Núm. 15

Diciembre 2022

CASA DE LA CIUDAD

*Re–**Vive** tu* **espacio**

Anuario 2022 / Casa de la Ciudad

01 — **En portada:** Transeúnte, mixto-instalación al interior del edificio de la Casa de la Ciudad, en el marco del Día Mundial del Peatón, celebrado en el mes de agosto.

*Re–**Vive** tu* **espacio**

Anuario 2022 / Casa de la Ciudad

FUNDACIÓN ALFREDO HARP HELÚ OAXACA

CASA DE LA CIUDAD

Taller de Restauración FAHHO

Oaxaca de Juárez
Por una ciudad educadora
2022 - 2024

OAXACA
CIUDAD PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

DIRECTORIO

FUNDACIÓN ALFREDO HARP HELÚ OAXACA A.C.

C.P. Alfredo Harp Helú
Presidente Vitalicio de la Fundación Alfredo Harp Helú
—
Dra. María Isabel Grañén Porrúa
Presidenta del Consejo de Administración de la Fundación Alfredo Harp Helú, Oaxaca
—
Mtra. Araceli Vergara Tapia
Directora General de la Fundación Alfredo Harp Helú

CASA DE LA CIUDAD

Gerardo Virgilio López Nogales
Director de la Casa de la Ciudad
y Taller de Restauración

Lic. Alejandro Canseco Salinas
Administración

M.N.U. Arq. Víctor Manuel Mendoza García
Coordinación

Lic. Sandra Fernández
Comunicación

Lic. Asael Arista
Diseño

Manuela Velasco Santiago
Javier Cruz Reyes
Mantenimiento y apoyo técnico

COLABORADORES

Cecilia Méndez García / María Guadalupe Santiago Carlos / Carlos Felipe Cruz Domínguez / Kevin Alexis Alfaro Ruiz / Luis Gerardo Jiménez Cruz / Paola Mota Morales / Frida Giselle Soriano.

@t_restauracion
Taller de Restauración FAHHO
@t_restauracionfahho
tallerderestauraciónfahho.org
—
Casa de la Ciudad
Casa de la Ciudad
@casadelaciudad
@casadelaciudad
casadelaciudad.org

TALLER DE RESTAURACIÓN

Arq. Gerardo Virgilio López Nogales
Director de Casa de la Ciudad / Taller de Restauración
—
Lic. Alejandro Canseco Salinas
Administración
—
Arq. José Luis Cruz Robledo
Obras
Arq. Gabriel Martínez Martínez
—
Arq. Carlos Vichido Hernández
Proyectos
Arq. Fabiola Martínez García
—
Arq. Ana Fabiola Rodríguez García
Investigación
—
Arq. Minerva Cortés Soto
Planeación
—
Lic. Asael Arista
Diseño

En portada — Transeúnte, muro-instalación al interior del edificio de la Casa de la Ciudad, en el marco del Día Mundial del Peatón, celebrado en el mes de agosto.

La Casa de la Ciudad es una organización no gubernamental que forma parte de las iniciativas de la Fundación Alfredo Harp Helú Oaxaca y el Municipio de Oaxaca de Juárez. Es un centro abierto al público, dedicado al estudio y análisis del desarrollo de la ciudad y su impacto en la sociedad. Un proyecto comprometido con el desarrollo de una ciudad humana, sustentable, económicamente justa y ambientalmente sana.
—
Anuario de la Casa de la Ciudad es una publicación anual. Volumen 15, núm. 15, enero-diciembre 2022. Domicilio de la Casa de la Ciudad: Porfirio Díaz 115, Centro Histórico, CP.68000, Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México. Tel.: (951)51 69647 y 51 69648. Domicilio de la Fundación Alfredo Harp Helú Oaxaca: Hidalgo 904, Centro Histórico, CP.68000, Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México. Tel.: (951)5018800. Editor responsable: Gerardo Virgilio López Nogales. Distribución gratuita. Los artículos firmados son responsabilidad de sus autores y no necesariamente reflejan el punto de vista de la Casa de la Ciudad. Se prohíbe su reproducción total o parcial.

ISBN Versión digital
Reserva de derechos al uso exclusivo
04-2020-041317573100-203

Este dos mil veintidós cumplimos ***deciocho años...***

SOMOS Y SEREMOS
La casa de todos

Cumplimos 18 años

Taller de Restauración AHHO

CARTA EDITORIAL

Gerardo Virgilio López Nogales
DIRECTOR

Es un gusto mostrar el trabajo que durante el 2022 se realizó en la Casa de la Ciudad. Con gran alegría, este año abrimos las puertas al público en general, después de más de dos años de trabajar en modalidad híbrida (presencial, semipresencial y a distancia).

Se reactivaron programas que estuvieron temporalmente en pausa y que para nosotros tienen un gran impacto en la comunidad oaxaqueña, tal es el caso de los talleres de ciclismo infantil de "La ciudad en bici", los congresos de "El diseño de la ciudad", y las conferencias del "Seminario permanente". Gracias a esto hemos podido renovar lazos colaborativos con instituciones hermanas, como el caso del Museo Infantil de Oaxaca y la Biblioteca BS. Como verán más adelante, se desarrollaron talleres de ciclismo y rodadas ciclistas, respectivamente, en cada una de las instituciones. Asimismo, recuperamos el trabajo en conjunto con el Colegio de Urbanistas de Oaxaca y la Universidad Tecnológica de la Mixteca, en las cuales desarrollamos un congreso internacional de urbanismo y se llevaron a cabo conferencias y talleres.

Sin ánimo de minimizar la importancia de cada acción realizada este 2022, considero importante mencionar un tema que fue de gran interés durante este año para nuestra institución: el paisaje urbano histórico en la ciudad de Oaxaca. Dedicamos gran parte de nuestro tiempo a analizar los distintos atributos sociales, culturales, naturales y económicos que modifican o influyen en la transformación de nuestro contexto urbano patrimonial. Analizamos los grandes retos a los que se enfrenta nuestra ciudad y la problemática que conllevaría no articular de manera correcta nuestro marco jurídico y legal en pro de la conservación del patrimonio edificado.

Para nadie es un secreto que la gentrificación y turistificación están ocasionando grandes estragos en nuestro paisaje urbano histórico, modifican nuestro medio físico construido para satisfacer necesidades de grandes poblaciones flotantes: se comercializa la cultura y se sustituyen poblaciones originarias del territorio por otras con mayor estatus económico. No olvidando mencionar el gran cambio comercial que se sufre y cómo genera una gran presión sobre nuestro patrimonio. Es precisamente por estos motivos que el Observatorio Urbano de la Casa de la Ciudad analizó las diferentes perspectivas del comercio informal en el centro de la ciudad a través de un foro abierto al público y analizó minuciosamente el marco normativo encargado de la conservación de nuestro patrimonio de la humanidad.

Sin más, los invito a conocer el trabajo realizado durante este 2022.

CONTENIDO

RE-VIVE TU ESPACIO **10**
Programa de reactivación de espacios públicos

Taller de diseño participativo, parque lineal Agencia Dolores 12

ACERVO 14
Especializado en urbanismo y restauración

Catálogo FAHHO de referencias bibliográficas en línea 16

EXPOSICIONES 18
Individuales, colectivas, temporales y permanentes

CAMINAR-IMAGINAR 20

Transeúnte 24

Radiografía Urbana de la Zona Metropolitana de Oaxaca 26

Ciudadanía, Democracia, y Propaganda Electoral en México 1910-2021 28

Milagros y exvotos istmeños 30

Libertad 31

III Tzompantli 34

Altar Día de Muertos 36

OBSERVATORIO URBANO **38**
Diagnósticos y proyectos urbanos

Análisis y revisión normativa para la conservación del centro histórico de Oaxaca de Juárez 40

Diseño del callejón Francisco Villa 42

Parque Las Brujas, plaza central de Santa Cruz Xoxocotlán 44

SEMINARIO PERMANENTE **48**
Conferencias, charlas y talleres

Arquitectura humana | Lic. Diego Fernando Lasso 50

Neuro-arquitectura | Lic. Diego Fernando Lasso 50

Marco jurídico en el diseño de la ciudad con perspectiva de inclusión | Mtro. Víctor Mendoza García 50

La fiesta patronal de Santo Domingo Tehuantepec | Rómulo Jiménez Celaya 50

Impresión 3D de sistemas constructivos térreos | Mtro. Christian Martínez Mendoza 51

Mínimo espacio, máximas emociones. Introducción a la bioarquitectura | Arq. Paula León 51

La labor de la iniciativa privada en la recuperación del patrimonio religioso en Oaxaca | Arq. Gerardo López 52

Jardines comunes | Arq. Diego Rivero Borrell 52

DISEÑO DE LA CIUDAD **54**
Programa de formación urbana

Foro: Perspectivas del comercio informal en el espacio público 56

Ciudad, Arqueología y Comunidad 58

Participación en el Congreso Internacional de Urbanismo 60

Participación en la VIII Reunión Nacional de Ingeniería en Diseño 64

¿Cómo imaginas tu ciudad en un futuro? 68

LA CIUDAD EN BICI **74**
Programa de ciclismo urbano

Comparsa bicicletera 76

MIO sobre ruedas 78

ARTÍCULOS **82**

Salud urbana de las ciudades de Oaxaca y el descenso de las desigualdades en salud | Dr. Ruffo Cain López Hernández 84

Ordenamiento territorial con perspectiva de género en la Zona Metropolitana de Oaxaca de Juárez en el siglo XXI | María Concepción González y Ramírez 94

Gestión metropolitana de los residuos y desechos | Mtro. Eduardo Morales Castellanos, Arq. Alejandra Chamorro Villordo 100

La metropolización Oaxaca de Juárez e impacto al ambiente | Joel Hernández Ruiz, Alicia Sylvia Gijón Cruz, Marcelo López Villanueva 106

Revive **tu espacio**

Programa de reactivación de espacios públicos.

Taller de diseño participativo

Parque lineal Agencia Dolores

Revive **tu espacio**
Programa de reactivación de espacios públicos.

En el taller de participación ciudadana se recopiló información para la intervención del espacio.

Durante el año 2018, la Casa de la Ciudad desarrolló un plan maestro de acupuntura urbana para la agencia de Dolores en el municipio de Oaxaca de Juárez. Gran parte del diagnóstico antes de dicha intervención, mostró que una de las principales carencias de la agencia era la poca cantidad de espacios públicos para el disfrute de actividades recreativas, culturales o lúdicas. Es por esto que el plan maestro contenía proyectos de acupuntura urbana que consistían en la recuperación de espacios en desuso o que son utilizados para actividades de ocio, negativas para la población como alcoholismo, drogadicción o robo. Por las restricciones relacionadas con el tema de la pandemia, fue imposible comenzar el trabajo de campo en la Agencia, pero finalmente para este 2022, la Casa de la Ciudad recuperó el contacto con la Agencia de Dolores y decidió, junto con la autoridad, intervenir uno de los espacios abandonados ubicado en el callejón Francisco Villa.

El sábado 16 de julio se mantuvo una reunión con las autoridades de la Agencia y con la gran mayoría de los vecinos para explicar los alcances y objetivos del proyecto en mención. Finalmente, para el 30 de julio, se realizó el primer taller de participación ciudadana donde se recopiló información para la intervención del espacio y se acordó que, mediante acciones de urbanismo táctico se intervendría el espacio. Actualmente la reactivación de este espacio sigue en proceso.

AcERO
Casa de la Ciudad

Catálogo FAHHO de referencias bibliográficas en línea

En el catálogo en línea de la FAHHO se encuentran los registros de muchas obras impresas ubicadas en las filiales de la fundación, ya disponibles para consulta, implementado en el sistema de gestión de código abierto “KOHA”. Después de un largo proceso de trabajo y catalogación, ya es posible consultar la sección "historia de la arquitectura" del acervo de Casa de la Ciudad.

Recordemos que el acervo de la Casa de la Ciudad cuenta con más de 2800 elementos y lo que le distingue es su nivel de especialización en el campo de la arquitectura oaxaqueña, restauración y urbanismo. Nuestro objetivo es brindar herramientas que faciliten a los estudiantes e investigadores el acceso a nuestro acervo, además de alimentarlo constantemente con títulos actualizados.

El ordenamiento y control, auxiliados por los softwares abiertos, permiten el acceso a múltiples recursos de información. Estas herramientas digitales brindan nuevas posibilidades de seguir cumpliendo con una de nuestras misiones: ser un punto de búsqueda y encuentro de información que incentive los estudios en materia de urbanismo y conservación del patrimonio.

Consulta el catálogo en línea de la FAHHO, aquí: **http://catalogo.fahho.mx/**

ESCANEA EL CÓDIGO
Consulta el catálogo en línea.

catalogo.fahho.mx
Historial de búsqueda
Limpiar
FUNDACIÓN
ALFREDO HARP HELÚ
OAXACA
CATÁLOGO
FAHHO
De Referencias Bibliográficas
en Línea
Bibliotecario en línea
¿En qué puedo ayudarle h...

Exposiciones y Fotopiso

Casa de la Ciudad

CAMINAR-IMAGINAR

Exposiciones y Fotopiso

Casa de la Ciudad

Una propuesta que se alimenta de los estímulos que son propios del contexto urbano, el de las calles, el de los espacios transitables, aquellos que solo son visibles y comprensibles desplazándose a pie. Aspira a educar al espectador para que se abra a nuevas formas de percepción y de comprensión del mundo (de la calle) a través de experiencias y subjetividades de la luz. En palabras de Olafur Eliasson "Mucha gente no es consciente de su entorno y requiere un impacto para que vuelvan a conectarse a él". Ejemplo de cómo el caminar es, no sólo una manera de mirar y transformar el paisaje, sino una herramienta crítica para la comprensión de la naturaleza individual y social del ser humano.

Cruces peatonales, aceras, semáforos, señalética en mal estado. Proyectos y propuestas de diseño urbano pensados para el automóvil y no para los que caminan. La prioridad de las autoridades, administraciones y gobiernos, ha sido el vehículo motorizado. A través de esta exposición inaugurada el 7 de octubre del 2022, se buscó revertir esta situación y recuperar así, el espacio (de los que caminamos) para los de a pie y crear una ciudad a favor de los peatones.

Las mejores experiencias de disfrutar la ciudad ocurren a nivel calle: **caminando**

Transeúnte

El peatón no sólo camina, es necesario que nuestro concepto y entendimiento sobre el peatón, traspase la barrera del viejo paradigma urbano, de la misma manera en que el peatón debe de traspasar y librar los obstáculos que la ciudad le ofrece. A pesar de estas barreras, este activo de la ciudad sigue dando una lucha incansable por mejorar la habitabilidad, la economía y el medio ambiente de la ciudad.

"Transeúnte", la intervención al interior de la Casa de la Ciudad es lo que refleja; el peatón que rompe y libra cualquier barrera que se le interponga.

La batalla que está librando actualmente el peatón no es fácil, pues los datos que te mostramos a continuación no son nada alentadores. Según la CONAPRA, a nivel nacional, México registró en el 2018 cerca de 16 mil muertes por incidentes de tránsito, de las cuales el 22% corresponden a peatones con una edad entre 20 y 39 años; y el 80% de las muertes son hombres. Se estima que, por cada 100 incidentes viales, 4 son letales.

Por su parte, Oaxaca registró en 2018 cerca de 360 muertes por incidentes viales, de las cuales el 20% corresponden a peatones con una edad entre 20 y 39 años; y el 80% de dichas muertes son nuevamente hombres. Sin embargo, la letalidad en el estado aumenta, pues de cada 100 incidentes viales, más de 8 son letales.

Este 17 de agosto se celebró el día mundial del peatón, y este contexto invita a reflexionar sobre la lucha por ciudades a escala peatonal.

ESCANEA EL CÓDIGO

A ANDRÉS HENESTROSA
BIBLIOTECA ANDRÉS HENEST

Radiografía Urbana de la Zona Metropolitana de Oaxaca

El 17 de enero del 2022, con motivo de los 17 años de la Casa de la Ciudad, se inaugura la exposición "Radiografía Urbana De La Zona Metropolitana De Oaxaca", donde se muestra una investigación realizada por nuestro Observatorio Urbano, sobre el diagnóstico en temas ambientales, demográficos, económicos, de espacio público y de movilidad en nuestra metrópoli oaxaqueña. Esta exposición evidencia los grandes retos que conlleva un crecimiento metropolitano descontrolado y ofrecerá al visitante una posibilidad de análisis para proponer, desde sus posibilidades, soluciones a nivel micro y macro.

Algunos de los datos importantes que la exposición muestra, a través de mapas y textos, son:

La mancha urbana de la Zona Metropolitana disminuyó las reservas naturales un 75% en los últimos 40 años.

El municipio de Oaxaca de Juárez contiene más del 50% de las actividades económicas que el resto de los 23 municipios de la Metrópoli reconocidos por la SEDATU, CONAPO e INEGI.

La explosión demográfica en la ciudad ocurrió en los años 90´s, sobre todo en los municipios de la zona sur.

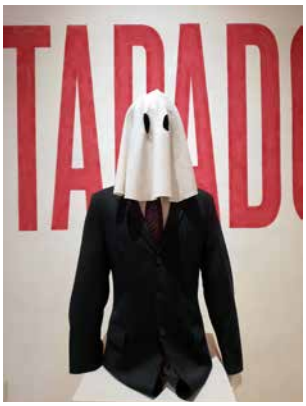
Más del 60% de la zona metropolitana tiene características de una dispersión urbana (desconectada, dispersa y distante).

La SEMARNAT tiene un registro de 15 puntos de descargas de aguas negras a los ríos Salado, Atoyac y Jalatlaco.

La Carretera Cristóbal Colón llega a dar servicio hasta a 36 diferentes rutas de transporte público (autobuses).

Si quieres conocer más datos importantes de esta exposición, te invitamos a visitar la Casa de la Ciudad.

Ciudadanía, Democracia y Propaganda Electoral en México 1910-2021



El Instituto Nacional Electoral (INE), en conjunto con el Museo del Objeto (MODO), presentaron una exposición que se albergó en la Casa de la Ciudad: un recorrido histórico por los procesos de elección en México desde el siglo XIX, hasta la fecha. Los procesos de participación ciudadana siempre han sido tema central de análisis en CDLC, es por ello que, haciendo equipo con museos de otras ciudades, brindamos espacio a muestras como esta.

Las historias de la ciudadanía, la democracia y la propaganda electoral se yuxtaponen y atraviesan todo el acontecer del México moderno, desde que Francisco I. Madero exigió "Sufragio efectivo, no reelección" en 1909, hasta las competidas y debatidas elecciones políticas de la actualidad. Con esta exposición de objetos de campaña, el MODO contribuye a la revisión de los procesos a través de los cuales las mexicanas y los mexicanos nos hemos transformado en una sociedad civil cada vez más movilizada y organizada y hemos avanzado en el camino para construir un órgano electoral autónomo, ciudadanizado y confiable, así como un sistema de partidos y representación política más plural, vigilado, cuestionado y exigido. La investigación curatorial de esta exposición fue realizada por Juan Manuel Aurrecoechea.

La ÉPOCA TURBULENTA
y el MAXIMATO (1917-1929)
La LARGA MARCHA
hacia la DEMOCRACIA

del MÉXICO MONOCROMO al MÉXICO MULTICOLOR

MEXICANA

Milagros y exvotos istmeños

Milagros y exvotos istmeños fue una exposición que reunió diversos exvotos realizados por el Mtro. Emmanuel Espintla. Muestra conformada por 37 "milagritos o exvotos", realizados sobre lámina de metal, de diversas medidas:

"Particularmente en Tehuantepec, existieron y existen igualmente en la actualidad, santuarios muy importantes en donde el creyente deposita todas su fe y creencia para pedir por su ser amado en momentos difíciles que ponen en riesgo la vida de sus seres queridos, es entonces cuando se promete al santo, a la virgen, a la cruz su poderosa bendición para aliviar los males. Cuando el milagro se ha realizado, entonces se encaminan agradecidas llevando, al hijo, al hermano, a la madre a pagar la manda".- M. Espintla.

Esta exposición se realizó en colaboración con el Ayuntamiento de Santo Domingo Tehuantepec, Oaxaca.

Chonita Placida Luna agradece a la Virgen de
la asunción porque su pan bola, pan pasta, pan de
azúcar, marquesote y panocha siempre se elevan, está
esponjosito y huele delicioso sin necesidad de levaduras.
Paga con este exvoto que pintó E. Espin P. Asunción Ixtaltepec

La Sra. Nayeli Guendaru suguli Alura da infinitas
gracias al señor de Esquipulas porque su xunco le
salió muxe o eso piensa por que se echa en la hamaca
con su silent del futbol Ramón Xquie y hasta le
compran su cerveceta para dormirla mas pronto.
Mondo pintor este exvoto a Emmanuel Espinosa. Año 2010
San Blas Atempa Oaxaca Mx.

MILAGROS
EXVOTOS

Libertad

Exposición pictórica del arquitecto Roberto Zamora, compuesta de 30 piezas y realizada con distintos materiales como óleo, carbón, madera, y demás. Esta exposición estuvo en Casa de la Ciudad del 19 de agosto al 19 de septiembre en la sala de exposiciones.

III Tzompantli

Exposición en colaboración con el Taller de Gráfica Nahual. Por tercer año, este gráfico monumental se exhibió en la Casa de la Ciudad del 27 de octubre al 6 de noviembre, con motivo de Día de Muertos.

Taller de Gráfica Nahual ha organizado este gran proyecto colaborativo en el marco de Día de Muertos por tres años consecutivos. Se han sumado personas de estados como: Aguascalientes, Ciudad de México, Durango, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán, Zacatecas; y de distintos países como: Alemania, Argentina, Canadá, Chile, Colombia, España, Inglaterra, Italia, Nepal, Perú y Venezuela.

Se han impreso alrededor de cuatro mil estampas para lograr crear las piezas monumentales que se han exhibido en distintas partes de la república.

LA MUERTE

Altar Día de Muertos

Este año, el colectivo Gabi Bici Blanca se acercó a Casa de la Ciudad en busca de un espacio para montar un altar de muertos que conmemorara a personas que fallecieron en incidentes viales. Uniéndonos a la causa, se brindó el espacio; esperando contribuir a generar consciencia sobre la importancia de brindar seguridad a quienes eligen moverse por la ciudad en modos de transporte no motorizados, con el fin de evitar más siniestros viales.

Agradecemos al colectivo Gabi Bici Blanca por sumarnos a este memorial, el cual involucró a familias y víctimas indirectas de las personas fallecidas, y sociedad civil.

CASA DE LA CIUDAD
Baños y acervo

Observatorio Urbano

de Casa de la Ciudad

Análisis y revisión normativa para la conservación del centro histórico de Oaxaca de Juárez

Observatorio Urbano
Diagnósticos y proyectos urbanos

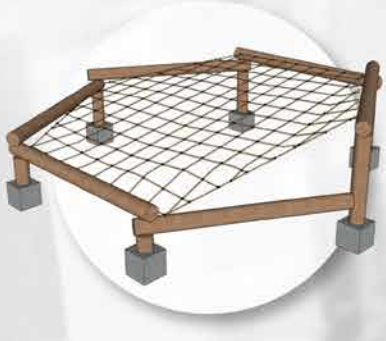
Actualmente la ciudad de Oaxaca sufre múltiples fenómenos que afectan en gran medida el patrimonio, poniendo en riesgo su legado cultural y arquitectónico. El enfoque principalmente turístico ha incentivado el crecimiento comercial nocturno, lo que ha llevado a muchos habitantes del centro a salir de esta zona por la inseguridad o por el aumento en el costo de las rentas y que hace prácticamente imposible vivir en el sitio. Esta transformación de Centro Histórico habitable a Centro Histórico comercial ha impulsado la pérdida de identidad y sentido de pertenencia en el sitio, facilitando prácticas negativas para la ciudad. También, es importante reconocer que no sólo el patrimonio intangible del centro ha sido afectado, sino también el material, pues con la poca regulación y falta de conocimiento de la normativa ante el crecimiento turístico de Oaxaca, las modificaciones al patrimonio edificado han sido evidentes: crecimiento en los niveles de construcción, cambios de usos de suelo, instalación de terrazas, vandalismo y la usurpación del espacio público han sido sólo algunos de los principales problemas que ponen en riesgo el legado cultural y arquitectónico que nombran a la ciudad como patrimonio de la humanidad.

La Fundación Alfredo Harp Helú, mediante Casa de la Ciudad, mostramos preocupación ante todos estos fenómenos y externalidades que requieren del trabajo en equipo no sólo de arquitectos, restauradores y urbanistas; sino de todas las instancias e instituciones que influyen en la modificación, restauración, conservación y preservación del entorno.

Es por esto que la Casa de la Ciudad en coordinación con autoridades municipales y federales se ha dado a la tarea de analizar, revisar y evaluar el marco jurídico relacionado a la conservación del centro histórico con el fin de mejorar estos instrumentos para evitar, en la medida de lo posible, las externalidades negativas que afectan el centro histórico de la ciudad.

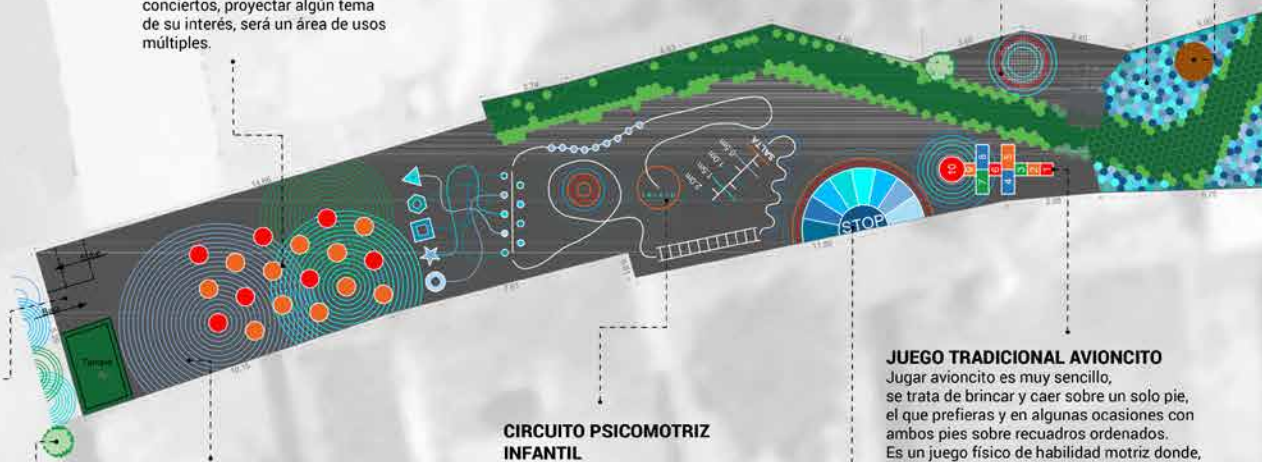
Esta transformación de Centro Histórico habitable a Centro Histórico comercial ha impulsado la pérdida de identidad y sentido de pertenencia en el sitio, facilitando prácticas negativas para la ciudad.

JUEGO DE MADERA ESCALADORA



JUEGO DE MADERA RED

ÁREA PARA EL PÚBLICO ESPECTADOR
En esta área podrán realizar mini conciertos, proyectar algún tema de su interés, será un área de usos múltiples.



ESCALERAS

ÁRBOL

ESCENARIO

CIRCUITO PSICOMOTRIZ INFANTIL
Ayuda a mejorar la coordinación, satisfaciendo la necesidad de movimiento para ir aprendiendo progresivamente.

JUEGO TRADICIONAL AVIONCITO
Jugar avioncito es muy sencillo, se trata de brincar y caer sobre un solo pie, el que prefieras y en algunas ocasiones con ambos pies sobre recuadros ordenados. Es un juego físico de habilidad motriz donde, además de la buena coordinación de movimientos, la puntería y el equilibrio resultan claves para alcanzar el objetivo del juego. Además, favorece el autocontrol al tener que aprender a esperar y respetar el turno.

JUEGO INFANTIL TRADICIONAL STOP
Se basa en dibujar un circulo grande en el suelo el cual sera dividido en varias casillas proporcionales segun la cantidad de jugadores, el jugador en la casilla stop declara la guerra y los demás jugadores corren y se detienen hasta que grite **¡stop!**

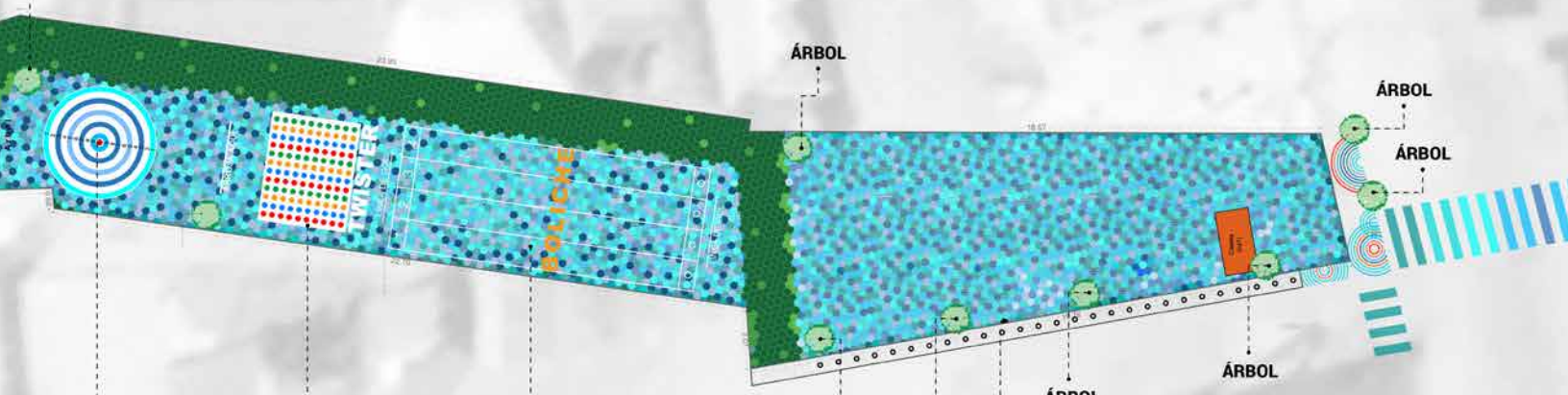
Diseño del callejón Francisco Villa

JUEGO DE MADERA TRONCOS

El diseño del callejón Francisco Villa consiste en la recuperación de un andador que funciona como afluente abandonado de lluvias de temporal, para transformarlo en un parque infantil.

Las intervenciones que se realizarán en el espacio serán la inserción de 7 juegos infantiles pintados en el piso, un área tipo auditorio y un área para juegos de madera reciclada. Así también se plantea gracias a la participación de los vecinos en el diseño, la incorporación de una cubierta con materiales reciclados.

El objetivo es que, a través de intervenciones de bajo costo, se pueda otorgar un área digna para las niñas y los niños que viven cerca del espacio, en donde se puedan realizar actividades culturales, deportivas, recreativas y lúdicas en el espacio.



JUEGO INFANTIL TWISTER
El objetivo principal de este juego es mantener el equilibrio, pase lo que pase.

BOLARDO
Son pequeños postes que se colocan en el suelo con la intención de evitar el paso de los vehículos

JUEGO INFANTIL TRADICIONAL DARDOS
El juego de dardos juega un papel importante en el movimiento humano, la visión y el sistema nervioso. Puede aliviar la fatiga ocular y regular la visión. El ejercicio a largo plazo puede activar las células cerebrales y ralentizar la degeneración cerebral.

JUEGO INFANTIL DE:
1.Carreras de velocidad
Se trata de las actividades que trabajan la rapidez para poder superar determinadas metas. Asimismo, la velocidad que implican estas actividades también fomenta el esfuerzo, la agilidad, la fuerza, la inteligencia y la técnica, entre otras aptitudes.
2.Boliche
este juego mejora la percepción visual, habilidad motriz y coordinación óculo-manual concentración.

Parque las Brujas

Plaza central de Santa Cruz Xoxocotlán

El proyecto para el Parque de las Brujas surgió por solicitud y acercamiento de las autoridades municipales de esta localidad. La intención de nuestra filial en este proyecto fue proporcionar un cambio que mejore las condiciones de uso del espacio público, llevando a cabo modificaciones importantes con la integración de criterios de diseño como:

- **La accesibilidad total del espacio sin obstáculos;**
- **El realce de la identidad cultural del sitio con la evidente tradición de las brujitas;**
- **La permeabilidad y conectividad transversal de las fachadas hacia el parque;**
- **La flexibilidad de uso permitiendo realizar desde actividades culturales hasta deportivas en el espacio;**
- **La conservación de todos los elementos naturales existentes;**
- **La dotación de macro y micro plazas para el disfrute de actividades familiares y/o cívicas; y**
- **Un diseño de calidad con la integración de diseño de pavimentos acordes a la cultura de la zona.**

A continuación, se muestran una serie de imágenes del primer anteproyecto del Parque de las brujas.

ZONA
ZONA

Seminario Permanente

Conferencias, charlas y talleres

Seminario Permanente

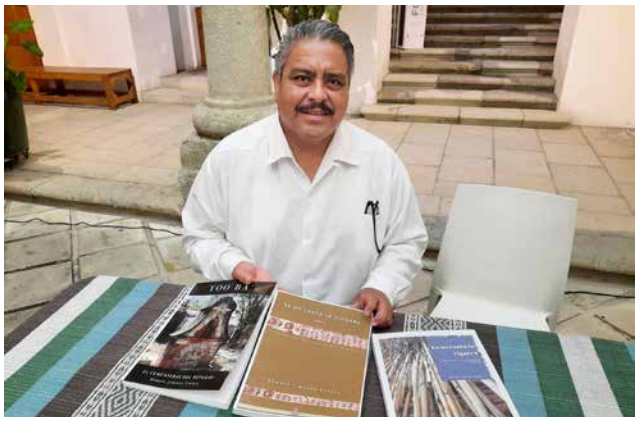
Seminario permanente

Conferencias, charlas y talleres

ARQUITECTURA HUMANA
Charla con **Diego Lasso** sobre transitar permanentemente la arquitectura humana hacia la calle de la sociedad.

NEURO-ARQUITECTURA
Charla con **Diego Lasso** sobre los estudios de neuroarquitectura, los cuales parten del análisis del comportamiento de las personas, a partir de los espacios físicos que ocupan.

MARCO JURÍDICO EN EL DISEÑO DE LA CIUDAD CON PERSPECTIVA DE INCLUSIÓN
Charla sobre el marco jurídico actual en materia de diseño urbano e inclusión, impartida por el **Mtro. Víctor Mendoza García** de la Casa de la Ciudad, por invitación de la Procuraduría de la defensa de personas con discapacidad del Estado de Oaxaca para estudiantes.



LA FIESTA PATRONAL DE SANTO DOMINGO TEHUANTEPEC
Una introducción a las mayordomías y fiestas patronales y titulares con el cronista de la Ciudad de Santo Domingo Tehuantepec: **Rómulo Jiménez Celaya.**

IMPRESIÓN 3D DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS TÉRREOS

Charla con el **Mtro. Christian Martínez Mendoza** sobre los sistemas constructivos con tierra que, junto a la tecnología contemporánea, desarrollan viviendas prototípicas dentro de la arquitectura vernácula.

MÍNIMO ESPACIO, MÁXIMAS EMOCIONES. INTRODUCCIÓN A LA BIOARQUITECTURA

Charla con la **Arq. Paula León** sobre la creación de espacios arquitectónicos en armonía con las necesidades humanas.

LA LABOR DE LA INICIATIVA PRIVADA EN LA RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO RELIGIOSO EN OAXACA

Charla del **Arq. Gerardo López**, en el marco del XII Taller DIBEAS CEM "Orígenes y retos en el arte sacro", intercambio de experiencias en materia de patrimonio cultural y arte sacro.

JARDINES COMUNES
Charla con el **Arq. Diego Rivero Borrell**, ganador del concurso del Pabellón El Eco 2020, sobre el trabajo entre el despacho de arquitectura 'Tanat' y la iniciativa 'Lugar Común' para la intervención de espacios públicos en zonas urbanas, a través del arte y el trabajo comunitario.

PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y SU PERTENENCIA RURAL Y URBANA
Conferencia con el **Dr. Francisco Javier López Morales** sobre arquitectura vernácula. El Dr. Francisco fue Director de Patrimonio Mundial del Instituto Nacional de Antropología e historia y es experto consultor del Comité Ejecutivo de Monumentos y Sitios para su evaluación propuestos en la lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO**.**

Diseño de la Ciudad

Programa de Formación Urbana

Foro: Perspectivas del comercio informal en el espacio público

Diseño de la Ciudad
Programa de Formación Urbana

Hablar del comercio en vía pública, mal llamado ambulante o informal, trae connotaciones negativas, es relacionado con la poca e insegura movilidad que ocasionan; la percepción de inseguridad que generan; la insalubridad en sus puestos de comida; la mala imagen urbana que muestran; y el daño al patrimonio edificado que puede ocasionar. Sin embargo, consideramos que el verdadero problema de esta práctica va más allá, para entenderlo de mejor manera, los días 3 y 4 de marzo se realizó el foro Perspectivas del comercio informal en el espacio público, que comprendió una serie de participaciones por medio de charlas, debates y ponencias de expertos, comerciantes y tomadores de decisiones, El objetivo de este foro, fue encontrar, como su nombre lo dice, las diferentes perspectivas que se tiene del comercio informal.

Algunos de los datos importantes que la exposición muestra, a través de mapas y textos, son:

- **Los comerciantes tienen derecho a trabajar.**
- **No se debe trasgredir el derecho a la ciudad de los habitantes.**
- **Cualquier espacio público de la ciudad debe ser seguro y accesible.**
- **El 50% de la población compra en negocios informales.**
- **La cultura se debe democratizar.**
- **Existen cerca de 60 calles descuidadas y sucias por el comercio informal.**
- **Se ha perdido el vínculo de pertenencia a los mercados por parte de la sociedad, incluyendo los comerciantes informales.**
- **El objetivo debería de estar enfocado a transitar de lo informal a lo formal, no en desaparecer el comercio informal.**
- **La calle es productiva y reproductiva de trabajadoras mujeres y madres.**
- **Para las mujeres el comercio informal es una oportunidad de autodeterminación, autónoma, empoderamiento, emprendimiento, ingresos inmediatos, sobrevivencia, oportunidad de movilidad social.**
- **La informalidad es parte del folklor.**
- **El comercio informal puede poner en riesgo la inscripción del centro histórico ante la UNESCO como patrimonio de la humanidad.**

Ciudad, Arqueología y Comunidad

El 17 de marzo, se llevó a cabo en la Casa de la Ciudad en colaboración con la UNAM a través del Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad (PUEC), el ciclo de conferencias Ciudad, Arqueología y Comunidad, en donde se analizaron los mencionados en este texto. Como participantes, se contó con el Dr. Javier Delgado Campos, el Arq. Gerardo Virgilio López Nogales, la Mtra. Lilia Rivero Weber, la Dra. Rosalía Camacho, la Mtra. Ana Valle Cornavaca, el Dr. Gustavo Gerardo Garza Merodio y la Dra. Nelly Fuentes García.

El objetivo del ciclo de conferencias fue mostrar las problemáticas por las que atraviesan las ciudades cuando sus comunidades tienen fuertes retos de conservación de su patrimonio natural, material e inmaterial. Retos derivados de los procesos propios del crecimiento urbano; desde lo demográfico, hasta lo territorial como el turismo y la densificación.

Finalmente, a través de ejemplos y propuestas, se resaltó la importancia de generar una convivencia entre las ciudades pretéritas y las ciudades vivas, todo a través de trabajos multidisciplinarios, interdisciplinarios y participativos.

Todas las conferencias de este encuentro están disponibles en línea: https://www.youtube.com/user/puecunam0/videos

ESCANEA EL CÓDIGO
Todas las conferencias del encuentro disponibles.

CIUDAD, ARQUEOLOGÍA Y COMUNIDAD
MÉXICO

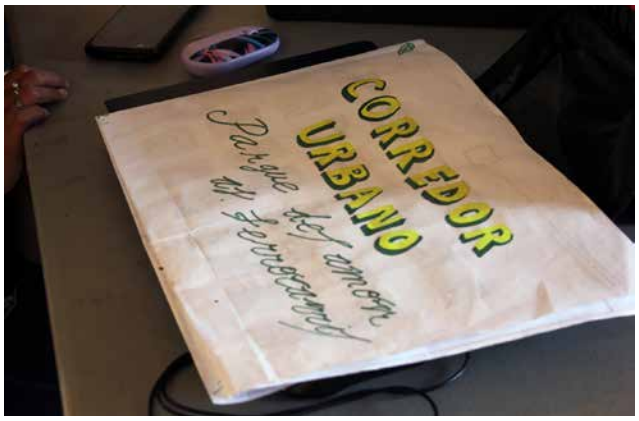
Participación en el Congreso Internacional de Urbanismo

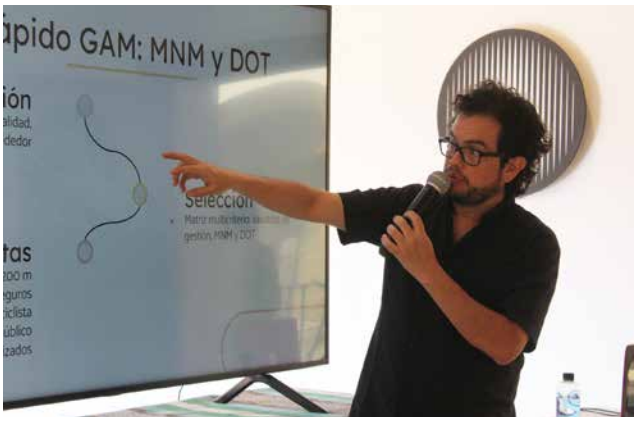
La Casa de la Ciudad en coordinación con el Colegio de Urbanistas de Oaxaca, organizaron el 2do CONGRESO INTERNACIONAL DE URBANISMO OAXACA, el cual comprendió una serie de talleres, exposiciones, conferencias y debates con motivo del mes del urbanismo. El evento en mención abarcó actividades durante 2 semanas entre el 7 y 18 de noviembre del presente año. Para este congreso, La Casa de la Ciudad y el Colegio de Urbanistas invitaron y gestionaron la participación de ponentes de distintos lugares de la república mexicana y del mundo que desarrollarán ponencias, charlas, talleres y debates.

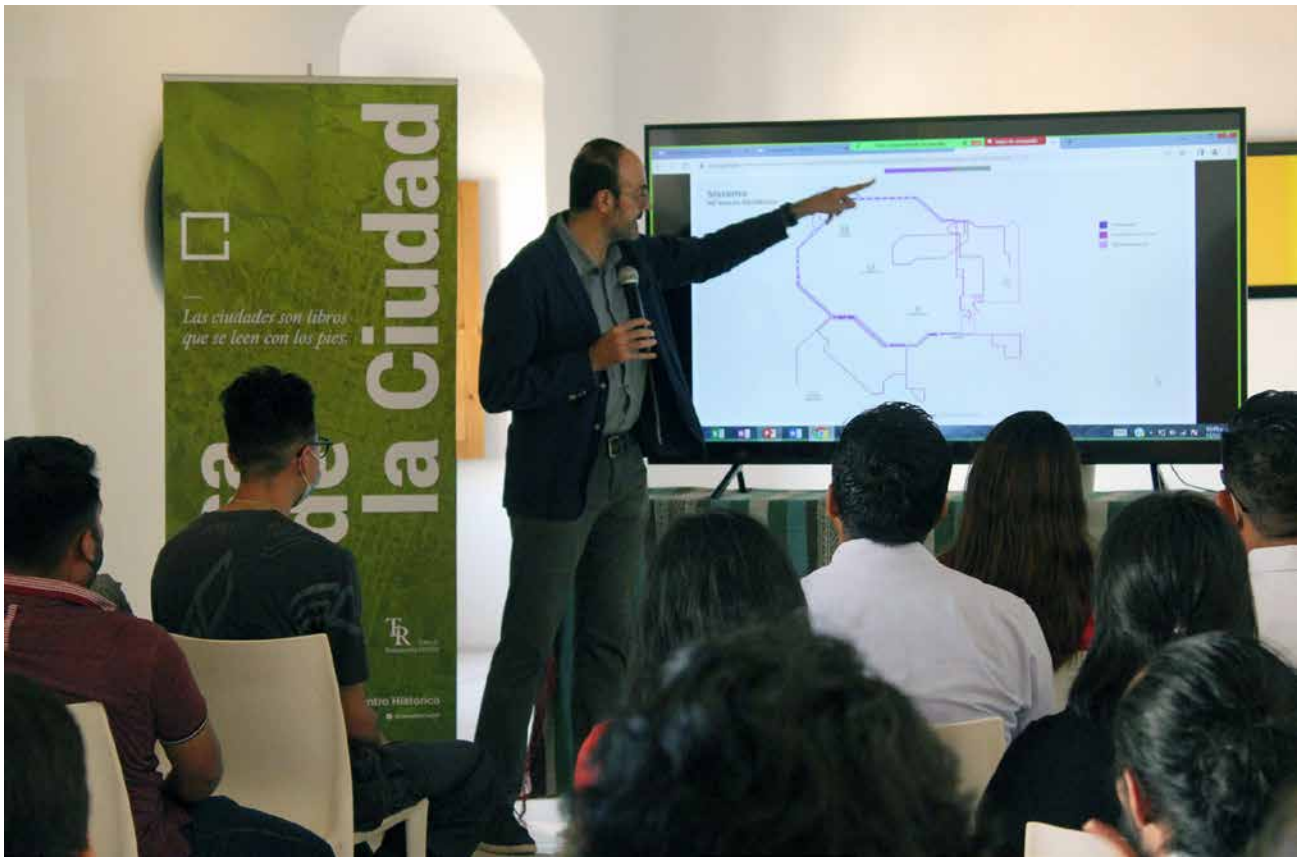
Dentro de las personalidades que participaron se encuentran:

Dra. Arq. Elvira Schwanse. Experta en temas de espacio público y paseología.
Arq. René Caro Gómez. Director general de arquitectura y urbanismo del gobierno de Jalisco.
Arq. Román Sánchez. Procurador de desarrollo urbano del Estado de Jalisco.
Roxana Montealegre. Subsecretaria de movilidad SEDATU.

Casa de la ciudad


CORREDOR
URBANO


GAM: MNM y DOT


la Ciudad
Las ciudades son libros
que se leen con los pies.

Participación en la VIII Reunión Nacional de Ingeniería en Diseño

Del 24 al 25 de noviembre, la Universidad Tecnológica de la Mixteca llevó a cabo la reunión llamada Investigación e intervención práctica del diseño, esta actividad tuvo como fin dar un panorama de distintas vertientes del diseño y en las que se pretendió dar una visión general acerca de la manera en la que distintos actores ejercen su labor profesional en el diseño.

El objetivo de esta reunión fue brindar un espacio de reflexión en torno a la investigación práctica y la intervención profesional del diseño, el interés de la Universidad con la Casa de la Ciudad, fue explorar tres formas de aplicar el diseño: desde la investigación, la intervención y la aplicación; ya sea para diseño de imagen, de espacios u objetos.

Es por lo anterior que, a través de la invitación realizada por la UTM, la Casa de la Ciudad participó con la ponencia Proyectos Multidisciplinarios de la Casa de la Ciudad.

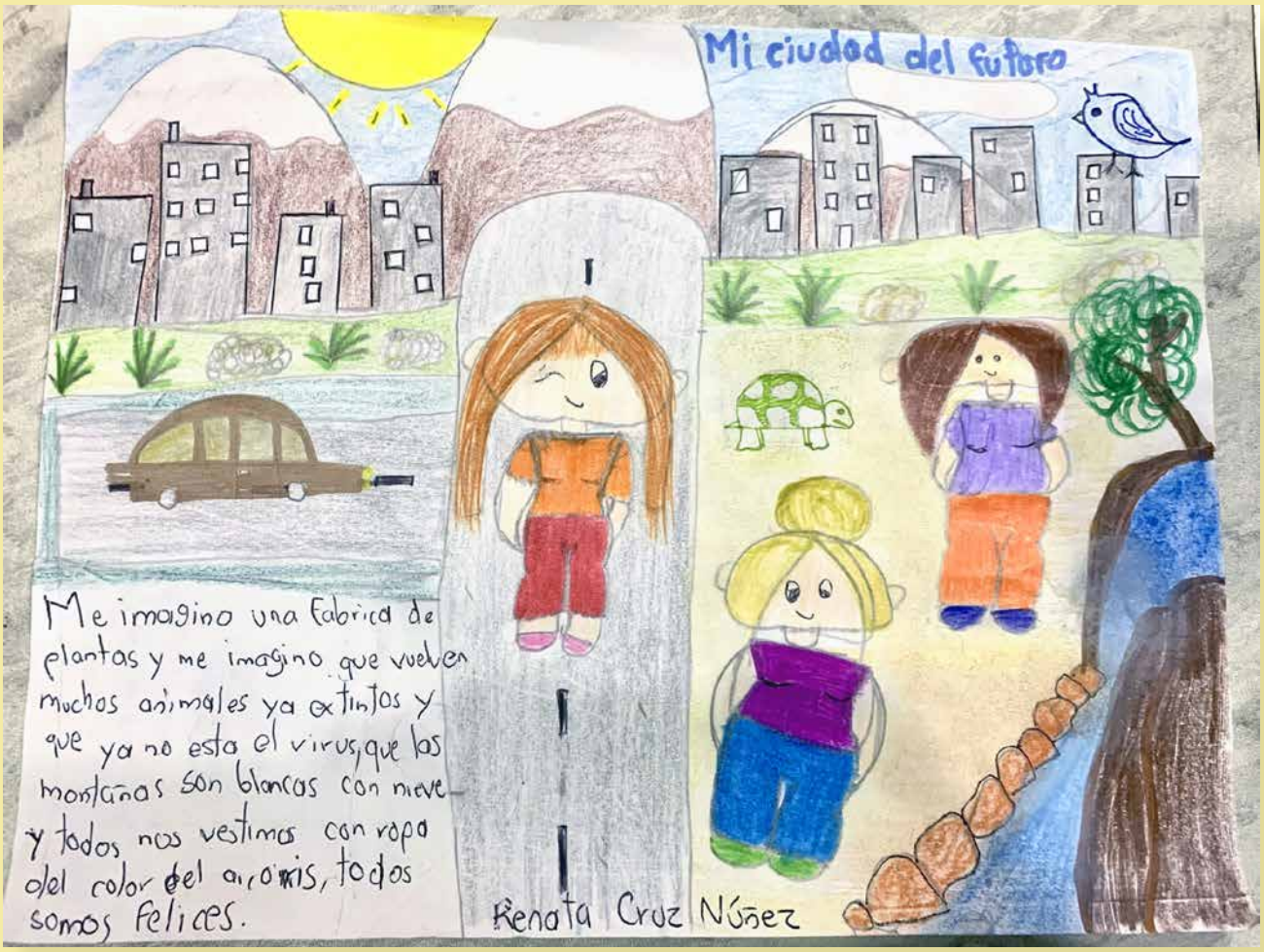
Fotografías: Taller de Restauración y Nizandaya Cruz

¿Cómo imaginas tu ciudad en un futuro?

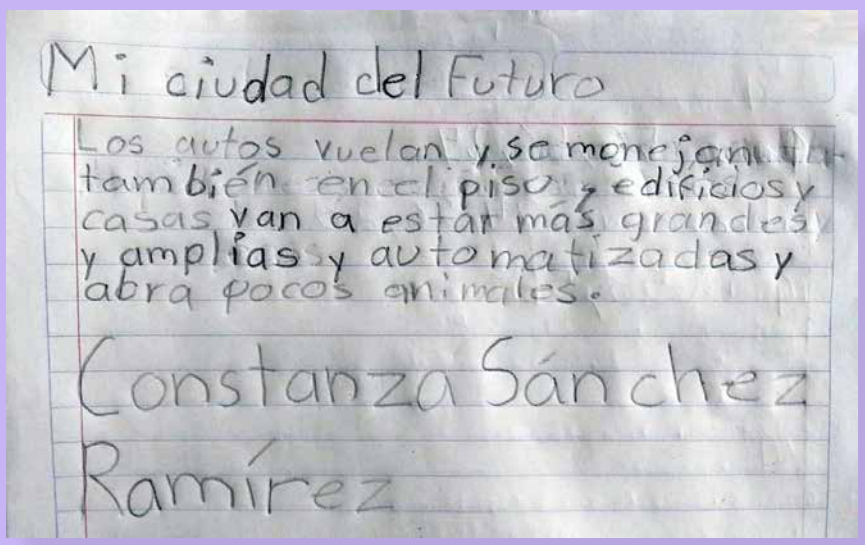
En abril de 2020, en el marco del 490 aniversario del nombramiento de Oaxaca de Juárez como ciudad, en la revista infantil Casiopea número 6 invitamos a niñas y niños a imaginar la ciudad de Oaxaca en un futuro.

Esta invitación se realizó a través una convocatoria abierta, dirigida a niñas y niños de entre 6 y 12 años en donde planteamos las preguntas ¿Cómo imaginas tu ciudad en un futuro? ¿Hay más jardines, más calles, autos, bicicletas, animales o cómo la has soñado? ¿Cómo te gustaría que fuera dentro de 10, 20 o 50 años?

La técnica de dibujo fue libre y en distintos soportes como crayones, plumones, acuarela, lápices, pintura acrílica. Los resultados fueron publicados en la revista y acá puedes observar los dibujos de quienes participaron.



Renata Cruz Núñez



Mi ciudad del Futuro

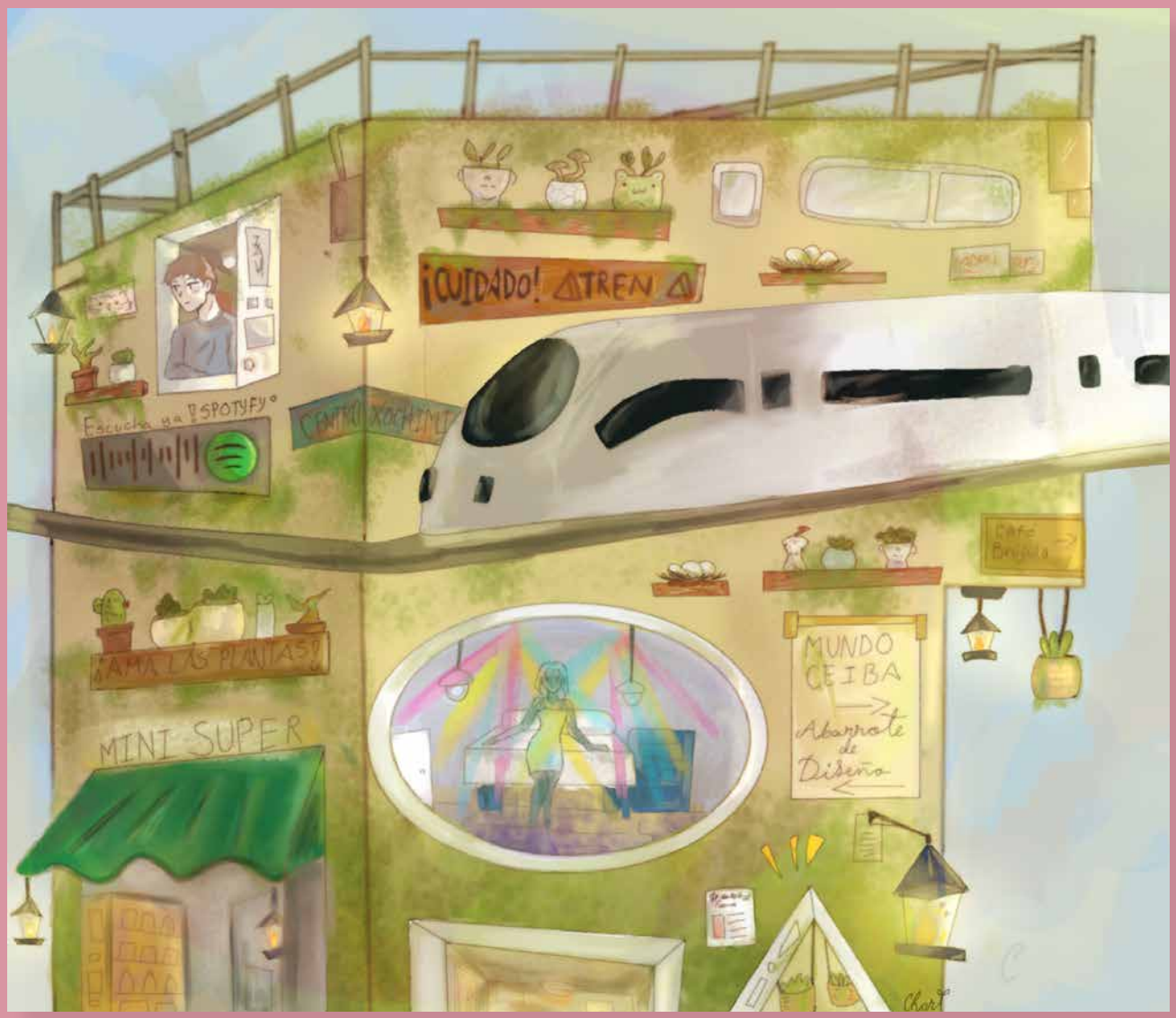
Los autos vuelan y se manejan también en el piso y edificios y casas van a estar más grandes y amplias y automatizadas y abra pocos animales.

Constanza Sánchez Ramírez

Constanza Sánchez Ramírez / 8 años

Dania Elisa Lorenzo Gómez / tercer grado de primaria

Dania Elisa Lorenzo Gómez / tercer grado de primaria



Alix Martínez Cruz / 6 años

Ana Paulina Bolaños González / 8 años

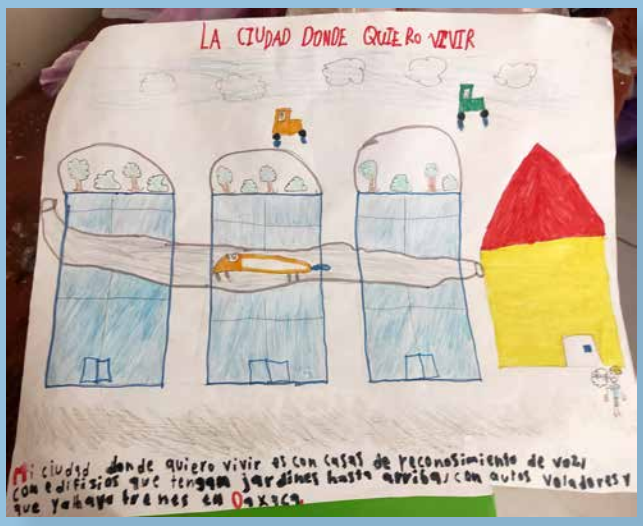
Angela Geraldine Rosas Carrizosa / tercer grado de primaria

Alexandro Martínez Luis / tercer grado de primaria

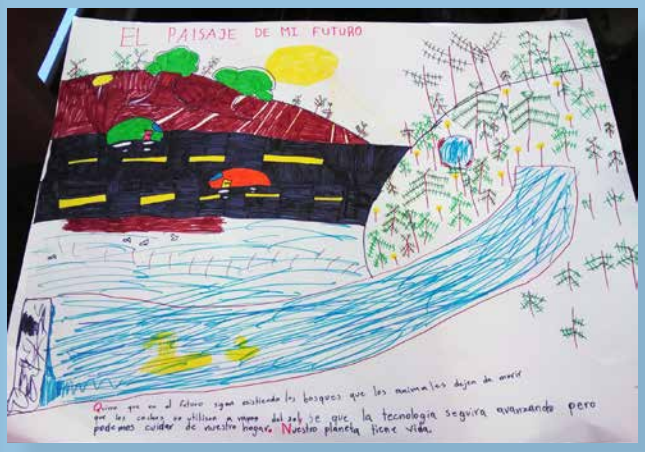
Carlos Julio Bolaños Espina / tercer grado de primaria

Mario Emiliano Sierra Rivera / tercer grado de primaria

Camila Calderón Ramírez / 8 años



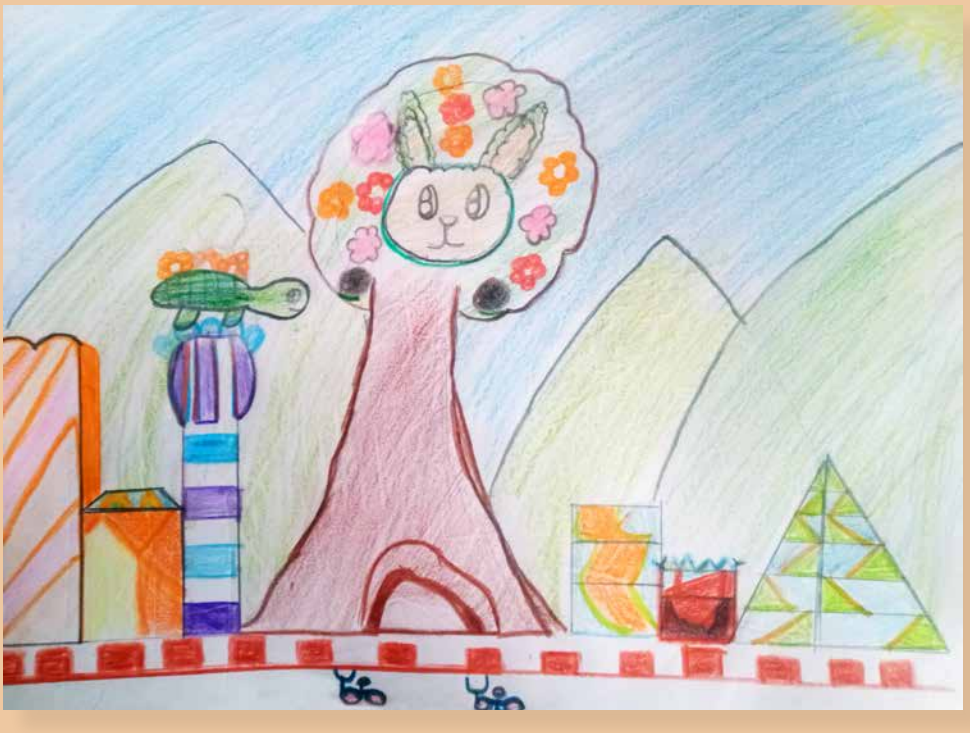
Valentina Jiménez Martínez / tercer grado de primaria



Carlos Miguel González / 8 años

Rashid Gómez Padrón / 11 años

Mi pueblo en el futuro ya es un ciudad, tiene trenes ultra modernos, edificios grandes, hay más personas pero hay menos contaminación, más vegetación y sus habitantes protegen sus recursos naturales, se construyeron eólicos, un lugar para almacenar nuestra agua, se hizo mantenimiento de los lugares turísticos, los únicos autos que pueden transitar son los de energía sustentable, tenemos robot que viajan por las calles ayudando y manteniendo el orden junto con los policías, se manejan bien los campos y lo que se siembra en ellos, a los trabajadores se les da un mejor sueldo y así sería mi ciudad del futuro.



Sharik Gómez Padrón / 9 años

En mi ciudad del futuro los carros viajan por carreteras de imanes y en medio de la carretera hay un río, los edificios son de colores llamativos y todos tienen plantas con figuras de animales en los techos. Hay museos dónde las obras están hechas con plantas. El edificio principal es un árbol y tiene un conejo hecho de plantas. El plástico ya no se ocupa y ahora se ocupan materiales biodegradables, los animales pueden pasear libremente ya que nadie los lastima. Todos los niños usan bicicletas.

LA
CIUDAD
EN BICI

Comparsa bicicletera

En colaboración con la BS Biblioteca Infantil de Oaxaca, el 29 de octubre se realizó una comparsa en bici con motivo de las festividades de Día de Muertos, partiendo del atrio de la iglesia del Barrio de Xochimilco y recorriendo algunas de sus calles hasta llegar a la BS. Para esto, contamos con el apoyo de Bicibella y el Grupo Guupa Yo'o de la Policía Vial del Estado. El objetivo de este recorrido, fue crear un espacio seguro de convivencia entre niñas y niños, además de fomentar el uso de la bicicleta.

RODRIGO LEON
EDDA HERMON
rodleon79

MIO sobre ruedas

A mediados de 2022, después de más de dos años sin realizar talleres presenciales, finalmente, el 23 de julio, tuvimos nuestro taller de ciclismo infantil, en colaboración con el Museo Infantil de Oaxaca. Como parte del programa "La ciudad en Bici", el taller "MIO Sobre Ruedas" consta de dos sesiones de ciclismo: bici-balance y habilidades ciclistas.

El taller de bici-balance está diseñado para edad preescolar y el objetivo es que las niñas y niños que no saben andar en bici, den sus primeros pasos; iniciando con lo más esencial: el equilibrio. El taller de habilidades ciclistas está enfocado a edades entre 6 y 12 años, especializado en niñas y niños que ya saben andar en bicicleta y quieren mejorar sus habilidades.

Estos talleres surgen de la colaboración institucional entre dos filiales de la Fundación Alfredo Harp Helú Oaxaca, en donde juntas buscamos crear espacios seguros de convivencia y aprendizaje para la infancia oaxaqueña, así como incentivar el deporte y el uso de la bicicleta como un modo de transporte a futuro.

ARTÍCULOS

Salud urbana de las ciudades de Oaxaca y el descenso de las desigualdades en salud

Dr. Ruffo Cain López Hernández[1]

RESUMEN
La 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 principales ciudades de Oaxaca. En la actualidad la mayor parte de la población 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 los entornos urbanos- que habitan. 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 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 análisis regional y urbano. Metodología: 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, a fin de generar índices de concentración para medir las diferencias dentro del área en el uso de los servicios de salud entre poblaciones distinguidas por estatus socioeconómico. Resultaos: se demuestra que entre el 2000-2015 se redujo sustancialmente la población asegurada en las ciudades de Oaxaca. Si bien la implementación de nuevas reformasen 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 se necesario.

Palabras clave: Salud urbana, ciudades, Oaxaca.

[1]Doctor en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico, Instituto Tecnológico de Oaxaca (ITO).

Correo-e: ruffolohe01@gmail.com
Teléfono: 44 (951) 356 3159

PROBLEMÁTICA

Ante la considerable atención al problema de las desigualdades en salud desde 2003, aún 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 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).

ESTADO DEL ARTE

La urbanización y sus efectos

Durante las últimas décadas, el ritmo de urbanización ha aumentado de manera exponencial, con la población mundial creciendo con un total de 60 millones de personas por año, lo que representa aproximadamente tres veces el crecimiento de la población rural. 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 desarrolladlas 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. 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.Como se sabe, la urbanización está asociada con mayores oportunidades para el progreso social y económico tanto a nivel individual como poblacional, lo anterior está ligado a ser conducido en cuatro vías principales; 1) cambios demográficos en las estructuras de edad y sexo, 2) cambios sociales en los patrones familiares y sistemas de apoyo, 3) cambios económicos surgidos de la industrialización y el crecimiento económico resultante y 4) cambios psicológicos asociados con las características de las áreas

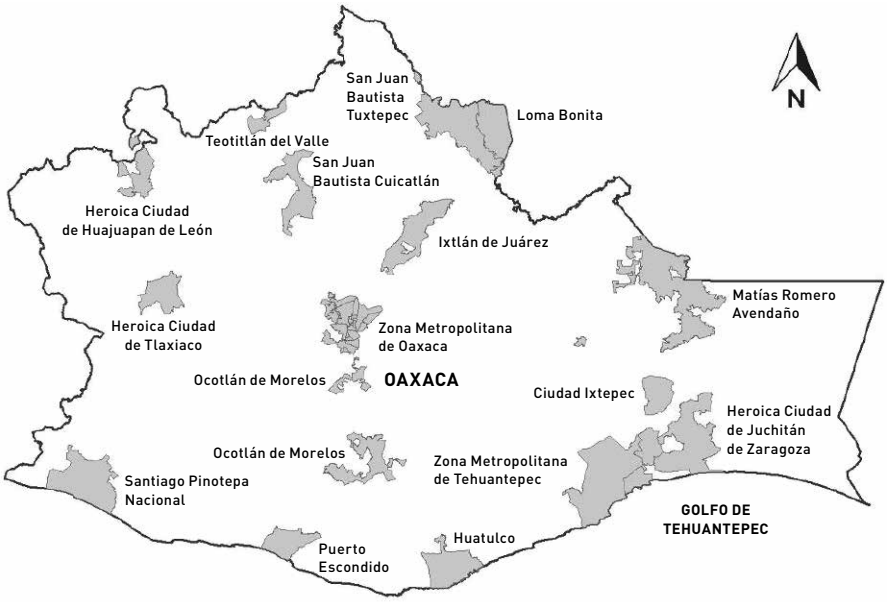
de desvanes. En este sentido se entiende que las áreas marginales de las ciudades de Oaxaca y sus áreas periféricas se caracterizan por un ambiente contaminado de hacinamiento, infraestructura deficiente, saneamiento deficiente, altos niveles de violencia, ausencia del sector público y pobreza debilitante. 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 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). La eficiencia energética y de recursos no se puede lograr bajola escasez, es decir, si existe escases de recursos, 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 compensará utilizando más.

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 dentrodel 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, Huajuapan, 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 Huajuapan de León	Huajuapan
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)

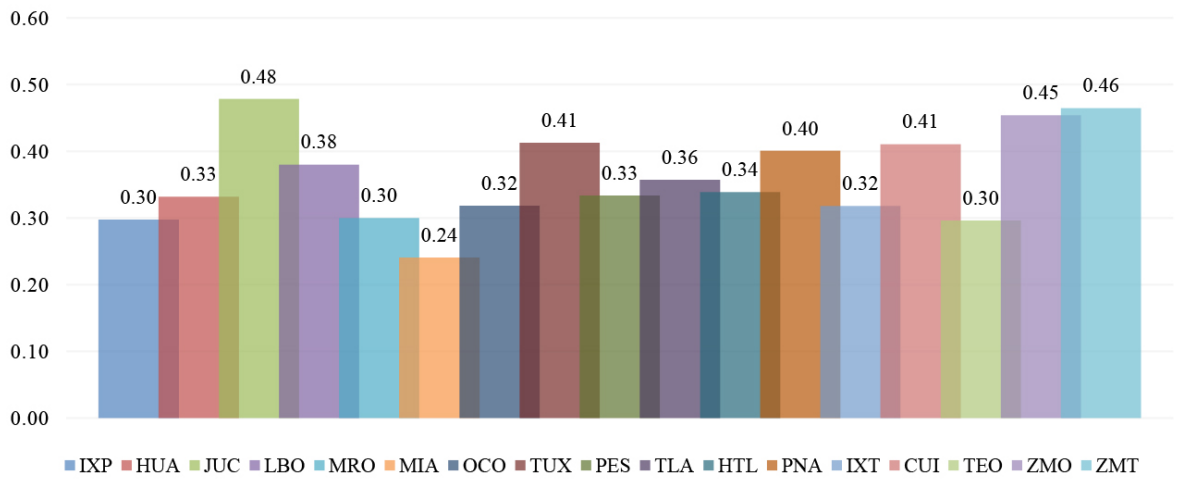
Fuente: Elaboración propia con base al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)

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 15000 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 poblacionalel total del ingreso del hogar se estimósumando el ingreso mensual para todos los miembros del hogar, se contabilizaron las economías de escala en los hogares (Limwattananon, Tangcharoensathien y Prakongsai, 2007).

RESULTADOS

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 públicase presenta de mejor forma en la ciudad de Juchitán de Zaragoza (gráfica 2) 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 aumentoen 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 1. Datos de la Infraestructura de salud Pública de las ciudades de Oaxaca



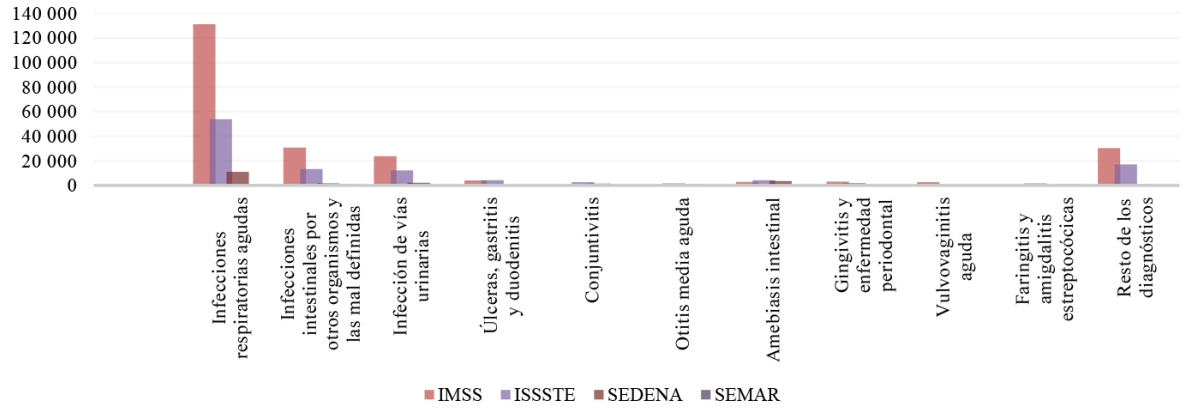
Fuente: Elaboración propia con base al conjunto de datos estadísticos del Censo de Población y vivienda general del INEGI 2000, 2005, 2010, 2015.

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 distribuciónde 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 municipio 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 3).

Gráfica 2. 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, SINERHIAS y SSa.

Ahora bien, el análisis en el periodo del año 2000 al 2015, y de acuerdo alos 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 atmosfera, destaca el uso en las ciudades de material particulado emitido por la combustión de biomasas, 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

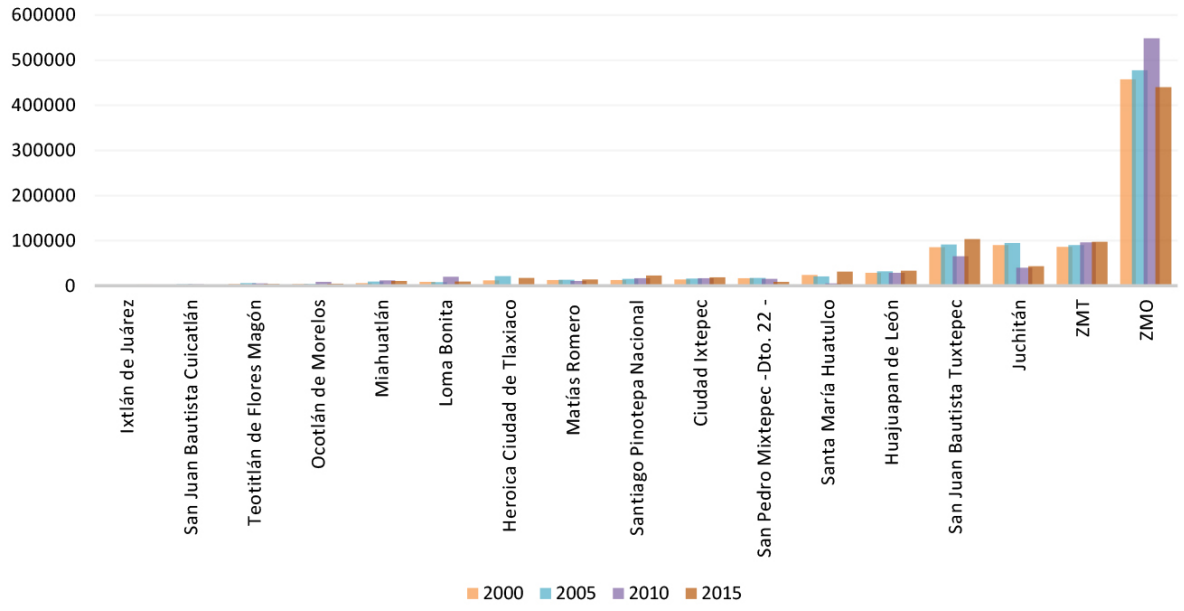
A pesar de las similitudes demográficas sustanciales, las muestras urbanas tenían un poco más de población femenina. Las personas solteras eran sustancialmente máscomunesen las zonas urbanas y en consecuencia tienen más posibilidades de tener una longevidad más alta en las ciudades centrales que los 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 dezonas urbanas más centralizadas en donde se destaca que la mayoría cuenta con educación primaria y secundaria, pero cuentan con menor probabilidad deasistir al nivel bachillerato. Continuamente los de ciudades centralizadas tienen mayor oportunidad de ser profesionales y gerentes, asímismo, 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 másestudiantes 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. 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.

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 4 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% lo que se ha refleja por elincremento 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.

Gráfica 3. 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 pormedio 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 esla 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 máspobres 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 atenció 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 sufunción y se supervisede cerca para garantizar que se realicen correctamentesus 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 urbanostambién 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.

Castells, M.(1975). La Question Urbaine. Maspero, París, France. 527 pp.

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.

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, l994.

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; Recuperado de: 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. Recuperado de: 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.

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 y 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 modelfor 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. y 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.

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.

Ordenamiento territorial con perspectiva de género en la Zona Metropolitana de Oaxaca de Juárez en el siglo XXI

María Concepción González y Ramírez[1]
Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca.

Las zonas metropolitanas se caracterizan principalmente por la concentración de población, actividades económicas y por gestiones políticas y administrativas fragmentadas. Estos atributos han nutrido el debate sobre lo que debe entenderse por "zona metropolitana", tanto desde la perspectiva territorial, como de la gestión pública (Secretaria de Desarrollo Social, 2012, pág. 9).

Principales aportaciones realizó Luis Unikel, quien en 1976 definió el concepto de "Zona Metropolitana" como: "... la extensión territorial que incluye a la unidad político-administrativa que contiene la ciudad central, y las unidades político - administrativas contiguas a ésta, que tienen características urbanas, tales como sitios de trabajo o lugares de residencia de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas y que mantienen una interrelación socioeconómica directa, constante e intensa con la ciudad central, y viceversa" (Unikel, 1978) Citado por (Secretaría de Desarrollo Social , 2007, pág. 9).

De igual manera se define como Zona Metropolitana al conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil más habitantes, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica. (Gobierno del Estado de México, 2014).

Desafortunadamente, el proceso de metropolización que vive el país no ha estado acompañado de un marco normativo apropiado que permita el diseño y aplicación de instrumentos de planeación metropolitana eficaces. Solamente la Ley General de Asentamientos Humanos consigna en su artículo 12 a los programas de ordenación de zonas conurbadas como uno de los instrumentos de planeación (Secretaría de Desarrollo Social , 2007, pág. 11).

Actualmente la Republica Mexicana cuenta con 59 Zonas metropolitanas, en el número 32 de la lista se encuentra el estado de Oaxaca con sus 22 Municipios que integran dicha Zona (Secretaria de Desarrollo Social, 2012).

Como antecedente general, la Zona Metropolitana en Oaxaca comenzó en la década del 70, cuando el municipio del centro rebasó su demarcación más allá de la carretera y el río, en dirección a los municipios de Santa Lucía del Camino y Santa Cruz Xoxocotlán, y posteriormente hacia los 17 municipios que el gobierno del estado consideró como de la zona metropolitana en su Plan de Desarrollo de Municipios Conurbados de 1998. Entre 1970 y el año 2000 se ha dado el proceso de metropolización, debido al rápido crecimiento demográfico (Ruiz, 2014, pág. 26).

La ciudad de Oaxaca en el contexto estatal juega una función central. A través de los años ha mantenido una influencia regional de concentración espacial de la

[1]Maestra en Arquitectura en el Área de Restauración. Catedrático por Asignatura Facultad de Arquitectura campus Ciudad Universitaria. Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca. Ha sido colaboradora del cuerpo académico Diseño Arquitectónico y Urbano CADAU (UABJO –CA-05). Cel. (044 951) 3 11 40 07.

Correo: gonzalez_mc1@hotmail.com

población y de la economía estatal en la ciudad y su Zona Metropolitana; desequilibrios territoriales y sociales que en ella se producen, planteando problemas de gobernabilidad, cohesión social e identidad cultural. En la figura 1 que se muestra a continuación se puede observar el crecimiento de la ciudad desde épocas prehispánicas como primeros asentamientos para posteriormente tener una traza reticular en forma de damero y posteriormente con el crecimiento demográfico la expansión de la ciudad. La Zona Metropolitana se ha revalorizado como espacio económico, sin embargo, también representa un espacio con límites difusos, sometido a fuertes tensiones por la coexistencia de múltiples administraciones políticas que dificultan la planeación y el crecimiento económico ordenado (Ruiz, 2014, pág. 30).

Dentro de los problemas que se presentan en la Zona Metropolitana de Oaxaca, se pueden identificar algunos relacionados a:

- La exclusión de ciertos sectores sociales, expresados en las desigualdades sociales, económicas y culturales al interior de las zonas metropolitanas y las dificultades que estos sectores de la población presentan.
- Las diferencias en el acceso a servicios y equipamientos básicos, así como su ubicación diferencial en la estructura de las áreas urbanas.

Con respecto al concepto de exclusión, no es referido básicamente a las cuestiones de pobreza o desigualdad económica, sino a ciertas variabilidades de la sociedad de la que emergen otras formas de desigualdad.

Cuando se habla de exclusión social se hace referencia a los obstáculos que encuentran determinadas personas para participar plenamente en la vida social, viéndose privadas de alguna o varias de las opciones consideradas como fundamentales para su desarrollo humano (Serreri, Tardani, & Gabas, 2008, pág. 7). Aparecen una serie de procesos estructurales que afectan cada vez a mas colectivos y desde muy diversos ámbitos como el económico, laboral, formativo, residencial, relacional y participativo (Pedreño, 2008, pág. 9)

Hay algunos grupos sociales particularmente vulnerables a los procesos de exclusión social. Este es el caso de los/as jóvenes, las personas minusválidas, los/as inmigrantes, las personas que pertenecen a minorías étnicas, a los adultos mayores, a los colectivos GLTTBIQ (gay, lesbianas, travestis, transgénero, bisexuales, intersexuales, queer), y en todos estos grupos sociales, la desigualdad se agrava por razón de género (Serreri, Tardani, & Gabas, 2008, pág. 9).

Se entiende por género "el significado que se otorga en la sociedad a la masculinidad y feminidad y su relación, basados en su sexo biológico y el significado que se otorga, las personas tienen más o menos poder o posibilidades en la sociedad. El género es, por lo tanto, una construcción sociocultural. El género está correlacionado con el origen étnico, la clase social y el nivel educativo. Se afectan uno al otro y juntos contribuyen a la constitución de la posición de uno mismo como individuo en la sociedad" (Jones & Saskia , 2004).

Compréndase por perspectiva o visión de género, una categoría analítica que toma los estudios que surgen desde las diferentes vertientes académicas de los feminismos para, desde esa plataforma teórica, cuestionar los estereotipos y elaborar nuevos contenidos que permitan incidir en el imaginario colectivo de una sociedad al servicio de la igualdad y la equidad (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF, 2017).

Estas ciudades con sus respectivas Zonas metropolitanas, son habitadas y vividas por personas y deben ser disfrutadas sin distinción de sexo, etnia o religión, según marca la Carta Magna en su articulo 1º que a la letra dice: "Queda prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas" (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917).

La perspectiva de género lleva a reconocer que, históricamente, las mujeres han tenido oportunidades desiguales en el acceso a la educación, la justicia y la salud, y aún hoy con mejores condiciones, según la región en la que habiten, sus posibilidades de desarrollo siguen siendo disparejas e inequitativas.

Es importante para este estudio identificar el papel que ha desempeñado la figura femenina a lo largo de la historia de la humanidad, la función que ha desempeñado y el lugar que ha tenido en el contexto socio cultural.

La presencia y la actividad de la mujer desde épocas remotas ha sido importante en el desarrollo de las civilizaciones, los documentos históricos proporcionan datos precisos de ello, como por ejemplo que cierto día hace nueve mil años, una mujer de 25 años y metro y medio de estatura, participo en una jornada de caza y tuvo la mala fortuna de golpearse y caer, murió y quedo sepultada en el lodo, con el rostro mirando hacia abajo. En los libros se conoce a esta mujer como

"el hombre de Tepexpan. (Escalante Gonzalbo, y otros, 2008, pág. 27).

Dentro de la historia de México destacare la presencia de algunas mujeres importantes que han cambiado los paradigmas, una de ellas es la famosa Malinali o Malinche, también conocida como doña Marina, quien para los españoles sería una colaboradora decisiva en sus operaciones contra los aztecas. Cabe hacer mención que en este periodo las mujeres eran tomadas como esclavas y regalarlas era un acto común entre la sociedad de esa época para servicios de cocina, limpieza o todas las labores domésticas.

Años mas tarde, otro de los personajes mas notables dentro de la historia de México es sin duda Carlota, la emperatriz de México, María Carlota Amelia Victoria Clementina Leopoldina, princesa de Bélgica fue hija de Leopoldo l, rey de Bélgica y de la princesa María Luisa de Orleans, llego a ser una excelente amazona, aficionada también a la natación, el piano, la pintura, la literatura, la filosofía, la historia, así como a dominar varios idiomas: francés, alemán, inglés, italiano y español (México Desconocido, 2017). Junto con Maximiliano impulsó los ferrocarriles, el telégrafo, la línea de vapores, la colonización y el establecimiento de la Beneficencia que ella misma presidió (México Desconocido, 2017).

Sin duda existieron mujeres fuertes y que con su influencia proporcionaron mucho desarrollo al país, otro personaje ilustre es Juana Catalina Romero. El apoyo de doña Juana Catalina a Porfirio Díaz en el periodo de 1859-1911 consistió en préstamos o donaciones financieras para pagar la soldada de las escasas tropas liberales y una eficiente labor de espionaje en el campo militar de los "patricios", los conservadores del lugar. Una de las razones para conservar y compartir públicamente la herencia histórica de Juana Cata es la reivindicación de su imagen de mujer libre, pasional, inteligente e industriosa, por fundar escuelas, hospitales e iglesias, Tehuantepec la reconoce como su principal benefactora.

Poco tiempo después , en la búsqueda de las raíces estéticas de México, Frida Kahlo realizó espléndidos retratos de niños y obras inspiradas en la iconografía mexicana anterior a la conquista, pero son las telas que se centran en ella misma y en su azarosa vida las que la han convertido en una figura destacada de la pintura mexicana del siglo XX (Biografías y vidas. La enciclopedia biográfica en línea, 2004).

Como breve recuento de mujeres ilustres en su contexto socio cultural se pueden reconocer a las anteriormente nombradas, sin embargo en la época actual en el ámbito arquitectónico, político y social hay innumerables personajes que han hecho aportaciones importantes, por mencionar algunas están: Julia Morgan es conocida como la primera mujer arquitecta del mundo, obteniendo su diploma en el año 1902. Marion Lucy Mahony Griffin fue una arquitecta estadounidense, una de las primeras mujeres en graduarse en arquitectura en el prestigioso Instituto Tecnológico de Massachusetts. Matilde Ucelay Maórtua fue la primera mujer titulada en arquitectura en España. Anna Keichline, fue una arquitecta e inventora estadounidense, es la primera mujer arquitecto registrado en el estado de Pennsylvania. María Luisa Dehesa Gómez Farías, es la primera mujer mexicana titulada como arquitecto y que se recibiera en 1939 en la Academia de San Marcos de la Universidad Autónoma de México. Zaha Hadid es la única arquitecta, mujer ganadora del premio Pritzker 2004, el máximo galardón en la Arquitectura. Kazuyo Sejima Por sus innovadores planteamientos, en el año 2010 se convirtió en la segunda mujer en obtener el premio Pritzker. La arquitecta María Eugenia Hurtado Azpeitia, quien se han dedicado a investigar la participación de la mujer en el ámbito arquitectónico mexicano, materializándola en un libro titulado: "La Trayectoria de las Mujeres en la Arquitectura Contemporánea en México,1998" (Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Chile, 2013).

Como se puede observar aún hoy en día son pocas las mujeres que participan y alzan la voz, aún se sigue luchando con el estigma del sexo débil, se sigue tratando de romper los paradigmas que descalifican al sexo femenino, que excluyen y deprecian las cualidades y virtudes de las mujeres en una sociedad con bases sostenidas en el machismo desde tiempos históricos.

A pesar de ser sociedades modernas, en pleno siglo XXI donde se supone que el ser humano ha evolucionado constantemente y superado conceptos de discriminación y exclusión por raza y género, la realidad muestra historias diferentes. Tal es el caso que se observa en el ámbito local, donde se han estado presentando una serie de situaciones muy acentuadas hacia los feminicidios, solamente por mencionar un ejemplo, en el periodo mayo a junio del año 2017, los feminicidios que se han realizado en el estado de Oaxaca, según datos de la fiscalía desde diciembre del año 2016 hasta el 6 de junio del año 2017 han sido 61 mujeres asesinadas de forma violenta según la fiscalía de género y estos feminicidios han sido en todo el estado de Oaxaca, siendo 8 en la región mixteca, 10 en la cuenca del Papaloapan, 11 en el istmo de Tehuantepec, 12 en la región costa y 12 en los valles centrales (Aragon & Garcia, 2017), las condiciones del espacio público en horarios nocturnos es el escenario propicio para los actos delictivos.

Para reducir estas cifras es importante que se tomen medidas sustentadas por Derechos Humanos, quien tiene a su cargo la defensoría especializada en equidad de género y atención a mujeres victimas de violencia.

Actualmente la población femenina en el estado de Oaxaca tiene cierto temor a permanecer o transitar en distintos espacios públicos por el tema de la falta de alumbrado, calles inseguras, zonas poco transitadas, en concreto el uso de la ciudad para las mujeres, es prácticamente nulo.

Para abordar este tema es preciso observar cómo viven las mujeres y los grupos vulnerables los procesos de exclusión social, cuáles son sus experiencias de desventaja, cómo sufren las situaciones vulnerables y cuáles son las relaciones entre estas situaciones y las otras dimensiones de su vida (empleo, familia, relaciones sociales, educación, etc.). El objetivo es conocer los procesos específicos que limitan las oportunidades de las mujeres para participar en la vida social.

Dentro de los problemas de género detectados actualmente y que se viven en los espacios públicos se mencionarán los mismos con sus respectivas propuestas de solución dentro del ámbito urbano y social:

- Acoso sexual, para evitarlo se propone mayor vigilancia policiaca, establecer multas por acoso callejero.
- Violaciones, se pueden reducir evitando horarios laborales nocturnos, mayor vigilancia policiaca, mayor iluminación publica, mayor control de rutas de transporte publico.
- Falta de espacios públicos seguros (callejones, luminarias, terrenos baldíos, casas abandonadas).
- Transporte público inseguro-taxis, autobuses, mototaxis, suburban-se proponen rutas de mujeres conductoras.
- Mujeres lactantes, se proponen espacios especiales o cabinas de lactancia dentro de restaurantes, tiendas, parques, paradas de autobuses.
- Discriminación por pertenecer a una comunidad indígena, se puede reducir mediante campañas antidiscriminación, módulos públicos de atención a indígenas.
- Turnos deshumanizados de trabajadoras en tiendas, hospitales, dependencias, se propone evitar los horarios deshumanizados de entrada 5:00-6:00 am, salidas 22:00-23:00 pm, ya que el espacio público en esos horarios resulta muy peligroso y puede mitigarse tal efecto con mayores luminarias y espejos en las esquinas, un ideal serían calles amplias, limpias y bien iluminadas, con el suficiente mobiliario urbano.

CONCLUSIONES

Para lograr que la población sin distinción de género pueda gozar plenamente de los espacios públicos se deben de conocer y poner en practica las ideas y principios que se generan en los programas internacionales como lo es ONU Hábitat que en el punto 3.2.7. menciona “las ciudades más equitativas tienen mayores posibilidades de ser prósperas. Una ciudad próspera debe ser inclusiva socialmente, siendo mas equitativa respecto a género” (Organizacion de las Naciones Unidas ONU Habitat, 2016, pág. 41). Dicho lo anterior y para garantizar el éxito en la propuesta, se deben de incluir todos los niveles de gobierno, partiendo desde el núcleo central que en este caso son los municipios que conforman la Zona Metropolitana de Oaxaca, llegando hasta el nivel estatal y federal.

Al respecto se deben plantear y proponer temas relacionados al equipamiento urbano y mantenimiento de la ciudad tratando de crear conexiones visuales mediante la relación de calles, sobre todo en la periferia de la ciudad que es donde mas casos de delincuencia se han dado y donde resulta mucho más peligroso transitar a ciertas horas del día.

Por otro lado, es importante planear espacios que no excluyan a nadie, que sean pensados para personas con capacidades diferentes, personas originarias de pueblos indígenas tomando en cuenta su diversidad cultural y puedan sentirse mas seguros y familiarizados con la organización de los espacios públicos. Para ello se proponen estudios que se denominan radiografías urbanas, donde se puede analizar el estudio de fachadas de toda una cuadra registrando datos como mobiliario urbano, inmuebles en mal estado, uso de suelo, ventanas, portones, arbolado , entre otros aspectos para posteriormente realizar propuestas de intervención que favorezcan el diseño urbano.

BIBLIOGRAFÍA

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos . (2001). Mexico: Noriega Editores.
(2004). Recuperado el 12 de junio de 2017, de Biografías y vidas. La enciclopedia biográfica en línea: https://www.biografiasyvidas.com/
Aragon, E., & Garcia, I. (11 de junio de 2017). Siguen feminicidios: impunidad prevalece.(2), pág. A8.
Escalante Gonzalbo, P., Garcia Martinez, B.,Jauregui, L., Zoraida Vazquez, J., Speckman Guerra, E., Garciadiego, J., & Aboites Aguilar, L. (2008). Nueva História Mínima de México Ilustrada. Secretaría de Educación.
Facultad de Arquitectura y Urbanismo.
Universidad de Chile. (8 de marzo de 2013). Universidad de Chile. Recuperado el 3 de noviembre de 2017, de http://www.fau.uchile.cl/noticias/89172/gr andes-mujeres-arquitectos-de-la-historia.
Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UNICEF. (2017). Comunicacion, Infancia y Adolescencia. Guia para periodistas. Perspectiva de Género. argentina.
Garré, F. (2001).
Gobierno del Estado de México. (2014).
Secretaria General de Gobierno Consejo Estatal de Población. Recuperado el 3 de noviembre de 2017
Gonzalez, C. (2002). Doña Marina, la Malinche y la formacion de la identidad mexicana. Jones, S., & Saskia , d. (2004). Leren Ondernemen. Beligian.
México Desconocido. (2017). Recuperado el 10 de junio de 2017, de https://www.mexicodesconocido.com.mx /carlota-emperatriz-de-mexico2.html
National Geographic España. (s.f.). Recuperado el junio de 2017, de http://www.nationalgeographic.com.es/hi storia/grandes-reportajes/malinche-la-indigena-que-abrio-mexico-a-cortes_6229
Organizacion de las Naciones Unidas ONU Habitat. (2016).
Pedreño, M. H. (2008). Exclusión social y desigualdad. Murcia: Universidad de Murcia.
Ruiz, X. G. (6 de diciembre de 2014).
Diagnóstico socioeconómico de la Zona metropolitana de Oaxaca.
Secretaría de Desarrollo Social . (noviembre de 2007). Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2005.
Secretaría de Desarrollo Social. (junio de 2012).
Delimitación de las zona metropolitanas de México 2010.
Serreri, P., Tardani, L., & Gabas, A. (2008). El concepto de exclusion desde la perspectiva de género.

Gestión metropolitana de los residuos y desechos

Mtro. Eduardo Morales Castellanos,
Arq. Alejandra Chamorro Villordo

CONTEXTO GLOBAL DEL DESARROLLO

En términos globales, las ciudades ocupan el 3% de la superficie total de la tierra, provocando un consumo del 80% de energía y generando un 75% de emisiones de carbono (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo , 2018); esto nos hace observar la cantidad de recursos que necesitan las urbes para funcionar en tan reducido espacio, llevando consigo la extracción de recursos de alguna otra parte del planeta, como el suministro de agua a partir de la explotación de ríos y lagos o la generación de materia prima con la destrucción de los bosques, todo esto para contribuir con la dinámica actual de las grandes ciudades.

Y es que, cuando el trabajo de extraer, transportar, procesar y suministrar recursos dentro de una ciudad es eficiente, la población decide asentarse en dicho entorno para buscar una mejor calidad de vida, sin embargo, este escenario sólo podría ser verdadero si todos los individuos tienen acceso a los mismos servicios y derechos, situación que en América Latina no sucede conforme al concepto, probablemente ni siquiera en los países catalogados como "primer mundo", prueba de ello, es que desde 1987 el informe Brundtland para las Naciones Unidas criticaba la forma en que el desarrollo económico global tiene un costo alto a nivel medioambiental y social, por lo que se buscó desde entonces impulsar un cambio mediante el desarrollo sustentable.

Lo último está asociado con lo también mencionado en la Agenda 21, ya que tiene como meta vencer la pobreza causante de la degradación ambiental (Tetreault D. , 2004). Siendo conscientes que de transformar la manera en que vemos el desarrollo de forma integral con el medio ambiente dentro de nuestro entorno, puede ser una respuesta que minimicen a futuro las consecuencias negativas hacia nuestro modo de vida actual.

Esta visión integral se plantea en la economía ambiental, debido a que otorga respuestas para modelos económicos con base al estudio de mercado, dándole valor monetario a las externalidades ambientales[1] y el desarrollo de instrumentos para que se logren (Tetreault D. V., 2008) sin embargo, hay factores que no se ponderan al momento de desarrollar las ciudades, desde la movilidad, hasta la dotación de agua, inclusive la generación de alimentos o gestión de los desechos por parte de su población.

Es complejo abordar y proponer soluciones al saber que la situación global se trata de una visión de múltiples incertidumbres, como las variaciones de precios en los mercados, factores políticos, valores culturales, inclusive lo más delicado sigue siendo el hecho de no pensar en la calidad de vida de las generaciones futuras, que también tienen el derecho de decidir lo mejor para ellos (Tetreault D. V., 2008). Por lo tanto, tener consciencia de nuestras acciones actuales, de la gestión de nuestros recursos, de la forma en cómo consumimos y manejamos las ciudades, es un paso hacia un futuro más equitativo para todos.

Correos: eduardomorales.castellanos@gmail.com
alejandra.villordo08@gmail.com

Si bien el pensamiento occidental, basado en el racionalismo, involucra el concepto de desarrollo desde una perspectiva donde el mundo natural y el hombre son extraños mutuamente, siendo el ser humano quien manipula, controla y ordena su ecosistema (Morales Hernández, 2004); como sociedad debemos entender que no por satisfacer nuestras necesidades de habitar, la huella de estas se debe omitir, sino que hacernos conscientes del impacto de las acciones al crear ciudades, mejora la capacidad para que cada asentamiento enfrente las adversidades de su funcionamiento y aborde con la misma visión pero con diferentes estrategias.

Es por ello que, para ejemplificar el tema abordado, se expondrá la situación que enfrenta la ciudad mexicana de Oaxaca de Juárez ante el panorama del manejo de sus residuos, frente a una política económica enfocada en la industria turística, en un mundo que necesita urgentemente repensar el cómo llevamos a la práctica formas de vida que no se cuestionan y han sido impuestas por el sistema capitalista de consumo.

LA ZONA METROPOLITANA DE OAXACA

La zona metropolitana de Oaxaca se ubica en la región de los Valles Centrales, compuesta por los distritos de Zimatlán, Zaachila, Etla y Tlacolula, integrada por 23 municipios, en una zona que abarca el 0.18% de la superficie que representa el Estado de Oaxaca y 0.01% de la totalidad de México, destacando en su listado los municipios de Oaxaca de Juárez, San Bartolo Coyotepec, San Pablo Etla, Santa Cruz Xoxocotlán, Santa Lucía del Camino, Tlalixtac de Cabrera y la Villa de Zaachila (Gobierno del Estado de Oaxaca, 2021) por la importancia que representa para la población por la infraestructura que en ellos se concentra, tanto gubernamental, comercio, población y turismo, sin dejar de ser importante el resto de municipios que la integran.

Sin embargo, la ciudad de Oaxaca y sus municipios conurbados actualmente están siendo parte de un proceso que es consecuencia del acelerado crecimiento y posicionamiento dentro de la industria del turismo internacional, si bien, el centro histórico de la ciudad de Oaxaca pasó hace 34 años a ser parte del patrimonio mundial de la UNESCO por su ejemplificación de ciudad de tipo virreinal del siglo XVI, tanto por su trazo, arquitectura, edificios y cultura (Secretaría de Cultura, 2019), este factor ha sido recientemente utilizado por el gobierno estatal (2016-2022) para denotar las bondades que como urbe oferta para extranjeros y nacionales, con el objetivo de acelerar la economía de la ciudad y por ende del Estado.

Todo este impulso tiene consecuencias de la forma en que se está administrando y gestionando los servicios para que esta industria y el resto de las actividades propias de la zona metropolitana, puedan otorgar a la población que en ella habita confort y satisfacción de necesidades como la dotación de agua, luz, drenaje, telecomunicaciones, movilidad, infraestructura pública, entre otras.

Como toda área urbana, hay características que influyen en cómo se desarrollan las actividades y servicios para su funcionamiento, cobrando relevancia la movilidad y la distancia entre los puntos que permiten el flujo de las dinámicas, denotando en estos dos factores carencias que se enfrentan la población de la zona metropolitana de Oaxaca, teniendo como base que estas características representan un factor insustentable de origen y planteamiento continuo en los modelos de urbanización de ciudad y de su manejo de residuos y desechos.

Por lo tanto, la intención de este escrito es denotar la importancia de poder contar con propuestas de alternativas para la gestión de los desechos y residuos de la ciudad, comúnmente relacionado con los servicios de recolección de basura que gestionan los municipios de forma individual, pero que nada tienen que ver con un cambio de paradigma de cómo tratarlos.

Ahora bien, para entender la complejidad del problema debemos centrarnos en los servicios de limpieza del Municipio de Oaxaca de Juárez, puesto que es donde se concentra la mayor cantidad de población y es donde generalmente se reproducen las estrategias para el resto de los municipios en la gobernanza y gestión de la administración pública.

En general toda la basura de la zona metropolitana es trasladada al relleno sanitario ubicado en el Municipio de Zaachila[2], el cual presenta las siguientes características:

Para mediados de los 80's recibía aproximadamente 200 toneladas de residuos de 28 localidades de la zona de Valles Centrales de Oaxaca, para 2010 recibía 800 toneladas diarias y que en 2011 tuvo una intervención por SINFRA (Secretaría de Infraestructura y Ordenamiento Territorial Sustentable) que comprendía captación de biogás, equipamiento fotovoltaico, sanea-

do de una laguna de lixiviados para el cultivo de tilapia y de reserva de agua pluvial, así como la creación de áreas recreativas y deportivas en el relleno (Sistemas de Ingeniería y Control Ambiental, s.f.), si bien este relleno está al borde de cumplir su periodo de uso, las problemáticas entorno a él son por las dinámicas de consumo de los habitantes de la zona metropolitana y la forma en que se da el exceso de depósito de desechos de residuos que se le arrojan, por lo tanto este espacio deja de ser opción viable para lo población.

Cabe mencionar que las ciudades y propiamente los municipios de Oaxaca consideran el depositar sus desechos fuera de sus propios límites territoriales y administrativos, para el caso de Oaxaca de Juárez, los desechos han sido depositados en un municipio que si bien forma parte de su zona metropolitana, se ha tomado la decisión de usar a las áreas rurales como espacio para arrojar los desechos que ya no le sirven a la ciudad, de forma que no sólo tomamos nuestros recursos para alimentar nuestras necesidades energéticas y alimenticias del campo, sino como prueba de lo insustentable de las ciudades, le devolvemos al campo lo que ya no nos sirve en forma de tóxicos y residuos complejos y tardados de degradar.

Se han presentado problemáticas en torno al tema de la recolección de residuos para el Municipio de Oaxaca, tales como el cierre del relleno por parte de los vecinos de la agencia Vicente Guerrero para controlar el acceso de los camiones recolectores, así como de organizaciones de sociales de moto taxis que al limitar su acceso utilizan el hecho como forma de presionar al gobierno estatal para cumplir ciertas peticiones que tenga en disputa dicha organización social, sin embargo esfuerzos del sindicato "3 de marzo" del Municipio de Oaxaca de Juárez han permitido que la red de recolección de la ciudad no termine "tirada" y la ciudad deje de recibir el servicio (Rosas Méndez, 2017), sin embargo, los problemas son sociales y es el resultado de la no planeación de las ciudades y el correcto manejo de los residuos generados a diario.

Actualmente, también el sindicato "3 de marzo" se ha entablado en disputas políticas con la administración municipal por la desorganizada gestión gubernamental para la dotación de insumos en el manejo de la basura dentro de la capital de Oaxaca, por lo cual, se han dado reacciones sociales que dividen a la población sobre un tema que si bien, es público, comienza desde casa.

Es importante denotar el esquema básico de funcionamiento de un relleno sanitario, el cual se describe por el esquema 1 y que representa el correcto funcionamiento de este modelo de depósito de residuos, sin embargo, para su correcto funcionamiento debe de ser separado y colectado estrictamente todo material que no pueda ser reciclado o reutilizado previo a ser depositado en los rellenos, de lo contrario, sólo estamos perjudicando el ciclo de descomposición de los residuos al mezclarlo con objetos con grados de descomposición muy largos en periodo de tiempo.

Si bien se hace mención del correcto funcionamiento de un relleno sanitario es porque se considera debe ser tomado en cuenta al momento de desechar residuos de las ciudades en ellos, situación que generalmente no es tratada así en México y en este caso en Oaxaca, además de que no es intención de este escrito criminalizar su uso.

También, es recurrente la disposición de los predios clandestinos de otros municipios para el uso en caso de cese de operaciones de los rellenos sanitarios que utiliza la Zona Metropolitana de la Ciudad de Oaxaca, hecho que ha sucedido en repetidas ocasiones, como cuando en 2017, en inmediaciones del reclusorio femenil que se localiza dentro del Municipio de Tlacolula de Matamoros, depositaron 700 toneladas de residuos provenientes de la ciudad de Oaxaca, y que aunque fueron posteriormente levantadas, este hecho movilizó a las personas para defender los predios que fueron utilizados temporalmente, argumentando con justa razón que la basura contamina la tierra y se dispersó por el viento, afectando el río Salado, los campos donde el ganado hace su pasteo, los pozos de donde se abastecen de agua y los chapulines que se encuentran en los pastizales, además de que al momento de hacer la limpia se derrumbaron árboles por el paso de la retroexcavadora que hizo el trabajo, dejando al final afectaciones para la población de la localidad (Carlos, 2017).

Si bien los problemas sociales de otra localidad afectan indirectamente una más pequeña, es evidente la urgente necesidad de replantear las soluciones habitacionales y optar por el cuidado de la planificación de las ciudades, dando especial atención al manejo de los residuos y no sólo optar por ocultarlos a la vista y pretender que eso no sólo es un problema de imagen, sino que al mismo tiempo aporta al daño ambiental que producen por sí mismas las ciudades.

CONCLUSIONES

El crecimiento exponencial y sin fin de la población, la depredación de recursos no renovables, el uso irracional de fuentes de energía y el avanzado deterioro de los recursos renovables ha puesto a la humanidad en riesgo de su propia existencia (Cohen, 2005), no sólo se trata de los gastos que tendrá la ciudad por sí sola, toda la edificación de la misma el cual es constante, emana muchos recursos directos e indirectos que tienen un impacto ambiental.

También se hace mención de que los riesgos a los que estamos expuestos son globales, sin embargo los efectos serán siempre diferenciados (Cohen, 2005), esta idea es a nivel países, estados, municipios, pero también diferencia aún en el mismo territorio por clases sociales, desafortunadamente, las clases sociales a las cuales siempre se les tiene prioridad de dotación de servicios, no harán nada por los que cuentan con menores recursos y vivan en una vivienda precaria con deficiente dotación de servicios.

La ecología política puede ser una opción factible para tomar en cuenta para México, Lipietz menciona la necesidad de hacer leyes internacionales para que las poblaciones locales de los países puedan adoptar, así como autoridades que regulen estas leyes a nivel internacional, escogiendo cada población su propio camino para el desarrollo (Tetreault D. , 2004), ya que como se ha mencionado dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la pobreza extrema tiende a concentrarse en espacios urbanos y los gobiernos luchan por apropiar el crecimiento demográfico en las ciudades, mejorando la planificación urbana para que sea más participativa (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo , 2018), entonces si se estudia y planea con mucho más detenimiento desde una perspectiva que esté en favor del medio ambiente y su cuidado de no dañarlo más con nuestros desechos, podría tal vez evitarse que el crecimiento de las zonas metropolitanas siga aportando a los problemas del futuro para una sociedad qué crece en integrantes en pobreza extrema y que no necesariamente necesita que la ciudad se siga expandiendo.

La sustentabilidad nos incita a replantear las bases del crecimiento, desarrollo, producción y consumo, haciendo una reconfiguración de la toma de recursos naturales y su uso social responsable (Morales Hernández, 2004), no se trata de producir y desechar con el discurso de simplemente consumir por consumir, ni de cumplir con indicadores gubernamentales en pro de un bien económico común, o de disfrazar discursos sustentables sino se hacen acciones para cambiar las cosas, entendiendo pues que la sustentabilidad no es un fin, sino un proceso que se va dando día a día en busca de una mejor relación con el ecosistema que está en nuestro contexto como seres humanos.

Es por ello la importancia de una búsqueda de alternativas de organización participativa, como la gobernanza, que permite visualizar enfoques públicos y de gobierno, para el diseño de mejores políticas (Navarrete Uloa, 2018), políticas que tomen por sobre todo la necesidad local para el impacto y manejo integral de los bienes comunes que se encuentran en el territorio, así como de la disposición de los residuos de las mismas.

Actualmente es complejo que se puedan llevar a cabo estas transformaciones con la forma en que se llevan a la realidad las políticas públicas, sin embargo también podemos contar con el criterio de los hogares, en donde como individuos siempre tenemos la capacidad de organizar nuestros residuos y al mismo tiempo tener la voz colectiva por solicitar infraestructura pública para atender estos temas, si bien, hay mucho por hacer en Oaxaca, es aquí mismo donde la ausencia se convierte en una oportunidad.

REFERENCIAS

C. J. (26 de agosto de 2017). Contaminaron Tanivet, Oaxaca, con 700 toneladas de basura. Obtenido de NVI. Noticias. Oaxaca/Capital: https://www.nvinoticias.com/nota/68401/contaminaron-tanivet-oaxaca-con-700-toneladas-de-basura

Cohen, M. A. (2005). Medio Ambiente: ejemplo de daño colateral en la modernidad reflexiva. En Democracia y desafío medioambiental en México: Riesgos, retos y opciones en la nueva era de la globalización (págs. 163-202). Barcelona-México: Pomares-UAM-A.

Gerencia de Servicios de Personas y Relaciones Laborales. INFONAVIT. (8 de febrero de 2018). Percepción fija mensual. Tabulador de rangos salariales para delegados 2018. Obtenido de INFONAVIT: http://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/f2a4ab26-e517-43de-b909-5c5af62b3519/Rangossalarialesparadelegados.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE-f2a4ab26-e517-43de-b909-5c5af62b3519-mlosgSg

Gobierno del Estado de Oaxaca. (2021). Oaxaca. Crear. Construir. Crecer. Obtenido de https://www.oaxaca.gob.mx/zona-metropolitana/

Morales Hernández, J. (2004). Capítulo I. El desarrollo y la crisis de la modernidad, Capítulo II. En busca de alternativas: el desarrollo sustentable. En J. Morales Hernández, Sociedades Rurales y Naturaleza. En busca de alternativas hacia la sustentabilidad. (págs. 29-50). Tlaquepaque, Jalisco, México: Publicaciones ITESO.

Navarrete Uloa, C. A. (2018). Redes e instituciones informales como marcos explicativos de la gobernanza metropolitana. En C. A. Navarrete Uloa, & D. Robles Torres, La cuestión metropolitana en Gobernanza. Aproximaciones teóricas y estudios de caso (págs. 33-60). Zapopan, Jalisco: El Colegio de Jalisco, A.C.: Red Gobernanza Metropolitana.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo . (2018). Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles. Obtenido de Objetivos de Desarrollo Sostenible: http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-11-sustainable-cities-and-communities.html

Román Morales, L. I. (2018). La economía mexicana en tiempos de López Obrador. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO.

Rosas Méndez, J. L. (21 de septiembre de 2017). Persiste conflictoi del basurero en Oaxaca. Obtenido de El imparcial. El mejor diario de Oaxaca: http://imparcialoaxaca.mx/la-capital/59933/persiste-conflicto-del-basurero-en-oaxaca/

Secretaría de Cultura. (10 de diciembre de 2019). Gobierno de México. Obtenido de https://www.inah.gob.mx/boletines/8774-monte-alban-y-el-centro-historico-de-oaxaca-celebran-32-anos-en-la-lista-del-patrimonio-mundial-de-la-unesco

Sistemas de Ingeniería y Control Ambiental. (s.f.). Relleno sanitario Zaachila. Recuperado el 12 de noviembre de 2018, de Sistemas de Ingeniería y Control Ambiental: http://sicambiental.com.mx/relleno-sanitario-zaachila/

Tetreault, D. (enero/abril de 2004). Una taxonomía de modelos de desarrollo sustentable. Espiral. Estudios sobre Estado y Sociedad, X(29), 45-80.

Tetreault, D. V. (julio-diciembre de 2008). Escuelas de pensamiento ecológico en las Ciencias Sociales. Estudios Sociales, 16(32), 9-32.

La metropolización Oaxaca de Juárez e impacto al ambiente

Joel Hernández Ruiz, Alicia Sylvia Gijón Cruz, Marcelo López Villanueva

INTRODUCCIÓN

Las ciudades son entidades concretas sometidas a constante evolución producto de las actividades humanas (Anzono, 2010). Sus componentes han cambiado desde las organizaciones tribales, las aldeas y las ciudades hasta las metrópolis, y recientemente a las megalópolis (Michel, 2005). El proceso de metropolización es sin lugar a dudas el fenómeno que ha modificado el esquema de las ciudades actuales. En México ha hecho que la población urbana se haya multiplicado 55 veces entre 1900 y 2010 (Sobrino, 2011). Este fenómeno, se manifiesta en el territorio de una manera multifactorial, por ser un proceso socioeconómico y un proceso urbano al mismo tiempo (Montejano, 2013; Huacuz y Vázquez 2018). Estas zonas metropolitanas son las que mayores servicios tiene, cuentan con la mayor infraestructura y equipamiento urbano, sin que ello signifique que sea suficiente para mantener una calidad de vida elevada.

Sin embargo, también estas zonas son las que mayores problemas generan con relación a la sustentabilidad, pues degradan ecosistemas, áreas naturales, muchas veces con vocación agrícola; cuencas, ríos, etc.; Así mismo, son altamente consumidoras de energía, generadoras de niveles elevados de residuos sólidos urbanos que a su vez crean problemas, no solo ambientales, sino de imagen urbana y contaminación visual, entre otros (Moreira, 2006; Muñiz, Rojas, Basuldu, García, Filipi y Quintana, 2016). Por lo tanto, el objetivo de este artículo es analizar el proceso de metropolización de Oaxaca de Juárez mediante un estudio diacrónico para determinar su efecto en el medio ambiente.

DESARROLLO

En diferentes latitudes se ha analizado el proceso de metropolización y su efecto sobre el medio ambiente. De acuerdo a John Friedmann, el asunto de la calidad del ambiente en las ciudades ha evolucionado, a principios del siglo XX, cuando el movimiento City Beautiful estaba en su apogeo, los problemas ambientales dominantes se centraban en la necesidad de espacio para respirar y admirar la belleza urbana. En los años 40's y 50's se enfatizaba sobre la limpieza de los barrios marginales y áreas desoladas de las ciudades centrales, esto obedecía a la escasa calidad de las viviendas y barrios marginales. En los años 60's la preocupación ambiental dominante se centraba en lo que las autopistas urbanas estaban haciendo a las ciudades, cortar las comunidades establecidas y ocupar terrenos urbanos valiosos para alojar automóviles móviles y estacionados (Burns & Friedmann, 1985).

En la década de los 70's y 80's, con la crisis energética y posteriormente la ecológica respectivamente, se generan una serie de postulados a nivel mundial para intentar resarcir el problema ambiental. De esta manera, el problema de la contaminación ambiental es atraído por la ONU en 1983. Para el año 1987 se presenta el informe de la comisión medio ambiental, ahora conocido como el informe Burtland.

En este informe se resalta las consecuencias de las actividades humanas forzando con cambiar radicalmente el planeta, que amenazan la vida de muchas de sus

Perfiles o contacto (correos) de los autores.

especies, incluida la humana. También resalta la diferencia entre países desarrollados y en desarrollado, cómo los primeros han alcanzado los mejores niveles de vida, mientras los otros se quedaron en el atraso, la miseria y la marginación; pero que ambos y, al mismo tiempo, son afectados por los cambios en el planta (Asamblea General Naciones Unidas, 1987).

A partir de dicho informe y de las calamidades a las que se puede enfrentar la humanidad surgen diferentes investigaciones que dan cuenta de la sobrecarga que se le está haciendo al ecosistema producto de crecimiento urbano; en este sentido, un estudio realizado por Hugo Romero y Alexis Vázquez, enfatiza sobre la evaluación ambiental del proceso de urbanización de las cuencas del piedemonte andino de Santiago de Chile. Ellos encontraron que el plan regulador Metropolitano del área en estudio no es capaz de normar el crecimiento acelerado de la zona. Tampoco resulta conveniente seguir urbanizando el piedemonte andino pues tiene efectos dramáticos sobre las áreas naturales y la salud de la cuenca que acoge a la ciudad de Santiago (Romero & Vázquez, 2005).

Otro estudio sobre sostenibilidad y condiciones de vida en áreas urbanas fue realizado en dos regiones metropolitanas brasileñas, se encontró que existe un desequilibrio entre calidad ambiental y desarrollo humano, verificado en el municipio central y en los municipios fuertemente industrializados de ambas regiones. Es decir, mientras más urbanización existe menos calidad del medio ambiente y con ello menor desarrollo humano (Moreira, 2006).

Otros autores manifiestan que si los individuos vivieran consumiendo exclusivamente los productos y servicios del capital natural de la bio-región donde viven, entonces el planeta sería sostenible por definición (Muniz, Rojas, Busuldu, García, Filipi, & Quintana, 2016). El problema es que la globalización y el comercio han creado las condiciones para que ciudades, regiones y países crezcan muy por encima de lo que les permitiría una explotación sostenible de los recursos locales. Aunado al problema ambiental se genera el problema de la gobernanza, es decir; no existe un gobierno, ni política que pueda contener el crecimiento indeterminado de las ciudades, ocasionado mayores conflictos relacionados con la sustentabilidad (Almogera & Ríos, 2008; Chiappacasse & Müller, 2012; Tamás, Zoltán, & Attila, 2017).

El estudio de los procesos de metropolización en México comienza hasta los años 60's. De acuerdo a Sobrino (2011), se puede identificar la metropolización en México en tres etapas: de 1900 a 1940, de 1940 a 1980 y de 1980 a 2010. La población urbana se multiplicó 55 veces entre 1900 y 2010, pero el número de áreas urbanas se elevó apenas 12 veces, de 33 a 399. Desde el año 2004, se establece oficialmente la delimitación de las zonas metropolitanas de México en busca de la formulación de políticas que armonicen el crecimiento demográfico y la distribución territorial de la población con las exigencias del desarrollo sustentable, con miras a impulsar un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles en cada región, generar oportunidades de desarrollo y elevar la calidad de vida de las personas. Nace así la primera Metropolización con 55 zonas definidas. Para el caso de Oaxaca, en aquel entonces, solo se reconoció la Zona Metropolitana de Oaxaca (SEDESOL, CONAPO e INEGI, 2004). Para el año 2010 se le da el reconocimiento a la segunda zona metropolitana del Estado, la de Tehuantepec y en el país se reconocen 59 zonas metropolitanas.

En la delimitación de zonas metropolitanas de 2004 y 2005, la zona metropolitana de Oaxaca estuvo conformada por 20 municipios (SEDESOL, CONAPO e INEGI, 2004 y 2005); sin embargo, para el año 2010, se integran 2 municipios más, Villa de Etla y Soledad Etla. De los 22 municipios que conforman esta zona, 19 tienen la categoría de conurbación física y 3 integración funcional; es decir, que las manchas urbanas no están unidas. Por otra parte, Luna (2014), integra un municipio más a esta zona metropolitana, al municipio de Cuilapam de Guerrero, para finalmente tener 23 municipios.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la tabla 1 se puede observar el número de habitantes de la actual zona metropolita, cómo ha variado este número en las décadas de 1980 al año 2010. En la columna del año 2010, se puede apreciar que Oaxaca es el municipio con mayor número de habitantes 263,357, seguido por Santa Cruz Xoxocotlán con 77833 hab., Santa Lucía del Camino 47,356 hab., la Villa de Zaacahila con 34,101 hab. y Santa María Atzompa con 27,465 hab. En la parte contraria se encuentran los municipios con menor cantidad de habitantes los cuales son: Santa María Coyotepec 2,772 hab., Sato Domingo Tomaltepec 2,790 hab., Ánimas trujano 3,759 hab., San Agustín Yatareni 4075 hab. y San Andrés Huayapam con 4879 hab.

Tabla 1. Datos estadísticos de 1980 al 2010, tomado del INEGI

No.	Municipio	Censo de población y vivienda			
		1980	1990	2000	2010
1	067 Oaxaca de Juárez	157284	213985	256130	263357
2	083 San Agustín de las Juntas	1560	2646	4970	8089
3	087 San Agustín Yatareni	2114	2687	3400	4075
4	091 San Andrés Huayápam	772	2355	3909	4879
5	107 San Antonio de la Cal	3704	7941	15261	21456
6	115 San Bartolo Coyotepec	2921	3825	4740	8684
7	157 San Jacinto Amilpas	2024	2449	8343	13860
8	174 Ánimas Trujano	1678	2282	2887	3759
9	227 San Lorenzo Cacaotepec	5556	7061	9965	13704
10	293 San Pablo Etla	3461	4228	7103	15535
11	338 Villa de Etla	4071	6077	7819	9280
12	350 San Sebastián Tutla	1941	4231	15690	16241
13	375 Santa Cruz Amilpas	766	4204	6457	10120
14	385 Santa Cruz Xoxocotlán	9863	30762	52806	77833
15	390 Santa Lucía del Camino	8763	29122	44364	47356
16	399 Santa María Atzompa	4507	5781	15749	27465
17	403 Santa María Coyotepec	849	877	1658	2772
18	409 Santa María del Tule	2054	6398	7272	8165
19	519 Santo Domingo Tomaltepec	1760	2353	2834	2790
20	539 Soledad Etla	2936	3205	3902	5025
21	553 Tlalixtac de Cabrera	3270	5121	6777	9417
22	565 Villa de Zaachila	9645	11961	19247	34101

Si se compara el crecimiento de la ZMO con sus similares del país, se puede decir que esta zona no ha crecido de manera drástica; sin embargo, ha generado un sinfín de conflictos ambientales. La zona ha crecido de manera horizontal y dispersa, muchas veces invadiendo áreas naturales, con vocación agrícola, o bien áreas con riesgos debido a las pendientes donde se edifican. Desde el reconocimiento de la zona metropolitana de Oaxaca se han realizado esfuerzos por coordinar a los municipios; sin embargo, no ha sido posible generar el impulso que se plantea. Lo anterior puede obedecer que existe una gran diversidad de la población, pues estos municipios absorbieron de manera directa la migración del campo a la ciudad, enriqueciendo la cultura y la sociedad a través de sus costumbres y tradiciones pero haciéndola cada vez más compleja.

Por otra parte es importante resaltar que 18 de los 22 municipios que conforman la zona se rigen por usos y costumbres en donde también existen pugnas

constantes entre los nativos y los avecindados, no permitiendo tener una estabilidad política para resolver problemas de relevancia para la zona metropolitana (Luna, 2014). El objetivo que se plantea con relación al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de las zonas metropolitanas aun no es posible en Oaxaca. Pues las políticas públicas han sido insuficientes. No existe coordinación entre los munícipes para resolver el grave problema de la contaminación ambiental, como en el caso de los ríos Atoyac y Salado, altamente contaminado. La disposición de los residuos sólidos urbanos no ha sido tomada en cuenta; se han realizado campañas para orientar a las personas a separar sus desechos; sin embargo, los municipios no cuentan con la infraestructura para tal caso, pues aun cuando se separe la basura, solamente pasa un camión que termina mezclándolo.

Uno de los retos más importantes al que se enfrenta la zona metropolitana, es la escasez de agua, que puede ser producto de la urbanización que no permite la recarga de los mantos freáticos. Que los municipios permitan la urbanización en áreas con vocación primordialmente agrícola favorece a la no regeneración de los mantos acuíferos. La urbanización entorno a los ríos Atoyac Salado tiene grandes riesgos de inundación que desembocaran con reclamos de la sociedad a los gobernantes. En el caso del transporte, de acuerdo a Luna (2014), se encuentran en mal estado generando contaminación ambiental. Además por la falta de educación vial de los transportistas y de la ciudadanía, la mala semaforización las manifestaciones sociales y demás propician un importante tráfico vial.

Puesto que el origen de la metropolización es generar una organización intermunicipal para un crecimiento ordenado que favorezca a una mejor calidad de vida de los habitantes el primer reto es que el Gobierno Estatal y el gobierno del Municipio de Oaxaca de Juárez tomen la rectoría de la zona metropolitana para atender su problemática y su organización. Derivado de lo anterior, se deberá tomar en cuenta el crecimiento de han tenido los municipios de San Pablo Etla, Villa de Zaachila, San Bartolo Coyotepec, Santa María Atzompa y Santa María Coyotepec, pues el reto será ordenar su crecimiento para evitar riesgos innecesarios, esto principalmente al noroeste y sur de la zona metropolitana. Que se urbanicen los terrenos con una pendiente de 5 al 15% pues una pendiente recomendable y económica (Bazant, 2013) evitando así los terrenos con vocación agrícola, permitiendo al mismo tiempo la recarga de los mantos acuíferos. Por otra parte, se debe de sincronizar el periodo de gobierno de los presidentes municipales del área en mención para que puedan organizarse de manera eficiente.

Con relación al problema de la basura, se debe de tomar en cuenta que una persona genera aproximadamente 1 kilogramo de basura al día (Semarnat, 2004; Durán, 2016), y más del 50% de ella es basura orgánica (Calvo, 2007). El reto será generar una cultura relacionada el menor consumo y de separación de la basura. También una cultura de la no disposición de la misma en las calles. Una cultura de reducir, reutilizar y reciclar los desechos sólidos urbanos. Por otra parte se debe de gestionar la disposición de la basura orgánica pues si es más del 50%, con generar una composta familiar se puede deshacer de ellas sin mayores complicaciones.

Otro de los retos está relacionado con el problema del agua y la contaminación de los ríos Saldo y Atoyac. Las autoridades deberán de legislar y obligar a los municipios de no verter sus aguas servidas a los afluentes de los ríos mencionados sin antes ser tratados. Para ello también será necesario que se disponga de una partida económica especial y etiquetada para la construcción de las plantas de tratamiento de aguas residuales. También se deberá de generar una cultura del ahorro de agua.

Con relación a la movilidad se tiene el reto de emigra del transporte motorizado a la bicicleta como un medio de transporte eficiente y con cero emisiones contaminantes, además de propiciar el ejercicio físico que también es óptimo para la salud. Por su parte las autoridades deberán de generar la infraestructura para la movilidad en bicicleta. Para la zona metropolitana la bicicleta puede ser un medio de transporte eficiente por su topografía y su distancia de movilidad.

CONSCLUIONES

Con base a los resultados se puede concluir lo siguiente:

El crecimiento poblacional ha deteriorado, hasta llevar a la muerte, a los dos ríos principales de la zona metropolitana de Oaxaca de Juárez el río Atoyac y Salado, es urgente que la sociedad en su conjunto, sin límite de ideología o afiliación partidista, deben de invertir en la recuperación de los acuíferos para no vulnerar la vida de los habitantes.

El estado deberá de tomar la rectoría de la administración de la zona metropolitana para garantizar un crecimiento sustentable. Para ser exitoso en las tareas estratégicas de las zonas metropolitanas, se debe de integrar la participación pública-privada y la participación de la sociedad civil en un marco de apertura y colaboración, generando una política holística de ordenación del territorio para un modelo de desarrollo urbano sostenible.

BIBLIOGRAFÍA

León, S. (2013). Indicadores de tercera generación para cuantificar la sustentabilidad urbana. ¿Avances o estancamiento? EURE , XXXIX (118), 173-198.

Chiappacasse , P., & Müller , B. (2012). METROPOLIZACION Y POLITICAS DE PLANIFICACION. UN DESAFIO PARA SANTIAGO DE CHILE. URBANO (25), 32-41.

Almogera, S., & Ríos, M. T. (2008). Transformación de las áreas metropolitanas desde una perspectiva comparada: Sevilla y Gran Santiago de Chile. Implicaciones y respuestas desde la política de ordenación del territorio en la última década. Scripta Nova , XII (270), 114-.

Anzono, J. (2010). El proceso de urbanización en el mundo. . Proyecto Clío .

Asamblea General Naciones Unidas. (1987). Informe de la comisión mundial sobre el medio ambiente y el desarrollo. Oslo: Asamblea General Naciones Unidad.

Burns, L., & Friedmann, J. (1985). The art of planning. New York: PLENUM PRESS.

Michel, B. (2005). La historia de la ciudad ... es la de sus espacios públicos. Arquitectura y Urbanismo , XXVI (1), 7-15.

Moreira, T. (2006). Sustentabilidade e condições de vida em áreas urbanas: medidas e determinantes em duas regiões metropolitanas brasileiras. EURE , XXXII (96), 47-71.

Muniz, I., Rojas, C., Busuldu, C., García, A., Filipi, M., & Quintana, M. (2016). orma urbana y Huella Ecológica en el Área Metropolitana de Concepción. EURE , 42 (127), 209-230.

Romero, H., & Vázquez, A. (2005). Evaluación ambiental del proceso de urbanización de las cuencas del piedemonte andino de Santiago de Chile. EURE , XXXI (94), 79-118.

Sobrino, J. (2011). La urbanización en el México contemporáneo. Santiago, Chile: CEPAL.

Tamás, E., Zoltán, K., & Attila , C. (2017). Metropolitan region building and territorial development in Budapest: the role of national policies. NTERNATIONAL PLANNING STUDIES , 22 (1), 14-29.

CASA DE LA CIUDAD

Re - ***Vive*** *tu* **espacio** / Anuario 2022 se terminó de imprimir en el mes de diciembre del año 2022 en Blue Tape, *Design & Printing Services*. Hornos No. 14, manzana 4. El Rosario, San Sebastián Tutla, Oaxaca. Los textos se formaron con fuentes de la familia tipográfica Chaparral Pro, diseñada por Carol Twombly/Adobe Fonts y DIN Next, diseñada por Akira Kobayashi/2009 and Sandra Winter/2009. El tiraje fue de 30 ejemplares.

FUNDACIÓN ALFREDO HARP HELÚ
OAXACA

Taller de Restauración FAHHO

Oaxaca de Juárez
Por una ciudad educadora
2012 - 2014

OAXACA
CIUDAD PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD