizada y regionalizada (CIEPSE, 2015).

Para las políticas de salud a escala local, el sistema de salud de Chiapas (SSCH) está comprometido en lograr la universalidad de los servicios de salud, las dimensiones que afectan a este componente son reconocidas como: diferencias culturales, complicaciones de comunicación (diversidad de lenguajes) y geográficos, como la dispersión poblacional y la morfología tan compleja del territorio.

Además, el SSCH muestra elementos que permiten identificar una separación en las dimensiones organizativas institucionales, tanto en lo horizontal como en lo vertical, que cuenta con tres niveles de atención, el primero es el que opera en comunidades, cuenta con un médico general, enfermería y técnico en salud; el segundo procura atenciones complejas e incluye hospitales con más de 4 especialidades y básicas; y el tercero, que se limita a la atención enfocada y configurada por hospitales e institutos de alta especialidad.

Entre las limitantes para la integración de la dimensión vertical, están los procesos burocráticos y administrativos, de alto costo en tiempo y recursos para el sistema y usuarios. En lo horizontal, por instituciones que ofertan servicios diferenciados entre estados, municipios y estratos poblacionales, con bajas posibilidades de integración en la atención médica. Estas variaciones en la oferta se dan por existencia de instituciones públicas y privadas; por la separación entre el sector formal, con beneficios en la seguridad social e informal, o abierta que no cuenta con esa prerrogativa.

El sector privado, se conforma por compañías aseguradoras y prestadoras de servicios de salud, por medio de consultorios, clínicas y hospitales privados. Así como a los pertenecientes a la medicina alternativa (independientes del Estado). El acceso a estos servicios es por medio de la capacidad de pago para la obtención de los beneficios ya sea por una póliza de seguro privada o por pago directo.

Los servicios de salud en el sector público son a través de una relación o implicación institucional, ya sea a escala federal con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que oferta el servicio al sector privado; el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), que se orienta a trabajadores de las dependencias del gobierno mexicano; el Servicio de Salud de Petróleos Mexicanos (PEMEX), el de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y el de la Secretaría de Marina (SEMAR), que prestan servicios a sus integrantes (CIEPSE, 2015).

Según Frenk y Gómez, la clasificación del sistema de salud tiene una raíz en el corporativismo que identifica como parte del origen de la desigualdad en el derecho a la salud en México, así como la universalidad y la no discriminación como parte los principios elementales de los derechos humanos ausentes en este esquema de seguridad social (Lara F. Zúñiga N. 2018).

En Chiapas existen dos instituciones más, la primera oferta servicios de salud hacia los trabajadores del gobierno del estado: el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS-Chiapas) y el otro es el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado en Chiapas (ISSSTECH), lo que coloca un par de ofertantes más en el mercado, con singulares problemas de concentración.

A la vez se ofrece cobertura diferenciada de atención y beneficios en salud de acuerdo con la población objetivo (población con capacidad de pago, Los trabajadores asalariados, jubilados y sus familias <con división en su interior> autoempleados y trabajadores del sector informal y la población abierta). La población sin beneficios de seguridad social se atiende bajo las acciones de los Servicios Estatales de Salud (SESA), del Instituto de Salud de Chiapas (ISA), por el Seguro Popular de Salud (SPS)¹, por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS-Prospera), y por la Cruz Roja Mexicana (CIEPSE, 2015).

Tabla 1
Infraestructura del sistema estatal de salud en Chiapas, 2014

JURISDICCIÓN	I TUXTLA GTZ	II SAN CRIS- TÓBAL	III COMI- TÁN	IV VILLA- FLORES	V PICHU- CALCO	VI PALEN- QUE	VII TAPA- CHULA	VIII TONALÁ	IX OCO- SINGO	X MOTO- ZINTLA	TOTAL
Caravana	4	19	5		11	31	2		37		109
Centro de Salud	60	84	35	20	40	54	38	28	56	24	439
CS Servicios ampliados	2	4	3		2	1			1	1	14
CS / Hospital	3	3	2	1	3	3	1	1	1	1	19
Clínica de la Mujer	2	2	2	1	1	1	1	2			12
Hospital General	1	2	2	1	1	2	2	2			13
Hospital Integral	2	4	2	2	2	2		1	1	1	17
Hospital Regional de Alta especialidad	1					1					2
Unidad Móvil	14	14	11	1	8	4	5	5	3	4	69
Unidad de Especialidades	6	2	2			2	4	1			17

¹ Ahora Instituto de Salud para el Bienestar. INSABI.

Casa de Salud	55	23	60	39	43	18	62	23	41	27	391
Atención Mental	1										1
Total	151	157	124	65	111	119	115	63	140	58	1103

Fuente: Instituto de Salud del estado de Chiapas (CIEPSE, 2015).

La infraestructura de salud en Chiapas está integrada por 1,147 unidades médicas de primer nivel y 38 hospitales de segundo nivel, con un total de 1,443 consultorios (más de 2700 habitantes por consultorio) y 2,229 camas censables (una por cada 1,759 habitantes), con una concentración de un 45% aproximado de unidades en regiones como el centro y la costa. La dispersión de comunidades por municipio y las unidades médicas de primer nivel, muestran que en municipios como Palenque, que tiene 679 localidades ², cuenta con 265 unidades médicas; Ocosingo cuenta con 883 localidades y cuenta con 36 unidades médicas, lo que resulta un promedio 25 localidades por unidad médica, además las condiciones de acceso y capacidad de desplazamiento de la población determinan una cobertura real, quedando localidades desprotegidas (Cuevas J. 2007).

Por una parte, el SSCH presenta una serie de desigualdades, en este caso en los recursos destinados a las instituciones, a los programas focalizados y hacia los estratos de la población. Esto como consecuencia del peso de los trabajadores formales del sector privado y del sector público, trabajadores informales y población abierta, que, dependiendo de la institución de afiliación, gozan de derechos diferenciados y con diversidad de servicios por disponibilidad, calidad y accesibilidad.

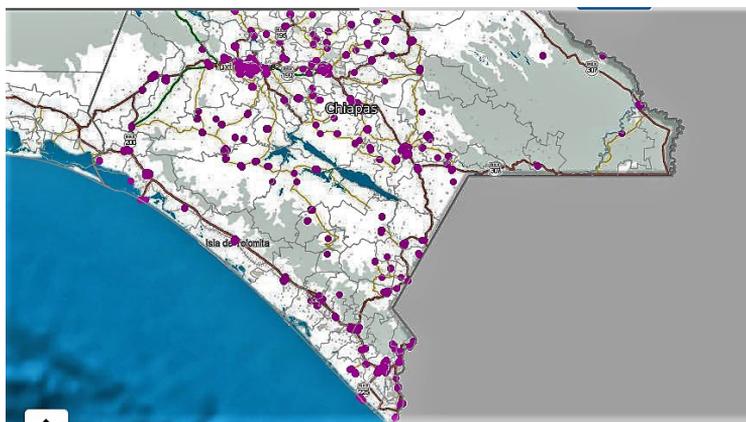
Otra característica del SSCH es un componente por su perfil epidemiológico por un incremento en las enfermedades crónico-degenera-

² Menores a 5,000 habitantes.

tivas. Junto con una transición demográfica hacia el envejecimiento poblacional; todo esto junto al rezago en la atención a enfermedades infecto-contagiosas y un entorno de escasez de recursos con un incremento constante en la demanda en la cantidad y calidad en los servicios de salud (Jiménez y Núñez, 2016).

La distribución geográfica de la oferta de los servicios de salud en el estado, responden a las concentraciones poblacionales (mapa 1 y 2) concretamente a las urbanas, con una condición de escala que coloca a las rurales como altamente dispersas ³, ya que no son sujetas a mayores servicios por su patrón de localización y se busca concentrar en localidades mayores o urbanas.

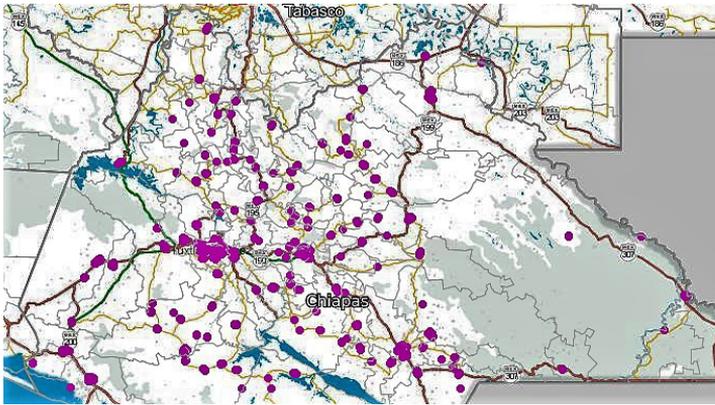
Mapa 1. Servicios de Salud en centro y sur de Chiapas



Fuente Elaboración propia a partir de DENU, INEGI (2020).

³ Son el 90% de las localidades rurales son menores a 499 habitantes.

Mapa 2. Servicios de Salud en centro y norte de Chiapas



Fuente Elaboración propia a partir de DENUE, INEGI (2020).

La dispersión poblacional reduce los incentivos de inversión en servicios de salud, además, las mismas condiciones económicas, estructurales y el poder adquisitivo de la población limitan la consideración de los oferentes del sector privado para una mayor expansión de su oferta, por lo que la localización del sector privado responde de igual forma a las localidades urbanas (mapa 1 y 2), con la visión de mercado sobreentendiendo la demanda de salud como un bien y un servicio de alta demanda, constante y de altos rendimientos.

Entendida como un bien y un servicio, puede abrir en su oferta por la acción individual de los intermediarios de la salud (médicos, enfermeros y enfermeras) independiente de una labor formal o institucional, son estos los que se convierten en promotores de los servicios de salud a través de la oferta del capital humano en salud.

Otra posición de la salud es la de no ser vista solo como un servicio o bien de oferta, sino como demanda que involucra una visualización del ciclo de la enfermedad, de los elementos de exposición a riesgos, de

los peligros y la vulnerabilidad. Hacia esta consideración se estableció una respuesta social a las acciones sistemáticas, que se encierran en lo que es la promoción de la salud (prevención) y la atención de la enfermedad, las cuales pueden ser identificadas como individual y colectiva.

Dentro de la multiculturalidad, es trascendente asumir la diversidad de maneras de atención de enfermedades (reconocidas o no por la medicina oficial), esto establece un nivel distinto en la calidad y cantidad de enfermedades que pueden responder en la oferta de la salud en estas localidades, no solo rurales, ya que la población integra su cosmovisión y la influencia de las dimensiones sociales y culturales que se conectan a la vulnerabilidad y riesgos.

Los niveles de dispersión de población han sido un punto de apoyo para la propuesta en el estado del Programa de Ciudades Rurales Sustentables (PCRS)⁴ con el objetivo de generar la concentración y hacer eficiente la prestación de servicios, entre ellos el de la salud; por lo que la dispersión ha justificado la escueta cobertura sanitaria. La población con servicios de seguridad social es menor que la reportada y se constata con la información sobre la demanda de consultas externas.

La oferta de los servicios de salud por infraestructura de hospitalización en Chiapas se concentra en Hospitales Integrales, con el 35% de las camas censadas que están en hospitales medianos, es decir se cuentan entre 30 y 59 camas, lo que el PCRS resolvería al concentrar a la población (Trujillo, ., 2012) y un substancial incremento en el mercado por demanda.

⁴ Gobierno del Estado de Chiapas (2014), “Ubicación”, disponible en Gobierno del Estado de Chiapas (2014), “Ubicación”, disponible en <http://www.chiapas.gob.mx/ubicacion>, consultada el 8 de abril de 2014. (2010), “Programa de Ciudades Rurales en Chiapas”, disponible en <http://www.ciudadesrurales.chiapas.gob.mx/ciudadesrurales>, consultada el 2 de marzo de 2010.

La derechohabiencia es proporcionalmente baja en la seguridad social que involucra servicio médico, pensión, jubilación, derechos por maternidad, cesantía y otros más, estos actuarían como un desincentivo económico para el propio sector público y la estrategia de no ampliar la oferta de servicios de salud parecería la lógica ante la constricción del mercado laboral, pues el acceso a los servicios de salud y a la oferta es por medio del Sistema de Protección Social en Salud, a través del Seguro Popular.

El Seguro Popular, que inició en el 2003, ha cubierto buena parte de la oferta de salud que eran obligaciones del Instituto de Salud de Chiapas (Secretaría de Salud del Estado) en específico de los primeros deciles por ingreso de la población, que obtienen los servicios de manera gratuita en cualquier región del país.

En Chiapas, para el 2006, afilió a 178,318 familias y de éstas el 81.6% estaban dentro del primer decil de ingresos y eran residentes de las áreas urbanas periféricas en una proporción del 82.4%, cerca del 16% de áreas rurales (Trujillo, *et al.*, 2012) lo que subraya la tendencia de la oferta de servicios de salud en escenarios urbanos, sin considerar información actualizada del ahora INSABI.

Como parte de la oferta de servicios de salud, los procesos administrativos también debían ser integrados. El Seguro Popular, para ese año, mostró una serie de limitaciones administrativas, como el de la asignación de beneficios hacia la población fuera de los deciles y la limitación a la población objetivo en el contexto rural, así como la falta de apoyo o incorporación a los Centros de Salud y un avance considerable en hospitales generales del estado.

La atención médica del Seguro Popular, ahora INSABI, se maneja a través de un Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES)⁵ documento de referencia del Sistema de Protección Social en Salud (SPSS) para la atención a la población, donde se describen las intervenciones médicas ofertadas.

El Sistema de Salud Autónomo

La atención a la salud ha estado presente desde los antiguos pueblos mayas, por generaciones se reprodujeron prácticas de atención a la salud con personajes como el curandero, hierbero, pulsador, ilol o partera. Bajo el contexto de las profundas desigualdades de la población indígena de Chiapas, se sigue viviendo en condiciones injustas, a pesar del proceso revolucionario y post revolucionario y de la intervención de actores sociales, donde, en el caso de la salud, se introduce la práctica médica alópata, con metodologías encaminadas a transferir el conocimiento para que la misma población pudiera auto atenderse, por medio de cursos de atención a enfermedades intermitentes y por el desarrollo de estructuras propias de atención a la salud (Cuevas J. 2007).

Al momento del levantamiento zapatista ya se contaba con una base constituida por promotores, quienes atendían de manera asistencial a la población, de manera concreta, hasta el momento del establecimiento de los municipios autónomos, se hizo la presentación de un Sistema de Salud Autónomo Zapatista (SSAZ) que está en constante construcción. El SSAZ se construye desde abajo, creando redes de salud con Casas de Salud Comunitarias, atendidas por personal de las localidades, formados como promotores, a esto le continúan unidades médicas o Clínicas

⁵ Se actualiza cada 2 años; versión 2019.

Regionales Autónomas, apoyadas por personal médico de Universidades o bien contratados, este nivel no existe en el SSAZ, por lo que se recurre al Sistema Nacional de Salud (Cuevas, 2007).

Proyecto Mesoamérica

El proyecto de integración económica impulsó el Programa Mesoamericano de Vigilancia Epidemiológica, que ha evolucionado hacia el Sistema Mesoamericano de Salud Pública (SMSP) por la suma de mecanismos y programas de salud existentes en la región, separado en 6 áreas prioritarias:

- a) Nutrición y alimentación
- b) Salud materna
- c) Vigilancia epidemiológica
- d) Control del dengue y malaria
- e) Vacunación universal, y
- f) Fortalecimiento de los recursos humanos

Asimismo, creará el Instituto Mesoamericano de Salud Pública (IMSP), como organismo facilitador del sistema, con el objetivo de fortalecer la capacidad técnico-científica de recursos humanos en la región para la atención integral de las necesidades de salud a través de la investigación, la evaluación, la enseñanza y el servicio en salud pública. Es pues un compromiso improrrogable fortalecer la formación de recursos humanos en salud (Trujillo, *et al.*, 2012).

La diversidad en la oferta de salud en el estado de Chiapas, se sustenta en las mismas bases estructurales, es decir, en las mismas instalaciones, equipos y casi el mismo nivel de personal; sin embargo, existen elementos que conforman al sistema sanitario con tendencias

contrapuestas, la primera es el incremento de la población atendida en el escenario de la usuarios no derechohabientes o población abierta, con una transición epidemiológica y demográfica, y en sentido contrario, y a la baja es el financiamiento, elemento fundamental para la oferta de los servicios de salud, temáticas que se presentan como secuenciales en la líneas de la economía de la salud a nivel de las entidades federales y en el sector salud federal.

Conclusiones

El desarrollo de la economía de la salud es reciente, ha pasado por un carril estrecho y de pocos reflectores, el escenario vivenciado en el 2020 le otorgó las luces que la enfocaron no como una rama científica valiosa, ya que es la condición de la enfermedad y sus implicaciones médicas las que han sido sobresalientes, tanto así que los escenarios la consolidan en el contexto mundial de pandemia, aunque en lo sectorial tenga que ver con problemas en los ajustes estructurales y específicos como una serie de insuficiencias institucionales.

Los alcances en la investigación de la economía de la salud han logrado establecer las relaciones con la política económica, con los elementos productivos y la conexión con las ciencias médicas y otras más, que han dado un cuadro conceptual y metodológico que participa en explicaciones, análisis amplios y aceptados.

Parte de estas conexiones han permitido reconocer, en el caso de México, la supeditación a las reformas y perspectivas de los intereses o visiones internacionales, ya que en los años ochenta iniciaron las reformas del sector salud en México, siendo parte de las políticas destinadas a

“modernizar” el Estado, en el marco de los ajustes estructurales promovidos por los organismos internacionales.

La dependencia del financiamiento y la importancia que tuvieron las reformas de los sistemas de salud, han sido ampliamente documentados y concluyentes de los intereses externos, de la especulación y el manejo del financiamiento, hacia los insumos para el sector salud del país.

También se ha advertido el gran riesgo de procurar cambios en el perfil de las instancias administradoras de los recursos, que son productos de la labor de los derechohabientes y son parte de los recursos que financian la recuperación de la salud ante un evento de enfermedad o para salvaguardar la integridad y calidad de vida en otro momento de amplia vulnerabilidad por riesgo en salud al momento de la vejez, sin embargo el financiamiento a la salud está supeditado a intereses alejados del sector salud nacional.

Las condiciones del mercado de la salud y, en concreto, para la oferta de los mismos en México, responden a un perfil demográfico y epidemiológico concreto, que colocarlo en una vulnerabilidad y riesgo estructural, a partir de un ciclo de financiamiento, es un componente del alejamiento del estado mexicano y de una debilidad para asegurar una oferta que responda a las características ya mencionadas.

Será este escenario ya establecido por las reformas políticas y sectoriales las que generen un panorama complicado y limitado para poder garantizar una regulación estricta, una mejora en la calidad y una disminución en los costos de los servicios de salud, para así reducir gastos y acercarse a la universalidad en los servicios, que es un compromiso constitucional y humano hacia la población.

El Sistema de Salud Público de Chiapas, ha operado con niveles de disponibilidad, tanto de recursos materiales como humanos, insu-

ficientes para hacer frente a la creciente demanda de servicios de salud, que ha mostrado todavía más la insuficiencia en las condiciones impuestas por la emergencia sanitaria del 2020. La cantidad y forma de la población atendida por el SSCH también ha generado la llamada transición demográfica que se acompaña de otra transición epidemiológica, que por medio de un cambio a enfermedades ahora crónico-degenerativas, y aún con enfermedades infecto-contagiosas, incorpora una doble complicación a la atención de la salud, segmentando la oferta de la salud, obligando a una mayor atención y costos.

La existencia de distintas instituciones que ofertan los mismos servicios de salud, genera fuertes efectos sobre el funcionamiento y capacidad del sistema de salud, con la duplicación de infraestructuras y servicios. Sin embargo, esto también responde a la dispersión o minimización de los recursos, que se traduce en la repetición del contenido y número de programas, acciones y proyectos. Parte de los resultados de esta duplicación en la oferta define un problema grave en la gestión, administración del sistema de salud y a la ausencia de políticas públicas que regulen o ajusten estas intenciones.

Como parte de esto último, el fraccionamiento del sistema de salud estatal presenta una distribución desigual de recursos hacia las instituciones o programas que lo integran, un ejemplo de esto son los cambios en el destino de los recursos del Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud (FASSA). Otro elemento de diferenciación por la fragmentación es la posibilidad de acceder a recursos por las aportaciones de los trabajadores formales, que también definen acceso y uso de derechos diferenciados (disponibilidad, calidad y accesibilidad) a infraestructura, medicamentos y servicios.

A pesar de las ideas o posturas de crecimiento en el presupuesto y de la capacidad instalada, la oferta de servicios continúa siendo insuficiente para atender a la población que demanda salud y atención a pensiones y jubilación, entre otros, además de la atención a las enfermedades. Esto define complicaciones materiales, de acceso o uso de la tecnología, contrataciones de capital humano y capacitación. En otra escala, también presenta complicaciones en las gestiones a nivel interno y, por supuesto, con el sector a escala federal, que permite el objetivo de materializar áreas concretas del sistema sanitario, así como de infraestructura, equipamiento y la contratación del personal para operar las unidades médicas creadas.

En años recientes, y según información oficial, la población sin acceso a servicios de salud no superaba el 25% del total, pero la cantidad de afiliados en el sector formal contradice el volumen y además establece un nivel de financiamiento bajo, así como por el número de empresas que colaboran con esos recursos, sin considerar al propio estado, por lo que el sistema de salud chiapaneco se observa como un sistema deficitario y desarticulado con una serie de subsistemas que obtienen resultados igualmente diferenciados por capacidad y financiamiento disparejo.

Por otro lado, los avances en las ciencias médicas son suficientes para establecerles como parte de la oferta de servicios de salud. Sin embargo, no son de libre acceso al total de la población, ya sea por estructura, distribución, financiamiento, integración al empleo formal, desigualdad en los ingresos, preferencias para la atención e imperfecciones en el mercado, lo que en su mayoría coloca a la administración, la planeación y las gestiones, como un componente a seguir evaluando.

Existen áreas medulares en la oferta de los servicios que se siguen presentando como áreas medulares de atención, como puede ser la

actividad de los prestadores de los servicios en su capacidad de atender enfermedades heterogéneas y singulares, calidad médica y moral con un amplio sentido ético, así como humanístico, que se acompañe de fortalezas institucionales.

Finalmente, será de igual valía acompañar a los sistemas de salud con evaluaciones desde su componente de planeación, con la preferente integración de políticas públicas, así como ajustes en su visión productivista, jurídica, así como su visión territorial, poblacional, de acceso y mejorías en la construcción de información. Este último es de vital importancia, ya que la existente presenta graves obstáculos para su acceso, su sistematización, así como para la comparación entre sistemas y sectores.

La baja, pero necesaria, construcción de nueva infraestructura médica hospitalaria, puede acompañarse o integrarse con las visiones de la salud intercultural, sobre todo en municipios con mayor presencia indígena. La participación indígena se puede ver también como actores activos desde el planteamiento de necesidades y en el diseño de infraestructura, organización de la oferta, tipos de servicios a proveerse, etc., no solo como usuarios, buscando complementar y no duplicar funciones del personal médico y técnico, con cierto equilibrio entre los sistemas ofertantes, ya que eso impulsaría la calidad y podría reducir el tiempo de demanda, así como las visiones negativas sobre el bajo compromiso en la atención a los pacientes.

La salud es un bien de alto consumo, promueve la generación de capital humano e incrementa los niveles de productividad externa al sector. La salud demuestra la capacidad científica y administrativa, el valor que individual y colectivamente se la da a la vida. La economía de la salud es una herramienta científica y de aplicación, que provee

perspectivas de análisis que son alimentadas por visiones territoriales y administrativas, así como de la gestión y políticas públicas que debe estar alejada de ideologías partidistas.

Bibliografía

- Aghón, G., Alburquerque, F. y Cortés, P. (2001). *Desarrollo económico local y descentralización en América Latina. Un análisis comparativo*. CEPAL.
- Agudelo, C. (1999). Desarrollo y salud. *Revista de Salud Pública*, 1(1), (pp. 17-28).
- Aguilar, I. (2002). Reflexiones sobre desarrollo sustentable. *Comercio Exterior*, 52(2), (pp. 98-105).
- Alleyne, G. (1996). La Salud y el desarrollo humano. *Bol. of. Sanit. Panam.* 120(1), (pp.1-10).
- CIEPSE. (2015). *Evaluación de indicadores Instituto de salud*. FASSA 2014, Consejo de Investigación y Evaluación de la Política Social del Estado, Gobierno del Estado de Chiapas.
- Cuevas, J. (2007). Salud y Autonomía: el caso Chiapas. En *A case study commissioned by the Health Systems Knowledge Network*. CSDH https://www.who.int/social_determinants/resources/csdh_media/autonomy_mexico_2007_es.pdf
- Instituto de Educación Continua de la Universitat Pompeu Fab. (2003). *Programa de formación en farmacoeconomía y economía de la salud*. Instituto de Educación Continua de la Universitat Pompeu Fabra, Centro de Investigación en Economía y Salud,.
- Feinstein, J. (1993). The relationship between socioeconomic status and health: a review of the literature. *The Milbank Quarterly*, (pp. 279-322).
- Friedman, M. (1953). *Essays in positive economics*. University of Chicago Press.

- Hidalgo, A., Corugedo, I. y Del llano, J. (2000). *Economía de la salud*. Editorial Pirámide, España.
- Jahan, S., Mahmud, A. y Papageorgiou, C. (2014). ¿Qué es la economía keynesiana? *Finanzas y Desarrollo*, septiembre, (pp. 53-54).
- Jiménez, H. y Núñez, G. (2016). *El sistema de salud de Chiapas ante la transición demográfica y epidemiológica*. Cuadernos del CENDES, vol. 33, núm. 92, mayo-agosto, 2016, Universidad Central de Venezuela Caracas, Venezuela. (pp. 79-103).
- Lalonde, M. (1974). A New perspective on the health of Canadians. *Otawa Healthy*, Welfare Canada.
- Lara, F. y Zúñiga, N. (2018). El sistema de salud: una evidencia desde la provincia de Sinaloa. En *Condiciones sociales, empobrecimiento y dinámicas regionales de mercados laborales*. AMECIDER, colección “Agenda pública para el desarrollo regional, la metropolización y la sostenibilidad”. Vol. 4.
- López, O. y Blanco-Gil, J. (2001). La polarización de la política de salud en México. En *Cad. Saúde Pública*. 17(1), (pp. 43-54), jan-fev, 2001.
- Marmot, M., Shipley, M. y Rose, G. (1984) Inequalities in death - specific explanations of a general pattern? *The Lancet*, 323(8384), (pp. 1003-1006).
- Martínez, R., Hernández, E. y Hernández, M. (2016). El impacto de las reformas estructurales de salud en la seguridad social mexicana. En *Salud en Chiapas*, Vol. IV. No. 2, abril - junio de 2016. Instituto de Salud del estado de Chiapas.
- Menéndez, E. (2005). Mexican Health Sector policies (1980-2004): Structural adjustment and pragmatism in neoliberal proposals. En *Salud colectiva* 1(2) (pp. 195-223), mayo-agosto.
- Nicholls, E. (1993). Diferenciales de mortalidad en las enfermedades no transmisibles según el nivel socioeconómico: el caso de América Latina. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*.

- North, D. (1993). The New Institutional Economics and Development. <https://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/4397/9309002.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Del Llano, J., Ortún, V., Martín, J., Millán, J. y Gené, J. (1998). *Gestión Sanitaria. Innovaciones y desafíos*. Masson.
- Programa Flagship. (2000). *Principios de Economía de la salud*. CEPAL.
- Samuelson, P. (1986). The Collected Scientific Papers of Paul A. Samuelson. *Crowley*, Vol. 5.
- Sen, A. (2000). El desarrollo como libertad. *Gaceta Ecológica* (p. 55).
- SHCP (Secretaría de Hacienda y Crédito Público) (15 de agosto 2001) www.shcp.gob.mx
- Todaro, M. y Smith, S. (2012). *Economic development*. 11th ed. Pearson, (pp. 801).
- Trujillo, L., García, R., Orantes, O. y Cuesy, M. (2012). Salud - enfermedad - atención en Chiapas. *Espacio I+D. Innovación más Desarrollo*. <https://espacioimasd.unach.mx/index.php/Inicio/article/view/37/101>
- Urquidi, V. (1996). México en la globalización. Condiciones y requisitos de un desarrollo sustentable y equitativo. *Informe de la sección mexicana del Club de Roma*.
- Urriola R. (2011). Economía de la salud: Aproximaciones al debate actual en América Latina. En Urriola, R. (comp). *Economía y salud: aportes y experiencias en américa latina*. OPS/OMS.

PERCEPCIÓN DEL MIEDO FRENTE A LA PANDEMIA POR CORONAVIRUS: UN ANÁLISIS GLOBAL-LOCAL

Adriana de Jesús Aguilar Gio¹

María del Socorro De la Cruz Estrada²

¹ Centro Mesoamericano de Estudios en Salud Pública y Desastres. UNACH.

² Facultad de Medicina Humana, Campus II. UNACH.

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019 diversas unidades sanitarias de la provincia de Hubei, China, reportaron pacientes con diagnóstico de neumonía de origen desconocido, en su mayoría eran personas que trabajaban en el mercado de mariscos en Wuhan, China. El cuadro clínico, caracterizado por afecciones respiratorias progresivas, fue definido más adelante como la COVID-19 por la Organización Mundial de la Salud. Ahora se reconoce que es causado por un nuevo coronavirus, el SARS-CoV-2 coronavirus-2 del síndrome respiratorio agudo grave (*severe acute respiratory syndrome*), el cual tiene un alto índice de virulencia y ha logrado propagarse con rapidez a todos los continentes (Li Q, *et al.*, 2020 y Xiao, 2020)

El 11 de enero de 2020, China informó la primera defunción por esta enfermedad, y bastaron menos de 10 días para que el virus llegara al continente europeo. Fue tan volátil la propagación de la infección que la OMS se vio en la necesidad de anunciar para el 30 de enero a la enfermedad como una Emergencia de Salud Pública de Interés Internacional (*Public Health Emergency of International Concern – PHEI*). El 11 de marzo del mismo año fue declarada pandemia global, teniendo un número mayor de 100,000 casos confirmados de personas infectadas por este nuevo coronavirus.

En la República Mexicana el primer caso de contagio del SARS-CoV2, también conocido como la COVID-19 o coronavirus, se descubrió en la Ciudad de México (CDMX) el 28 de febrero. Se trató de un hombre de 35 años que había visitado recientemente el norte de Italia. La dispersión de la enfermedad fue inevitable.

Esta acelerada propagación generó presión sobre la industria farmacéutica para encontrar una cura a la COVID-19. Diversos equipos

de investigación alrededor del mundo han puesto gran empeño en la búsqueda de un tratamiento que permita contener y poner fin a la pandemia, sin embargo, a pesar de tales esfuerzos, no se ha logrado concretar una solución realmente efectiva. Esta incertidumbre acentúa el miedo y preocupación de la población en general, pero principalmente de los grupos con mayor vulnerabilidad: personas de la tercera edad, personal de salud, proveedores de servicios públicos y personas que presentan enfermedades concomitantes (OMS, 2020), quienes en ocasiones pueden cursar con miedo intenso hasta presentar fobia o pánico a infectarse del SARS-CoV2.

2. Desarrollo

El mundo atraviesa una pandemia histórica que, además de dejar tasas de morbilidad, mortalidad y letalidad elevadas en diversos países, está afectando la economía mundial, lo que contribuye a favorecer a que el miedo permee entre la población.

Para el mes de marzo, el gobierno nacional informó que el mapa de México había cambiado de color (del gris al rojo), lo que para la Organización Mundial de la Salud (OMS) significó que el país había entrado en la fase 2 de la pandemia del coronavirus, con cinco personas que no fueron capaces de identificar quién pudiera haberlos infectado, lo que significó que el contagio era local. Es decir, se generó en territorio mexicano y que la evolución de la enfermedad de la COVID-19 se había acelerado.

Con el fin de frenar la emergencia sanitaria, se implementaron estrategias de distanciamiento social, aislamiento, aún en el propio domicilio, limitaciones para circular libremente en la vía pública, y suspensión de actividades educativas y comerciales; permitiendo únicamente la persistencia

de actividades de primera necesidad, como la adquisición de víveres y medicamentos, y la asistencia a unidades de salud o laborales.

Este confinamiento trajo consigo la modificación de diversos aspectos de la vida diaria de las personas, lo que ocasionó incertidumbre, desesperación, problemas financieros y aislamiento social por el miedo a contagiarse o a convertirse en una fuente de contagio para la familia o los seres queridos. Aunado a la carga emocional que implicaron todos estos cambios en el estilo de vida, el hecho de no saber cuánto tiempo durará la pandemia y la incertidumbre que provoca a futuro la enfermedad, acentúa el desequilibrio emocional en la población (OMS, 2020; Mayo Clinic 2020).

Sumado a este conglomerado de sentimientos relacionados directamente al estado de confinamiento, se agregaron las características de la propia pandemia y otros factores individuales de la población, que cualifican a cursar con alguna adversidad o manifestación de estrés psicosocial, con un impacto psicológico mayor al esperado por los diferentes sucesos vitales regulares de la vida cotidiana (Sandín y Chorot, 2017).

Los distintos aspectos, como la ambigüedad y la falta de control de la amenaza (como es el caso del coronavirus, en el que su carácter invisible e impredecible, la letalidad de la enfermedad en nuestro país, o la posible falta de rigor de la información aportada por los múltiples medios de comunicación) pueden ocasionar que las personas se sientan descontroladas, sin tener una idea precisa de qué hacer o cómo, llegando a propiciar trastornos psicológicos ante la percepción de alguna amenaza hacia la propia salud del individuo o algún familiar, el miedo a que en su localidad se presente un posible colapso de los servicios de salud y de que exista la posibilidad, en caso de enfermar, de no recibir atención sanitaria oportuna (Hernández, 2020).

En un estudio realizado por Wang (2020), se encontraron niveles por encima del límite de estrés, ansiedad, depresión, miedo y síntomas del trastorno de estrés postraumático (por sus siglas en inglés PTSD) durante el primer brote de la enfermedad en la población china; sin demostrar una mejoría de estos sentimientos aún cuatro semanas más tarde de haber sobrevivido el apogeo de la infección. En la misma dirección, el equipo de Cao, *et al.* (2020) informó que el 21,3% de la población de estudiantes en China experimentaba un nivel de temor leve, el 2,7% moderado y el 0,9% severo.

Estos hallazgos sugieren que la pandemia tiene un efecto adverso sobre la salud mental de la población mundial; por lo que estudiar temas relacionados con estas emociones durante la contingencia por la COVID-19, recobra gran importancia. Es fundamental conocer los sentimientos que se manifiestan con mayor frecuencia y sobre todo, hacer hincapié en comprender la posible raíz de los mismos para que, con esta base, sea posible establecer estrategias que permitan disminuir la inquietud en la sociedad (Huarcaya, 2020), tal como la propuesta por Muñoz (2016), quién a partir del análisis del concepto “salud mental positiva” (SMP), propuso un modelo compuesto por seis dominios, con sus respectivos subdominios relacionados, que podrían caracterizar la SMP de los individuos, sean estos sanos o con alguna enfermedad mental. (Ribot 2020)

Cabe hacer mención que fue la Organización Mundial de la Salud la que publicó, en el año 2004, un informe sobre la promoción de la salud mental, serie de enfoques utilizados en la comprensión de la “salud mental positiva”, en los que los reconoce como esfuerzos necesarios en la construcción de una mirada de la salud mental alejada de los modelos

biomédicos y comportamental (OMS, 2004). En la tabla. 1 se muestra de manera esquemática el modelo propuesto por Muñoz:

Tabla 1
Modelo de caracterización de la SMP de los individuos

ACTITUDES HACIA TI MISMO	CRECIMIENTO Y AUTOACTUALIZACIÓN	INTEGRACIÓN	AUTONOMÍA	PERCEPCIÓN DE LA REALIDAD	DOMINIO DEL ENTORNO
Se refiere a la importancia de la autopercepción y el auto-concepto que se produce con el actuar diario. Tiene 3 subdominios:	Se refiere al sentido de vida y si se actúa en coherencia con este. Incluye 2 subdominios:	Habla de la capacidad de poder incluir en la vida toda experiencia que sucede, tanto positiva como negativa, así como la capacidad para poder aceptarlos en integridad. Los subdominios serían:	Da cuenta de cómo el individuo establece relaciones con el mundo que le rodea y sus semejantes y cómo las decisiones incluyen a otras personas.	Implica la capacidad para percibir adecuadamente la realidad.	Está vinculado a dos temas fundamentales como son:
1. Accesibilidad del yo a la conciencia.	1. Autoactualización, como fuerza motivadora por el desarrollo de las potencialidades humanas..	1. Equilibrio psíquico del individuo	1. Independencia..	1. Poder dar cuenta de las circunstancias de manera objetiva	1. El éxito (énfasis en el logro y alcanzar los resultados).
2. Concordancia del yo real con el yo ideal.	2. Implicación en la vida, como el empuje a participar en el desarrollo y cuidado de su vida y la de los demás.	2. Filosofía personal.	2. Autodeterminación.	2. Evitar en lo posible hacer juicios.	2. La adaptación (hace referencia al proceso para llegar a la meta).
3. Autoestima		3. Resistencia para afrontar el estrés.		3. capacidad para desarrollar empatía frente a las vivencias de los demás.	
4. Sentido de identidad					

Fuente: Modificado de Muñoz, *et al.* (2016).

De tal manera que la salud mental puede asumirse entonces como un constructo multidisciplinario que integra condiciones personales, determinantes sociales y políticas públicas. En situaciones de desastres, epidemias y otras emergencias humanitarias, como la pandemia por la COVID-19, se producen cambios bruscos en las dinámicas relacionales, lo cual tiene un impacto importante en la salud mental, que suelen ser poco abordadas porque son menos visible en estadios iniciales (Ribot, 2020).

2.1 Miedo y su manifestación ante el coronavirus

Álvarez, define al miedo como una circunstancia que resulta de eventos catastróficos, hay incertidumbre porque rebasan la manera en que se ha tenido respuesta positiva ante la contingencia y permite considerar el éxito de los resultados. Otros autores consideran que es una emoción caracterizada por una intensa sensación desagradable provocada por la percepción de un peligro, real o supuesto, presente, futuro o incluso pasado (Pakpour y Griffiths, 2020). Ha sido parte del ser humano desde su constitución biológica, es un elemento subjetivo que no se observa a simple vista, pero que se manifiesta bajo ciertas condiciones, como una expresión que altera, perturba y trastorna a la persona (Méndez, 2009); también este sentimiento se puede incrementar o reducir en cada uno de los sujetos al ser una condición socialmente creada. Se habla de una construcción subjetiva de la mente, reforzada por la desinformación.

El miedo viene a ser incertidumbre de lo que está por venir, existen dos tipos de temores: los racionales, que parten de una situación real y los ficticios, que no tienen fundamento alguno, al establecer su base en suposiciones. Es una emoción básica para la supervivencia, es

la respuesta a un objeto o situación que condiciona una amenaza a la integridad física, mental o social. Hasta cierto punto, el sentimiento de miedo permite a las personas responder de manera oportuna a dichas amenazas, como una reacción adaptativa y necesaria para sobrevivir al coronavirus y que activará comportamientos de cuidado para prevenir en lo posible el contagio.

La persona tiene como respuesta ciertas manifestaciones del sistema nervioso autónomo (como son el acortamiento y una respiración superficial, incremento de la tensión arterial y de la frecuencia cardíaca), conductuales (congelamiento y/o sobresalto, y respuestas dirigidas de lucha, huida o evitación ante la amenaza) y hormonales (que incluye la liberación de hormonas del estrés como la adrenalina), las cuales están altamente conservadas en términos de evolución, ya que se producen en todos los mamíferos, incluido el ser humano (Quezada-Scholz, 2020)

Diferentes estudios manifiestan que la pandemia conduce a un prolongado aislamiento social, lo que favorece consultar las redes sociales y diferentes medios de comunicación, donde parece predominar el tema de la COVID-19. Estas noticias invaden a la población y pueden crear pánico si ya está temerosa. Las personas tienen dos formas de responder al temor, la primera es seguir las indicaciones, evitando el contagio en lo posible y la otra consiste en no permitir que lo externo controlen el efecto, como por ejemplo las compras de pánico de papel higiénico (Córdova, 2020).

El sobrevivir a situaciones de incertidumbre desencadenadas por la pandemia, involucra la habilidad o interocepción de las personas como respuesta adaptativa a los cambios. La interocepción es la habilidad que tiene el organismo para responder a todos los cambios metabólicos,

genéticos y psicológicos que se dan mientras se vive. Esta habilidad va a definir la resiliencia de las personas, para responder de diferentes formas ante una situación de incertidumbre (Palomino, 2020).

El confinamiento es una acción efectiva para reducir el riesgo de contagio, pero también agudiza la violencia, los problemas de salud mental y las adicciones, sin olvidar que ocurre en un contexto de temor, incertidumbre y duelo (Barrientos, *et al.*, 2020). El considerar el confinamiento como algo voluntario puede ser un beneficio a diferencia de pensarlo como obligatorio.

Todas estas emociones que se transmiten en la población pueden desencadenar trastornos en la salud mental y ser partícipes del miedo en un escenario para una segunda pandemia. Es un sentimiento latente y cada aumenta dentro de la sociedad; son cada vez más personas las que comienzan a presentar síntomas de nosofobia (miedo recurrente y persistente a contraer una enfermedad específica), que si bien en un principio actúan como mecanismos de seguridad, con el paso del tiempo y la falta de asesoramiento profesional y de información acaba excediéndose y condicionando el desequilibrio de todos los niveles de la persona, poniendo en riesgo su bienestar integral, lejos de fortalecerlo (Rull, 2020).

Además de lo ya mencionado, el confinamiento condiciona efectos negativos propios, que le califican como un alto riesgo al estrés psicosocial que generan diversas manifestaciones, entre ellas el miedo a la precariedad económica, como consecuencia del “cierre”, motivo por el que muchas personas no han podido trabajar y obtener su fuente de ingreso, que no solo ocurre en las poblaciones de los países con ingresos bajos y medios, sino que también sucede en países con alto ingreso económico y que están acostumbrados a desarrollar actividades vía remota.

El miedo intenso y extremo lleva a un bloqueo emocional, lo que conduce en muchas ocasiones a paralizarnos. La consecuencia es que nos anula nuestra capacidad de reaccionar o de buscar soluciones que nos ayuden a sentir mejor, y no permite reaccionar ante los peligros ni favorecer la supervivencia. Tener miedo es algo que se espera, pero debe ser también racional.

No hay una fórmula mágica para no tener miedo, por ejemplo, a la muerte de un ser querido y pasar por un duelo durante la pandemia, ya que no se sabe hasta donde la emergencia puede dañar a las personas, ni cuánto tiempo se deba convivir con el virus y con el riesgo de contraer la enfermedad.

Aunque la muerte es algo usual en el ciclo esperado de vida, en tiempos de contingencia sanitaria las personas que sufren el fallecimiento repentino de un ser querido, sea por coronavirus u otra causa de defunción durante la pandemia de la COVID-19, la incapacidad de despedirse puede generar sentimientos de ira, tristeza y resentimiento, lo que podría generar el desarrollo de un duelo patológico (Ho, *et al.*, 2020).

No se conoce otra forma de despedir a los seres queridos, si no es mediante el rito conforme a los hábitos socioculturales de la región. Hoy en día, la pandemia ha llevado a aprender otras formas de despedida, como son las cartas de adiós, la elaboración de un jardín o de un álbum fotográfico, sin duda con el acompañamiento de expertos en diversas ocasiones.

A pesar de esto, persisten las personas que tienen un escenario totalmente desalentador y tienen dificultades para asumir la carga emocional que esto acarrea, con una incidencia negativa que incrementa la posibilidad de experimentar lo que la ciencia hoy reconoce como duelo complicado, que se caracteriza por la prolongación del duelo normal y

la falta de regulación emocional, que puede desencadenar en conductas desadaptativas o trastornos mentales, incluyendo el suicidio.

Otro estudio, realizado por Sun y citado por Tzur (2020), demostró que el miedo intenso a la COVID-19 y estar, en lo particular, próximo a un pariente o amigo positivo a la infección por el virus o con la enfermedad, son predictores significativos para estrés postraumático.

Otro de los temores más comunes entre la población es que tiene miedo, pero no de enfrentar la pandemia del coronavirus, sino al sistema sanitario de su país, en el que, desde hace décadas, hacen falta recursos materiales y de personal, y ahora escasean hasta los materiales e insumos más básicos como cubrebocas y guantes, los cuales son indispensables para la atención a las personas que luchan contra esta enfermedad.

La OMS, a través de Adhanom, advierte sobre un colapso sanitario por el coronavirus, que incluso puede incrementar la muerte por otras causas de enfermedades no transmisibles. La pandemia ejerce presión sobre los diferentes sistemas de salud en muchos países, con la demanda de servicio de los usuarios, lo que ocasiona una sobrecarga que incapacita el adecuado funcionamiento de las unidades sanitarias (OMS, 2020).

Lo anterior favorece el temor real de las personas a este sentimiento de miedo de asistir a las consultas habituales, por lo que muchos optan por dejar de asistir a su control médico y, como efecto colateral, se agrava la enfermedad que ya venían padeciendo. Se entiende entonces que el acudir a los servicios de salud implica ahora un riesgo más que un beneficio, por la posibilidad de contagio y de no ser atendidos de manera oportuna.

La múltiple información que se tiene o la información sin fundamentos, que proporcionan los medios de comunicación y las redes

sociales, sumado al confinamiento y la falta de relaciones interpersonales, trae consigo el incremento de la posibilidad de cursar pensamientos negativos, además de acrecentar la posibilidad de que los trastornos mentales, con los que curse la persona, empeoren (Duan y Zhu 2020).

Las personas que cursan con sensaciones subjetivas del miedo tienen percepción de malestar, preocupación y en un gran número de ocasiones la apreciación de pérdida total del control de las emociones, lo cual puede favorecer la ideación suicida y en ocasiones la consumación del hecho. Durante la pandemia, el temor ha conducido a algunas personas a suicidarse porque pensaron que tenían la COVID-19, aunque las autopsias mostraron que no sufrieron contagio del virus (Goyal, *et al.*, 2020; Mamun y Griffiths, 2020).

2.2 Miedo e interocepción

La incertidumbre es un sentimiento del ser humano, sin embargo, el miedo emerge de manera distinta dependiendo de las características de la población y de las experiencias y cualidades individuales (interocepción), que es un término técnico para describir todos los cambios que se producen en el individuo. Son la principal herramienta para que el ser humano se enfrente a contextos nuevos y dichas habilidades van a determinar que las personas se adapten y salgan fortalecidos o mueran en el intento.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), alude que se puede dividir a la población en cuatro grupos, que no es necesariamente excluyente, ya que una persona puede formar parte de 2 o más grupos.

- personas exclusivamente confinadas,
- personas que han padecido la enfermedad de forma grave,
- personas que han perdido a algún familiar o allegado, por o durante la epidemia,
- personal de salud que constantemente se encuentra en contacto con personas enfermas de la COVID-19 o con fallecidos.

Esta clasificación ayuda a comprender la respuesta del ser humano ante este fenómeno y la severidad o daño que puede manifestar; sin embargo, también puede darse el caso de no desarrollar ningún trastorno psicológico y que este grupo pueda estar mayormente integrado por aquellos que no han enfrentado ningún factor que favorezca o condicione dicho fenómeno, o si se diera el caso, sean demasiado resilientes, que es la capacidad del individuo para sobreponerse ante una situación adversa, e incluso salir fortalecida, en este caso, de la pandemia de coronavirus.

El personal sanitario, de las instituciones públicas o privadas, no escapa a la incertidumbre que conlleva las dificultades de la atención médica durante un brote epidémico como el de la COVID-19. De acuerdo con la Sociedad Española de Psiquiatría, los retos a los que se está enfrentando este personal en la crisis sanitaria del coronavirus podría desencadenar reacciones ante el estrés intenso, incluido el miedo, en las diferentes esferas del comportamiento humano, tal como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2
Reacciones posibles en situación de estrés intenso

Emocionales	Cognitivas	Conductuales	Físicas
Ansiedad	Confusión o pensamientos contradictorios	Hiperactividad	Dificultades respiratorias: presión en el pecho,hiperventilación
Impotencia	Dificultades de concentración, para pensar de forma clara o para tomar decisiones	Aislamiento	Sudoración excesiva
Frustración	Dificultades de memoria	Evitación de situaciones, de personas o de conflictos	Temblores
MIEDO	Pensamientos obsesivos y dudas	Verborrea	Cefaleas
Culpa	Pesadillas	Llanto incontrolado	Mareos
Irritabilidad	Imágenes intrusivas	Dificultad para el autocuidado y descansar/desconectarse del trabajo	Molestias gastrointestinales
Tristeza	Fatiga por compasión		Contracturas musculares
Anestesia emocional	Negación		Taquicardias
	Sensación de irrealidad		Parestesias
			Agotamiento físico
			Insomnio
			Alteraciones del apetito

Fuente: Sociedad Española de Psiquiatría (2020).

2.3 Escala Miedo a la COVID-19 (FCV-19S)

El miedo es un tema muy investigado como constructo psicológico, razón por la cual muchos investigadores han expresado su preocupación por los efectos psicológicos generales de la pandemia de la COVID-19. Aunque muy pocos estudios han evaluado el miedo a la COVID-19,

secundario a la falta de escalas validadas para su medición. Un estudio peruano evaluó las propiedades psicométricas de la versión en español de la escala FCV-19S, que en ocasiones anteriores ha sido validada por investigadores en diferentes idiomas (Huarcaya-Victoria, 2020; Tzur, 2020).

La escala FCV-19S, es una novedosa medición que fue desarrollada y propuesta por Ahorsu, *et al.*, en marzo del 2020 y que evalúa el miedo a la COVID-19. La prueba psicométrica integra siete ítems:

1. Le tengo más miedo al coronavirus-19.
2. Me incomoda pensar en el coronavirus-19.
3. Mis manos se ponen húmedas cuando pienso en el coronavirus-19.
4. Tengo miedo de perder la vida a causa del coronavirus-19.
5. Cuando veo noticias e historias sobre el coronavirus-19 en las redes sociales, me pongo nervioso o ansioso.
6. No puedo dormir porque me preocupa contraer el coronavirus-19.
7. Mi corazón se acelera o palpita cuando pienso en contraer el coronavirus-19.

Cada persona indica su nivel de acuerdo con las afirmaciones del ítem empleando, una escala tipo likert de cinco ítems. Las respuestas incluyen del 1 al número 5: Totalmente en desacuerdo = 1; En desacuerdo = 2; Ni de acuerdo ni en desacuerdo = 3; De acuerdo = 4 y Muy de acuerdo = 5. Las tres primeras opciones se consideraron como respuestas negativas; mientras que las restantes como indicadores de la presencia de síntoma de miedo a la COVID-19. El puntaje varía entre 7 y 35, con un puntaje más alto que indica un mayor miedo a la COVID-19. La medida mostró una adecuada validez (alfa de Cronbach de 0,82). Los resultados del análisis factorial revelaron una estructura unidimensional, los dos factores o dimensiones incluyeron los elementos que representan, en

primera, las reacciones de miedo emocional que incluye los ítems 1, 2, 4 y 5. La segunda dimensión incluye las expresiones sintomáticas de miedo con los ítems 3, 6 y 7 respectivamente; con un alfa de Cronbach unidimensional para el modelo de 0.86, para los dos factores fueron .77 y .80, los resultados de este estudio brindaron sólidas propiedades psicométricas para emplear dicho instrumento.

La distinción entre las dimensiones permite a los interesados diferenciar entre el miedo y sus síntomas asociados, lo que es importante ya que estudios previos han demostrado que el manifestar síntomas de miedo puede contribuir al desarrollo de trastornos mentales. También encontraron que las mujeres manifiestan mayor miedo en comparación a los hombres, el miedo también aumentaba con menor nivel socioeconómico, por lo que esta ruta debe ser parte de investigación adicional (Tzur, 2020).

3. Conclusiones

La enfermedad de la COVID-19, ha venido de la mano de una gran ola de incertidumbre, dudas y problemáticas sociales, políticas y económicas; por lo que ha sido necesario imponer numerosos cambios en el estilo de vida de las personas, con el fin de mitigar el fenómeno. El distanciamiento social, con el fin de frenar la propagación de este virus y el constante miedo a contraer la enfermedad, a tener complicaciones, a contagiarse a personas cercanas y hasta a la muerte, han sido la razón por la cual muchas personas se han mantenido con vida.

Si bien la literatura revisada confirma que el miedo funciona como un mecanismo de defensa natural del ser humano que contribuye a mantenerse protegido ante situaciones de peligro real y ha sido el responsable de la supervivencia de las personas frente a diversos escenarios a lo largo

de la historia, a una escala mayor estos sentimientos pueden evolucionar y llegar a convertirse en una psicopatología; que lejos de ayudar a la persona a mantenerse a salvo, disminuyen su salud integral y con ello su calidad de vida.

La mayor parte de las personas que presentan este trastorno emocional, han demostrado tener implicaciones a nivel físico como alteraciones en el ciclo del sueño, pérdida o aumento del apetito y un desbalance inmunológico; incluso, existen personas que han pensado en atentar contra su propia vida. La respuesta psicológica y las manifestaciones presentes dependen en gran medida del ser humano, de sus experiencias previas, factores de riesgo que posee y de su personalidad; sin embargo, la forma en que los medios de comunicación dan a conocer la información y los rumores que corren en redes sociales, intensifican la incertidumbre y el miedo.

El apoyo emocional no recibe tanta atención en comparación con la importancia que se le da a la cuestión sanitaria para mitigar la enfermedad. A pesar de la emergencia de salud, las necesidades psicológicas y psiquiátricas del paciente no deben pasarse por alto durante ninguna fase del manejo de la pandemia; el rol de la ciencia y el conocimiento son fundamentales para la comprensión y el abordaje de las crisis emocionales durante la crisis sanitaria.

Es conveniente estudiar la presencia de miedo y otros sentimientos negativos generados a raíz de la pandemia en grupos definidos, y la escala de miedo descrita en este capítulo, es una herramienta valiosa para el estudio del fenómeno; lo que servirá como base para el desarrollo de nuevas estrategias que contribuyan en pro de la salud mental y bienestar integral de la población.

La pandemia por la COVID-19 vino a poner en evidencia la poca importancia que se le había puesto a la salud mental, lo cual se refleja en el bajo presupuesto asignado por los gobiernos para la atención a problemáticas derivadas de una mala salud mental; pero a partir de ahora se hará imprescindible fortalecer la atención en este rubro puesto que el confinamiento y el aislamiento social a que nos ha obligado esta pandemia, como sociedad, y con base en la experiencia por las contingencias epidemiológicas pasadas, el aumento en la demanda de servicios de atención a la salud mental vendrá tanto de la población en general, como de un alto porcentaje del personal sanitario.

Por tanto, es de fundamental importancia que los sistemas de salud de los diferentes países en el mundo, que han sufrido el embate de la pandemia por la COVID-19, respondan al llamado que la OPS/OMS realiza desde octubre del 2020 a propósito del Día mundial de la salud mental, atendiendo la necesidad urgente de aumentar la inversión en este rubro, pues es muy evidente que la pandemia está aumentando la demanda de estos servicios, puesto que el duelo, el aislamiento, la pérdida de ingresos y el Miedo, desencadenan problemas de salud mental, o agravan los ya existentes.

Referencias

- Barrientos-Gutiérrez, T., Alpuche-Aranda, C., Lazcano-Ponce, E., Pérez-Ferrer, C., y Rivera-Dommarco, J. (2020). La salud pública en la primera ola: una agenda para la cooperación ante la COVID-19. *Salud Pública de México*, 62(5, sep-oct), 598-606. <https://doi.org/10.21149/11606>
- Cao, W., Colmillo, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J. y Zheng, J. (2020, 1 mayo). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on

- college students in China. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7102633/>
- Duan, L. y Zhu, G. (2020). Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), (pp. 300-302). [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(20\)30073-0](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30073-0)
- Goyal, K., Chauhan, P., Chhikara, K., Gupta, P. y Singh, M. P. (2020). Fear of COVID 2019: First suicidal case in India. *Asian Journal of Psychiatry*, e101989.
- Griffiths, MD, Broström, A. y Pakpour, AH (2017). Validación psicométrica de la escala resumida del trastorno de los juegos en Internet de nueve ítems persa: ¿el género y las horas dedicadas a los juegos en línea afectan las interpretaciones de las descripciones de los ítems? *Revista de adicciones al comportamiento*, 6 (2), (pp. 256–263). <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.025>
- Ho, S., Chee Y. y Ho, C. (2020). Mental Health Strategies to Combat the Psychological Impact of COVID-19 Beyond Paranoia and Panic. *Ann Acad Med Singapore*. 49(1), (pp. 1-3).
- Huarcaya-Victoria, J. (2020, 28 agosto). Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. <https://scielosp.org/article/rpmpesp/2020.v37n2/327-334/>
- Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L. y Tong, Y. (2020). Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel Coronavirus-Infected pneumonia. *N Engl J Med*. 2020; 382(13), (pp. 1199-1207). www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2001316
- Mamun, M.A. y Griffiths, M.D. (2020). First COVID-19 suicide case in Bangladesh due to fear of COVID-19 and xenophobia: Possible suicide prevention strategies. *Asian Journal of Psychiatry*, in press.

- Mayo Clinic. (2020). *COVID-19 y tu salud mental*. Mayo Clinic. <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/mental-health-laCOVID-19/art-20482731>
- Méndez, J., Villar, A. y Becerril, T. (2009). Un acercamiento al sentimiento del miedo y su incidencia en la reconfiguración de los espacios sociales. *Urbano*. Universidad del Bío Bío. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19811644010>
- Muñoz, O., Restrepo, D. y Cardona, D. (2016). Construcción del concepto de salud mental positiva. Revisión sistemática. *Rev. Panam. Salud Pública*; 39(3), (pp. 166-173). <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2016.v39n3/166-173/es>
- Organización Mundial de la Salud. (2004). Promoción de la Salud Mental: conceptos, evidencia emergente, práctica: informe compendiado. Organización Mundial de la Salud. https://www.who.int/mental_health/evidence/promocion_de_la_salud_mental.pdf
- OMS.(2009). *Protección de la salud mental en situaciones de epidemias THS/MH/06/1*. Unidad de Salud Mental, Abuso de Sustancias y Rehabilitación (THS/MH). Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Pandemia%20de%20influenza%20y%20Salud%20mental%20Esp.pdf>
- OPS. (2020). *10 de octubre, Día mundial de la Salud mental*. OPS. <https://www.paho.org/en/news/5-10-2020-laCOVID-19-disrupting-mental-health-services-most-countries-who-survey>
- Palomino, N. (2020). La ansiedad y el miedo como manifestación psicológica ante la situación del coronavirus. *Boletín científico del CIMEQ*. <https://files.sld.cu/cimeq/files/2020/05/Bol-CCimeq-2020-1-8-pag3-4.pdf>
- Quezada-Scholz, E. (2020). *Miedo y psicopatología: la amenaza que oculta el COVID-19*. FACSO. Universidad de Chile. [115](http://www.facso.uchi-</p></div><div data-bbox=)

- le.cl/noticias/163245/miedo-y-psicopatologia-la-amenaza-que-oculta-el-laCOVID-19
- Ribot, V., Chang, N. y González, A. (2020) Efectos de la COVID-19 en la salud mental de la población. *Rev haban cienc méd.* 19(Supl.): e3307. <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3307>
- Rull, Á. (2020, 16 de abril). *Nosofobia: así funciona el miedo a enfermar*. SOMOS [Blog] <https://www.somospsicologos.es/blog/nosofobia-miedo-a-enfermar-nosofobia/>
- Sociedad Española de Psiquiatría. (2020). *Cuidando la Salud mental del personal sanitario*. <http://www.sepsiq.org/file/InformacionSM/SEP%20COVID19-Salud%20Mental%20personal%20sanitario.pdf>
- Tzur, D., Grossman-Giron, A., Bloch, Y., Mayer, Y., Shiffman, N. y Mendlovic, S. (2020). Fear of COVID-19 scale: Psychometric characteristics, reliability and validity in the Israeli population. *Psychiatry Research*, 289, 113100. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113100>
- World Health Organization (2020, 18 de marzo). *Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak*. WHO. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331490/WHO-2019-nCoV-Mental-Health-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- World Health Organization. (2020). *Mental health and COVID-19*. WHO. https://www.who.int/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome/healthyathome---mental-health?gclid=Cj0KCQiA-rj9BRCAARIsANB_4AAI4WE_YUnGaXFGOJXKegU-gBD0stthZWVLABOR7LL-RJ3T9eh2IVj0aAkK1EALw_wcB
- Xiao C. (2020). A Novel Approach of Consultation on 2019 Novel Coronavirus (COVID-19)-Related Psychological and Mental Problems: Structured Letter Therapy. *Psychiatry Investig.* 17(2), (pp. 175-176). <https://doi.org/10.30773/pi.2020.0047>

CHIAPAS: MORTALIDAD POR DESASTRES METEOROLÓGICOS DURANTE EL PERIODO 2000-2015

José Alfredo Jáuregui Díaz¹

María de Jesús Ávila Sánchez²

Octavio Grajales Castillejos³

¹ Doctor en Demografía por la Universidad de Autónoma de Barcelona. Profesor-Investigador de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Instituto de Investigaciones Sociales.

² Doctora en Ciencias Sociales por la Universidad de Leiden, Países Bajos. Profesora-Investigadora de la Universidad Autónoma de Nuevo León, Instituto de Investigaciones Sociales.

³ Doctor en Estudios Regionales por la Universidad Autónoma de Chiapas. Profesor-Investigador de la Universidad Autónoma de Chiapas, Centro de Estudios para el Desarrollo Municipal y Políticas Públicas.

INTRODUCCIÓN

Chiapas posee una enorme biodiversidad, debido a su accidentada topografía, su consecuente diversidad climática y a que es el punto en que coinciden las regiones bio-geográficas neártica y neotropical. También es un estado que posee una gran diversidad cultural, ya que tiene una composición pluriétnica y pluricultural, heredera de conocimientos ancestrales que mantienen prácticas tradicionales reservadas para el uso de dicha biodiversidad.

Pero también es una región altamente expuesta a múltiples amenazas de origen sísmico e hidrometeorológico. Dichas amenazas se incrementan debido al cambio climático, el cual intensifica los fenómenos relacionados con las lluvias intensas y sequías prolongadas, eventos con un impacto inmediato, pero también a largo plazo, especialmente en las poblaciones más marginadas y vulnerables.

Las proyecciones realizadas hasta la fecha sugieren que Chiapas se verá severamente afectado por el cambio climático global, con variaciones importantes en la temperatura, de 3° C y hasta 3.4° C de la temperatura promedio para finales de siglo. Durante este siglo incrementó la precipitación promedio anual y se esperan aumentos en la cantidad de lluvia mayores a los 0.7 mm/día en la zona de Soconusco y reducciones que resultan preocupantes por estar en el orden de entre -0.7 y -1 mm/día para las regiones Altos, Sierra, Fronteriza y Selva; en combinación con tormentas tropicales y sequías de mayor intensidad, con eventos de 30 a 50 días consecutivos secos y de hasta los 60 días para finales de siglo, representan un aumento de 10 días secos consecutivos para el futuro cercano y hasta 20 días para el futuro lejano en las regiones Istmo-Costa, Frailesca, Centro y Fronteriza (PACCCH, 2011).

La mortalidad es la expresión máxima de la vulnerabilidad ante los desastres, la cual se ha incrementado debido al rápido crecimiento de la población en zonas de riesgo, la deforestación, el aumento de la pobreza y el cambio climático, factores que han contribuido a convertir estos fenómenos en desastres (UNISDR, 2009).

Pese al efecto que los desastres ejercen sobre la vida y el desarrollo de las distintas regiones de Chiapas, existe una escasa investigación sobre el impacto de las muertes relacionadas con eventos climáticos extremos. A nivel nacional e internacional, los estudios de daños causados por desastres meteorológicos generalmente abordan la pérdida económica y pocas veces examinan los factores sociales de los desastres en relación con las víctimas y los grupos vulnerables. Una excepción es lo hecho por Noji (2000), quien analizó las tasas de mortalidad por tipo de desastre. Otros casos aislados son Arcos, Castro y Bustos (2002), quienes estudiaron las medidas de frecuencia tanto en la morbilidad y mortalidad por tipo de desastre, pero esto a nivel mundial.

El presente capítulo tiene como objetivo examinar los cambios en la mortalidad inducida por varios eventos climáticos extremos desde el año 2000 y hasta el año 2015 en Chiapas, así como analizar las características de las víctimas por sexo, edad, escolaridad, ocupación y las diferencias regionales. Se utilizarán los datos sobre el número de muertes por desastres meteorológicos recabados por la Secretaría de Salud y del Instituto Nacional de Geografía e Informática (SSA-INEGI).

Los resultados de este estudio contribuirán al desarrollo de estrategias adaptativas y preventivas para minimizar los efectos del clima extremo en determinadas comunidades.

La naturaleza social de los desastres

Existe una ausencia de estudios sobre la naturaleza social de los desastres, debido al dominio que ejercen las ciencias naturales y básicas sobre la problemática de los desastres en Latinoamérica, razón por la cual los aportes de las ciencias sociales han sido escasos.

Entre los motivos para la falta de vinculación entre los desastres y lo social destacan, entre otros, lo raro, impredecible y súbito de la ocurrencia de un desastre; la concepción de que el comportamiento de la naturaleza y su impacto no se pueden controlar; la dificultad para conseguir datos útiles sobre las consecuencias de los desastres durante su desarrollo e inmediatamente después de que ha sucedido. En consecuencia, en situaciones de desastres, la sociedad no aparece en la fórmula, ni como objeto de estudio, ni como objeto de acción y cambio, en cuanto a sus patrones de comportamiento.

En general, los desastres no se conciben como una parte integral del espectro de relaciones hombre-naturaleza o dependientes directamente de ellos, sino más bien como un problema superado, temporal y territorialmente limitados, o bien como algo raro o extraordinario, *eventos que violan la vida normal y sus relaciones con el hábitat*.

Los desastres no han sido reconocidos como un tema genérico de estudio permanente en las ciencias sociales, debido a que el interés en los desastres, por parte de los estudiosos de las ciencias sociales, ha sido pasajero y casi obligado por la importancia o visibilidad de eventos de gran magnitud (por ejemplo, el terremoto de México en 1985). Un paso necesario para la construcción de la relación entre las ciencias sociales y el estudio de los desastres es la conceptualización social del desastre, es decir, las características que lo definen y las condiciones necesarias para que exista.

Desde esta perspectiva, un desastre es tanto producto como resultado de procesos sociales, histórica y territorialmente circunscritos y conformados. Puede definirse un desastre como una ocasión de crisis o estrés social, observable en el tiempo y el espacio en que sociedades, o sus componentes (comunidades, regiones, etc.), sufren daños o pérdidas físicas y alteraciones en su funcionamiento rutinario, alterando el funcionamiento de la comunidad humana afectada y excediendo su capacidad para hacer frente a la situación, utilizando sus propios recursos. Tanto las causas como las consecuencias de los desastres son producto de procesos que existen en el interior de la sociedad (Lavell, 1993 y EIRD, 2007).

La vulnerabilidad, un concepto ligado al estudio del desastre

Los desastres tienen un impacto que se genera a raíz de estructuras sociales *vulnerables*, donde la diferenciación interna de la sociedad influye, de forma importante, en los grados de afectación de los diversos grupos sociales. La vulnerabilidad de la población, y su exposición a factores de riesgo, difieren sustancialmente según los subgrupos de población. Esto es debido a una diversidad de características sociodemográficas tales como: la edad, el género, la etnia, el nivel educativo y a otras de tipo contextual, como la religión. A lo anterior hay que sumar las susceptibilidades fisiológicas del espacio geográfico que se habita, los factores socioeconómicos y psicosociales, a la percepción y exposición de riesgo y a la capacidad de respuesta.

La vulnerabilidad diferencial está determinada por las características demográficas socialmente construidas, así como a las normas asociadas a estas características. Por ejemplo, las mujeres exhibieron una mayor susceptibilidad a las olas de calor (Michelozzi, *et al.* 2005). En cambio, los

hombres tienen mayores riesgos de mortalidad por inundaciones y tormentas que las mujeres, ya que los hombres participan con mayor frecuencia en actividades al aire libre y, por lo tanto, tienen una mayor exposición a desastres hidrológicos (Zagheni, Muttarak y Striessnig, 2015).

Los desastres suelen ser fenómenos complejos que se comportan, en la mayoría de los casos, de forma aleatoria, debido a que las escalas espacio temporales de los sistemas involucrados (el físico y el social) suelen ser muy variadas y asimétricas (Kienberger, Blaschke y Zaidi, 2013), por lo que la vulnerabilidad de las localidades no se puede medir directamente en tiempo real.

Existen diversos esfuerzos por clasificar o tipificar las distintas vulnerabilidades, con el propósito de ayudar a prevenir los desastres, a principios del siglo pasado Schmidtlein, Deutsch, Piegorsch y Cutter (2008), dividieron los tipos de vulnerabilidad en dos amplias categorías:

- Biofísica, referente a la exposición que cada persona tiene en particular a algún proceso externo.
- Social, ligada al entorno construido, a las políticas públicas y a la ecología humana.

La vulnerabilidad social suele manifestarse cuando la carga ambiental (fenómenos geodinámicos tales como: tsunamis, inundaciones, flujos de lodo, tifones; entre otros) supera a cualquier tipo de sensibilidad genética y orden social.

Chaux (1998) intentó comprender la complejidad de la vulnerabilidad y problematizó aún más el estudio de los desastres, concluyendo que las vulnerabilidades de un sistema eran las amenazas de otro y viceversa, por ejemplo, los embalses hidroeléctricos suelen reducir la vulnerabilidad

socioeconómica de las localidades distantes que se benefician con la llegada del suministro de energía eléctrica, pero, al mismo tiempo, las localidades cercanas a dichos embalses hidroeléctricos incrementan su vulnerabilidad médica, debido a los vectores de enfermedades zoonóticas, que tienen mayores espacios para su reproducción.

El enfoque de vulnerabilidad ha sido destacado como clave para lograr un desarrollo sostenible, tanto en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas en 2002 (Lutz y Shah, 2002), como una década más tarde para RIO + 20 Cumbre de la Tierra (Lutz *et al.*, 2012). En particular resulta necesario incorporar el concepto de vulnerabilidad diferencial demográfica en el análisis de la vulnerabilidad y las medidas políticas encaminadas a reducir la vulnerabilidad en consonancia con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 10, sobre la igualdad para todos.

Una de las expresiones máximas de la vulnerabilidad ante los desastres, es la muerte, por ello, en esta investigación, se examinan todas las defunciones ocurridas en Chiapas durante el periodo 2000-2015 por alguna de las diez causas tipificadas como *exposición a fuerzas de la naturaleza*, y se enmarca en las ciencias emergentes abocadas al estudio de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza.

Para reducir el riesgo de sufrir la letalidad de los desastres en la población, es necesario identificar variables recurrentes, ya que solo de esa manera se podrán poner en práctica acciones para incrementar la seguridad y resiliencia en las comunidades. También es importante reconocer que la mortalidad por desastres se produce no solo por la exposición a una determinada amenaza, sino también, por la vulnerabilidad acumulada en que se encuentran determinadas poblaciones.

Antecedentes

Existen pocos estudios, dentro de las ciencias sociales, que evalúen las causas y características de las personas muertas por desastres meteorológicos, pese a que los desastres meteorológicos son un componente importante del cambio climático que afecta las tasas de mortalidad (Kovats, Campbell-Lendrum y Matthies, 2005). Los estudios de daños causados por desastres meteorológicos generalmente abordan la pérdida económica y pocas veces examinan los factores sociales de los desastres, en relación con las víctimas y los grupos vulnerables por ejemplo.

En el ámbito internacional, la mayoría de las investigaciones que versan sobre eventos climáticos extremos, se han centrado en una geografía específica, un desastre meteorológico o un periodo de tiempo particular. Por ejemplo, el estudio de Goklany (2009) examinó las tendencias en el número y la tasa de muertes para todos los tipos de desastres, como sequías, inundaciones, tormentas y huracanes para el periodo 1900 a 2008, concluyendo que las muertes por desastres mostraban una tendencia decreciente. A pesar de la tendencia a la baja en las víctimas humanas, los países son susceptibles a pérdidas significativas de vidas debido a los eventos climáticos extremos, como quedó demostrado con el huracán Katrina, la ola de calor en Europa en 2003, la ola de calor en Chicago en 1995 y el terremoto de la Ciudad de México en 2017.

Thacker, Lee, Sabogal y Henderson (2008) examinaron diversos desastres en Estados Unidos durante más de 25 años, evaluando las características de sexo, raza y edad, así como las áreas vulnerables. Borden y Cutter (2008) analizaron los patrones espaciales de la mortalidad por amenazas naturales a nivel de condado para los Estados Unidos de 1970 a 2004, utilizando una combinación de métodos geográficos y epidemiológicos.

Sin embargo, estos investigadores no evaluaron las causas específicas de muerte según diversos tipos de desastres. Otros estudios han analizado la mortalidad según la causa que originó el desastre (por ejemplo, calor, rayo, inundaciones, tormentas, sismos, entre otros).

La mortalidad asociada a las olas de calor ha sido examinada por algunos autores, entre los que destacan, Michelozzi, *et al.* (2005) que examinaron el impacto de la ola de calor de 2003 en la mortalidad por causa específica, así como el papel de las características demográficas y las condiciones socioeconómicas que pudieron haber aumentado el riesgo de mortalidad en cuatro ciudades italianas: Bolonia, Milán, Roma y Turín. Los hallazgos muestran que los adultos mayores (75-84 años) y los muy ancianos (85+ años) fueron los grupos de edad más afectados. Al estratificar por sexo, el aumento de la mortalidad parecía ser mayor entre las mujeres. El mayor exceso de mortalidad se registró en aquellos con un estatus socioeconómico bajo en Roma (+ 17.8%) y en aquellos con niveles educativos más bajos en Turín (+ 43%).

Díaz, *et al.* (2002) examinaron la relación entre calor y mortalidad en Sevilla (España), concluyendo que el aumento de la mortalidad ocurrió abruptamente, especialmente en personas mayores, a partir de los 36, 5° C y hasta los 41° C de temperatura máxima. Mientras que Azhar, *et al.* (2014) estudiaron la misma relación en Gujarat (India), encontrando que la ola de calor del verano del 2010 provocó un elevado índice de mortandad. Sin embargo, las implicaciones de estos estudios no pueden ser generalizables, debido a su limitado alcance geográfico y temporal.

Ahmadalipour y Moradkhani (2018) realizaron una estimación del riesgo de mortalidad asociado con el estrés por calor excesivo en Oriente Medio y el Norte de África para personas mayores de 65 años. Los resultados muestran que se espera que el riesgo de mortalidad se

intensifique en un factor de 8-20 en los últimos 30 años del siglo XXI con respecto al período histórico (1951-2005). Además, los autores sugieren que gran parte del aumento en el riesgo de mortalidad se debe al aumento en la frecuencia de los días cálidos, en lugar de su intensidad. Se espera que los países más pobres, con la menor contribución al cambio climático, sean los más afectados, ya que experimentarán mayores riesgos de mortalidad en comparación con los países más ricos.

Las tendencias de mortalidad debido a rayos han sido examinadas por diversos autores, entre ellos, Singh y Singh (2015), quienes examinaron las muertes por rayos en la India en un periodo de 1979 a 2011. Sus resultados muestran que un número significativo de hombres (89%) han muerto por relámpagos, en comparación con el número de mujeres (5%) y niños (6%), lo que es más probable, debido a la mayor proporción de hombres que trabajan y se mueven al aire libre.

Mientras que la relación entre mortalidad e inundaciones ha sido estudiada, entre otros, por Zagheni, *et al.* (2015), quienes evaluaron los patrones de mortalidad de los desastres hidrometeorológicos en las poblaciones a través de las dimensiones de la edad, el sexo y el desarrollo humano, durante el período 1995-2011 para 63 países. Encontraron que las tasas de mortalidad por desastres hidrometeorológicos para los hombres son consistentemente más altas que para las mujeres en todos los grupos de edad, y que el diferencial por sexo es mayor para los adultos que para los niños pequeños o los ancianos.

Si bien estos estudios han proporcionado información importante sobre el impacto que los eventos climáticos extremos pueden tener en la vida humana, todavía falta información sobre los grupos de población específicos que son afectados, ya que los diferentes periodos de estudio,

espacialidades y diferencias metodológicas dificultan la comparación de resultados de estos trabajos.

Sin embargo, es difícil encontrar investigaciones que analicen las causas específicas de muerte en todos los tipos de desastres climáticos, así como sus características sociodemográficas, durante un largo período de tiempo y con una cobertura geográfica amplia, más allá de la acumulación del número de víctimas por desastre meteorológico.

Existen excepciones de trabajos que examinan varios tipos de eventos climáticos extremos, por ejemplo, Myung y Jang (2011) analizaron las causas específicas y las características demográficas y regionales de la muerte debido a desastres meteorológicos en Corea del Sur entre 1990 y 2008, encontraron que las inundaciones causaron el mayor número de muertes, pero la mayor causa meteorológica de muerte está cambiando lentamente a los tifones. La causa más común de muerte fue ahogarse, y los factores asociados con una mayor vulnerabilidad fueron que las personas vivían en las provincias costeras, tenían una edad avanzada y pertenecían al sexo masculino.

Mientras que Mahapatra, Walia y Saggurti (2018) estudiaron la tendencia en la mortalidad relacionada con eventos climáticos extremos registrados en la India durante 2001-2014, explorando las diferencias regionales, de edad y de sexo en tales muertes. La mayoría de las muertes inducidas por eventos climáticos extremos se debieron a rayos, seguidos de precipitaciones y temperaturas extremas. Más hombres que mujeres murieron por eventos climáticos extremos. Los hallazgos sugieren que las personas se adaptan a algunos fenómenos meteorológicos extremos, como las olas de frío y los ciclones; mientras que la adaptación y el manejo de la ola de calor y la precipitación extrema parecen ser menores.

En México, la mayoría de los estudios sobre la mortalidad por peligros naturales que se han realizado se han centrado en un tipo específico de desastre meteorológico, como el calor, por ejemplo. Díaz, Castro y Aranda (2014) estudiaron el impacto de la temperatura alta en la población y las características de las personas fallecidas, utilizando las estadísticas de mortalidad en México durante el período 2002-2010. Encontraron que habían muerto 393 personas por calor natural excesivo, la mayor parte en el noroeste del país. En su mayoría las víctimas eran hombres con un bajo nivel socioeconómico.

En el mismo sentido, Rojas-Rodríguez y Hurtado-Díaz (2006) realizaron un estudio diagnóstico sobre los efectos del cambio climático en la salud humana de la población en México y examinaron las muertes por golpe de calor durante el periodo 1979-2003, concluyendo que 1998 fue el año en donde se registraron más muertes por calor y que los estados de Sonora y Baja California son las entidades que concentran el mayor número de muertes de este tipo.

Mientras que en Chiapas no se encontraron trabajos que examinen las causas específicas de mortalidad por eventos climáticos extremos, o que tengan una amplia cobertura temporal y geográfica. Esto hace difícil evaluar la mortalidad por desastres en forma sistemática, así como la identificación de las características sociodemográficas y contextuales de las personas que han muerto por un algún tipo de desastre meteorológico.

Pese a que Chiapas sufre una severa crisis ambiental, producto de la alteración de los patrones climáticos y la degradación de los ecosistemas, en el periodo de 1975 a 1992 se perdieron más de 700 mil hectáreas de bosques y selvas, siendo las causas principales los desmontes, incendios y plagas. Cifras más actuales indican tasas de deforestación anual para

el estado del orden de las 30,000 a 45,000 hectáreas (Sistema Estatal de Protección Civil, 2010).

Lo que ha provocado un incremento en la probabilidad de que se presenten desastres meteorológicos más severos en la entidad, principalmente eventos hidrometeorológicos tales como huracanes y tormentas, lo que se refleja en el número de declaraciones de desastres del Fondo para la Atención de Emergencias, que se han incrementado en los últimos 13 años. De 1999 al 2006 se realizaron 15 declaratorias, 1.8 desastres por año, mientras que de 2007 al 2011 fueron 22, es decir, 4.4 desastres por año (Sistema Estatal de Protección Civil, 2010), con las implicaciones y consecuencias que tienen en la vida de las personas.

Por ello consideramos pertinente examinar los cambios en la mortalidad por exposición a fenómenos de la naturaleza, así como analizar las características y las diferencias regionales de las personas que murieron según los tipos de desastres meteorológicos ocurridos durante el periodo 2000-2015 en Chiapas.

Metodología

En México existen diferentes tipos de registros administrativos sobre estadísticas de diversa índole tales como: *seguridad pública y justicia* (impartición de justicia en materia penal y organismos públicos de derechos humanos), *económicas* (accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas, balanza comercial de mercancías de México, exportaciones por entidad federativa, industria minero-metalúrgica, perfil de las empresas manufactureras de exportación, programa de la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación (IMMEX), sacrificio

de ganado en rastros municipales, transporte urbano de pasajeros y vehículos de motor registrados en circulación), *sociales* (museos, relaciones laborales de jurisdicción local y salud en establecimientos particulares), *históricas* (cultura, industria maquiladora de exportación, intentos de suicidio, suicidios y judiciales en materia penal) y hechos vitales (natalidad, nupcialidad y mortalidad), los cuales se actualizan de manera periódica (INEGI, 2019).

Entre los registros administrativos mencionados, el de hechos vitales, y en particular las estadísticas de mortalidad fueron fundamentales para el desarrollo de esta investigación, al tratarse de la fuente de información primaria. Las estadísticas sobre defunciones son contabilizadas en México desde 1893 hasta la fecha, aunque se tiene datos disponibles en formato de base de datos desde 1985 (INEGI, 2018).

Las entidades gubernamentales encargadas de sistematizar y elaborar las estadísticas sobre defunciones en México son la Secretaría de Salud y el Instituto Nacional de Geografía e Informática (SSA-INEGI), a quienes por ley cada vez que ocurre un deceso el registro civil les envía copia del certificado de defunción, para que capturen la información de la persona fallecida.

El certificado de defunción es un requisito indispensable para poder enterrar o cremar a una persona, debe de ser llenado por un médico, quien debe anotar la causa específica que originó la muerte y algunas características de la persona fallecida. Cuando se vive en un medio rural aislado, es la autoridad principal de la localidad la encargada de realizar esta tarea. Es llenado siguiendo los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud, señalados en la *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud* (OPS/OMS, 2019) para identificar la causa específica de la defunción y tener comparabilidad internacional.

Además, en el certificado de defunción son captadas, de manera adicional, más de 50 variables sobre el espacio geográfico de residencia y características sociodemográficas y contextuales del fallecido, como: entidad y municipio de registro, entidad, municipio y localidad de residencia habitual; entidad, municipio y localidad de ocurrencia de la defunción; sexo, edad, ocupación, escolaridad, estado conyugal, entre otras (SSA, 2019).

La *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud* (CIE), en su décima edición identifica entre las distintas causas de defunción, las ocasionadas por *exposición a fuerzas de la naturaleza*, mismas que son (OPS, 2018):

- Exposición al calor natural excesivo
- Exposición al frío natural excesivo
- Exposición a rayos solares
- Víctima de rayo
- Víctima de terremoto
- Víctima de erupción volcánica
- Víctima de avalancha, derrumbe y otros movimientos de tierra
- Víctima de tormenta cataclísmica
- Víctima de inundación
- Exposición a otras fuerzas de la naturaleza y las no especificadas

El objetivo de esta investigación es conocer el estado actual y los cambios en la mortalidad por exposición a fenómenos de la naturaleza durante el periodo 2000-2015, además de identificar si hay un perfil entre las personas que murieron por estas causas. Para ello se emplearon los microdatos del registro de defunciones para el periodo señalado.

Los datos sobre las muertes por desastre meteorológicos son presentados en la investigación en números absolutos y en tasas para resaltar los riesgos a los que se enfrenta la población en México. Las tasas se expresan por millón de personas y se calculan:

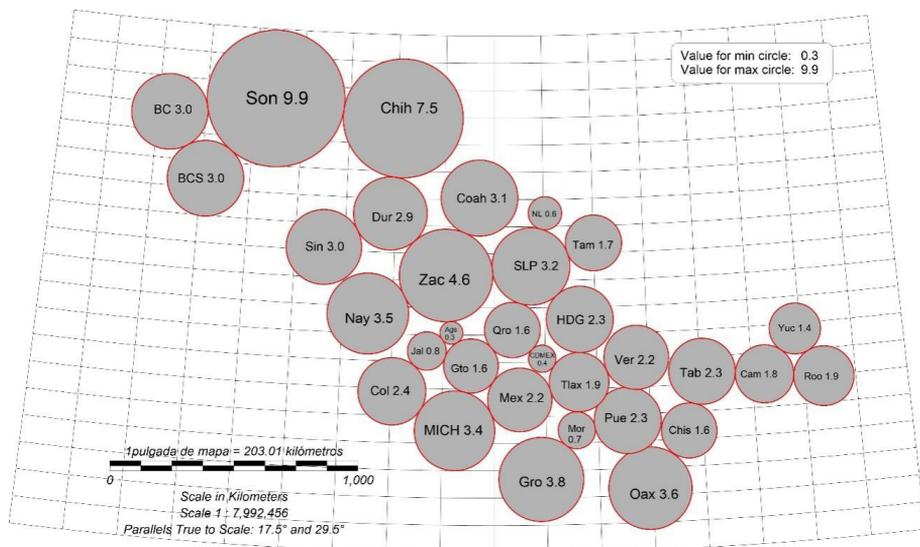
$$\text{TMDM} = \frac{\text{Número de defunciones ocurridas durante el periodo x por desastre meteorológicos}}{\text{Número de personas expuestas al riesgo durante el periodo}} * 1,000,000$$

Los microdatos de la mortalidad en México, de los cuales se seleccionó a las muertes por desastres meteorológicos, se procesaron en el programa STATA V.11, los gráficos se realizaron en EXCEL y los mapas en MapViewer.

Resultados

Chiapas registró una tasa de mortalidad acumulada por desastres meteorológicos 2000-2015 de 1.6 muertes por millón de personas, cifra inferior al promedio nacional que fue de 3.0, situándola entre las entidades que menos muertes por desastres meteorológicos registran a nivel nacional (ver Figura 1). Distante de las entidades que tienen una mayor tasa acumulada como Sonora (9.9 muertes por un millón), Chihuahua (7.5), Zacatecas (4.6), Guerrero (3.8), Michoacán (3.4), Nayarit (3.5), Oaxaca (3.6), San Luis Potosí (3.2) y Coahuila (3.1) cuyas tasas fueron superiores a las estimadas a nivel mundial por Goklany, en el año 2007, que fue de 3 muertes por millón.

Figura 1. Tasas acumuladas de muertes por desastres meteorológicos en México según entidad de ocurrencia para el periodo 2000-2015



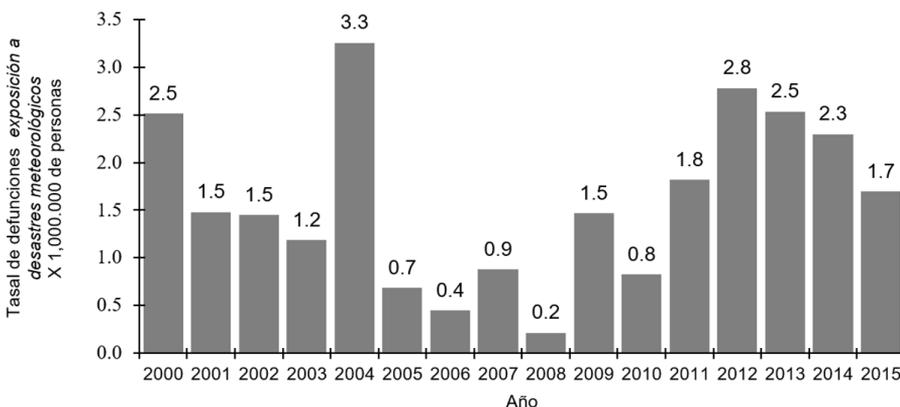
Fuente: Elaboración propia con base en los microdatos de defunción en México, INEGI-SSA, 2000-2015.

Durante el periodo 2000-2015 ocurrieron en Chiapas 119 muertes por desastres meteorológicos, que representan 2.9 del total, siendo los años 2005, 2006 y 2008 en que se registró la cifra más baja con 3, 2 y 1 muerte, y los años 2004, 2012, 2013 y 2014 los más altos con 14, 14, 13 y 12 muertes. Del total de muertes, poco menos de la mitad se registraron entre los años 2010 y 2015.

Analizando la incidencia de mortalidad por desastres meteorológicos en Chiapas según año de ocurrencia, se aprecia a lo largo del periodo estudiado una ligera tendencia a la baja (ver Figura 2), pero se mantiene constante la letalidad de los eventos climáticos extremos, con una tasa cercana a 2 defunciones anuales por cada millón de personas en

promedio, en el año 2015 la tasa fue de 1.7. Las tasas para Chiapas presentan una tendencia diferente a la sugerida por Goklany (2007) quien señala una clara tendencia a la baja en la mortalidad producida por desastres meteorológicos¹ en el mundo.

Figura 2. Tasas de defunciones por exposición a desastres meteorológicos en Chiapas, durante los años 2000 a 2015



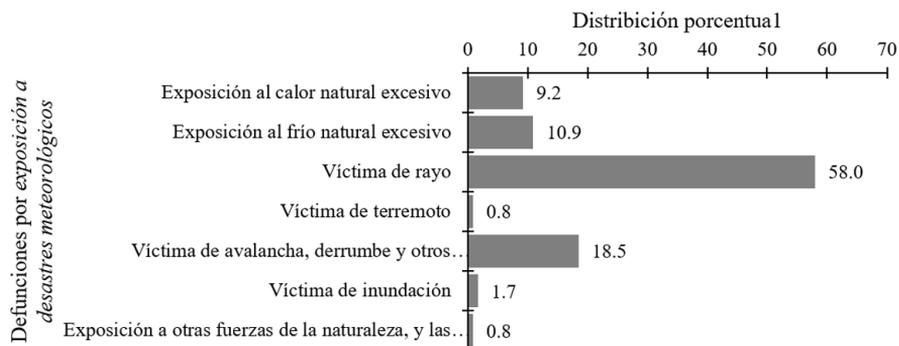
Fuente: Elaboración propia con base en los microdatos de defunción en México, INEGI-SSA, 2000-2015.

Por causa específica de muerte, según tipo de desastre meteorológico ocurrido en el periodo de estudio (ver Figura 3), destaca que la mayoría de las muertes por desastres meteorológicos se debieron a rayos (58.0%), le siguieron por avalanchas o derrumbes (18.5%), frío excesivo (10.9%), por golpe de calor (9.2%), inundación (1.7%), terremoto (0.8%) y otras (0.7%). Destaca que los desastres meteorológicos, a menudo catastróficos y altamente destructivos como las inundaciones y terremotos, provocaron

¹ Aunque podría ser que las variaciones de los últimos tres años se deban a fluctuaciones aleatorias, por lo que es necesario aplicar un análisis estadístico para confirmar que no hay un descenso de la tasa de defunciones.

menos muertes en comparación con otros desastres meteorológicos menos catastróficos como los rayos, la exposición al frío extremo o el golpe de calor.

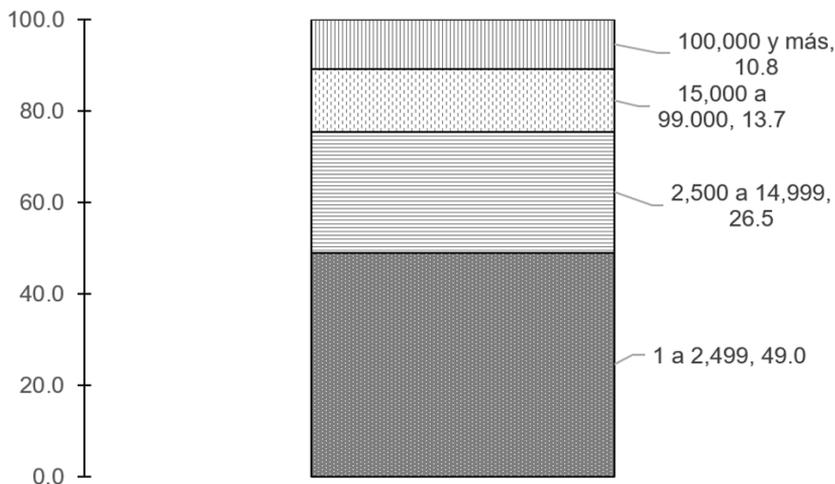
Figura 3. Distribución porcentual de muertes por desastres meteorológicos en Chiapas según causas, 2000 a 2015



Fuente: Elaboración propia con base en los microdatos de defunción en México, INEGI-SSA, 2000-2015.

La comparación de la distribución porcentual de las muertes por desastre meteorológico según el tamaño de localidad de residencia mostró diferencias en el nivel de incidencia (ver Figura 4). Por ejemplo, las muertes por desastre meteorológico tienen un mayor peso porcentual en las localidades de menor tamaño (menos de 2,499 habitantes), donde se concentraron casi 50%, mientras que en las localidades de 2,500 a 15,000 habitantes ocurrieron 26.5%, en las localidades de 15 mil a 99 mil habitantes reunieron 13.7% y en las localidades de cien mil y más habitantes agruparon solo 10.8% de las muertes por desastres meteorológicos.

Figura 4. Distribución porcentual de muertes por desastres meteorológicos en Chiapas, según tamaño de localidad de ocurrencia para el periodo 2000-2015

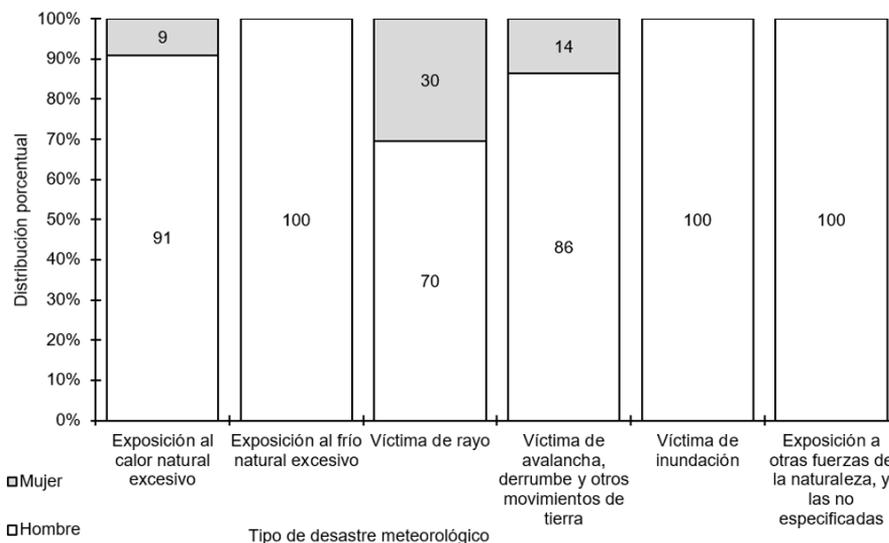


Fuente: Elaboración propia con base en los microdatos de defunción en México, INEGI-SSA, 2000-2015.

Comparando entre sexos, el total acumulado de muertes por desastres meteorológicos fue de 81.2% para los hombres y 18.8% para las mujeres. Por tamaño de la localidad de ocurrencia, la diferencia por sexo se mantiene en los cinco tamaños analizados: 1 a 2,499; 2,500 a 14,999; 15,000 a 99,000 y 100,000 y más.

Según el tipo de desastre meteorológico, se aprecian diferencias importantes en la composición por sexo (ver Figura 5), más hombres murieron por olas de frío (100%), inundación (100%) y otras fuerzas de la naturaleza (100%). Mientras que las mujeres murieron por rayo (30.0%), avalancha (14.0%) y golpe de calor (9.0%). Hay una clara relación entre la división del trabajo por género, con el riesgo de morir por un desastre meteorológico específico.

Figura 5. Distribución porcentual de muertes por desastres meteorológicos en Chiapas según sexo, 2000 a 2015



Fuente: Elaboración propia con base en los microdatos de defunción en México, INEGI-SSA, 2000-2015.

Las mujeres presentan un mayor riesgo de morir por desastres meteorológicos catastróficos altamente destructivos, por colapso infraestructural, en particular en viviendas, provocado por avalanchas o terremotos,² mientras que los hombres tuvieron un mayor riesgo de morir por un desastre meteorológico no catastrófico o menos destructivo, que regular-

² Gasman (2019) señala que: “La Ciudad de México ha sido testigo de la vulnerabilidad de las mujeres y niñas a los riesgos de desastres, como el vivido el pasado 19 de septiembre de 2017, donde las cifras oficiales reflejaron que, de un total de 228 personas fallecidas y rescatadas posteriormente en edificios colapsados en la Ciudad, 138 fueron mujeres; es decir, dos mujeres por cada hombre” (p. 1).

mente ocurre en espacios abiertos³. Estos resultados concuerdan con los hallazgos señalados por de Singh y Singh (2015).

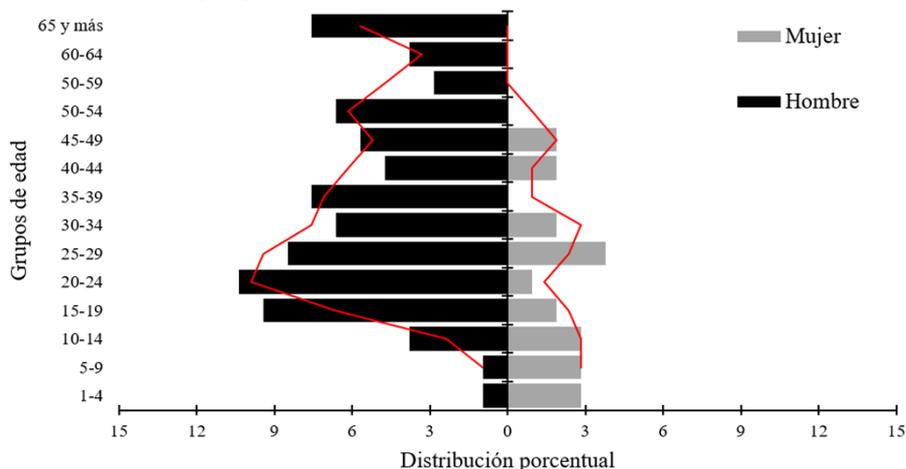
Los hombres mueren más que las mujeres por desastres meteorológicos por imprudencia, al creer que no necesitan tomar precauciones, son más propensos a asumir riesgos sin evaluar la gravedad de la situación a la que se enfrentan, como golpes de frío o calor extremo

Las víctimas por desastre meteorológico tenían, al momento de su muerte, un promedio de 33.8 años. Diferenciando por edad y sexo, los hombres presentan una mayor edad promedio de 37.0 años, en comparación con las mujeres que es de 21.5 años. Las diferencias por sexo se agudizan en la distribución de la edad según percentiles, ya que en el primer cuartil (o el percentil 25) las mujeres apenas alcanzan los 9 años y los hombres los 22.2 años, esto muestra que, entre las mujeres, las niñas tienen un mayor riesgo de morir por un desastre meteorológico a diferencia de los hombres.

En la pirámide de edad y sexo de las muertes por desastres meteorológicos para el periodo 2000-2015, sobresale las diferencias entre hombres y mujeres que le dan una forma atípica. Así, las defunciones de hombres se concentran en las edades productivas y en el grupo de adultos mayores de 65 años y más, en cambio, entre las mujeres, solo registran defunciones hasta el grupo etario de 45 a 49 años (ver Figura 6).

³ Los hombres tienen una mayor participación laboral en actividades como la agricultura, la construcción u otras que se desempeñan al aire libre, esto aumenta su exposición a desastres meteorológicos como frío excesivo, inundaciones u otras fuerzas de la naturaleza no especificadas.

Figura 6. Distribución porcentual de muertes por desastres meteorológicos en Chiapas, según grupo de edad y sexo para el periodo 2000-2015



Fuente: Elaboración propia con base en los microdatos de defunción en México, INEGI-SSA, 2000-2015.

Las diferencias entre, la composición por sexo y edad de la población que ha sido víctima de un desastre meteorológico cambian de acuerdo con el tipo de desastre al que estuvieron expuestos. En el cuadro 1 se muestran los datos para cuatro tipos de desastres meteorológicos: golpe de calor, frío extremo, rayo y avalancha, que son los de mayor relevancia numérica.

Para el caso del calor extremo, en los hombres las muertes se concentraron en las cohortes de edad de 25 a 49 años y en los de 68 años y más. En tanto en las víctimas de golpe de frío, las muertes se centralizan en los hombres de 34 a 47 años junto con los mayores de 60 años. Mientras que en las muertes por avalanchas los más afectados fueron hombres de las cohortes etarias de 17 a 30 años. Las muertes por rayo, en los hombres se concentran la cohorte etaria de 22 a 32 años y en las mujeres en el grupo de 12 a 25 años (ver Cuadro 1).

Cuadro 1

Muertes por desastres meteorológicos en Chiapas según indicadores básicos de edad, sexo y causa específica, para el periodo 2000-2015

Causa de muerte	Media	Mediana	Percentiles		
			25.0	50.0	75
Hombre					
Exposición al calor natural excesivo	47	49	25	49	68
Exposición al frío natural excesivo	48	47	34	47	60
Víctima de rayo	33	32	22	32	44
Víctima de avalancha, derrumbe y otros movimientos de tierra	35	30	17	30	47
Mujer					
Víctima de rayo	23	25	12	25	31

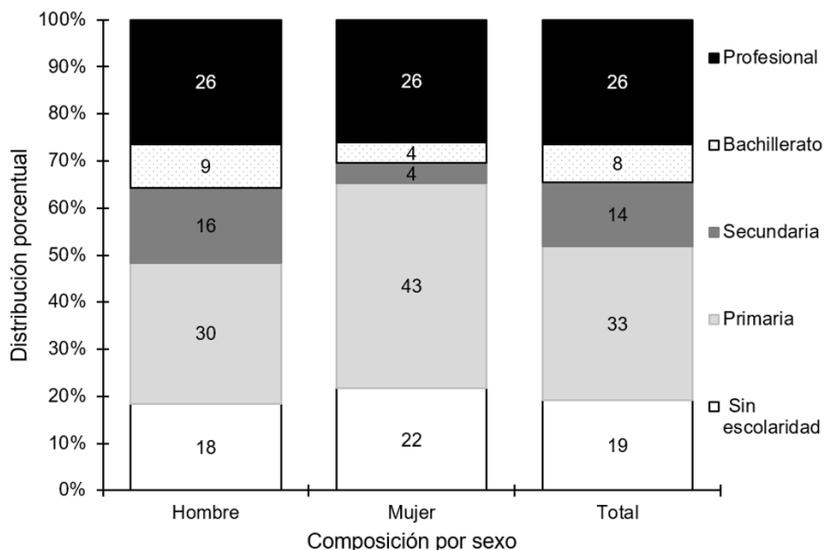
Fuente: Elaboración propia con base en los microdatos de defunción en México, INEGI-SSA, 2000-2015

El riesgo de morir por un desastre meteorológico es diferente según el nivel de escolaridad, 37.3% de las personas que murieron por esta causa no tenían ningún grado de instrucción o había estudiado algún grado de educación primaria, en tanto el 28.2% de las víctimas poseía un nivel de estudios básicos (primaria y secundaria), 8.2% estudios intermedios (bachillerato) y 26.4% contaba con estudios universitarios.

Comparando por sexo, las mujeres víctimas de algún desastre meteorológico tenían una menor escolaridad que los hombres. Del total de víctimas del sexo femenino, 65% no tenían ningún nivel de instrucción o tenían solo la primaria proporción que entre los hombres desciende hasta el 48%. Las mujeres que murieron por un desastre meteorológico

tienen una doble condición de vulnerabilidad, ser mujeres y analfabetas o con baja escolaridad (ver Figura 9).

Figura 9. Distribución porcentual de muertes por desastres meteorológicos en México, por escolaridad y sexo, para el periodo 2000-2015



Fuente: Elaboración propia con base en los microdatos de defunción en México, INEGI-SSA, 2000-2015.

Diferenciado el nivel de la escolaridad de las víctimas por causa específica de mortalidad de las víctimas por desastre meteorológico, se observó que el nivel educativo tiene un efecto diferencial en el riesgo de morir por un tipo de desastre meteorológico específico, por ejemplo, una mayor proporción de personas sin escolaridad murieron por frío excesivo o golpe de calor, en contraparte al tener mayor escolaridad es más probable ser víctimas de un rayo o avalancha, derrumbe y otros movimientos de

tierra (ver Cuadro 2). Se confirma que la falta de educación formal puede contribuir a incrementar el riesgo ante ciertos eventos climáticos extremos.

Cuadro 2

Distribución porcentual de muertes por desastres meteorológicos en Chiapas, por escolaridad y causa específica para el periodo 2000-2015

	Sin escolaridad	Básica	Media	Profesional
Exposición al calor natural excesivo	37.5	50.0	0.0	12.5
Exposición al frío natural excesivo	33.3	50.0	25.0	0.0
Víctima de rayo	17.9	41.8	37.5	35.8
Víctima de avalancha, derrumbe y otros movimientos de tierra	10.5	68.4	21.1	0.0

Fuente: Elaboración propia con base en los microdatos de defunción en México, INEGI-SSA, 2000-2015.

En cuanto a la ocupación de las personas que fueron víctimas de un desastre meteorológico, 29.7% no trabajaba. Entre quienes realizaban una actividad económica, resalta que 44.5% trabajaba en actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca, 9.1% estaba ocupado en la industria de la transformación⁴ y 3.2% eran personal administrativo de nivel inferior. En conjunto efectúan actividades económicas que requieren un nivel de calificación y salario bajo, lo que corrobora que las personas pobres tienen una mayor exposición al riesgo de morir por un desastre meteorológico.

⁴ Los trabajadores considerados en este grupo realizan sus actividades en un taller, local comercial, en minas o canteras, en obras de construcción, en la vía pública, en su propio domicilio o en el domicilio del cliente.

En el caso particular de las personas que desempeñaban actividades agrícolas, ganaderas, forestales, caza y pesca, el 64.0% murieron por rayo; 13.8% por frío extremo y 13.2% por calor excesivo. Los datos muestran que los trabajadores agrícolas pudieron tener menor conocimiento y capacidad para adaptarse a los desastres meteorológicos no catastróficos, por lo tanto, la información sobre cómo afrontar las condiciones meteorológicas de las tormentas eléctricas y la temperatura deben ser priorizadas para los trabajadores que desarrollan actividades agrícolas.

Reflexiones finales

En esta investigación se ha demostrado que los impactos de los desastres naturales no se distribuyen uniformemente entre los subgrupos de población, debido a que la vulnerabilidad es multidimensional y dinámica. Identificar quién es vulnerable a qué peligro es fundamental en los esfuerzos de intervención para reducir la vulnerabilidad.

La mortalidad por desastres meteorológicos, aunque baja, es inaceptable, ya que la mayoría de esas muertes podrían haberse evitado. Llama la atención que Chiapas, siendo una entidad altamente vulnerable a los desastres, registre un nivel de mortalidad tan bajo, eso se podría deber a un buen sistema prevención de desastres o a una mala captación de las muertes por causas relacionadas con las fuerzas de la naturaleza.

La letalidad de los desastres se produce no solo por la exposición a una determinada amenaza, sino también por la vulnerabilidad acumulada en que se encuentran determinadas poblaciones. Teniendo en cuenta los resultados de la investigación, los programas de prevención deben dirigirse específicamente a los hombres en edades productivas y adultos mayores, a las mujeres, en particular a las niñas menores de nueve años,

y jóvenes, lo que reduciría el impacto sobre la mortalidad por desastres meteorológicos.

Destaca entre los hallazgos que la letalidad de la exposición prolongada al frío o calor afecta en mayor medida a los hombres en edad adulta, que representan 58.0% del total de las muertes por desastres meteorológicos durante el periodo 2000-2015, situación que se corrige incrementando los niveles de educación, como lo muestra la misma investigación.

Esto es relevante debido a que las proyecciones del cambio climático para Chiapas muestran que a lo largo del próximo siglo las olas de calor y frío serán más frecuentes, intensas y durarán más tiempo, incluso en regiones en las que no se caracterizan actualmente por olas de calor o frío, por lo que se necesita desarrollar programas para reducir la letalidad de estos desastres meteorológicos.

Para reducir el riesgo de los desastres es necesario incrementar la seguridad y la resiliencia de las comunidades. Esta estrategia forma parte del Objetivo 13: Acción Climática de los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

Bibliografía

- Ahmadalipour, A. y Moradkhani, H. (2018). Escalating heat-stress mortality risk due to global warming in the Middle East and North Africa (MENA). *Environment International*, (117), (pp. 215-225).
- Álvarez, I. y Cadena, E. (2006). *Índice de Vulnerabilidad Social en los Países de la OCDE*. (U. A. Madrid, Ed.) Economic Analysis Working Paper Series.
- Arcos, P. I., Castro, R., y Busto, F. D. (2002). Desastres y salud pública: un abordaje desde el marco teórico de la epidemiología. *Revista Española de Salud Pública*, (pp. 76, 121-132).

- Azhar, G., Mavalankar, D., Nori-Sarma, A., Rajiva, A., Dutta, P., Jaiswal, A., Sheffield, P., Knowlton K. y Hess, J. (2014). Heat-related mortality in India: excess all-cause mortality associated with the 2010 Ahmedabad heat wave. *PLoS One*, 9 (3), (pp. 234-246).
- Bradshaw, S. y Arenas, A. (2004). *Análisis de género en la evaluación de los efectos socioeconómicos de los desastres naturales*. CEPAL.
- Chau, P. H., Gusmano, M. K., Cheng, J. O., Cheung, S. H., y Woo, J. (2014). Social vulnerability index for the older people-Hong Kong and New York city as examples. *Journal of Urban Health*, 91(6), (pp.1048-1064).
- Chaux, W. (1998). *Ange, Caída y Levantada de Felipe Pinillo, Mecánico y Soldador o Yo voy a correr el riesgo*. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina.
- Cutter, S. L., Boruff, B. J. y Shirley, W. L. (2003). Social Vulnerability to Environmental. *Social Science Quarterly*, 84(2), (pp. 242-261).
- Díaz, J., García, R., Velázquez de Castro, F., Hernández, E., López, C. y Otero, A. (2002). Effects of extremely hot days on people older than 65 years in Seville (Spain) from 1986 to 1997. *International Journal Biometeorol*, 46(3), (pp.145-9).
- Díaz, R., Castro, A. y Aranda, P. (2014). Mortalidad por calor natural excesivo en el noroeste de México: Condicionantes sociales asociados a esta causa de muerte. *Frontera Norte*, 26 (52), (pp. 155-177).
- EIRD. (2007). Reducción de desastres en América Latina. *Revista para las Américas*, 14, (pp. 47-54).
- Emanuel, K. (2005). Increasing destructiveness of tropical cyclones over the past 30 years. *Nature*, (436), (pp. 686-688).
- Flanagan, B. E., Gregory, E. W., Hallisey, E. J., Heitgerd, J. L. y Lewis, B. (2011). A social vulnerability index for disaster management. *Journal of homeland security and emergency management*, 8(1), (pp.1-22).

- Gasman, N. (04 de junio de 2019). *Desastres naturales incrementan la vulnerabilidad de las mujeres*. INMUJERES <https://www.gob.mx/inmujeres/prensa/desastres-naturales-incrementan-la-vulnerabilidad-de-las-mujeres>
- Goklany, I. M. (2009). Deaths and Death Rates from Extreme Weather Events: 1900-2008. *Journal of American Physicians and Surgeons*, 14(4), (pp. 102-109).
- INEGI. (12 de mayo de 2019). Instituto Nacional de Geografía y Estadística. Obtenido de: <https://www.inegi.org.mx/datos/?init=2&p=regAdm>
- INEGI. (15 de octubre de 2018). *Mortalidad*. Instituto Nacional de Geografía y Estadística. Obtenido de: <https://www.inegi.org.mx/programas/mortalidad/>.
- INE-SEMARNAT (2006). México. *Tercera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. Instituto Nacional de Ecología-Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo México, Environmental Protection Agency, Global Environment Facility.
- Kahn, M. E. (2005). The death toll from natural disasters: the role of income, geography, and institutions. *Review of economics and statistics*, 87 (2), (pp. 271-284).
- Kienberger, S., Blaschke, T. y Zaidi, R. Z. (2013). A framework for spatio-temporal scales and concepts from different disciplines: the 'vulnerability cube'. *Natural Hazards*, 68(3), (pp. 1343-1369).
- Kovats, R., Campbell-Lendrum, D. y Matthies F. (2005). Climate change and human health: estimating avoidable deaths and disease. *Risk Analysis*, 25 (6): (pp. 1409-1418).
- Lavell, A. (1993). Ciencias Sociales y Desastres en América Latina: Un encuentro inconcluso. *Revista EURE*, XXI (58), (pp. 73-84).

- Lutz, W., Butz, W., Castro, M., Dasgupta, P., Demeny, P., Ehrlich, I. Giorguli, S. Habte, D., Haug, W., Hayes, A., Herrmann, M., Jiang, L., King, D., Kotte, D., Lees, M., Makinwa-Adebusoye, P., McGranahan, G., Mishra, V., Montgomery, M., Riahi, K., *et al.* (2012). Demography's role in sustainable development. *Science*, 335 (6071), (p. 918).
- Lutz, W. y Shah, M. (2002). Population should be on the Johannesburg agenda. *Nature*, 418 (6893), (p. 17).
- Medrano, J. y García, A. (2014). *Climatología de tornados en México*. Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía (83), (pp. 74-87).
- Magrin, G., Gay García, C., Cruz Choque, D., Giménez, J., Moreno, A., Nagy, G., Nobre, C. y Villamizar, A. (2007) Latin America. En *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 581-615). Cambridge University Press.
- Mahapatra, B., Walia, M. y Saggurti, N. (2018). Extreme weather events induced deaths in India 2001–2014: Trends and differentials by region, sex and age group. *Weather and Climate Extremes*, 21 (9), (pp. 110-116).
- McCarthy, J.P. (2001). Ecological consequences of recent climate change. *Conservation Biology*, (15), (pp. 320-331).
- Michelozzi, P., de Donato, F., Bisanti, L., Russo, A., Cadum, E., DeMaria, M., D'Ovidio, M., Costa, G. y Perucci, C. (2005). The impact of the summer 2003 heat waves on mortality in four Italian cities. *Euro Surveill*, 10 (7),1(pp. 61-165).
- Myung, H. N. y Jang, J. Y. (2011). Causes of death and demographic characteristics of victims of meteorological disasters in Korea from 1990 to 2008. *Environmental health*, 10 (82), (pp.145-173). doi:10.1186/1476-069X-10-82

- Noji, E. (2000). Naturaleza de los desastres: sus características generales y sus efectos en la salud pública. En: OPS. (2000). *Impacto de los Desastres en la Salud Pública*. Organización Panamericana de la Salud. Obtenido de: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/desastres/impacto_de_los_desastres_en_la_salud_publica_1.pdf
- OPS/OMS. (25 de 01 de 2019). *Información y análisis de salud*. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la salud. Obtenido de: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=3564:2010-health-information-analysis&Itemid=3644&lang=es.
- PACCCH. (2011). *Programa de Acción Ante el Cambio Climático del Estado de Chiapas*. Gobierno del Estado de Chiapas.
- Reckien, D. (2018). What is in an index? Construction method, data metric, and weighting scheme determine the outcome of composite social vulnerability indices in New York City. *Regional Environmental Change*, 18 (5), (pp.1-13).
- Riojas, H. y Hurtado-Díaz, M. (2006). *Estudio diagnóstico sobre los efectos del cambio climático en la salud humana de la población en México*. Instituto Nacional de Salud Pública.
- Schmidtlein, M. C., Deutsch, R. C., Piegorsch, W. W., y Cutter, S. L. (2008). A Sensitivity Analysis of the Social Vulnerability Index. *Risk Analysis*, 28(4), (pp- 1099-1114).
- Sistema Estatal de Protección Civil. (27 de septiembre 2010). *Autoridades dan atención a los municipios afectados por "Matthew"* Sistema Estatal de Protección Civil. Boletín de Prensa 371, Tuxtla Gutiérrez. <http://www.proteccion-civil.chiapas.gob.mx/nSite/Prensa/index.php?action=11&id=371>.

- Secretaría de Salud. (18 de marzo de 2019). *Certificado de Defunción y muerte fetal*. Obtenido de: <http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/difusion/cdefuncion.html>
- Tate, E. (2012). Social vulnerability indices: a comparative assessment using uncertainty and sensitivity analysis. *Nature Hazards*, (63), (pp. 325-347).
- Thacker, M., Lee, R., Sabogal R. y Henderson, A. (2008). Overview of deaths associated with natural events, United States, 1979–2004. *Disaster*, 32 (2), (pp. 303-315).
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR). (2009). *Terminología sobre Reducción de Riesgo de Desastre de la Estrategia Internacional para la Reducción de Riesgo de Desastre*. Disponible en: <http://www.unisdr.org/>
- Vincent, K. (2004). *Creating an index of social vulnerability to climate change for Africa*. University of East Anglia. Anglia: Tyndall Center for Climate Change Research.
- Zagheni, E., Muttarak, R. y Striessnig, E. (2016). Differential mortality patterns from hydro-meteorological disasters: Evidence from cause-of-death data by age and sex. *Vienna Yearbook of Population Research*, (13), (pp. 47-70).

POBREZA, DESIGUALDAD, POBLACIONES INDÍGENAS Y COVID-19 EN CHIAPAS

Gerardo Núñez Medina

Jorge López Arévalo

INTRODUCCIÓN

La principal razón para hacer una revisión del estado de la población indígena en Chiapas se fundamenta en el hecho de documentar y cuantificar las desigualdades en materia económica, social, cultural, ambiental y en materia de vulnerabilidad y acceso a la salud a las que se encuentran expuestos en el marco de la pandemia por la COVID-19, sobre todo cuando se les compara con la población mestiza que cohabita en el mismo estado. Es decir, se busca evidenciar cómo el origen étnico es un factor determinante de la posición que ocupan las personas en la estructura social de Chiapas, donde la discriminación, el racismo y la exclusión son utilizados como mecanismos que justifican, mantienen y reproducen las formas de subordinación social, política, económica y de acceso y uso de los servicios de salud.

En el mismo sentido, se realizó una revisión de trabajos relativos al estudio de las poblaciones indígenas en México, en general (Rodríguez y López, 2014), y en Chiapas en particular (Peláez y López, 2013), donde se encontró que la mayoría de ellos se enfocan en el análisis de las características demográficas y, en particular, de los niveles de mortalidad, fecundidad y migración, así como su relación con distintos factores culturales o socioeconómicos. Solo algunos trabajos presentan una revisión seria de la relación entre el origen étnico y los niveles observados de marginación y/o pobreza en poblaciones mestizas e indígenas (Villafuerte, 2015). En lo particular, para el caso de Chiapas, los estudios revisados hacen referencia a la pobreza como resultado del fracaso del modelo económico neoliberal, que ha ocasionado el desmantelamiento de la principal actividad productiva de la entidad, a saber, el sector agrícola tradicional, lo que empujó a cientos de miles de campesinos, en particular

a campesinos indígenas, a buscar trabajo en las ciudades o a emigrar hacia los Estados Unidos, debido al deterioro de las condiciones laborales y de vida en las comunidades agrícolas.

Por otra parte, la crisis económica estructural, combinada con el rápido incremento de la población, derivó, por obvias razones, en un importante incremento del número y proporción de personas en condición de pobreza, en especial de pobreza alimentaria, situación que se exacerbó debido a los altos niveles de inequidad presentes en la sociedad chiapaneca, sobre todo en aspectos tan importantes como el acceso diferencial a los mercados laborales y el acceso a los servicios de salud, educación y vivienda (Villafuerte, 2010). Como resultado de la composición étnica del estado de Chiapas, una de las poblaciones más golpeadas fue precisamente la población indígena, dada la presencia histórica de importantes factores discriminatorios enmarcados por el lenguaje, que los hace presa fácil de la discriminación, el racismo y la explotación y que han llevado a las poblaciones indígenas a padecer, en general, más del doble de los niveles de pobreza, marginación y hacinamiento a los observados en poblaciones mestizas.

La pobreza tiene profundas raíces estructurales que están asociadas, desde luego, a la capacidad social de generar bienes y servicios y al modo en el que estos son repartidos (Salama, 2008). En la actualidad, las formas de generación de riqueza han cambiado enormemente, ya no son los factores clásicos de la producción: tierra, trabajo y capital sus principales detonadores, sino que han entrado en juego elementos como la innovación y el desarrollo tecnológico, además de la geolocalización y el uso eficiente de la energía y los recursos, factores estrechamente asociados a la educación, la salud y la formación de capital humano y social.

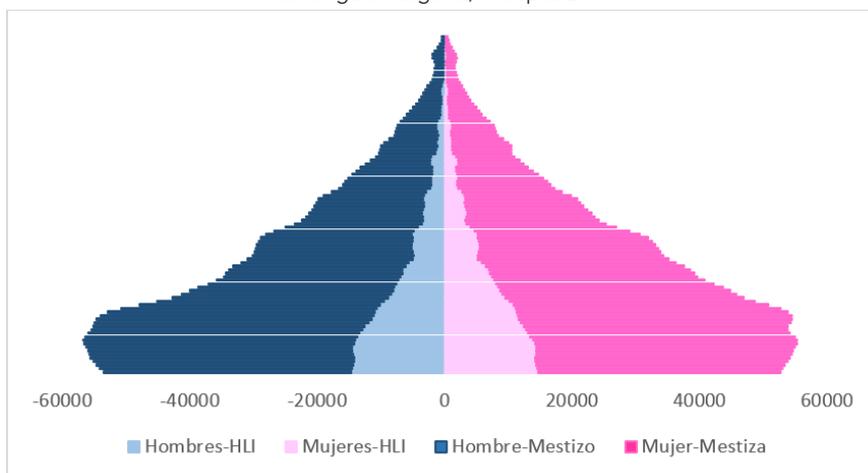
La respuesta que la dinámica poblacional ofrece al enfrentarse a coyunturas económicas suele tener efectos en el largo plazo¹, efectos que marcan la composición por edad y sexo de la población. En el caso de las poblaciones indígenas, los efectos combinados del rápido crecimiento demográfico, la migración y la aplicación de las políticas económicas sobre su estructura productiva pueden verse claramente en el gráfica 1. Las secuelas de la emigración son visibles en la carencia de hombres y mujeres, en las edades que van desde 18 y hasta los 30 años.

2. La población indígena en Chiapas

Es sabido que muchas de las poblaciones indígenas en México han experimentado una importante disminución en el número de sus efectivos y que, en general, las causas pueden atribuirse principalmente a dos factores: la pérdida de la lengua (es decir, la población se asimila paulatinamente a la población mayoritaria con la consecuente pérdida de cultura e identidad) y la emigración (que supone una pérdida inmediata de capacidad productiva y reproductiva) interna e internacional (Sachs, 2005). A pesar de que se estiman grandes pérdidas en la población indígena por la presencia de importantes flujos migratorios internos, y una fuerte corriente de emigración hacia los Estados Unidos (Nájera y López, 2012), las tasas de crecimiento experimentadas en los últimos 40 años por la población indígena de Chiapas han sostenido su incremento en números absolutos (ver gráfica 2). En general, el crecimiento de la población indígena se ha mantenido a ritmos constantes, con tasas de crecimiento muy superiores a las observadas en la población mestiza.

¹ Los niveles de fecundidad y la mortalidad responden diferencialmente ante las crisis económicas y son respuestas con efectos en el largo plazo, mientras que la nupcialidad y la migración suelen dar respuestas más dinámicas y flexibles.

Gráfica 1. Estructura por edad y sexo de la población de Chiapas y la población hablante de lengua indígena, Chiapas 2010



Fuente: Elaboración propia con datos de censo 2010, INEGI.

Desde nuestro punto de vista, una de las más acertadas conceptualizaciones acerca de lo que son y representan los pueblos indígenas, es la que los considera como: *“grupos descendientes directos de los pueblos que habitaban Chiapas desde antes de la llegada de los españoles en el siglo XV, que poseen una lengua y cultura propias y que comparten formas de vida y cosmovisiones particulares, diferenciadas de las occidentales”* (Bello y Rangel, 2002). Además de la definición anterior, es importante reconocer la presencia de grandes grupos de indígenas que habitan las ciudades, sobre todo los cinturones de pobreza, donde muchos de ellos se han asimilado culturalmente a los mestizos con la consabida pérdida del lenguaje, formando parte de la mayoría de la población pobre, marginada y sin posibilidades de acceder a los sistemas formales de educación, salud y empleo.

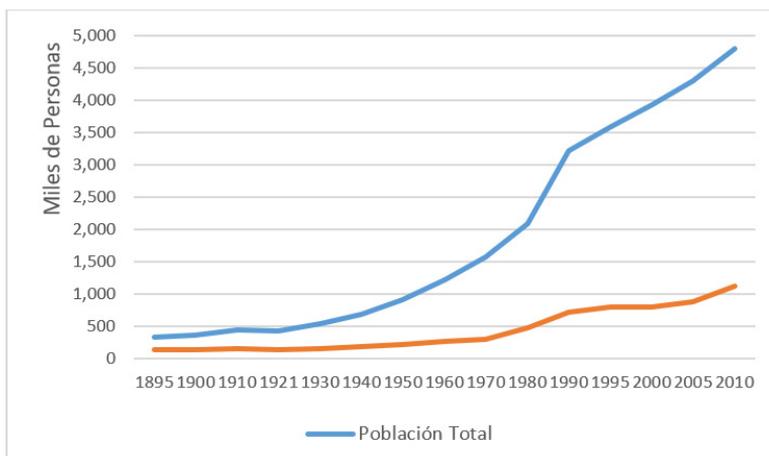
La definición anterior, aunque correcta, resulta prácticamente imposible de operacionalizar y por tanto, resulta poco viable para identificar a

las poblaciones indígenas, por lo que fue necesario emplear un criterio que posibilitara aproximar, a partir, de información actualizada y confiable a dicha población. Por este motivo, se optó por emplear el criterio lingüístico establecido por el INEGI, el mismo define como población indígena únicamente a aquellas personas de cinco o más años que contestaron afirmativamente a la pregunta de si hablaban alguna lengua indígena. De esta forma la población indígena fue identificada con base en los censos de población, utilizando el criterio lingüístico, que se refiere a la condición del hablante. De modo que la población hablante de lengua indígena (phli) para los años de análisis 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010 está conformada por aquellos individuos, residentes en Chiapas, de cinco años o más que afirmaron hablar alguna lengua indígena.

El estado de Chiapas, según el censo de población 1970, contaba con un total de 1.68 millones de habitantes, de cinco años o más, de los cuales, 287 mil declararon ser hablantes de alguna lengua indígena, es decir, 17.1% de la población del estado. Para el periodo comprendido entre los años 1970 a 2010, la tasa de crecimiento de la población general fue del 2.2, mientras que la tasa de crecimiento de la población indígena fue del 3.4 por ciento (véase gráfica 2). Es decir, al año 2010, la phli del estado de Chiapas representa el 19.3% de la población total de estado. A pesar de que prácticamente uno de cada cinco habitantes del estado puede ser considerado población indígena, los mismos siguen siendo considerados como una minoría y, por ende, son excluidos de prácticamente todos los espacios de poder y de la toma de decisiones (INEGI, 2010). Aunque en muchos casos la población indígena representa más del 60 por ciento de la población de un municipio, la mayoría vive en situación de marginación y pobreza, y se enfrentan cotidianamente con

grandes dificultades para resolver sus necesidades básicas muchas veces por obstáculos de tipo cultural, lingüístico o religioso.

Gráfica 2. Evolución de la población indígena y población total de Chiapas, 1895 - 2010



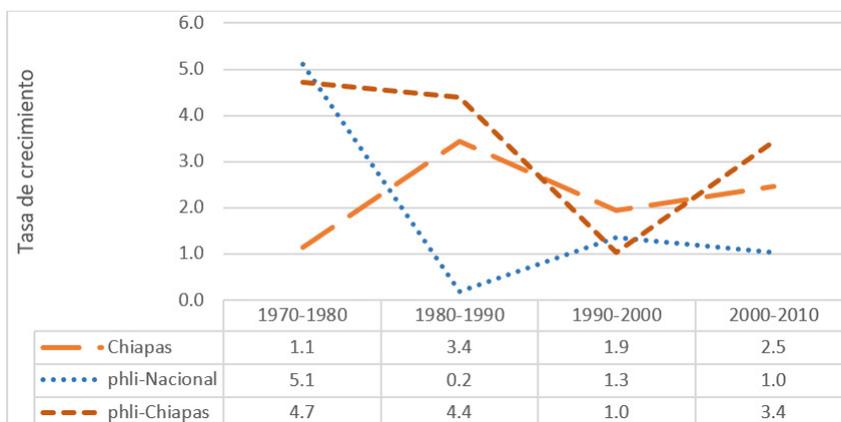
Fuente: Elaboración propia con datos de censo 2010, INEGI.

Como puede verse en la gráfica 2, la población indígena en Chiapas pasó de 287 mil a 1.1 millones de personas en los últimos 40 años, lo que implica que incrementó su presencia en términos tanto absolutos como relativos, muy a pesar de la evidencia de fuertes corrientes migratorias, tanto internas como externas que incluso llegan a ser internacionales. El crecimiento de la población indígena en el estado ha dependido de la lucha por el territorio. La población, a pesar de haber cuadruplicado su número, sigue habitando el mismo espacio en el que históricamente se encuentra concentrado (véase cuadro 2 y mapa 1). En muchos casos, las poblaciones han sido desplazadas, perdiendo sus principales recursos

para la subsistencia: la tierra y el agua. Desde hace décadas se han visto forzados a emigrar a los grandes centros urbanos donde acceden a trabajos precarios, mal remunerados y de baja calidad (Bartra, *et al.*, (1975).

Para el año 2010, en Chiapas habitaban 12 de los 62 pueblos indígenas reconocidos por las autoridades mexicanas, a saber, el Tseltal, Tsotsil, Chol, Tojolabal, Zoque, Chuj, Kanjobal, Mam, Jacalteco, Mochó, Cakchiquel y Lacandón o Maya Caribe. Los mismos representaron el 19.3% de la población del Estado, es decir, 809 mil habitantes de los 4.2 millones de 5 años o más, mientras que el porcentaje de población indígena de Chiapas, incluyendo la población de cero a 5 años, alcanzaría el 20% de la población. Si suponemos que la fecundidad de las mujeres indígenas sigue un patrón con una tasa de natalidad que desciende a un ritmo mucho menor que el de la población mestiza, es decir, tienen una tasa de fecundidad de 3 hijos promedio por mujer (ver la gráfica 1, al punto correspondiente a la pirámide de población de la población mestiza e indígena de Chiapas). Del total de la población indígena, el 66.2% hablan también el español, por lo que una tercera parte de la población indígena del estado es monolingüe, lo que impacta directamente sobre el nivel educativo de la población chiapaneca, la cual muestra importantes niveles de analfabetismo, en el orden del 20.8% de la población general, al año 2010.

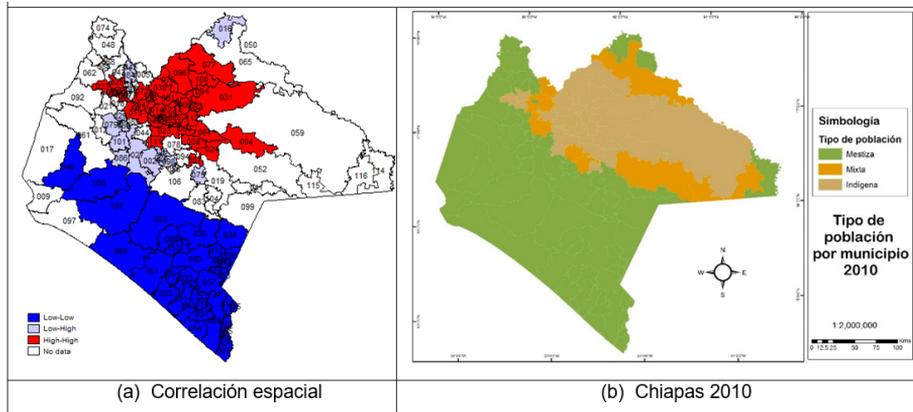
Gráfica 3. Tasas de crecimiento de la población de Chiapas, 1970 - 2010



Fuente: Elaboración propia con datos de censo 2010, INEGI.

El rápido crecimiento de la población indígena ha hecho que Chiapas tenga actualmente más indígenas que hace 20 años. Desde el año de 1990 y hasta el año 2010, los indígenas aumentaron su presencia en el estado en un 48% (de 768 mil a 1.1 millones), mientras que en México el incremento fue del 22%, al pasar de 5.4 a 6.6 millones. En promedio la población total de Chiapas ha aumentado menos y a menor ritmo que su población indígena (la población total aumentó 37%, al pasar de 3 a 4.1 millones), a nivel nacional la población de México aumentó a un ritmo mucho mayor que su población indígena (la población total aumentó 25%). De forma que puede afirmarse que Chiapas fue la única entidad del país que logró aumentar significativamente su población indígena en este periodo.

Mapa 1. Municipios según condición de indigenismo, Chiapas 2010



Fuente: Elaboración propia con datos de los censos INEGI 2010.

El crecimiento en términos absolutos de la población indígena observado durante el periodo 1970 - 2010, se estima en 831 mil personas, periodo que comprende los años de mayor crecimiento poblacional, producto del desfase entre el descenso de la tasa de mortalidad y fecundidad, originado por el proceso de transición demográfica experimentado en México y posteriormente en Chiapas. Los efectos de la transición, sobre la población chiapaneca implicaron un incremento de 1.7 millones a poco más de 4.7 millones de habitantes, situación muy parecida a la ocurrida en el resto del país. Sin embargo, el mayor crecimiento poblacional fue el experimentado por los grupos indígenas, cuya tasa de crecimiento media del periodo señalado alcanzó el 3.4% promedio anual. Los efectos pueden apreciarse en las gráficas 2 y 3. La tasa de crecimiento de la población general del

estado fue del 2.2 por ciento, muy similar al experimentado a nivel nacional de 2.3 por ciento, para el periodo 1970-2010².

El análisis de la distribución espacial de la población indígena en Chiapas se realizó con base en una tipología de municipios, construida como una variante de la metodología empleada por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI, 2006), en donde se considera municipio indígena a aquel municipio cuya proporción de población indígena sea igual o mayor al 60 por ciento de la población total del municipio, después consideramos aquellos municipios con menos del 60 por ciento y más del 30 por ciento de población indígena respecto a la población total y los denominamos municipio mixto. Finalmente, consideraremos los municipios con menos del 30 por ciento de población indígena, los denominamos municipios mestizos. La clasificación por municipio, al año 2010, puede verse en el mapa 1(b), que proporciona información sobre la distribución municipal de la población indígena en Chiapas. los patrones de distribución observados carecen de un sustento objetivo que permita establecer pautas de concentración espacial, de esta forma, el uso del índice de Moran nos permitió identificar y medir patrones de autocorrelación espacial asociados a fenómenos sociales o económicos, asociados a su vez a variables que pueden ser espacialmente referenciadas.

En general, el índice de Moran, en su versión global y local, toma valores entre -1 y +1, cuanto más cercano a 1, mayor autocorrelación espacial (global o local); en particular, Moran local, representa el grado de autocorrelación de una unidad territorial para el indicador seleccionado, en función de los valores presentados por los indicadores de las

² Los datos sobre lengua indígena presentados pueden ser consultados en los diferentes censos de población del INEGI, en los respectivos tabulados.

unidades vecinas. El índice de Moran local permite reconocer conglomerados espaciales en las siguientes categorías: 1) low-low: es el conjunto de unidades territoriales con valor inferior al promedio, rodeadas por unidades vecinas con valores por debajo la media para la variable de interés (cold spots). 2) low-high: unidades territoriales con valor debajo del promedio rodeadas por unidades con valores por encima del promedio para la variable de interés. 3) high-low: unidades territoriales con valor por arriba del promedio, rodeadas por unidades con valores por debajo del promedio, para la variable de interés. 4) high-high: las unidades territoriales con valor por encima del promedio, rodeadas por unidades vecinas con valores por sobre la media respecto a la variable de interés (hot spots). 5) No data: el conjunto de unidades territoriales donde la variable de interés no se correlaciona significativamente con los valores que presentan sus vecinos.

Los mapas 1(a) a 4(a) representan la correlación espacial de la variable correspondiente de acuerdo con la clasificación presentada para el índice de Moran local. El mapa 1(a) presenta la correlación espacial de la población indígena del estado de Chiapas al año 2010, considerando como unidades espaciales los 118 municipios del estado y como variable de interés el porcentaje de población indígena presente en cada municipio. En el mapa es posible identificar conglomerados calientes, es decir, la zona indígena del estado de Chiapas y conglomerados fríos o municipios donde existe una presencia muy baja de población indígena.

3. Política pública, pobreza, marginación y desigualdad

En México, y en Chiapas en particular, desde los años noventa la política social se convirtió en una parte sustancial de las políticas públicas que

buscan subsanar los desequilibrios generados por la aplicación de la política económica. Se entiende por política pública al conjunto de acciones y decisiones encaminadas a solucionar los problemas propios de las comunidades. La política social combina distintas funciones asociadas a: (1) la protección y asistencia social, (2) la distribución del bienestar, (3) la construcción simbólica de pertenencia y (4) garantizar el cumplimiento de los derechos de la ciudadanía.

La política social nace ligada a la idea de protección y busca generar mecanismos que permitan hacer frente a situaciones que amenazan la sobrevivencia y la reproducción social y biológica de las personas, de acuerdo con los estándares que la sociedad acepta como legítimos. La política social administra un amplio campo que no es reconocido por el mercado, en el que las personas responden a necesidades y expectativas asociadas directamente con su bienestar. La política social opera como un mecanismo de control para administrar protección y acceso a oportunidades por medio de redes que reparten bienestar y promueven la movilidad social.

Los programas sociales se entienden como la labor del Estado orientada a apoyar a las personas que enfrentan vulnerabilidad y riesgos que dificultan sus posibilidades de integración social, que se materializan en un conjunto de transferencias y prestaciones distintas a las prestaciones continuas de los servicios sociales básicos. Sin embargo, la política social en México tiene múltiples componentes. Los dos más importantes son: (1) las aportaciones Federales del Ramo 33 (recursos asignados a 8 fondos), y (2) los Subsidios y Transferencias del Ramo 20 (recursos destinados al Desarrollo Social).

Los fondos del ramo 33 son recursos que la Federación transfiere a las Entidades Federativas, a los Municipios o demarcaciones territoriales

la Cd. Mx., cuyo gasto está condicionado a la consecución y cumplimiento de objetivos en las áreas prioritarias para el desarrollo nacional, como el combate a la pobreza y la generación de infraestructura. Mientras que el Ramo 20 transfiere recursos fundamentalmente al Programa de Inclusión Social PROSPERA, mismo que articula y coordina la oferta institucional de programas y acciones de política social, incluyendo las relacionadas con: el fomento productivo, la generación de ingresos, bienestar económico, inclusión financiera y laboral, educación, alimentación y salud.

3.1 La pobreza en Chiapas

Para analizar adecuadamente las condiciones de pobreza del estado de Chiapas, se utilizaron las mediciones basadas en el ingreso monetario de los hogares, desarrolladas por CONEVAL. Las mediciones de pobreza en México, hasta antes del año 2010, se realizaban tomando como dimensión principal el ingreso (CONEVAL, 2010), dicha medición permitía dividir a la pobreza en tres líneas principales: (1) Pobreza alimentaria: incapacidad para obtener una canasta básica, aun si se hiciera uso de todo el ingreso disponible en el hogar para su compra. (2) Pobreza de capacidades: insuficiencia de ingresos para adquirir la canasta alimentaria y efectuar los gastos necesarios en salud y educación, aun dedicando el ingreso total del hogar. (3) Pobreza de patrimonio: insuficiencia en ingresos para adquirir la canasta alimentaria, así como realizar los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, aun dedicando la totalidad del ingreso del hogar³.

³ Esto cambió debido a que la Ley General de Desarrollo Social de 2010 ordenó que la medición de la pobreza se realizará con un enfoque multidimensional. El enfoque multidimensional considera que una persona se encuentra en situación de pobreza cuando presenta rezagos o carencias en al menos uno de sus derechos sociales: educación, acceso a servicios de salud, acceso

Cuadro 1
Evolución de la pobreza en Chiapas y promedio nacional

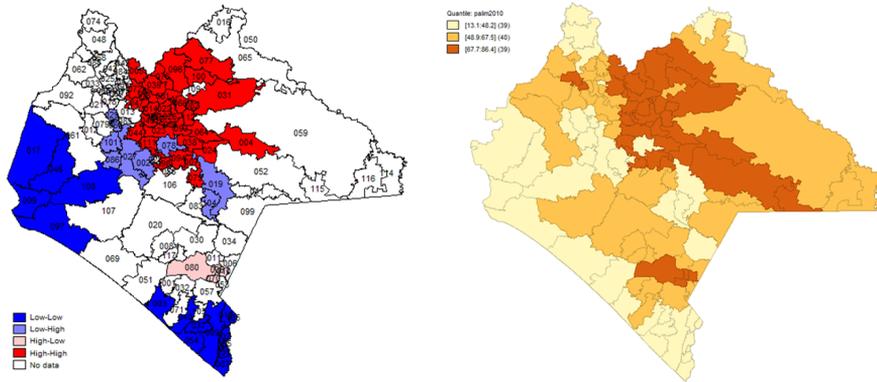
Pobreza por Ingresos									
Entidad	Alimentaria			Capacidades			Patrimonio		
Federativa	1990	2010	Dif.	1990	2010	Dif.	1990	2010	Dif.
Nacional	23.7	18.8	-4.9	31.3	26.7	-4.6	53.2	51.3	-2.0
Chiapas	46.2	48.6	2.4	55.1	58.0	2.9	75.1	78.1	3.0

Fuente: Elaboración propia con datos del CONEVAL.

Si bien el cambio de modelo económico provocó un descenso del PIB per cápita en Chiapas, lo que profundizó sus problemas estructurales, la evolución de la pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio en los municipios de Chiapas muestra que la política social no ha tenido mayor impacto en la reducción de la pobreza entre los años 1990 a 2010, período en que la pobreza continuó mostrando niveles muy altos, mismos que no se han reducido, antes, por el contrario, se ha incrementado, con cambios marginales a nivel estatal y municipal. Los datos pueden analizarse con mayor detalle en el cuadro 1.

a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda, acceso a la alimentación y si su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

Mapa 2. Pobreza alimentaria municipal, Chiapas 2010



(a) Correlación espacial. pobreza alimentaria

(b) Pobreza alimentaria 2010

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL e INEGI 1990 y 2010.

El mapa 2(b) presenta la dispersión de municipios según su porcentaje de pobreza alimentaria para el año 2010. La distribución de municipios con altos porcentajes de pobreza alimentaria es muy similar a los municipios con altos porcentajes de población indígena, con algunas excepciones, entre las que resalta el municipio de Yajalón, que se distingue por ser el centro comercial de la región indígena tzeltal-chol y que presenta un grado de pobreza alimentaria sensiblemente menor que el de sus municipios vecinos.

3.2 La marginación en Chiapas

El concepto de marginación fue originalmente construido para medir el impacto producido por la falta de acceso a oportunidades, benefactores y servicios a nivel agregado, es decir, solo puede ser estimado

para localidades, municipios y entidades federativas (CONAPO, 2000). Tiene por objeto identificar la estructura de oportunidades que obstruyen el desarrollo de las potencialidades humanas en cuatro dimensiones socioeconómicas: (1) educación, (2) vivienda, (3) ingresos monetarios y (4) distribución espacial de población⁴.

Cuadro 2
Grado de marginación por municipio en Chiapas entre 1990 y 2010

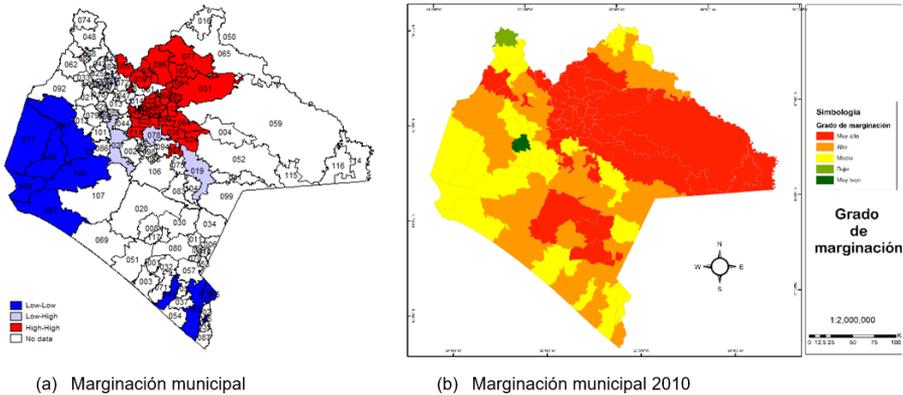
Grado de Marginación	1990		2010	
	Municipios	Porcentaje	Municipios	Porcentaje
Muy alto	38	34.2	48	40.7
Alto	56	50.4	39	33.0
Medio	12	10.8	29	24.6
Bajo	5	4.5	1	0.8
Muy bajo	0	0.0	1	0.8
Total	111	100	118	100

Fuente: Elaboración propia con datos de CONAPO.

Los datos sobre marginación indican que la entidad ocupa al 2010, el segundo lugar en marginación a nivel nacional, con un índice de marginación de 84.1, solo superado por Guerrero (88.7%). La población en situación de alta y muy alta marginación alcanza un total de 2.6 millones de habitantes, lo que representa el 55% de la población del Estado e implica que 87 de los 118 municipios presentan niveles de alta y muy alta marginación (véase cuadro 2).

⁴ La definición de marginación que emplea la Conapo dice: La marginación es un fenómeno estructural que se origina en la modalidad, estilo o patrón histórico de desarrollo, y se expresa como dificultad para propagar el progreso técnico en el conjunto de los sectores productivos, lo cual configura una persistente desigualdad en la participación de ciudadanos y grupos sociales en el proceso de desarrollo y en el disfrute de sus beneficios.

Mapa 3. Grado de marginación municipal, Chiapas 2010

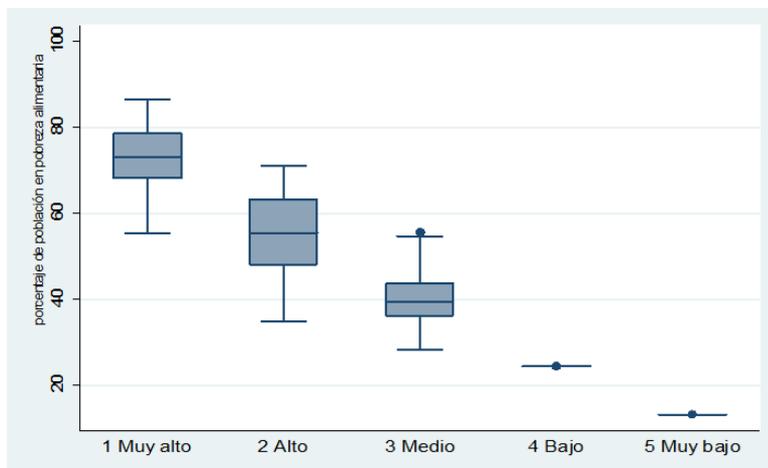


Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL e INEGI (1990 y 2010).

El mapa 3(b) muestra dos regiones de muy alta marginación en el estado, al 2010, mientras que el mapa 3(a) identifica solo una región de muy alta marginación, es decir un *cluster* caliente. La proporción de municipios con muy alta y alta marginación se redujo entre 1990 y 2010 al pasar del 84.6% al 73.7% de los municipios, lo que se explica, en gran medida, por una mayor cobertura en piso firme, electricidad y drenaje que aumentaron 26, 18 y 22 puntos porcentuales, respectivamente. Sin embargo, en Chiapas, al año 2010, el 5% de la población carecía de drenaje y 3.8% de electricidad (a nivel nacional los porcentajes son del orden de 3.5% y 1.7%, respectivamente).

Otro punto importante a señalar es que los niveles de pobreza van de la mano con el grado de marginación. A nivel municipal, es claro que a mayor marginación mayor pobreza y viceversa (véase gráfica 4). La relación que existe entre los niveles de marginación y el porcentaje de población que padece pobreza alimentaria a nivel municipal, para el estado de Chiapas al año 2010, presenta una correlación de 0.86.

Gráfica 4. Población en pobreza alimentaria por grado de marginación municipal Chiapas 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos de CONEVAL.

Se puede afirmar que para el 2010 la pobreza alimentaria se extendió en la entidad y cubría dos terceras partes de los municipios. Esta proporción es mayor que la observada en 1990, a pesar de la aplicación generalizada de políticas y programas que buscan explícitamente combatir la pobreza en forma focalizada, pero que no han tenido éxito desde el punto de vista económico aunque no se puede decir lo mismo desde el punto de vista del control político.

3.3 La desigualdad en Chiapas

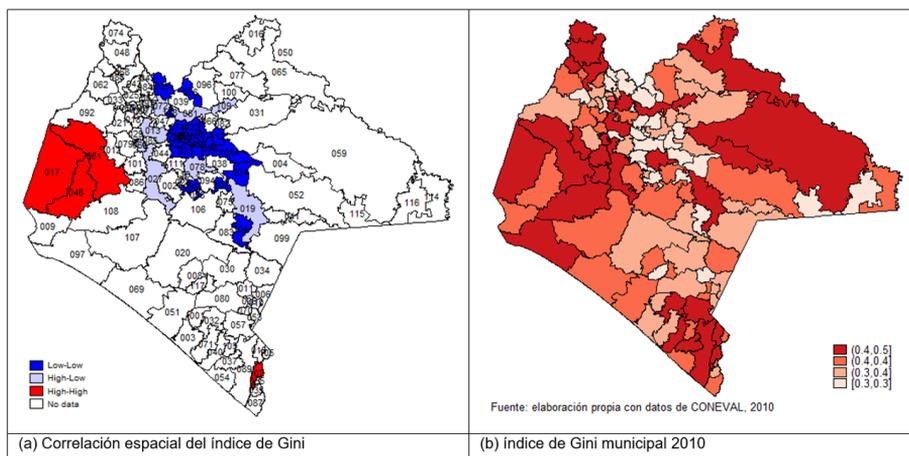
En 1990, Chiapas (Gini 0.54) era la entidad federativa con el quinto mayor nivel de desigualdad económica de México, solo un poco por debajo del Gini nacional de 0.56 puntos. Para el año 2010, Chiapas es ya el estado más desigual de México, con un Gini de 0.51 y se encuentra por

arriba de la media nacional (0.5)⁵. El caso de las comunidades indígenas es realmente enigmático, ya que se presentan situaciones en los índices de desigualdad realmente bajos. El Gini promedio de las comunidades mestizas era de 0.38, mientras que el de comunidades indígenas fue de 0.34, ambos referenciados al año 2010. Es decir, las comunidades indígenas presentan mayores niveles de equidad económica, pero en realidad lo que parece estar ocurriendo es que la mayor equidad de ingresos es producto de los elevados niveles de pobreza, que han llegado a afectar hasta al 98% de los habitantes del municipio (Acosta, 2002).

El mapa 4(b) muestra la dispersión espacial de la desigualdad económica en los municipios de Chiapas, medida a través del índice de Gini. En general, los mayores niveles de desigualdad se observan en los municipios con menores niveles de pobreza alimentaria del estado. Por otra parte, el mapa 4(a) presenta la correlación espacial del índice de Gini en el estado al año 2010. En el mapa es posible identificar dos conglomerados calientes, y un conglomerado frío que se corresponde con la zona indígena del estado.

⁵ El coeficiente de Gini es un indicador de desigualdad de ingresos inspirado en la curva de Lorenz, toma valores entre 0 y 1 y se entiende que el incremento en el índice implica una mayor desigualdad en la distribución de los ingresos de la población. Si el valor del índice se reduce significa que existen mejores condiciones de equidad en la distribución de los ingresos. En general en Chiapas ocurre que el índice de Gini tanto estatal como municipal se ha reducido paulatinamente desde 1990 hasta el año 2010, lo cual significa que existe una mejor distribución del ingreso, en particular en municipios catalogados como indígenas. Este resultado, no es más que un reflejo de los altos niveles de pobreza (alimentaria y patrimonial) observados en dichas comunidades, donde hasta 9 de cada 10 personas son pobres, bajo estas condiciones de igualdad de ingresos, es razonable observar un índice de Gini bajo.

Mapa 4. Índice de Gini municipal, Chiapas 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos de CONEVAL e INEGI.

4. Población indígena, pobreza y desigualdad

La pobreza, la marginación y la desigualdad se han convertido en una característica estructural de los municipios indígenas de Chiapas. La diferencia en los niveles de pobreza entre municipios indígenas y mestizos alcanza los 20 puntos porcentuales. Esta diferencia solo puede explicarse por la presencia de exclusión social y factores socioculturales que han operado históricamente, en detrimento de los pueblos indígenas, y que hoy en día se encuentran fuertemente arraigados. Entre los más importantes se pueden destacar: el lenguaje, la educación y el acceso diferencial a los servicios de salud, educación y a los mercados laborales.

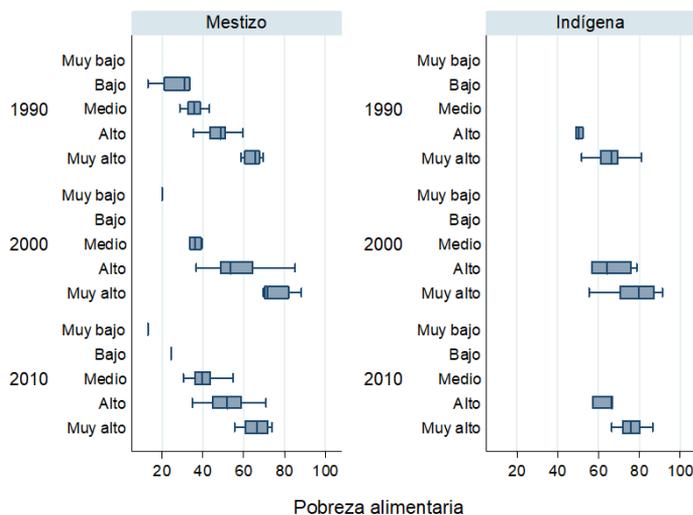
La educación que opera hoy en la mayoría de las comunidades indígenas, está cultural y lingüísticamente desligada del contexto indígena, carece de valor y significado para la mayoría de las personas y

es un claro ejemplo del fracaso de las políticas públicas, de la falta de integralidad y apertura en materia de diversidad y reconocimiento de las diferencias, saberes, idiosincrasias y derechos (Martínez y Peláez, 2014); históricamente ha tenido una lógica homogeneizadora y unificadora de carácter centralista, con lo que se ha logrado reproducir una lógica segregacionista que ha golpeado fuertemente a las comunidades indígenas cuyos niveles de alfabetismo y escolaridad son los más bajos del Estado.

En la gráfica 5 se hace evidente que todos los municipios clasificados como indígenas están dentro de las categorías de alta y muy alta marginación, sin importar la fecha de la medición, pero también es fácil distinguir que al incrementarse el grado de marginación se incrementan sustancialmente los niveles de pobreza alimentaria de los municipios, donde los municipios indígenas son evidentemente los más afectados, al presentar niveles de pobreza superiores en un 20% promedio, a los observados en municipios mestizos, en todos los momentos de la medición.

En la gráfica 5 se distingue claramente que, cuando un municipio es indígena, sus niveles de marginación y pobreza son sustancialmente mayores que los observados en municipios mestizos. Si bien la distribución de los ingresos es muy desigual, la marginación se acentúa cuando se trata de municipios indígenas, donde el número de municipios indígenas que presentan niveles de alta y muy alta marginación se ha incrementado en el periodo analizado (Martínez y Peláez, 2014).

Gráfica 5. Evolución de la pobreza alimentaria por grado de marginación para los municipios de Chiapas, 1990, 2000 y 2010



Fuente: Elaboración propia con base en datos de CONEVAL e INEGI.

5. El acceso a los servicios de salud y la COVID-19

La construcción de los sistemas de salud tiene por objetivo cuidar el estado de salud de las poblaciones, sus objetivos básicos giran entorno de mantener la salud de la población, ofrecer una atención adecuada, vigilar los riesgos sanitarios, y garantizar la seguridad financiera del sistema.

Según establece la Organización Mundial de la Salud, un sistema de salud abarca cualquier actividad encaminada a promover, restablecer o mantener la salud. Otra forma de comprender el sistema de salud consiste en conceptualizarla como un programa, siendo ésta, retomando a Pineault y Daveluy, “Un conjunto organizado, coherente e integrado de actividades y de servicios, realizados simultanea o sucesivamente,

con los recursos necesarios y con la finalidad de alcanzar los objetivos determinados con relación a problemas de salud precisos y para una población determinada” (1989: 87).

En términos generales, un sistema de salud está constituido por cuatro elementos fundamentales: (1) población objeto de atención, (2) sistema sanitario, el conjunto de instituciones responsables de dar atención a la salud de la población objetivo, (3) perfil epidemiológico, (4) entorno sociocultural, el espacio que habita la población objetivo (Gómez, *et al.*, 2011), mismo que comprende aspectos geográficos, socioculturales, económicos y psicosociales.

La correcta interacción de los elementos del sistema es fundamental para la operación eficiente y eficaz que permita alcanzar los resultados establecidos por las políticas públicas, mismas que tienen por objetivo satisfacer las necesidades de la población en los ámbitos de prevención, vigilancia, atención y cuidado para todos los grupos sociales, sin importar su origen étnico, condición socioeconómica, ubicación geográfica, sexo o edad (Walt, 1994).

Las políticas de salud en México y en Chiapas se caracterizan por promover principios de equidad, cobertura universal, gratuidad, eficiencia y atención primaria generalizada y regionalizada. Para la instrumentación de las políticas de salud a nivel local, el sistema chiapaneco enfrenta importantes retos para alcanzar la cobertura universal de servicios de salud. Entre sus principales desafíos destacan: la composición demográfica de la entidad, la diversidad cultural y lingüística, aparte de los obstáculos originados por la dispersión poblacional, la compleja geografía del territorio y las limitaciones de recursos económicos, tecnológicos y humanos que enfrenta Chiapas.

Los componentes del sistema de salud chiapaneco se encuentran, dada su organización, segmentados horizontalmente e integrados verticalmente en orden jerárquico. La estructura vertical se conforma, básicamente, por tres niveles de atención:

1. el primer nivel opera en las comunidades con un médico general, enfermería y técnico en salud;
2. el segundo atiende situaciones de mayor complejidad, incluye uno o más hospitales con al menos cuatro especialidades básicas; por último,
3. el tercer nivel se conforma por hospitales e institutos de alta especialidad.

La segmentación horizontal del sistema de salud chiapaneco se compone por un conjunto de instituciones que ofertan servicios de salud diferenciados, que varían entre municipios y localidades, y que atienden de forma desigual a poblaciones de distintos estratos socioeconómicos, siendo las más afectadas aquellas con las menores tasas de empleo formal, menores ingresos y que se ubican en localidades de difícil acceso, principales causas de exclusión para la atención médica.

En esta estructura existen, además, contrastes visibles en la oferta de servicios de salud. En primer lugar, la distinción entre instituciones del sector público y privado y, en segundo lugar, la población atendida se divide en la que labora en el sector formal, con beneficios de seguridad social y la población abierta, que carece de seguridad social. Por su parte, las instituciones del sector privado se constituyen por compañías aseguradoras y prestadoras de servicios de salud que operan a través de consultorios, clínicas y hospitales privados, incluyendo a los prestadores de servicios de medicina alternativa, que operan de forma independiente

a los servicios prestados por el Estado. Con esto se infiere que la población que tiene acceso a estos servicios tiene capacidad de pago y/o cuenta con los beneficios ofertados por alguna aseguradora privada.

En cuanto al sector público, lo integran las instituciones de seguridad social, tales como: el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que además presta servicios a los trabajadores del sector privado; el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), que atiende a los trabajadores de las dependencias del gobierno mexicano; el Servicio de Salud de Petróleos Mexicanos (PEMEX), la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), y la Secretaría de Marina (SEMAR), que prestan servicios de salud a sus empleados y sus familias.

La atención de salud en Chiapas las brinda el IMSS, el ISSSTE, PEMEX, la SEDENA, el SEMAR y el ISSSTECH. Como lo han afirmado Gómez, *et al.* (2011), estas instituciones benefician, específicamente, en cinco ramos básicos de protección social: a) Seguro de enfermedad y maternidad (que incluyen atención médica, quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria desde el primero hasta el tercer nivel, ayuda para lactancia y subsidios por incapacidades); b) Seguro de riesgos de trabajo; c) Seguro de invalidez y vida; d) Seguro de retiro y vejez; e) Prestaciones sociales y guardería.

De acuerdo a la población objetivo y cobertura diferenciada de atención y servicios en salud, en Chiapas se identifican claramente cuatro grupos de beneficiarios: (I) Población con capacidad de pago, que hace uso de los servicios del sector privado, a través del pago en efectivo o de planes de seguros; (II) Trabajadores asalariados, jubilados y sus familias, compuesto por trabajadores activos del sector público o privado, jubilados y sus familias; (III) Auto-empleados y trabajadores del sector informal, población que se inscribe al régimen voluntario del IMSS, haciendo los

pagos para tener derecho a recibir parte de los servicios médicos como el seguro de enfermedades y maternidad, pero no las demás prestaciones; (IV) Población abierta, compuesta por desempleados, personas sin empleo formal y sus familias. A ellos se les ofrecen los servicios de salud incluidos en el Seguro Popular de Salud (SPS) a través de los Sistemas Estatales de Salud (SESA) de Chiapas, y el programa IMSS-Oportunidades.

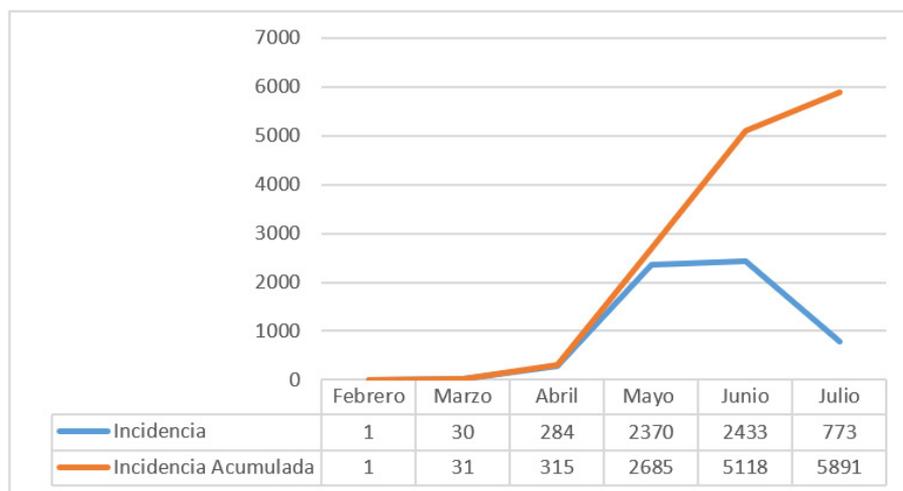
La población de Chiapas que no cuenta con beneficios de seguridad social es atendida por los Servicios Estatales de Salud (SESA), a través de: centros de salud ubicados a lo largo de todo el territorio chiapaneco, tanto en zonas rurales como urbanas, el Instituto de Salud de Chiapas (ISA), el Seguro Popular de Salud (SPS) y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS-Prospera), este ofrece servicios de salud a la población sin seguridad social y atiende, principalmente, a personas que habitan en zonas rurales, Clínicas de primer nivel y hospitales rurales de segundo nivel, además de la Cruz Roja Mexicana.

En Chiapas, derivado de las acciones nacionales, el Sistema Público de Salud busca garantizar el acceso universal a los servicios de salud a través de 285 tipos de intervenciones y 634 medicamentos; así como insumos que incluyen esquemas de vacunación, acciones dirigidas a la prevención de trastornos de la alimentación y fortalecimiento de la atención de personas de la tercera edad, diabetes y salud de hombres y mujeres en edad adulta. Adicionalmente, quienes están afiliados reciben por parte de las unidades de los SESA un paquete de 18 intervenciones que incluyen el tratamiento para cáncer en niños, cáncer cervicouterino, cáncer de mama, VIH/Sida y cataratas. Sin embargo, como puede verse en la tabla 2, al 2013 poco más de la quinta parte de la población se encontraba sin cobertura médica.

En Chiapas, la evolución de la COVID-19 ha sido rápida, durante los meses de febrero a julio de 2020 alcanzó un total de 5,891 casos confirmados en 84 de 118 municipios del Estado. La mayor incidencia de casos de coronavirus ocurrió en los municipios de: Tuxtla Gutiérrez, Tapachula, San Cristóbal de las Casas y Comitán de Domínguez, en contraste, se observó que 34 municipios no presentaron ningún contagio, debido a la aplicación oportuna de medidas de aislamiento social, combinadas con altos niveles de aislamiento geográfico.

La evolución de casos de la COVID-19 en el Estado de Chiapas puede verse en la gráfica 6, donde se observa una importante reducción en el número de casos registrados a partir del mes de julio de 2020. Esta reducción puede atribuirse a la aplicación oportuna de programas de control de la pandemia, combinadas con medidas orientadas a detectar y atender oportunamente los casos positivos, medidas que deben ser aplicadas especialmente en municipios con mayores niveles de vulnerabilidad social y económica.

Gráfica 6. Casos acumulados de COVID-19 en Chiapas



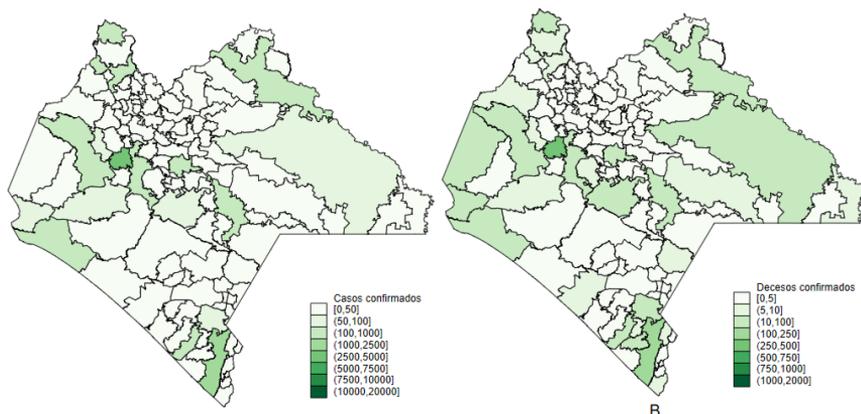
Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Salud (2020).

Enfrentar la pandemia implicó además que el sistema de salud de Chiapas desarrollase su capacidad de incrementar, de manera importante, su capacidad hospitalaria, razón por la que se establecieron una serie de hospitales COVID a lo largo del territorio, Sin embargo, dado que no existe a la fecha una vacuna, resulta fundamental la implementación de medidas de prevención y contención de los contagios, las cuales deben contemplar la detección y aislamiento de casos confirmados y/o sospechosos, como medida para interrumpir el ciclo de transmisión del virus.

A pesar de que el número de casos confirmados de la COVID-19 indican una reducción paulatina (ver gráfica 6) y de que el número de municipios donde el riesgo de contagio es pequeño, como puede verse en el mapa 5 (izquierda), existe un importante riesgo latente de una alta dispersión espacial de la COVID-19 sobre el territorio chiapaneco debido

a la velocidad de transmisión del virus. El mapa 5 muestra además, en su lado derecho, la proporción de defunciones confirmadas por la COVID-19 en Chiapas, en el mismo se puede observar cómo la mayor incidencia de decesos se concentra en los municipios de Tuxtla Gutiérrez y Tapachula. Dos de los municipios con mayor densidad de población en Chiapas.

Mapa 5. Casos y Decesos por COVID-19 en Chiapas



Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaría de Salud (2020).

El mapa 1(a) presenta, en color rojo, el conglomerado de municipios del estado de Chiapas donde se concentra la mayor proporción de población indígena; este mismo conglomerado coincide con los municipios donde se presentan los mayores niveles de pobreza y marginación en Chiapas, sin embargo, estas mismas características que implican importantes niveles de aislamiento social y geográfico parecen estar generando un efecto

protector con relación al número de contagios y defunciones registradas por la COVID-19, lo cual puede verse en los mapas 3(a), 4(a) y 5.

6 Conclusiones

La discriminación y la exclusión de los pueblos indígenas en Chiapas forman parte de un proceso histórico, cuyas variantes nacional y local imprimen una fuerte influencia sobre todos los procesos que configuran el entramado económico, social y político de la entidad. Chiapas vive un *apartheid* de facto, como se aprecia en los diferentes indicadores (pobreza, marginación, acceso a la educación, salud y empleo). Estos procesos históricamente contruidos y socialmente legitimados son responsables de asignar de forma diferencial a los distintos grupos étnicos el acceso a los bienes, recursos y servicios disponibles de la entidad y, por tanto, son responsables directos de la reproducción de la riqueza de las élites dominantes, como de la perpetuación de la pobreza de los diferentes grupos indígenas.

Los niveles de pobreza alimentaria en Chiapas, al año 2010, fueron superiores a los observados en 1990, solo se redujeron marginalmente en algunos municipios indígenas. Para 1990, el 46 por ciento de la población del estado padecía pobreza alimentaria, al año 2010, la cifra alcanzó el 48 por ciento. Sin embargo, la peor parte la llevan los municipios indígenas, que adicional a la pobreza alimentaria, han visto incrementados sus niveles de pobreza patrimonial, con lo cual, las posibilidades de superar de forma intergeneracional la pobreza se ven drásticamente reducidas.

Pese a la enorme transferencia de recursos destinados a combatir la pobreza en Chiapas, al año 2010 fue el estado con más hambre del

país, muy por arriba de Guerrero, segundo estado con más hambre. A nivel nacional, 18 por ciento de los mexicanos padece pobreza alimentaria, en Chiapas, la tercera parte de la población sufre hambre.

El levantamiento zapatista puso de manifiesto las debilidades del modelo de acumulación chiapaneco y visibilizó la pobreza en la que vive la mayor parte de la población, obligando al gobierno federal y a muchos gobiernos e instancias internacionales a mirar hacia Chiapas⁶. El resultado fue una enorme transferencia de recursos a la entidad, recursos que fueron en gran medida dilapidados o que han servido para corromper a las élites políticas e incluso a la sociedad civil, lo que determinó el que los pobres hoy son más, incluso más pobres de lo que eran antes del levantamiento y que las élites han tomado el poder e impuesto sus condiciones e intereses. Todo ello en deterioro de las condiciones de vida de los más pobres y marginados del estado, a saber, las poblaciones indígenas⁷.

Finalmente, la diversidad étnica y cultural que forma un mosaico multicolor que imprime una identidad única al estado de Chiapas, se ve opacada por las condiciones de marginación, pobreza y desigualdad en las que se encuentran sometidas todas las comunidades indígenas de la entidad. Estas condiciones colocan a las poblaciones indígenas en un estado de alta vulnerabilidad respecto de los estragos que la COVID-19 pudiera generar en términos de morbilidad y mortalidad, en especial por los altos niveles de desmedro y desnutrición que padece un alto porcentaje de la población indígena del estado.

⁶ EZLN. Al pueblo de México: las demandas del EZLN, CCRI-CG, Chiapas: marzo 1. 1994.

⁷ López, Jorge y Baltazar Mayo. “Chiapas, endeudamiento en la encrucijada”, Economía Informa, septiembre-octubre 2012, No. 376, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 47-60.

La aparente protección que brindan las condiciones de aislamiento social y geográfico en las que viven dichas comunidades, resulta en realidad un efecto de falso placebo, dada la alta tasa de contagio de la COVID-19, por lo que resulta necesario emprender acciones urgentes en materia de salud pública, enfocadas a la prevención y atención, en lenguas indígenas, de todos los posibles casos detectados en los municipios indígenas de Chiapas.

Bibliografía

- Acosta, M. (2002) Condiciones iniciales en la curva de Lorenz: un análisis a partir de la Catenaria. *Cuestiones Económicas*. Banco Central de Ecuador. Vol. 18, No 2, segundo cuatrimestre (pp. 5-52).
- Aguirre, G. (1987). *Regiones de refugio. El desarrollo de la comunidad y el proceso dominical en mestizo América*. Instituto Indigenista Interamericano, tercera edición, Instituto Nacional Indigenista.
- Bartra, R. et al. (1975). *Caciquismo y poder político en el México rural*. Instituto de Investigaciones Sociales-UNAM/Siglo XXI.
- Bello, A. y Rangel, M. (2002). La equidad y la exclusión de los pueblos indígenas y afrodescendientes en América Latina y el Caribe. *Revista CEPAL* No 76 (pp. 39-54).
- Borts, H. y Jerome, S. (1964) *Economic growth in a free market*. Columbia University Press.
- Calva, José Luis. (1988). *Los campesinos y su devenir en las economías de mercado*. Siglo XXI.
- Cardoso, Fernando H. y Enzo Falleto. Dependencia y desarrollo en América Latina. México, Siglo XXI. 1977.

- CDI-PNUD. (2006). *Informe sobre Desarrollo Humano de los Pueblos Indígenas de México*. Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Collier, P. (2007). *El club de la miseria: qué falla en los países más pobres del mundo*, Turner.
- CONAPO. (2000). *Índice de marginación por entidad federativa y municipio*. Consejo Nacional de Población.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2010). *Pobreza en México y en las entidades federativas 2008-2010*. México, 2010. CONEVAL
- Deaton, A. (2015). *El Gran Escape. Salud, riqueza y los orígenes de la desigualdad*. FCE.
- Escobar, H., Sovilla, B. y López, J. (2006). Pobreza, desastres naturales y migración en la regiones Istmo-Costa, Sierra y Soconusco de Chiapas. En *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, núm. 70, noviembre de 2006, (pp. 40-62).
- Esquivel, G. (2015). *Desigualdad Extrema en México Concentración del Poder Económico y Político*. Oxfam.
- EZLN. (1993) *Declaración de la Selva Lacandona. Hoy decimos basta*. Comandancia General EZLN, Chiapas.
- EZLN. (1994). *Al pueblo de México: las demandas del EZLN*. CCRI-CG, Chiapas.
- Gómez, Sesma, Becerril, Knaul, Arreola y Frenk. (2011). Sistema de salud de México. *Salud Pública de México*; vol. 53, suplemento 2. INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda. Instituto Nacional Estadística y Geografía de México.
- Madoery, O. (2012). El desarrollo como categoría política. En *Crítica y Emancipación. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales*. Año IV, núm. 7, primer semestre 2012. (pp. 59-83).

- López, J. y Baltazar, M. (2012). Chiapas, endeudamiento en la encrucijada. *Economía Informa*, Septiembre-Octubre 2012, No. 376. Universidad Nacional Autónoma de México, (pp. 47-60).
- Martínez, J. y Peláez, O. (2014). Políticas asistenciales para rezagos estructurales: el caso de Chiapas. *Estudios críticos del Desarrollo*, vol. 4, no. 6, enero-junio 2014. Universidad Autónoma de Zacatecas, (pp. 121-147).
- Meltzer, H. y Richard, S. (1981). A Rational Theory of the Size of Government. *Journal of Political Economy*, Vol. 89, No 5, Octubre 1981, (pp. 914-927).
- Nájera, N. y López, J. (2012). Migración de chiapanecos a los Estados Unidos de América, una visión desde la Encuesta sobre Migración en la Frontera Norte de México, EMIF-NORTE. En Berumen Salvador y Jorge López Arévalo (Coordinadores). *Pobreza y Migración. Enfoques y evidencias a partir de los estudios regionales en México*. Editorial Tilde-INM.
- Peláez, O. y López J. (2013). Desigualdades regionales: fuerzas determinantes. En Jorge Egurrola, J., López J. y Quintana, L. (coord.) *Desigualdad y desarrollo regional: Chiapas y el Sur Pacífico Mexicano*. Plaza y Valdés Editores-Universidad.
- Peláez, O., Guijarro, M. y Arias, M. (2010). A state-level analysis of life expectancy in Mexico (1990-2006). *Journal of Biosocial Science*, Vol. 42, No. 6, Noviembre de 2010, pp. (815-826).
- Persson, T. y Tabellini, G. (1990). *Macroeconomic Policy, Credibility and Politics*. Harwood Academic.
- Rodríguez, D. y López, F. (2014). Desarrollo económico y gasto público de las entidades federativas de México. Análisis de cointegración en panel y la ley de Wagner. *Gestión y política pública*, Volumen XXIII, Número 2, CIDE; segundo semestre de 2014, (pp. 299-330).

- Sachs, J. (2005). *El fin de la pobreza: cómo conseguirlo en nuestro tiempo*. Editorial Debate.
- Salama, P (2008). *El desafío de las desigualdades. América Latina/Asia: Una comparación económica*. Siglo XXI editores.
- Valenzuela, J. (2013). Un mundo ancho y más ajeno: neoliberalismo y desigualdades regionales. En *Desigualdad y desarrollo regional: Chiapas y el Sur Pacífico Mexicano*. Plaza y Valdés editores.
- Villafuerte, D. (2010). Condiciones de vulnerabilidad productiva, económica y social. En D. Villafuerte y E. Mansilla (coord.) *Vulnerabilidad y riesgos en la Sierra de Chiapas: dimensiones económica y social*. UNICACH, (pp. 95-148).
- Villafuerte, D. (2015). Crisis rural, pobreza y hambre en Chiapas. *LiminaR*, vol. XIII, núm. 1, enero-junio de 2015, (pp. 13-28).
- Walt G. (1994). *Health policy: an introduction to process and power*. Londres: Zed Books, p.240.

El sistema de salud en Chiapas ante la pandemia de la COVID-19
coordinado por Gerardo Núñez Medina e Hilda M. Jiménez Acevedo
editado por la Universidad Autónoma de Chiapas,
se terminó de imprimir en enero de 2021 y el tiraje consta de 150 ejemplares.
Durante el rectorado del Dr. Carlos F. Natarén Nandayapa