

La salud urbana de las ciudades de Oaxaca y la reducción de las desigualdades económicas en el uso de servicios de salud

Ruffo Cain López Hernández¹

Andrés Enrique Miguel Velasco²

Ana Patricia Hernández López³

Resumen

La presente investigación tiene por objetivo analizar la salud urbana y la reducción de las desigualdades económicas en el uso de los servicios de salud de las ciudades de Oaxaca. Actualmente la mayoría de las personas vive y trabaja en las ciudades y los problemas de salud que enfrentan se ven afectados por los determinantes sociales, físicos y ecológicos, que dan forma a sus entornos urbanos. Si bien, la salud de las personas que viven en las ciudades y la salud de las ciudades construidas y habitadas por personas juntas constituyen la salud urbana. Lo anterior se entiende como un fenómeno complejo, definido por múltiples determinantes y no es predecible, donde, la comprensión y resolución de problemas de salud urbana, como la contaminación, la cohesión social, la congestión, las enfermedades o la violencia, en las ciudades se aborda de manera útil mediante la aplicación de sistemas de pensamiento.

De lo anterior, se analizaron datos del Censo de población y vivienda y la encuesta intercensal del INEGI, así como datos de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) de la secretaría de salud durante el periodo 2000-2015. El estudio genera índices de concentración ajustado por edad y sexo para medir las diferencias dentro del área en el uso de los servicios de salud entre poblaciones distinguidas por estatus socioeconómico. Los resultados demuestran que entre el 2000-2015 se redujo sustancialmente la población asegurada en las ciudades de Oaxaca. Si bien la implementación de nuevas reformas en salud cambió los patrones de uso de los servicios de salud, particularmente para las poblaciones urbanas con menor población que son denominados “pobres urbanos”, poniendo mayor énfasis en la atención primaria de salud. En conclusión, se expresa que las políticas relevantes deberían centrarse en la mejora continua de los servicios de salud primarios y asegurar referencias adecuadas y oportunas a servicios de salud secundarios y terciarios cuando es necesario.

Palabras clave: Salud urbana, ciudades, Oaxaca.

Problemática

Ante la considerable atención al problema de las desigualdades en salud desde 2003, aun no existen marcadas diferencias en salud entre y dentro de México y Oaxaca. Por ejemplo, en el 2010 los hombres haitianos tenían una esperanza de vida saludable de 27.8 años, mientras que los hombres

¹ Maestro en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico, Instituto Tecnológico de Oaxaca (ITO), Correo-e: ruffolohe01@gmail.com

² Doctor en Ciencias en planificación de empresas y desarrollo regional, Instituto Tecnológico de Oaxaca (ITO), Correo-e: andres.miguel@itoaxaca.edu.mx

³ Licenciada en Administración. Instituto Tecnológico de Oaxaca (ITO), Correo-e: anahernandezlopez83@gmail.com

del Japón podían esperar vivir 70.6 años, recalcando que es dos veces más tiempo, en plena salud. Las diferencias entre grupos sociales dentro de los países son también a menudo considerables. En la India, por ejemplo, los individuos del quintil de familias más pobres tienen una probabilidad 86% mayor de morir que aquellos del quintil de familias más ricas, incluso después de controlar la influencia de la edad, el sexo y otros factores que pueden influir sobre el riesgo de muerte (Arcaya, Arcaya y Subramanian, 2015).

Cuando se observan unas diferencias en salud como estas, una pregunta de interés primario es si la desigualdad en cuestión es también inequitativa. Desigualdades en salud versus inequidades en salud. En este sentido, las inequidades en salud son diferencias sistemáticas en la salud que podrían evitarse con medios razonables. En general, las diferencias en salud entre grupos sociales, como aquellas basadas en raza o religión, se consideran inequidades en salud porque reflejan una distribución injusta de los riesgos y los recursos en salud. La distinción clave entre los términos desigualdad e inequidad es que el primero es sencillamente una descripción dimensional que se emplea cada vez que las cantidades son desiguales, mientras que el segundo requiere emitir un juicio moral de que la desigualdad está mal (Arcaya, Arcaya y Subramanian, 2015).

Por lo anterior, la presente investigación analiza la problemática que se genera en la salud urbana y las desigualdades existentes en las ciudades de Oaxaca. Partiendo del supuesto que en México existen servicios de salud público y privado, los primeros son los que se encuentran dentro de una economía formal y tienen derecho a ser atendidos, aunque muchas veces solo las consultas son gratuitas y los medicamentos son a cuenta del derechohabiente. En cambio, en la salud privada los que tienen mejores ingresos asisten a clínicas particulares, y tienen más oportunidad de acceder a mejores servicios de salud. Actualmente, existe un sector de salud que atiende a los más pobres de las ciudades como por ejemplo los consultorios similares, que reciben a gran parte de la población, sin embargo, aunque los costos por consulta y medicamento sean bajos, estos son pagados por las familias, disminuyendo su ingreso y por ende su bienestar.

Estado del arte

La urbanización y sus efectos

La suburbanización, o el movimiento de personas del centro de la ciudad a las áreas circundantes, ha sido uno de los sellos distintivos del crecimiento de las áreas urbanas en los países ricos durante los últimos 50 años (Galea, Freudenberg y Vlahov, 2005). Si bien, las perspectivas de urbanización de la ONU anunciaron que el 54% de las personas en el mundo vivían en áreas urbanas en 2016, y proyectaron para 2018 un aumento a más del 55% de la población mundial. Así mismo, se prevé para el año 2050 que la proporción de la población urbana mundial aumente aproximadamente el 68%, con mayores aumentos en Asia y África, donde, viviría el 88% de todos los nuevos habitantes urbanos. De lo anterior, se calcula que entre 2018 y 2050 la población urbana en las regiones menos desarrolladas aumente en 72% en comparación con el 13% para las regiones más desarrolladas. Este aumento en las poblaciones urbanas se debe en gran medida a las tendencias naturales de crecimiento de la población, la migración desde las zonas rurales, la reclasificación de las zonas rurales y el aumento de los asentamientos urbanos informales (CAF, 2017).

Se ha demostrado que la rápida urbanización genera grandes disparidades entre las poblaciones urbanas en términos de bienestar económico y de salud. Lo anterior es debido a que las áreas de urbanización más acelerada experimentan procesos de crecimiento no planificados que

también han llevado a la degradación del medio ambiente, expansión urbana y la contaminación. De lo anterior, se refleja un notable aumento de las poblaciones de barrios marginales urbanos (CAF, 2017). En este sentido se entiende que las áreas marginales de las ciudades de Oaxaca y sus áreas periféricas se caracterizan por un ambiente contaminado de hacinamiento, infraestructura deficiente, saneamiento deficiente, altos niveles de violencia, ausencia del sector público y pobreza debilitante.

Dentro de estos grupos vulnerables, incluidos los niños y las personas mayores, se ven específicamente afectados por estas condiciones que exacerban la morbilidad y la mortalidad. Las condiciones de vidas desesperadas caracterizadas por la disponibilidad limitada de oportunidades conducen a comportamientos de riesgo que incluyen consumo de alcohol, abuso de drogas, prostitución, los cuales están asociados con niveles altos de violencia interpersonal, lesiones y muertes. Así pues, las personas que viven en estas condiciones constituyen una clase de personas cuya existencia se caracteriza por la incertidumbre crónica y la inseguridad en términos de seguridad laboral, material y bienestar.

La salud urbana en las ciudades

La salud urbana es entendida como la salud de las personas que viven en las ciudades y la salud de las ciudades. De acuerdo con la Sociedad Internacional de Salud Urbana, los determinantes de la salud urbana son el transporte, el desarrollo económico, la educación, sector sanitario, vivienda, entorno construido, entorno natural, entorno social y planificación urbana (OPS, 2007).

En este sentido la salud de las ciudades depende de la salud humana en las ciudades y viceversa. La salud urbana se trata de cómo funcionan las ciudades y su funcionamiento depende de las estructuras y flujos urbanos. Se considera que las ciudades consisten en estructuras socio-biofísicas como lo son carreteras, edificios, infraestructura de transporte, parques, áreas verdes y estructuras sociales como comunidades, empresas y organización vecinal (OPS, 2007). Ante esto, la salud urbana asume que las ciudades y sus alrededores son espacios dinámicos de interacción en donde los individuos desarrollan sus actividades cotidianas con el objeto de generar información y conocimiento para formular políticas públicas urbanas que se caractericen por ser interdisciplinarias.

La infraestructura institucional urbana es la red de normas y reglamentos que definen como se asignan los flujos de energía recursos e información en las estructuras urbanas. Esta infraestructura define como se genera y asigna información se toman decisiones, se realizan comportamientos y acciones, se establecen, supervisan y fijan objetivos (Mumford, 1961; Castells, 1975).

Como parte de las estructuras del sistema urbano, se encuentra un determinante importante de la condición de la ciudad y sus habitantes (Harvey, 1976); la salud urbana en donde los flujos de recursos, energía e información se asignan y distribuyen a lo largo de esas estructuras urbanas. La salud de las ciudades se trata de su funcionamiento y este mismo se trata de cómo se estimulan y regulan los flujos. En este contexto para que las ciudades se consideren saludables sus infraestructuras biofísicas e institucionales deben interactuar juntas mediante una gobernanza integrada (Harvey, 1977).

La inclusión de la población en el uso de los servicios urbanos es una condición (necesaria pero no suficiente) para la inserción en la ciudad y su participación en la distribución de los bienes

sociales. Esos servicios son una posibilidad de integración del conjunto de los habitantes en la aglomeración urbana, "en la vida social y política, donde se acumulan no sólo las riquezas, sino conocimientos, técnicas y obras (obras de arte, monumentos)" (Lefebvre, 1969).

Para que las ciudades se consideren saludables, la infraestructura biofísica e institucional deben interactuar y trabajar mediante una gobernanza integral. Por ejemplo, la eficiencia energética y de recursos no se puede lograr bajo la escasez, es decir, no se puede lograr la eficiencia sin poder cambiar la dinámica de uso cuando se tenían abundantes recursos y las personas eran pocas. Adicionalmente se deben dar soluciones tecnológicas y de ingeniería para mejorar los recursos en las competencias que deben ir de la mano con el cambio institucional y de comportamiento; de lo contrario la eficiencia obtenida por el uso de energías para mejorar los recursos se compensara utilizando más (Krafft y Gatzweiler, 2020).

Salud urbana y desarrollo económico

La salud de la población y el desarrollo económico ha mejorado significativamente en muchos países en desarrollo durante las últimas décadas. Sin embargo, este desarrollo ha sido desigual con frecuencia. Estudios realizados han demostrado las desigualdades urbano-rurales y aún más entre las mismas áreas urbanas con comportamientos y estados de salud variables (Harpham, 2009; Haynes y Gale, 2000; Paykel et al., 2003) y en los servicios de salud (Larson y Hill, 2005).

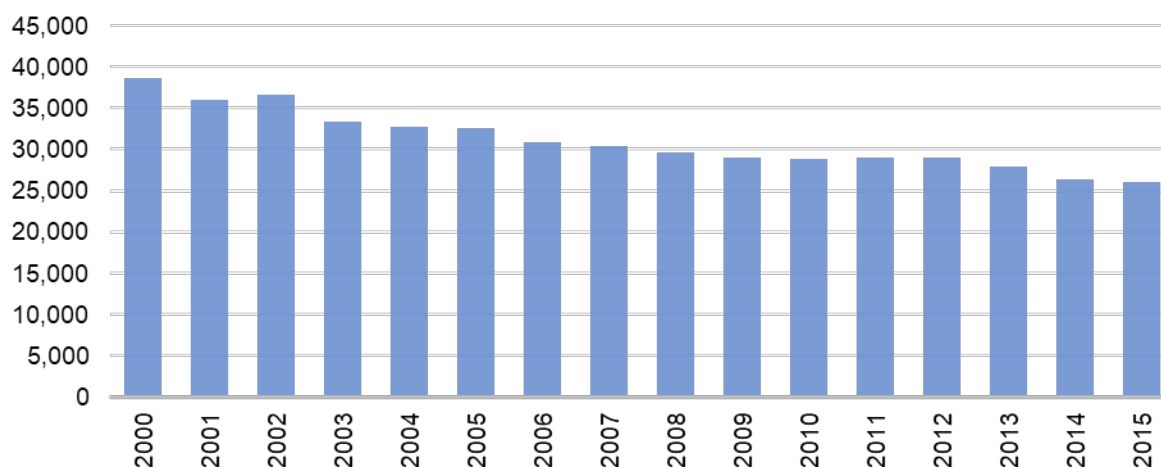
En este sentido, Oaxaca en el año 2006 atravesó un proceso de transición de salud y economía, sin embargo, tuvo crisis económicas y desde entonces el lento crecimiento económico que ha tenido en las últimas décadas ha provocado un incremento sostenido de la pobreza (Martínez, 2008). Así mismo, la pobreza (desigualdad en la distribución del ingreso) ha mantenido el mismo camino, donde las disparidades regionales de ingresos que existen en el estado se ha ampliado, especialmente entre las áreas urbanas y rurales (Sarntisart, 2004).

Como parte de una transición epidemiológica, Oaxaca presentó una disminución de mortalidad, así como enfermedades relacionadas con la pobreza y un nuevo conjunto de problemas de salud emergentes que incluyen enfermedades crónicas y de lesiones. Pero a pesar de que la tasa de mortalidad se fue disminuyendo progresivamente (gráfica 1), en los últimos 15 años ha disminuido más lentamente en las zonas de pobres urbanos, por lo que en comparación con lo urbano-rural se ha ampliado 1.3 veces.

Cabe señalar que el sistema mexicano de salud comprende dos sectores, el público y el privado. Dentro del sector público se encuentran las instituciones de seguridad social; Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), Petróleos Mexicanos (PEMEX), Secretaría de la Defensa (SEDENA), Secretaría de Marina (SEMAR) y otros, por otro lado las instituciones y programas que atienden a la población sin seguridad social como la Secretaría de Salud (SSa), Servicios Estatales de Salud (SESA), Programa IMSS-Oportunidades (IMSS-O), Seguro Popular de Salud (SPS).

El sector privado comprende a las compañías aseguradoras y los prestadores de servicios que trabajan en consultorios, clínicas y hospitales privados, incluyendo a los prestadores de servicios de medicina alternativa.

Gráfica 1. Mortalidad general del Estado de Oaxaca



Fuente: Elaboración propia con base al conjunto de datos estadísticos de Mortalidad general del INEGI 2000, 2005, 2010, 2015.

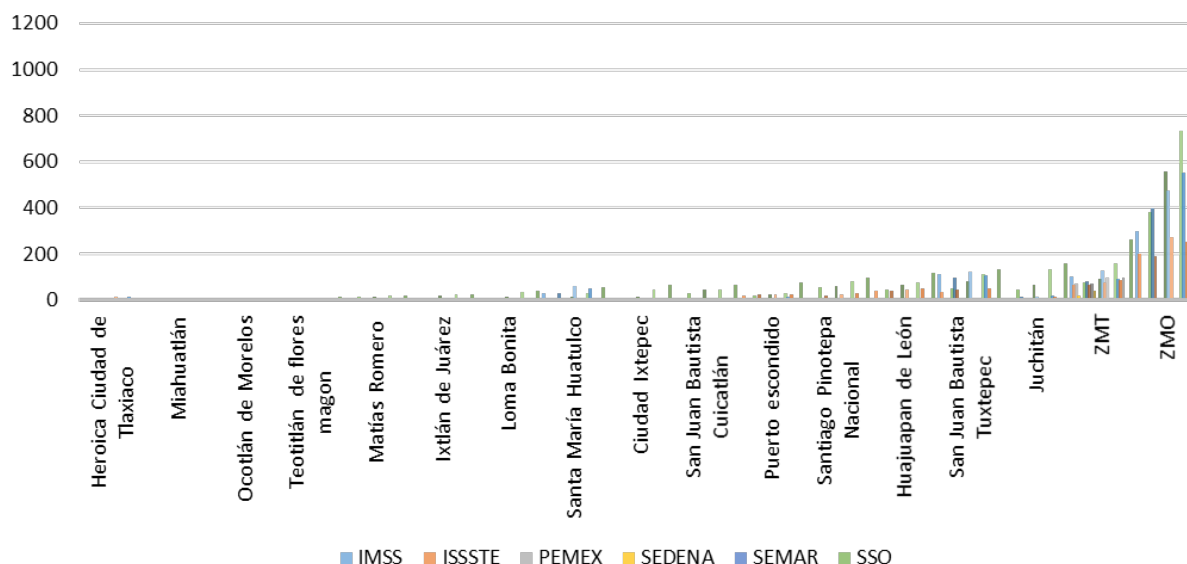
Los beneficiarios del servicio de salud público, son los trabajadores del sector formal de la economía, activos y jubilados, y las familias en beneficio por parte de las instituciones de seguridad social; por un lado, el IMSS cubre el 80% de la población en México, el ISSSTE con una cobertura del 18%, con unidades y recursos propios. Por su parte los servicios de PEMEX, SEDENA y SEMAR, se encargan de proveer el 2% de salud a la población.

El segundo grupo de beneficiarios se conforma por los auto empleados del sector informal de la economía, los desempleados y las personas que se encuentran fuera del mercado de trabajo, así como sus familiares y dependientes. Este sector de la población recurría a resolver sus problemas de salud con los servicios de SSA (Secretaría de Salud) y SESA (Servicios Estatales de Salud) y recibían ingresos sobre una base asistencial; sin embargo, después de una aprobación de la reforma a la Ley de General de Salud se dio origen al sistema de Protección Social en Salud el cual cubriría a la población que estaba excluida de la seguridad social. En tercer lugar, está la población que hace uso de los servicios del sector privado de seguros o pagos de sus bolsillos (López, 2019).

De acuerdo con la gráfica 2, deja entrever que se reciben servicios médicos secundarios y terciarios en las instituciones del SSO e IMSS los cuales se encuentran al alcance de la mano. Por otro lado, existen los hospitales y clínicas privadas que se encuentran ubicados principalmente en Oaxaca de Juárez que pertenece a la Zona Metropolitana de Oaxaca (ZMO) y otras grandes ciudades del Estado. Si bien a pesar de los esfuerzos por ampliar la cobertura del seguro de salud a través de varios esquemas que comenzaron en la década de los 1990, la población oaxaqueña no tenía un aseguramiento de salud que los atendiera.

LA SALUD URBANA DE LAS CIUDADES DE OAXACA Y LA REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES ECONÓMICAS EN EL USO DE SERVICIOS DE SALUD

Gráfica 2. Personal Médico en las Instituciones de salud



Fuente: Elaboración propia con base al conjunto de datos estadísticos de Mortalidad general del INEGI 2000, 2005, 2010, 2015.

Política de salud en México diseño y ejecución

El sistema de salud en México al igual que parte de América Latina, es un sistema segmentado y desigual (Londoño y Frenk, 1997). La población que actualmente recibe alguna atención médica a través de instituciones federales fuertemente financiadas se encuentran integradas verticalmente, mientras que por otro lado las personas sin seguro reciben atención médica a través de instituciones públicas descentralizadas insuficientemente financiadas (Frenk, Lozano y González, 1995).

Hoy en día, cada institución pública es responsable de la rectoría, el financiamiento y la prestación de los servicios para su propia población. Al mismo tiempo, muchas familias recurren a los servicios que tienen un alto costo y que a su vez están mal regulados dentro del sector privado. Sumado a esto, las familias que cuentan con seguridad social, se encuentran en una dinámica de pagar por la atención de su salud al recibir el servicio, exponiéndose a gastos excesivos (Frenk, González, Gómez, Lezana y Knaul, 2007). Como es el caso de algunos países, el acceso frecuente a los servicios de salud con protección económica solo se garantizaba a los trabajadores asalariados y sus familias a través de la seguridad social. Por otro lado, los trabajadores del sector privado (sector formal) son atendidos en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), mientras que los trabajadores del Estado reciben atención en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) (Frenk et al., 2007).

La población no asalariada (trabajadores que se encuentran por cuenta propia, subempleados, desempleados y personas fuera del mercado laboral) por lo general acceden a los servicios de salud a través de la Secretaria de Salud bajo un sistema de asistencia pública. La atención a la salud de esta población se financia por la asignación presupuestal residual y los beneficios prestados no favorecen a esta población. Los servicios de salud no son integrales y las familias pagan de su bolsillo tanto por servicios básicos y medicinas. Lo anterior fue en

consecuencia de la descentralización de los servicios de la Secretaría de Salud, que se produjo entre el periodo de 1985 y 2000, mismo que produjo que los estados obtuvieran la responsabilidad de prestar los servicios de salud a la población no asegurada.

Para el año de 1997 el IMSS dio la aprobación de una reforma financiera tanto en el área de salud como en la de pensiones (IMSS, 1995; Dantés y Ortiz, 2004). Uno de los propósitos de esta reforma era reducir las contribuciones en la nómina y dar aumento a la dependencia de los impuestos generales con el fin de reducir la informalidad entre la población. Una de las consecuencias no deliberadas fue el aumento de la inequidad en la asignación federal de los recursos para el sector salud, ya que los impuestos generales que se cobran a los mexicanos se dirigieron para la fuerza laboral asalariada.

Durante una década la Secretaría de Salud se centró en los aspectos financieros de una posible reforma. Fue en la década de los años noventa del siglo pasado, cuando las cuentas nacionales de salud generaron resultados, donde el 50% de gasto en salud era privado. Esto mostraba una dependencia excesiva del bolsillo, que es ineficiente e inequitativo y expone actualmente a los hogares, especialmente a los pobres y no asegurados, a gastos de salud catastróficos y empobrecedores (Knaul y Torres, 2003). De lo anterior México tuvo un desempeño deficiente dentro del rubro de justicia en el financiamiento en el Informe sobre la Salud en el Mundo durante el año 2000 (WHO, 2000).

Durante estos altos gastos directos a hacia los bolsillos de las familias se dejó en evidencia la exclusión a los pobres de los seguros pre-pagados y la protección financiera, las familias de todos los niveles de ingresos, incluyendo aquellas que contaban con seguridad social, buscaron un mayor acceso a los servicios de alta calidad. Así pues, los gastos de los bolsillos era una función derivada del tiempo de espera, escasos de medicamentos, acceso incompleto a los paquetes de servicios cubiertos y mala calidad de la atención (Zurita, 2001).

Estos gastos se reflejaron en proveedores privados que ofrecen servicios no regulados y de baja calidad.

Resumiendo, la reforma del año 2003 fue motivada por los desequilibrios que requerían de una armonización financiera de los proveedores públicos. Sumado a esto el sistema se caracterizó por el reducido gasto total en salud, el predominio del gasto privado de bolsillo, la asignación inequitativa de recursos públicos entre asegurados y no asegurados y entre estados, la desigual contribución estatal al financiamiento de salud y la inversión insuficiente en equipamiento e infraestructura (Knaul et al, 2013). Estos desequilibrios de ingresos bajos y medios impidieron que el sistema de salud pudiera enfrentar los desafíos del envejecimiento y la presencia creciente de las costosas enfermedades crónicas y las lesiones.

La creación del Seguro Popular implicó una importante reforma legislativa centrada en la reestructuración financiera para corregir estos desequilibrios. La ley, que fue aprobada por una amplia mayoría en el Congreso en abril de 2003, entró en vigor en 2004. Si bien el objetivo general de la reforma de 2003 era lograr la cobertura universal mediante la inclusión de más de 50 millones de mexicanos que habían sido excluidos de la seguridad social pública. Este objetivo de universalidad implica el compromiso del aumento en gasto en salud en un punto porcentual del Producto Interno Bruto (PIB), principalmente a través de la movilización de recursos públicos.

Continuamente la Ley General de Salud estableció un periodo de transición hasta 2011, que después se amplió a 2012, para un proceso gradual de afiliación y de ampliación de la

LA SALUD URBANA DE LAS CIUDADES DE OAXACA Y LA REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES ECONÓMICAS EN EL USO DE SERVICIOS DE SALUD

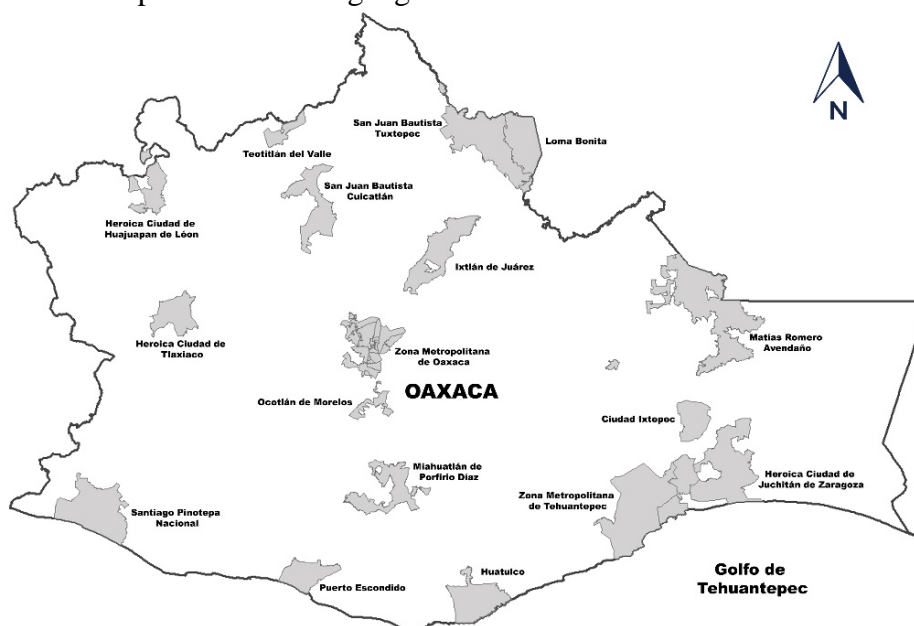
capacidad para absorber recursos adicionales. En esto el Seguro Popular garantiza por ley el acceso a un paquete explícito y amplio de servicios esenciales, así como paquetes de intervenciones más costosas y especializadas que están asociadas con enfermedades y condiciones de salud específicas.

Marco Metodológico

La presente investigación considera diecisiete ciudades ubicadas en el estado de Oaxaca con población mayor a 15,000 habitantes, indicadas en el Mapa 1. Como es conocido el estado de Oaxaca tiene una gran diversidad cultural lo que muestra una gran complejidad dentro del territorio. Durante el último censo de población Oaxaca contabilizó una población de 3 millones 801 mil 962 habitantes, donde 1,819,008 son hombres y 1,982,954 son mujeres (INEGI, 2010).

Las ciudades de Oaxaca analizadas manifiestan tasas distintas de crecimiento poblacional: en un alto nivel se encuentran Huatulco, Huajuapán, Miahuatlán, Puerto Escondido y Tlaxiaco; con un crecimiento poblacional medio, Ixtepec, Juchitán, Ocotlán, Tuxtepec y la Zona Metropolitana de Oaxaca (ZMO); y con un bajo crecimiento poblacional Cuicatlán, Ixtlán, Loma Bonita, Matías Romero, Pinotepa, Teotitlán y la Zona Metropolitana de Tehuantepec.

Mapa 1. Ubicación geográfica de las Ciudades de Oaxaca



Fuente: Elaboración propia con base apoyo del Software ArcMAP-ArcGIS Desktop 10.3, a partir del Marco Geo estadístico Nacional, INEGI 2000, 2005, 2010 y 2015.

Las ciudades analizadas que se especifican en la tabla 1 contienen el nombre oficial y el nombre cotidiano; este último se utiliza a lo largo de la redacción, con las excepciones de la Zona Metropolitana de Tehuantepec y la Zona Metropolitana de Oaxaca, que se designarán con las abreviaturas ZMT y ZMO respectivamente.

Tabla 1. Ciudades de estudio del estado de Oaxaca, México

Nombre Oficial	Nombre Cotidiano
Ciudad Ixtepec	Ixtepec
Heroica Ciudad de Huajuapán de León	Huajuapán
Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza	Juchitán
Loma Bonita	Loma Bonita
Matías Romero Avendaño	Matías Romero
Miahuatlán de Porfirio Díaz	Miahuatlán
Ocotlán de Morelos	Ocotlán
San Juan Bautista Tuxtepec	Tuxtepec
San Pedro Mixtepec, Dto. 22	Puerto Escondido
Heroica Ciudad de Tlaxiaco	Tlaxiaco
Crucecita, Santa María Huatulco	Huatulco
Santiago Pinotepa Nacional	Pinotepa Nacional
Ixtlán de Juárez	Ixtlán
Teotitlán de Flores Magón	Teotitlán
San Juan Bautista Cuicatlán	Cuicatlán
Zona Metropolitana de Oaxaca	Zona Metropolitana de Oaxaca (ZMO)
Zona Metropolitana de Tehuantepec	Zona Metropolitana de Tehuantepec (ZMT)

Fuente: Elaboración propia con base al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

Se seleccionaron indicadores de población y vivienda de los censos y conteos de población (INEGI, 2000, 2005, 2010, 2015) para los municipios urbanizados de Oaxaca, donde, se encuentran las ciudades seleccionadas o los lugares centrales con población mayor a 15 000 habitantes. Se eligieron indicadores como son los datos de la edad entre 15 años y 64 años, así como sus aspectos socioeconómicos, geográficos y de salud.

Los datos de ingreso de la población ocupada se utilizaron para medir el estado socioeconómico; en este análisis de acuerdo al estrato poblacional el total del ingreso del hogar se estimó sumando el ingreso mensual para todos los miembros del hogar, se contabilizaron las economías de escala en los hogares (Limwattananon, Tangcharoensathien y Prakongsai, 2007).

Resultados

Análisis de datos

Los resultados de salud estudiados son el uso de servicios de salud en respuesta a enfermedades recientes y condiciones no relacionadas con la maternidad. El análisis informado se limita a aquellos que informan enfermedades y no se requieren ajustes de datos.

Los datos se obtuvieron de todos los reportados; en donde aparecen los que informan sobre enfermedades recientes u hospitalizaciones durante el periodo de estudio. Los datos fueron ponderados para representar las estructuras geográficas, de edad, sexo y lugar de la población de Oaxaca a través del programa ArcMap versión 10.5 para el análisis.

Medida de desigualdad económica

En los últimos años, la confusión en la terminología ha persistido durante la diferencia entre la inequidad de salud y la desigualdad en salud. Por un lado, la desigualdad y la igualdad pueden considerarse como conceptos dimensionales, simplemente referidos a cantidades medibles. Por otro lado, son conceptos políticos que expresan más una moraleja de compromiso con la justicia social y que no se cumple (Kawachi, Subramanian y Almeida, 2002).

En este estudio, el índice de concentración se utilizó para medir desigualdades socioeconómicas en salud (Wagstaff, Paci y Van Doorslaer, 1991). Cuando el resultado de salud se concentra hacia extremo inferior (o superior) de la escala socioeconómica el índice de concentración se vuelve negativo, cuanto mayor sea su valor absoluto (máximo = 1.0), más pronunciado es la desigualdad dentro de la estructura de edad y sexo. Si bien las muestras pueden ser factores de confusión en los estudios socioeconómicos de las desigualdades de salud. Por tanto, el índice de concentración fue edad-sexo ajustado, utilizando un procedimiento como se describe en otra parte (Kakwani, Wagstaff y van Doorslaer, 1997).

La importancia del tema de salud que se encuentra en el presente trabajo de investigación y que forma parte del análisis de la distribución espacial de la infraestructura de salud pública, partiendo del Atlas de la Salud en México de acuerdo a su sección VI “Infraestructura de salud, atención y cobertura”, de la carta VI.6 a la VI.13, muestra una escala municipal de la distribución espacial de la población derechohabiente al IMSS, ISSSTE, SSA y del Sistema de Protección Social en Salud, mediante su seguro popular, en el país. Así pues, la Derechohabiencia se incorpora como variable independiente para contextualizar la situación general de la salud en México y en este caso el de las ciudades de Oaxaca. De lo anterior se utiliza la siguiente ecuación 1 para el promedio aritmético en su función:

Ecuación 1. Índice de infraestructura de salud pública

$$IISP = \frac{1}{3}(IUBS) + \frac{1}{3}(IRH) + \frac{1}{3}(IRM)$$

Donde:

IISP = Índice de Infraestructura de Salud Pública

IUBS = Índice de Unidades Básicas de servicio

IRH = Índice de Recursos humanos

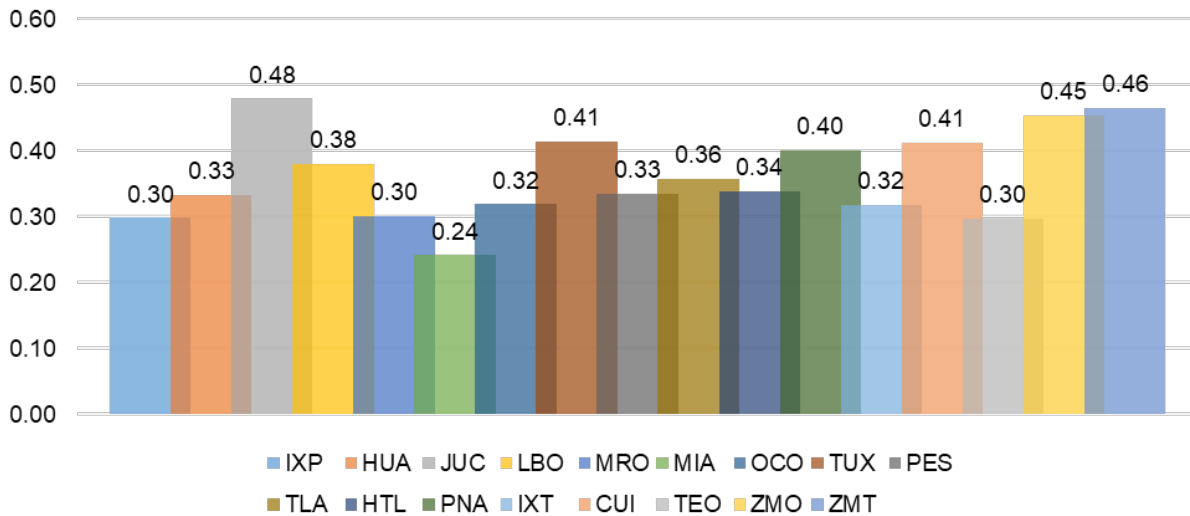
IRM = Índice de Recursos materiales

Resumiendo, mediante la utilización de las fórmulas anteriores se obtienen los índices individuales para cada indicador, los cuales oscilan entre los rangos de 0 y 1. Para ambos casos (cuando los indicadores presentan una relación directa o indirecta) se considera bajo la escala de 0.00 a 0.20 (muy baja), 0.21 a 0.40 (baja), 0.41 a 0.60 (media), 0.61 a 0.80 (alta) y 0.81 a 1.00 (muy alta) de acuerdo a Gujarati y Porter (1999).

Una vez identificados los componentes de la infraestructura de salud pública (recurso humano, recurso material y Unidades básicas de servicio), se muestra que la infraestructura de

salud pública se presenta de mejor forma en la ciudad de Juchitán de Zaragoza (gráfica 3) con un valor de 0.48 debido a que durante los últimos años se han construido clínicas y se han integrado un mayor número de personal médico, seguido de esta ciudad se encuentra la ZMT con 0.46 debido al incremento de la población sin embargo no de la población derechohabiente (PDH) lo que generó un aumento en la construcción de unidades básicas de servicio (UBS), en tercer lugar se encuentra la ZMO con 0.45 a causa de la poca inversión para la construcción de UBS y el incremento de sostenido de PDH lo que deja entre ver una saturación para la atención de los usuarios y por ende una mala calidad en la atención de los servicios médicos.

Gráfica 3. Datos de la Infraestructura de salud Pública de las ciudades de Oaxaca



Fuente: Elaboración propia con base al conjunto de datos estadísticos del Censo de Población y vivienda general del INEGI 2000, 2005, 2010, 2015.

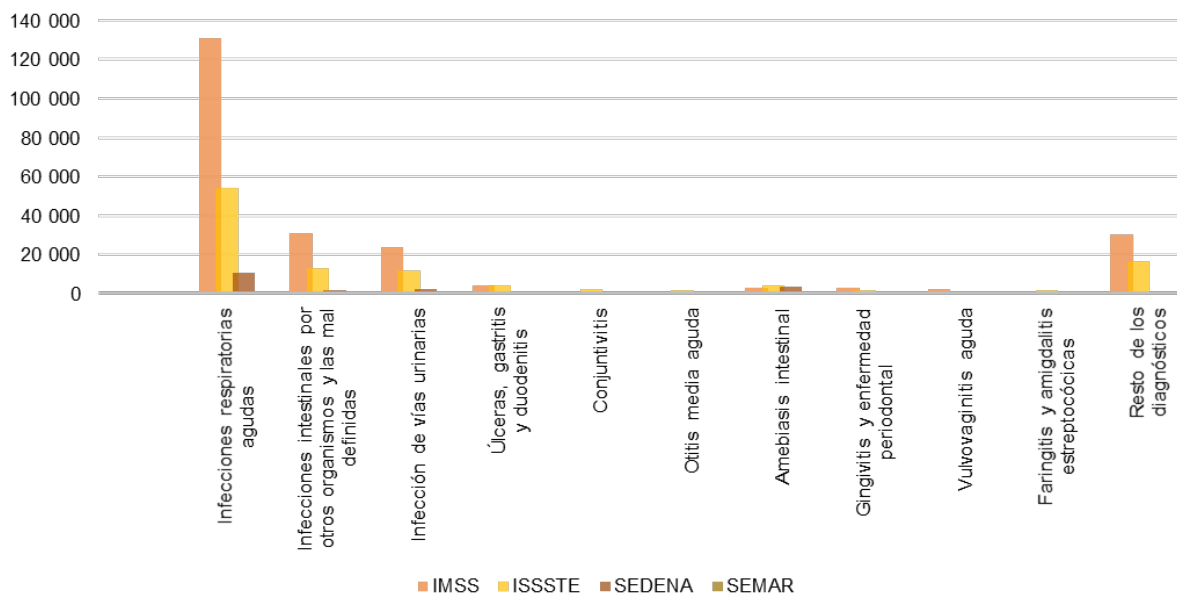
Lo anterior nos muestra la desigualdad económica en el área de atención en salud, pues en las zonas de menor población se puede aun dar una mejor planificación y por ende una mejor distribución de los recursos que se destinan, caso contrario con las zonas de mayor población donde la distribución de la riqueza es dispersa y no benefician a población vulnerable.

Naturaleza de las enfermedades reportadas

De acuerdo a los reportes de las diferentes instituciones de salud, los casos de nuevas enfermedades que se han presentado dentro de los derechohabientes son las infecciones respiratorias, esto aportado en su mayor parte por el municipios como Salina Cruz, donde la existencia de los almacenes de amoniaco que existen alrededor del centro de población, genera que la calidad del aire se mantenga en un mal estado y esto afecte a sus habitantes; así mismo en las zonas metropolitanas debido a la acelerada urbanización se han creado excesivos asentamientos irregulares lo que genera cambios en el uso de suelo lo que genera a su vez mayor incremento de contaminantes como gases, desechos sólidos y líquidos (ver gráfica 4).

LA SALUD URBANA DE LAS CIUDADES DE OAXACA Y LA REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES ECONÓMICAS EN EL USO DE SERVICIOS DE SALUD

Gráfica 4. Casos nuevos de enfermedades registrados en las instituciones del sector



Fuente: Elaboración propia con base a los anuarios estadísticos de INEGI 2000, 2005, 2010, 2015, DGIS, SINNERHIAS y SSa.

Ahora bien, el análisis en el periodo del año 2000 al 2015, y de acuerdo a los reportes de las diferentes instituciones de salud, la enfermedad de Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) destacan entre las ciudades, seguido de ello las infecciones intestinales y después la urinarias, en último lugar se encuentran otros diagnósticos generales realizados.

Lo anterior, se debe a la asociación con la gripe estacional que cada año se registran nuevos casos, el medio ambiente, considerando el aire y la contaminación ambiental es uno de los factores responsables de estas infecciones, incluyendo influenza y neumonía. Es claro que el acercamiento de las áreas de estudio de la Salud y Medio ambiente rápidamente se ha hecho presente, pero sin la rigurosidad y eficiencia necesaria para ofrecer más beneficios a la comunidad en general; muchos factores ambientales, no solo considerando exposiciones a contaminación atmosférica en campo abierto, sino también en los hogares y sitios de trabajo, pueden ocasionar enfermedades respiratorias.

Considerando que, no solo la contaminación de monóxido de carbono (CO), generado por los vehículos automotores es el principal contaminante a la atmósfera, destaca el uso en las ciudades de material particulado emitido por la combustión de biomásas, como madera, carbón y residuos agrícolas, el cual ha sido considerada como causa principal de enfermedades respiratorias en países en vías de desarrollo y en este caso para Oaxaca, dado que es uno de los principales estados con población que utiliza quema de leña para diferentes usos, entre lo que destaca la elaboración de comida para consumo personal y venta.

Estadística descriptiva urbana de las ciudades

A pesar de las similitudes demográficas sustanciales, las muestras urbanas tenían un poco más de población femenina. Las personas solteras eran sustancialmente más comunes en las zonas urbanas y en consecuencia tienen más posibilidades de tener una longevidad más alta en las

ciudades centrales que los que viven en las periféricas. Lo anterior refleja que los habitantes de las zonas urbanas centrales son en mayor grado activos socioeconómicos a diferencias de los que se encuentran en las periferias de las ciudades (pobres urbanos), debido a que en las personas que habitan estas áreas se trasladan constantemente al centro de la ciudad para trabajar, obtener servicios de salud y satisfacer necesidades.

Las desigualdades socioeconómicas expresadas en la presente investigación se evalúan en relación con las diferentes escalas de estatus socioeconómico.

La información presentada demuestra que los que tienen mejor educación son los de zonas urbanas más centralizadas en donde se destaca que la mayoría cuenta con educación primaria y secundaria, pero cuentan con menor probabilidad de asistir al nivel bachillerato. Continuamente los de ciudades centralizadas tienen mayor oportunidad de ser profesionales y gerentes, así mismo, como trabajadores de servicio.

Como se sabe en las zonas rurales se destacan los trabajadores de sectores agrícolas y pesquero, sin embargo, en las zonas urbanas se destacan que existen más estudiantes y amas de casa que se comprometen en negocios familiares.

Geográficamente en el estado de Oaxaca existe el número más alto de municipios en el país, 570 en total, de los cuales la gran mayoría son del medio rural; solamente 104 municipios poseen al menos una localidad de más de 5 mil habitantes, mismas que se han agrupado en 56 centros urbanos: 16 localidades urbanas y 40 localidades en proceso de consolidación (Gobierno del Estado de Oaxaca, 2016).

De esta cantidad nada más 20% de las localidades urbanas cuentan con algún instrumento de planeación territorial, un hecho que ha generado la expansión de asentamientos humanos en zonas inadecuadas e irregulares. Esto se debe, por un lado, a la falta de un marco jurídico que promueva la planeación integral del crecimiento de dichos asentamientos y, por otro lado, a la falta de financiamiento para la elaboración de programas locales de ordenamiento territorial (Gobierno del Estado de Oaxaca, 2016).

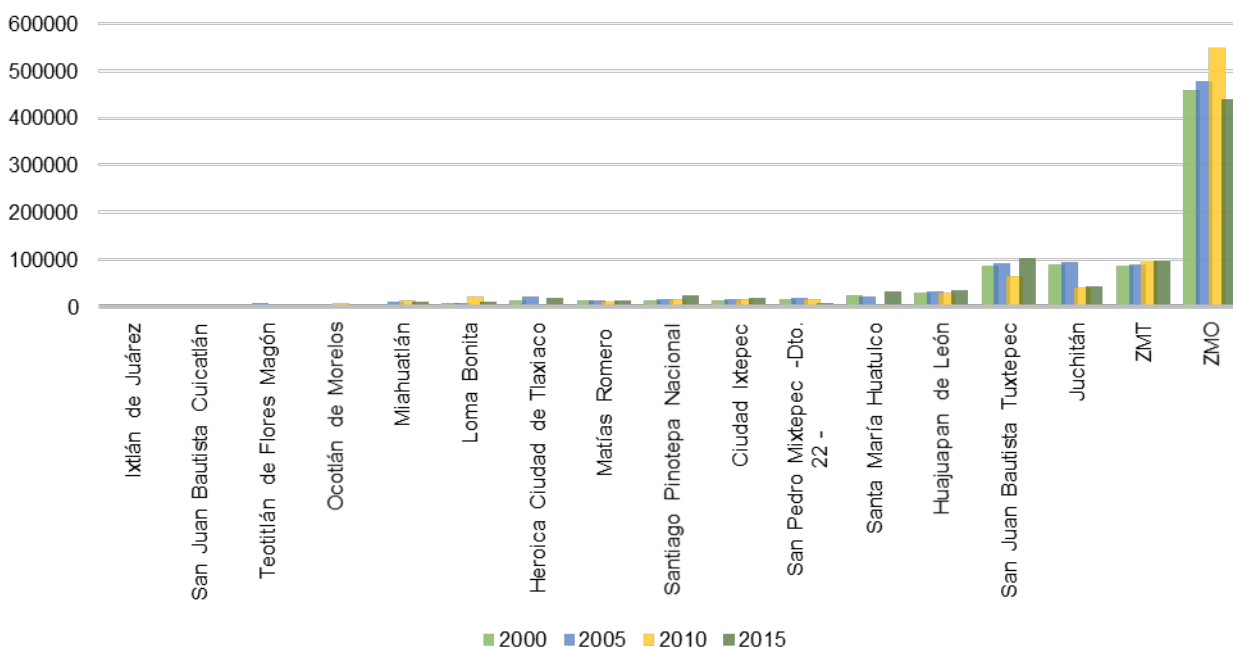
Distribución de seguros de salud

De acuerdo a los datos recopilados las personas sin protección en salud que se produjo durante el periodo 2000-2015 en las zonas urbanas se reportaron los siguientes datos de acuerdo a la demanda de unidades de servicios de salud en Oaxaca la cual es amplia derivado del incremento de la población derechohabiente. De acuerdo a la gráfica 5, la ZMO tuvo un incremento total de 91,067 derechohabientes, por otro lado, con menor resultó Ixtlán de Juárez con 845 derechohabientes.

Durante 2010-2015 destaca la ZMO con una disminución de la PD de 108,402 derivado a la apertura de nuevas ofertas de servicios de salud en el sector privado con un menor costo. Por otro lado, durante el periodo de 2000-2015 la ZMT presenta un incremento de 11.74% derivado del incremento de la migración en la zona; San Juan Bautista Tuxtepec es la ciudad con crecimiento de PD por la dinámica de inmigración generada en la ciudad.

LA SALUD URBANA DE LAS CIUDADES DE OAXACA Y LA REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES ECONÓMICAS EN EL USO DE SERVICIOS DE SALUD

Gráfica 5. Población derechohabiente de las ciudades de estudio del estado de Oaxaca



Fuente: Elaboración propia con base al Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI 2000, 2005, 2010, 2015.

En la práctica, la población derechohabiente de bajos ingresos tiene menos derecho a la atención médica de seguridad social y se demuestra, no con la medición de la accesibilidad a los hospitales de segundo y tercer nivel de atención, que por su naturaleza deben estar en el centro de la Zona Metropolitana y las ciudades, sino con la medición de la accesibilidad a las clínicas de primer nivel de atención, que ocasionalmente están en desequilibrio espacial respecto a la población derechohabiente.

El derecho a la salud implica tener derecho a un acceso igual y oportuno a servicios de salud, por lo que el Estado debe contar con un número suficiente de instalaciones médicas que deben ser físicamente accesibles —por alcance geográfico— a todos los sectores de población; sin embargo, el acceso a la atención médica se eleva a la categoría de derecho humano, por lo que restringir el acceso a la atención médica por medio de una política de localización centralizada de clínicas y hospitales en todos los niveles de atención —pero sobre todo del primero—; y limitar al mínimo la cobertura en las unidades médicas periféricas significa no cumplir con un derecho humano primordial.

Lo anterior muestra que la medicación propia en una farmacia es la principal fuente de tratamiento para enfermedades recientes en áreas urbanas. Sin embargo, estas aumentaron cuando el nivel de tratamiento no pudo ser atendido por el centro de salud. El uso de la farmacia se concentró desproporcionadamente entre las áreas urbanas pero las desigualdades socioeconómicas fueron todas pequeñas. Las desigualdades que asocia a los más pobres de las zonas urbanas fue el uso hospitalario de centros de salud en donde la atención de primer nivel es deficiente y por ende recurren a un servicio privado que les genera costos elevados y un gasto extra en los bolsillos de las familias.

Conclusión

En el proceso de la investigación se han descrito los patrones de urbanismo de los servicios de salud, cuantificado y evaluado las magnitudes de desigualdades, y comparadas entre las diferentes ciudades. Los hallazgos aquí completan los estudios realizados en otros países de ingresos medios que van avanzando hacia el seguro de salud universal (Gottret, Schieber y Waters, 2008; Wibulpolprasert y Thaiprayoon, 2008). Desde una perspectiva de política. Sin embargo, pueden surgir varios problemas a partir de la investigación realizada las cuales se exponen a continuación.

Primero, el sistema de salud mexicano se basa en una sólida atención primaria de salud y solo cubre con la infraestructura necesaria para atención básica, pero es importante que la infraestructura y la calidad de los servicios que se brindan sean constantemente evaluados y mejorados para garantizar la base firme de atención (Camilleri y O' Callaghan, 1998; Taner y Antony, 2006).

Segundo, entre 2000 y 2007, los cambios en el servicio de salud reflejaron patrones y subpatrones de desigualdad de acuerdo a la salud primaria recibida, así como de un inapropiado estado de las instalaciones públicas. Es vital que la infraestructura y el sistema de salud cumpla su función y se supervise de cerca para garantizar que se realicen correctamente sus actividades y que, si no es así, se tomen medidas para facilitar asistencias oportunas a hospitales regionales, rurales y generales. Así pues, se deben de dotar de recurso humano y material para lograr un alto nivel de las instalaciones de atención primaria, lo cual no debe de privar a los pobres el acceso de salud más avanzados cuando sea necesario (López, 2019).

Tercero, si bien este análisis ha demostrado que los centros de salud son predominantemente patrocinados por los pobres urbanitas con rezago intensificando. En donde recurrir a centros de salud es común para ellos pero que no cumplen sus necesidades, los hospitales son mucho menos comunes en respuestas urbanas periféricas a enfermedades recientes, pero es particularmente común entre la población más pobre la defensa de hospitales comunitarios para no enfermedades de maternidad que conducen a la hospitalización. Los centros de salud y los hospitales comunitarios que atienden a clientes urbanos deben ser conscientes del importante papel que juegan para los menos acomodados en el entorno urbano, y deben contar con los recursos adecuados.

Finalmente, cabe señalar que las poblaciones rurales que utilizan los centros de salud y los hospitales comunitarios urbanos también son innegables merecedores de servicios de atención primaria de salud bien dotados. Si bien, los contextos socioeconómicos en los que las desigualdades urbanas y rurales son calculados en diferentes formas, nos muestran una desigualdad rural más modesta en favor de los pobres.

Bibliografía

Arcaya MC, Arcaya AL, Subramanian SV. (2015) Inequalities in health: definitions, concepts, and theories. *Glob Health Action*. 2015,8:27106; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3402/gha.v8.27106>.

- CAF. (2017) Banco de Desarrollo de América Latina. Reporte de Economía y Desarrollo. Bogotá, Colombia, 2017. Disponible en: <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1090/RED%202017%20esp.pdf>.
- Camilleri, D. y O'Callaghan, M. (1998) Comparación de la calidad del servicio de atención hospitalaria pública y privada. *International Journal of Health Care Quality Assurance*.
- Castells, M. (1975) *La Question Urbaine*. Maspero, París, France. 527 pp.
- Dantés, O. G., & Ortiz, M. (2004) *Seguro popular de salud. Siete perspectivas*. Salud Pública de México, 46(6), 585-596.
- Frenk, J., González-Pier, E., Gómez-Dantés, O., Lezana, M. Á., & Knaul, F. M. (2007) Reforma integral para mejorar el desempeño del sistema de salud en México. *salud pública de méxico*, 49, s23-s36.
- Frenk, J., Lozano, R., & González-Block, M. A. (1995) *Health and the economy: proposals for progress in the Mexican health system*. Overview, Fundación Mexicana para la Salud, México, DF, 1994.
- Galea, S., Freudenberg, N., & Vlahov, D. (2005) *Cities and population health*. *Social Science & Medicine*, 60(5), 1017–1033. doi: 10.1016/j.socscimed.2004.06.036.
- Gobierno del Estado de Oaxaca. (2016–2022) Plan Estratégico Sectorial; Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial. Disponible en: https://www.finanzasoxaca.gob.mx/pdf/planes/planes_esectoriales/2016-2022/PES_Desarrollo_Urbano_y_Ordenamiento_Territorial.pdf.
- Gottret, P., Schieber, GJ. & Waters, HR. (2008) Buenas prácticas en la financiación de la salud. Lecciones de las reformas en países de bajos y medianos ingresos. El Banco Mundial, Washington DC.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (1999) *Essentials of econometrics* (Vol. 2). Singapore: Irwin/McGraw-Hill, 1999.
- Harpham, T. (2009) *Urban health in developing countries: what do we know and where do we go?* *Health & Place* 15 (1) 107–116.
- Harvey, D. (1976) *Social Justice and the City*. Edward Arnold, London, England. 336 pp.
- Harvey, D. (1977) *Urbanismo y desigualdad social*. Madrid: Siglo XXI.
- Haynes, R. y Gale, S. (2000) Deprivation and poor health in rural areas: inequalities hidden by averages. *Health & Place* 6 (4), 275–285.
- IMSS (1995) Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social. México: IMSS; Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lss/LSS_orig_21dic95.pdf.
- INEGI. (2010) Censo de Población y Vivienda 2010. Tabulados básicos. Población total por municipio, sexo y grupos quinquenales de edad según tamaño de localidad. México. Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=27302>.
- Kakwani, N., Wagstaff, A., van Doorslaer, E., (1997) Desigualdades socioeconómicas en salud: medición, cálculo e inferencia estadística. *Diario de Economía* 77 (1), 87-103.

- Kawachi, I., Subramanian, SV, Almeida-Filho, N. (2002) Un glosario para la salud desigualdades *Revista de Epidemiología y Salud Comunitaria* 56 (9), 647–652.
- Knaul, F. M., González-Pier, E., Gómez-Dantés, O., García-Junco, D., Arreola-Ornelas, H., Barraza-Lloréns, M., & Kershenobich, D. (2013) Hacia la cobertura universal en salud: protección social para todos en México. *salud pública de México*, 55(2), 207-235.
- Knaul, F., & Torres, A. (2003) *Determinantes Del Gasto De Bolsillo En Salud e Implicaciones Para el Aseguramiento Universal en México: 1992-2000*. *Caleidoscopio de la Salud*. De la Investigación a las políticas y de las políticas a la acción, 209-228.
- Krafft, T., & Gatzweiler, F. W. (2020) Urban Health and Systems Thinking. *International Encyclopedia of Human Geography*, 65–67. doi:10.1016/b978-0-08-102295-5.10433-0.
- Larson, S.L. & Hill, S.C. (2005) *Rural–urban differences in employment-related health insurance*. *Journal of Rural Health* 21 (1), 21–30.
- Lefebvre, H. (1969) *El derecho a la ciudad*. *Barcelona*: Península
- Limwattananon, S., Tangcharoensathien, V. & Prakongsai, P., (2007) Catastrófica e Impactos en la pobreza de los pagos de salud: resultados de encuestas nacionales de hogares En Tailandia. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud* 85 (8), 600–606.
- Londoño, J. L., & Frenk, J. (1997) Structured pluralism: towards an innovative model for health system reform in Latin America. *Health Policy*, 41(1), 1-36.
- López, R. C. (2019) *Análisis de la relación entre la infraestructura de salud pública y el desarrollo sustentable de las ciudades de Oaxaca, durante el periodo 2000-2015* (tesis doctoral), Instituto Tecnológico de Oaxaca, Oaxaca, México.
- Martínez V. (2008) *Crisis política y represión en Oaxaca*. *El Cotidiano*, (148), 45-62. [Fecha de consulta 30 de julio de 2020]. ISSN: 0186-1840. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=325/32514805>.
- Mumford, L. (1961) *The city in history: Its origins, its transformations, and its prospects* (Vol. 67). Houghton Mifflin Harcourt.
- OPS (2007) Primera Reunión del Foro Regional de Salud Urbana de la Organización Panamericana de la Salud Hacia un marco conceptual de salud urbana y agenda para la acción en las Américas. noviembre 2007. Ciudad de México
- Paykel, E., Abbott, R., Jenkins, R., Brugha, T. & Meltzer, H. (2003) Urban–rural mental health differences in Great Britain: findings from the National Morbidity Survey. *International Review of Psychiatry* 15 (1–2), 97–107.
- Sarntisart, I. (2004) *Growth, structural change, and inequality: the experience of Thailand*. In: Cornia, G.A. (Ed.), *Inequality, Growth, and Poverty in an Era of Liberalization and Globalization*. Oxford University Press, Oxford.
- Taner, T. & Antony, J. (2006) Comparación de la calidad del servicio de atención hospitalaria pública y privada en Turquía. *Liderazgo en servicios de salud*.
- Wagstaff, A., Paci, P., & Van Doorslaer, E. (1991) On the measurement of inequalities in health. *Social science & medicine*, 33(5), 545-557.

LA SALUD URBANA DE LAS CIUDADES DE OAXACA Y LA REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES
ECONÓMICAS EN EL USO DE SERVICIOS DE SALUD

- Wibulpolprasert, S. & Thaiprayoon, S. (2008) *Tailandia: buenas prácticas en expansión cobertura de salud: lecciones de las reformas de salud tailandesas*. Lessons de las reformas en países de bajos y medianos ingresos. El Banco Mundial, Washington DC.
- WHO. (2000) *The world health report 2000: health systems: improving performance*. World Health Organization.
- Zurita, B. (2001) *Hacia un México más saludable: una visión del sector privado*. Fundación Mexicana para la Salud.