



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Arquitectura

Doctorado en Procesos Territoriales

EMPODERAMIENTO CIUDADANO PARA MITIGAR EL RIESGO DE INUNDACIÓN

CASO: COLONIA LA HACIENDA, PUEBLA

Tesis presentada para obtener el grado de Doctorado en Procesos Territoriales

Presenta:

Mtra. Stephanie Scherezada Salgado Montes

Matrícula: 216570704 CVU: 491615

Directora de tesis:

Dra. María de Lourdes Flores Lucero

ID. 100408222 CVU: 85792

Asesoras de tesis:

Dra. María Lourdes Guevara Romero

ID. 1005221886 CVU: 336949

Dra. Guadalupe María Milián Ávila

ID. 100037255 CVU:13847

Asesoras externas:

Dra. Mónica Érika Olvera Nava

ID: 100257188 CVU: 48542

Dra. Paula Negrón-Poblete

Noviembre de 2020

Índice

Introducción.....	3
Metodología	6
Capítulo I. La consciencia colectiva del riesgo	12
Los peligros socialmente inducidos.....	12
La sociedad del riesgo, el paradigma de desarrollo	13
De la resistencia a la adaptación	20
Capítulo II. El empoderamiento ciudadano en los procesos de gestión	24
La participación ciudadana	24
La política pública un acto de consciencia	29
Los mecanismos de participación	30
Capítulo III. La incipiente política para la prevención del riesgo de desastre	34
Una política pública emergente.....	34
Los riesgos hidrometeorológicos en Puebla	41
Las inundaciones en el municipio de Puebla	42
Evaluación multinivel de la gestión de riesgo.....	47
Los actores involucrados	72
El redireccionamiento de las estrategias.....	76
Capítulo IV. Mitigación del riesgo de inundación en la colonia La Hacienda, ¿un proceso participativo?	81
La Hacienda, zona de riesgo de inundación	81
La incipiente participación ciudadana, primera etapa 2013	86
La mesa directiva de vecinos, segunda etapa 2016	88
Los viejos vicios de la participación, tercera etapa 2018	96
Evaluación del empoderamiento en la gestión de riesgo de inundación.....	96
Las inundaciones del 2019	100

Conclusiones.....	103
Reflexión epistemológica	106
Referencias.....	109

Introducción

Diversos asentamientos urbanos en el Estado de Puebla, por su ubicación geográfica y proceso de urbanización, se encuentran expuestos a diversas amenazas que colocan en situación de riesgo a la población, las inundaciones son uno de los fenómenos que representan mayor peligro (Gobierno Estatal, 2018). El municipio de Puebla específicamente, existen 450 asentamientos urbanos se encuentran en riesgo (Gobierno Municipal, 2012) debido a las inundaciones que se presentan en las corrientes de agua como el río Alseseca y Atoyac. Si bien estas amenazas corresponden a fenómenos naturales, la construcción del riesgo está directamente relacionada con los deficientes y obsoletos procesos de planificación territorial y gestión urbana.

En la actualidad, los avances en los estudios de riesgo de desastre han resaltado al individuo como unidad de análisis en la gestión de riesgo de desastre. Esto ha significado un cambio del enfoque de protección con reacción en la emergencia en el que la población resistía los impactos, hacia un enfoque de adaptación y resiliencia en el que se intenta prevenir y mitigar el riesgo a través de la construcción proyectos armoniosos con el medio natural. En este paradigma, el empoderamiento, la actuación, la definición de roles de los individuos es fundamental para la toma de decisiones consciente y articulada (Rappaport, 1987; Sánchez A. , 2017).

A partir de estos avances teóricos, esta investigación muestra el proceso de gestión de riesgo de inundación impulsado con el empoderamiento ciudadano y la asesoría académica en el asentamiento urbano de La Hacienda en la ciudad de Puebla. El proceso de investigación inició en el año 2013 en los estudios de maestría y formó parte de los proyectos de investigación del cuerpo académico Planeación y Gestión Territorial Sustentable (CA-118) de la Facultad de Arquitectura de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (FA-BUAP). Estos estudios, han demostrado cómo la débil articulación entre la sociedad y las instituciones gubernamentales, y los endeble mecanismos de participación social son obstáculos para llevar a cabo óptimos procesos de gestión. En la tesis de maestría *Gestión participativa para mejorar las condiciones de accesibilidad en la colonia La*

*Hacienda*¹ de Salgado (2015), se demostró cómo las deficiencias en la infraestructura urbana y la carencia de elementos de accesibilidad urbana obstaculizan la movilidad peatonal, principalmente de adultos mayores. Además, se identificó que estas condiciones urbanas intensifican la vulnerabilidad en la zona de riesgo de inundación². A este trabajo se suma la tesis de doctorado *Gestión para reducir el riesgo de inundación en asentamientos irregulares en la ciudad de Puebla*³, cuyos resultados se centraron en resaltar la “necesidad de colaboración entre sociedad e instancias públicas para disminuir las condiciones de riesgo” a través de un “proceso de educación y sensibilización y participación social organizada” (Ramírez, 2016, pág. 114). Estos estudios establecieron líneas de investigación que permitieron el desarrollo de nuevos proyectos de investigación, proyectos técnicos⁴, tesis de licenciatura y la presente tesis doctoral.

Esta tesis toma como idea principal los resultados de las investigaciones citadas respecto a la importancia de la colaboración y acción social para mitigar el riesgo. Se analizó la construcción del riesgo de inundación tomando en cuenta los orígenes del asentamiento urbano a principios de la década de los 70 (cuando se construyeron viviendas en el borde del río Alseseca autorizadas por el gobierno) y sus diferentes etapas hasta el año 2019. A pesar del discurso gubernamental de atender el riesgo desde un enfoque integral, se identificó que las acciones para mitigar el riesgo se plantean desde un enfoque de protección y atención a la emergencia con estrategias fragmentadas bajo la política federal de Gestión Integral de Riesgos de Desastre. En este escenario, actualmente se encuentran en condiciones de vulnerabilidad 1 174 habitantes y 510 construcciones que incluyen viviendas y equipamientos en La Hacienda.

¹ Este estudio formó parte de los proyectos de investigación *Gestión Participativa para el Mejoramiento de los Asentamientos Humanos* con clave FLLM-ING14-G y FLLM-ING15-G, el cual fue aprobado y financiado por la Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado (VIEP) BUAP.

² No se profundizó, pero se señaló esta situación como un sitio con problemas.

³ Este estudio formó parte de los proyectos de investigación *Gestión Participativa para el Mejoramiento de los Asentamientos Humanos* con clave FLLM-ING14-G, FLLM-ING15-G y FLLM-ING16-G, el cual fue aprobado y financiado por la Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado (VIEP) BUAP.

⁴ El proyecto técnico *Recuperación de la zona de riesgo de inundaciones: La Hacienda*, cuyo principal aporte fue una propuesta de mejoramiento urbano con el diseño de un corredor verde, un paseo en la ribera del río Alseseca, captadores y reguladores de aguas pluviales, y taludes de gavión.

El *problema* es que, a pesar del enfoque multifactorial de la política, la gestión de riesgo de desastre en la instrumentación y práctica prioriza la atención de la emergencia y el desastre; existe desarticulación, inexperiencia y poca información por parte de los actores involucrados; y presenta una débil visión del nivel local, particularmente en la escala barrial. En este sentido es necesario avanzar en el análisis de las condiciones existentes que están incidiendo en la baja capacidad gubernamental para implementar la política desde un enfoque integral y preventivo, la endeble articulación y colaboración entre los diferentes niveles gubernamentales y el sector social; la baja organización ciudadana e insuficientes mecanismos de participación como elementos que obstaculizan el proceso de gestión para avanzar en el proceso de empoderamiento.

A partir lo expuesto anteriormente, se plantea la *hipótesis* de que la endeble articulación y colaboración, la baja organización y los insuficientes mecanismos de participación son consecuencia de la baja consciencia por parte del gobierno y los habitantes respecto al riesgo de desastre. Por esto, la reducción de la vulnerabilidad requiere profundizar en las causas del problema y fortalecer los vínculos entre los actores involucrados a través una población consciente y organizada. El *objetivo* es determinar las condiciones necesarias a través de la identificación de los roles de los involucrados; el acceso a la información, recursos y espacios de participación; y de los instrumentos para impulsar el empoderamiento ciudadano en el proceso de la gestión de riesgo de desastre.

Metodología

El proceso de investigación se asumió desde una *epistemológica constructivista* basada en autores como Habermas (1992), Piaget (1982) y García (2000; 2006) en la que se concibe el conocimiento (contrario al empirismo basado únicamente en experiencia sensorial) “a través comportamientos cognoscitivos y de actividades que la sociedad coordina y califica en todos los niveles (familiar, escolar, académico) [y que] tiene como referente no al individuo aislado sino a la sociedad en la cual está inserto” (García, 2000, pág. 34). En este enfoque epistémico se reconocen los fenómenos sociales a través del análisis de las relaciones dialógicas y las acciones de los participantes como mecanismos de integración y coordinación social (López de Lizaga, 2012).

En este estudio se analiza el problema en un contexto histórico y social determinado por factores políticos, económicos y ambientales que exigió el abordaje desde un enfoque sistémico. El estudio de un asentamiento urbano en riesgo de inundación “supone la consideración del conjunto de los elementos que intervienen en tal proceso, de sus partes o factores constitutivos, sus interrelaciones y sus interacciones con otros fenómenos o procesos” (García, 2006, pág. 39), por lo cual sirve como un referente metodológico.

El método para abordar este conocimiento consiste en realizar un recorte de los datos concernientes a la actividad humana que permita caracterizar mediante aproximaciones sucesivas la totalidad relativa, este recorte deberá incluir comportamientos, situaciones y actividades (incluyendo aquellas que están institucionalizadas) que se considera que tienen un carácter cognoscitivo (García, 2000). El conjunto de componentes no estáticos de la totalidad relativa es un “sistema constituido por procesos determinados por la confluencia de múltiples factores que interactúan de tal manera que no son aislables, [por ello] los distintos componentes sólo pueden ser definidos en función del resto” (García, 2000, pág. 68). El sistema además está compuesto por diferentes ámbitos que presentan altos grados de complejidad y regulación, cumplen funciones específicas basadas en normas y relaciones de poder determinadas por las organizaciones o instituciones sociales (López de Lizaga, 2012) (ver figura 1 y 2).

A partir de este enfoque, se puede hacer el análisis de la acción y relación entre los actores para detectar las acciones significativas en el proceso de gestión de riesgo de inundación en la colonia La Hacienda. Este *complejo cognoscitivo o sistema complejo* está delimitado por el recorte de datos empíricos de totalidades relativas suficientemente autónomas que denominamos ámbitos de estudio, y está conformado por elementos heterogéneos relacionados. El recorte es una representación de los 450 asentamientos urbanos que se encuentran en situación de riesgo de inundación en el municipio de Puebla, que se estudió a través de los ámbitos teórico, social, espacial, legal y de planeación mediante una investigación cualitativa a través de la metodología de Investigación Acción Participativa (IAP)⁵. Esta metodología permitió “asumir una concepción onto epistémica sociocrítica o socio constructivista de la realidad social, en la cual se generan espacios por y entre los actores sociales para el diálogo, la reflexión y la co-construcción del conocimiento” (Colmenares & Piñero, 2008, pág. 99). Esto permitió, con base en Hall y Tandon (2017), establecer vínculos de colaboración y confianza (apoyados en una relación vecinal) a través de una relación dialógica para aprender de las opiniones y experiencias individuales y colectivas, así como transformar las dinámicas sociales.

El material empírico referente a datos geográficos y demográficos, percepciones, experiencias y opiniones sociales que sirvieron para el entendimiento de la vulnerabilidad social y física en la zona de riesgo, se adquirió mediante acercamientos sucesivos y se procesó de manera sistemática y rigurosa. La revisión de la literatura se realizó con una perspectiva interdisciplinaria para entender la transformación de los enfoques de riesgo de la protección hacia la adaptación que plantean autores como (Lungu, 2001; Lavell, 2003; Thomas & Da Cunha, 2017). Asimismo, estudios que resaltan al individuo como unidad en los procesos de gestión de riesgo (Mojtahedi & Oo, 2016; Edelenbos, Van Buuren, Roth, & Winnubst, 2016), y los matices del uso del poder en la transformación del territorio (Durston J.

⁵ La IAP es “una metodología que presenta unas características particulares que la distinguen de otras opciones bajo el enfoque cualitativo; entre ellas podemos señalar la manera como se aborda el objeto de estudio, las intencionalidades o propósitos, el accionar de los actores sociales involucrados en la investigación, los diversos procedimientos que se desarrollan y los logros que se alcanzan” (Colmenares, 2012).

, 1999; 2002; Zambrano, Bustamante, & García, 2009). Dentro de los conceptos clave identificados encontramos el empoderamiento desarrollado por (Rappaport, 1987) como un paradigma de transformación individual y colectiva, que ayuda a definir a los agentes de cambio (históricamente colocados en situación de vulnerabilidad) con la capacidad de transformar el espacio urbano cuando existe una distribución equitativa del poder, instrumentos y mecanismos de participación. Esta teoría fue fundamental para desarrollar el trabajo colaborativo y participativo en este estudio.

Particularmente, para el ámbito legal y de planeación se analizaron los documentos oficiales como leyes, reglamentos, planes y programas de desarrollo que presentan las políticas y estrategias gubernamentales de planificación urbana y gestión integral de riesgos de desastre. Se seleccionó la información, se clasificó y se sistematizó en matrices para alinear y medir las acciones gubernamentales en las escalas municipal, estatal y federal, esto para comprender el discurso gubernamental y las condiciones que impulsan u obstaculizan el empoderamiento ciudadano en estos procesos.

En el análisis espacial se aplicaron técnicas estadísticas y matemáticas para estudiar los datos distribuidos en las diferentes escalas administrativas y geográficas. Se utilizaron Sistemas de Información Geográfica (SIG) como herramienta para determinar la zona de riesgo de inundación a través de la asociación de datos vectoriales de asentamientos urbanos, zonas inundables, manzanas y construcciones, y bases de datos alfanuméricas de población. Se utilizó el Marco Geoestadístico Nacional para localizar la colonia La Hacienda en el municipio y el estado de Puebla respectivamente, y el Simulados de Flujos de Aguas de Cuencas Hidrográficas (SIATL) para ubicarlo en la subcuenca Río Alseseca, ambas fuentes derivadas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI). El análisis en diferentes escalas territoriales nos permitió adoptar un enfoque de cuenca para comprender las condiciones naturales que generan las inundaciones. Sin embargo, la georreferenciación de los datos de población y vivienda, topografía, y estructura urbana permitieron identificar la vulnerabilidad social y física. El trabajo de campo sirvió para producir datos sobre el terreno (Jociles, 2018), se realizaron

cinco recorridos para reconocer y georreferenciar datos, y levantar un reporte fotográfico para complementar y evidenciar las observaciones.

Para el análisis del ámbito social, el método que se utilizó fue la observación participante (mediante el multirol de la autora) como técnica de producción y registro de datos derivados de las dinámicas, prácticas y relaciones sociales (Jociles, 2018) que permitió analizar a los actores clave (funcionarios públicos, representantes de organizaciones, líderes y habitantes), los roles (sectores y jerarquías), la organización (organismos, grupos y estructura) y los recursos (información, medios de comunicación, espacios de discusión y participación, financiamiento y tiempo, talento humano). Las siete entrevistas semiestructuradas se realizaron a 3 representantes de la sociedad civil (presidentes de asociaciones civiles, mesas directivas, y directores de instituciones educativas) y 4 funcionarios públicos que se seleccionaron en función de su incidencia en el marco de la planificación urbana y la participación ciudadana. Los ocho talleres se realizaron en equipamientos y espacios públicos con una duración de 2 horas y un promedio de 20 personas, en los cuales participaron habitantes (que viven en la zona de riesgo), miembros de la mesa directiva de vecinos, representantes del gobierno municipal y de consejos ciudadanos (que inciden en la mitigación de riesgo), y el grupo de investigación⁶ en los que se llevaron a cabo actividades de educación, concientización y planteamiento de propuestas. Las once asambleas⁷ se realizaron en espacios públicos, sirvieron para la incentivar la relación dialógica entre vecinos, para establecer vínculos y una organización, y para la toma de decisiones. En estas participaron miembros de la mesa directiva de vecinos y habitantes con un promedio de 24 personas, se programaron con una duración de 2 horas y con una orden del día, en cada sesión se plantearon objetivos y metas para el mejoramiento urbano y la gestión del riesgo de inundación. Las veinticinco mesas de trabajo se realizaron con miembros de la mesa directiva de vecinos, instituciones gubernamentales y el

⁶ El grupo de investigación pertenece al Cuerpo Académico 118 Planeación y Gestión Territorial Sustentable de la Facultad de Arquitectura de la BUAP.

⁷ Los vecinos de un barrio, colonia, fraccionamiento y unidad habitacional tienen la capacidad de tomar acuerdos generales mediante reuniones denominadas Asambleas. COREMUN. Periódico Oficial del Estado, 2016.

grupo de investigación para diseñar, planear y ejecutar estrategias y acciones para mitigar el riesgo.

La autora como investigadora, habitante y miembro de la mesa directiva actuó y participó en conjunto con la organización social en un proceso de cambio. Este rol permitió la exploración, construcción y aprendizaje colectivo, una relación dialógica y la reflexión constante en conjunto con los actores involucrados. En este sentido, se intentó despertar la *consciencia* y *el empoderamiento* de los individuos a través de la reflexión crítica, la transformación de dinámicas, los procesos participativos y democráticos, y la corresponsabilidad para establecer vínculos y compromisos colectivos. En el proceso se intentó contribuir con el desarrollo de individuos más conscientes y críticos de su propia realidad, de aumentar su potencial creador e innovador, con posibilidades de opinar e incidir la toma de decisiones. Además, se enfatizó la atención del riesgo de desastre en la fase preventiva y con un enfoque de adaptación. La teoría y la práctica social reflexivas sirvieron para establecer bases que contribuyan el desarrollo de transformaciones sociales y espaciales en la pequeña escala vinculada a las escalas municipal, estatal y federal.

Figura 1. Proceso metodológico

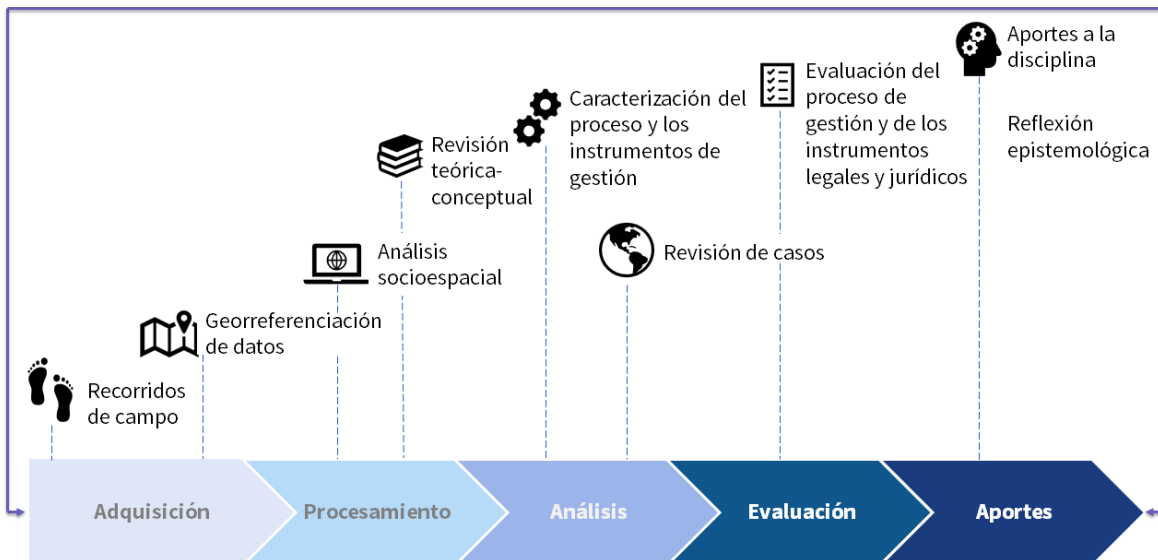


Figura 2. Ámbitos de estudio



Fuente: elaboración propia

Capítulo I. La consciencia colectiva del riesgo

El propósito de este capítulo es entender cómo las sociedades inducen las situaciones de riesgo dando pie a la construcción social de riesgo, así como la necesidad de enfocar la acción para deconstruir esta situación a través de la adaptación y la resiliencia, procesos en los que del desarrollo de altos niveles de consciencia son fundamentales.

Los peligros socialmente inducidos

El acelerado crecimiento de asentamientos urbanos que se observa a nivel mundial desde mediados del siglo XX se traduce en la transformación, explotación y mercantilización del medio natural (Leff, 2008, pág. 103), no obstante, elementos naturales como los flujos de agua, a pesar de ser canalizados o constreñidos a las exigencias de la ciudad, aún conservan su función como ejes estructuradores y fuentes de recursos naturales (Chueca, 1968, págs. 40-41). La presencia de los ríos es fundamental para la formación, transformación y sostenibilidad las ciudades, se constituyen como elementos decisivos en su configuración e imprimen identidad y funcionalidad a través de sus componentes como es el caso de Venecia, Ámsterdam, Estocolmo, Paris, Londres y Sarajevo (Čakarić, 2010). Sin embargo, la interferencia en los cauces naturales ha hecho surgir nuevas complejidades en la abundancia y escasez del agua, en la distribución ecológica, territorial y económica de su servicios y beneficios sociales, además, ha afectado los sistemas hídricos convirtiendo a los fenómenos hidrometeorológicos en peligros y generando riesgos de desastres como las inundaciones y sequías. No se trata exclusivamente del aprovechamiento de la naturaleza, sino esencialmente de problemas que son consecuencia del desarrollo técnico-económico (Beck, 2013). Se define este proceso como construcción social del riesgo “[...] mediante el cual, en un territorio dado, diferentes amenazas naturales se han transformado en peligros socialmente inducidos, estableciendo relaciones interdependientes con otras amenazas de tipo contaminante o de tipo tecnológico” (Merlinsky & Tobías, 2016, pág. 46).

El impacto de los peligros generó 46.51 % más de desastres a nivel mundial en la segunda mitad del siglo XXI respecto a la primera, además, resalta la

diferencia sólo del 3.58% de su ocurrencia en los primeros diecisiete años del siglo XXI respecto a la segunda mitad del siglo XX (ver figura 2). En los últimos 70 años la presencia de los desastres ha sido incisiva debido a las afectaciones a la población, la pérdida de bienes y de recursos económicos (ver figura 3). En la última década, 1.5 billones de personas han sido afectadas y el costo económico asciende a más de 1.3 trillones de dólares (UN, 2015). En Latinoamérica, los daños han afectado más del 50% de la población (ver figura 4). Se proyecta que para el 2030 casi un 60% de la población a nivel mundial se ubicará en zonas urbanas, y hasta el año 2012 el 60% la población urbana estaba expuesta como mínimo a un riesgo de desastre (UN, 2012). Se infiere entonces que, si las tendencias de crecimiento no se modifican, la antropización del territorio podría generar nuevos riesgos de desastre y altos niveles de vulnerabilidad.

Figura 3. Ocurrencia de desastres por presencia de fenómenos naturales a nivel mundial

Periodo	Ocurrencia
1900-1950	3.58%
1951-2000	49.9%
2001-2017	46.51%

Fuente: elaboración propia con base en datos del *Centre for Research on the Epidemiology of Disaster*. 2017.

Figura 4. Daños ocasionados por desastres a nivel mundial

Periodo	Muertos	Afectados	Daños (dls)
1900-1950	77%	1%	3%
1951-2000	19%	54%	33%
2001-2017	4%	45%	64%

Fuente: elaboración propia con base en datos del *Centre for Research on the Epidemiology of Disaster*. 2017.

Figura 5. Daños ocasionados por desastres en América Latina

Periodo	Afectados	Daños (dls)
1951-2000	57%	41%
2001-2017	43%	59%

Fuente: elaboración propia con base en datos del *Centre for Research on the Epidemiology of Disaster*. 2017.

La sociedad del riesgo, el paradigma de desarrollo

En el actual modelo de desarrollo económico, la producción social de riqueza va acompañada sistemáticamente por la producción social de riesgos (Beck, 2013),

esto debido a las fallas institucionales y/o de la intervención humano-técnica. Las fallas son el punto de inflexión que devela lo que institucionalmente ha sido ignorado u omitido y cuyas consecuencias no respetan fronteras, diferencias de género o clases sociales (Guzmán, 2016; Merlinsky & Tobías, 2016). Desde un enfoque integral, la producción social del riesgo se traduce en la explotación de los recursos naturales, la excesiva modificación del territorio, la baja gestión y planificación urbana, la poca regulación, administración e inversión urbana (Lungo, 2001).

Las condiciones sociales, económicas y ambientales, tales como la pobreza y la marginación, los bajos niveles de organización social e institucional, la baja participación ciudadana, el bajo nivel de cobertura y mantenimiento de servicios públicos y la inadecuada relación del hombre con el entorno natural inciden en la susceptibilidad y exposición ante la presencia de amenazas (Artiles, Olivera, González, & Santiago, 2013). Aunado a esto, los riesgos suelen permanecer invisibles, por lo tanto, no son percibidos como una situación prioritaria (Lungo, 2001; Lara, Garcia, Bucci, & Ribas, 2016). Se requiere de un gran esfuerzo de consciencia para reconocer y atender los factores que ocasionan el riesgo y la vulnerabilidad⁸. Por ello, necesario que estos factores sean aprehensibles a través de una estructura espacial y temporal determinada por la relevancia de sus componentes y efectos.

La década de los 70 fue un parteaguas en el desarrollo de conceptos e indicadores para estudiar el riesgo de desastre, y durante las dos décadas siguientes existió un gran avance en la fundamentación del riesgo como un proceso sistematizado derivado de la modernidad (Mojtahedi & Oo, 2016; Beck, 2013). En la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano realizada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 1972, se reconoció a nivel mundial el impacto de la capacidad humana de transformación y el crecimiento poblacional en el medio ambiente (UN, 1972). En este momento se asumió el deber aplicar los conocimientos y orientar la actividad humana para elevar la calidad del medio

⁸ La vulnerabilidad se define como “las condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que incrementan la susceptibilidad de un individuo, comunidad o sistema de impactos por amenazas”. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). Terminology, 2020 (<https://www.undrr.org/terminology>).

ambiente y crear una vida satisfactoria (UN, 1972). El resultado, bajo un enfoque integrado y coordinado de la planificación del desarrollo económico y social, fue la elaboración de principios, políticas y objetivos para administrar la utilización de los recursos ambientales y combatir los riesgos que amenazan al medio ambiente (UN, 1972). Se destacó la necesidad de colaboración de todos los sectores sociales, del acceso a la educación, y del desarrollo de investigaciones, ciencia y tecnología para realizar dichos principios.

En la Asamblea General de las Naciones Unidas en la Década para la Reducción Desastres Naturales en 1989, se inicia la recuperación y análisis de estudios previos con el objetivo de reducir las pérdidas de vida, materiales y económicas ocasionadas por desastres (Mojtahedi & Oo, 2016). En 1994, la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastre (UNDRR) en colaboración con gobiernos, organizaciones no gubernamentales, organizaciones internacionales, comunidad científica y el sector privado elaboraron la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres⁹ de Yokohama, en la que se afirmaba el aumento de pérdidas humanas y económicas ocasionada por el impacto de desastres naturales (UN, 1994). La Estrategia presentaba un enfoque de prevención, mitigación, preparación y respuesta ante los desastres naturales, resaltando los tres primeros para alcanzar el desarrollo sostenible, así como, las metas y objetivos de la Década (UN, 1994). Además, fomentaba la colaboración, la corresponsabilidad y el fortalecimiento de las capacidades de todos los países a través de la transferencia de tecnología, el intercambio y acceso a la información, la articulación de actividades prevención y mitigación del desastre, la asistencia y financiamiento de recursos (UN, 1994). Lo que consideramos más importante en este sentido es que, se impulsó el involucramiento y la participación de la comunidad en función de obtener la perspectiva y percepción individual y colectiva del riesgo de desastre. Así como, un entendimiento de la cultura y organización de cada sociedad, y de sus dinámicas con el medio natural y construido. De ahí que, diversas organizaciones sociales se han enfocado en comprender y atender los riesgos de

⁹ Sistema de principios, objetivos y metas presentadas en el marco de acción de la Organización de las Naciones Unidas para reducir la vulnerabilidad social y los riesgos de desastre.

desastres, puntualizando en la necesidad de una gestión que articule al sector gubernamental y social. Destaca el Movimiento Internacional de la Cruz Roja y Media Luna Roja y la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). En Latinoamérica, la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED); el Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPRENAC); la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE) con el Centro Regional sobre Desastres (CDD) con sede en Costa Rica, por mencionar algunas.

El esfuerzo de estas organizaciones ha significado un gran avance de recopilación, sistematización y difusión de la información y las experiencias internacionales y regionales para mitigar los efectos negativos en la población, la economía y el medio ambiente. No obstante, al finalizar el periodo de aplicación de la Estrategia de Yokohama, se encontraron vacíos y oportunidades para mejorar aspectos como la gobernanza y marcos organizacionales, legales y políticos; la identificación, evaluación, monitoreo y alerta temprana de riesgos; la gestión del conocimiento y educación; la reducción de factores subyacentes de riesgos, la preparación para una respuesta y recuperación óptima (UN, 2005). Posteriormente, estos aspectos serían claves en la Estrategia de Hyogo en 2005.

En el nuevo milenio surgen dos cambios conceptuales importantes, por una parte, existió una transición del término desastres naturales hacia un enfoque holístico y multi-amenaza, se denomina al fenómeno riesgo de desastre. Por otro lado, el cambio climático se incluye como un factor que desafía los conocimientos, los mecanismos y los efectos sociales, espaciales y ambientales, principalmente en las prácticas de planificación, urbanización y gobernanza territorial (Thomas & Da Cunha, 2017). En este enfoque se elaboró el marco de acción de la Estrategia Hyogo, que consideraba el impacto del cambio climático en la intensificación de las amenazas y riesgos. La innovación consistió en que se proponía la construcción de la resiliencia¹⁰ de las naciones y comunidades a través de un nuevo proceso, la

¹⁰ La resiliencia se define como “la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuesta a amenazas para resistir, absorber, adaptar, transformar o sobreponerse de los efectos de la amenaza de manera eficiente y oportuna, incluyendo la preservación y restauración de sus estructuras y funciones básicas a través de la gestión de riesgo”. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). Terminology, 2020 (<https://www.undrr.org/terminology>).

Gestión de Riesgo de Desastre (GRD) para reducir la pérdida de vidas y bienes sociales, económicos y ambientales (UN, 2005). Es decir, un acercamiento e involucramiento estratégico y sistemático basado en el compromiso de gobiernos, organizaciones regionales e internacionales, sociedad civil, sector privado y comunidad científica para reducir vulnerabilidades y riesgos a través del fortalecimiento de las capacidades y mecanismos, y la coordinación efectiva entre los actores en diferentes niveles (UN, 2005).

En particular, para transformar las acciones de auxilio al desarrollo integrado de acciones de mitigación, se consideró necesaria la incorporación del riesgo en los marcos legales, institucionales y políticos, así como en los mecanismos administrativos y participativos. Simultáneamente, los programas continuaban fortaleciendo medidas estructurales y no estructurales para la prevención y mitigación (desarrollo), la emergencia y recuperación (ayuda humanitaria) y la preparación (incluye las anteriores) ante el desastre, y otra innovación, la adaptación ante el cambio climático (UN, 2005).

La Estrategia se fortaleció gracias al enfoque de desarrollo sostenido, inclusivo y equitativo promovido en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible en Río de Janeiro en 2012. En esta última, se enfatizó en la responsabilidad de los gobiernos de respetar, proteger y promover los derechos humanos y las libertades fundamentales de todos sin distinción; en la cooperación internacional para hacer frente a problemas relacionados con el desarrollo sostenible, especialmente en los países en desarrollo; en promover el empoderamiento de las personas en situación vulnerable a través de la eliminación de obstáculos a las oportunidades, políticas sociales eficaces y niveles mínimos de protección social (UN, 2012).

En este enfoque, lo que consideramos un avance para el marco de la GRD es que se visibilizaron los actores y roles como las mujeres (empoderamiento), niños (agentes de cambio) y adultos mayores (experiencia y saberes), indígenas (experiencia y conocimientos tradicionales), organizaciones no gubernamentales, autoridades locales, asociaciones profesionales, comunidades locales, empresas y fundaciones (financiamiento), migrantes (que contribuyen a la resiliencia de las

comunidades y sociedades) y discapacitados (para evaluar y diseñar requerimientos específicos), y la comunidad científica y tecnológica (UN, 2012). Respecto a este último sector, se particularizó la necesidad del trabajo con la redes y comunidades académicas, científicas, de investigación y tecnológicas centradas en factores y escenarios de riesgo de desastre para cerrar brechas tecnológicas entre los países y fortalecer la conexión entre las ciencias y las políticas (UN, 2012). Este sector apoya la acción de comunidades y autoridades locales, y la interacción entre política y ciencia para la toma de decisiones. Por otro lado, se resaltó que los medios de comunicación contribuyen en aumentar la alerta y entendimiento, y diseminar la información, y que las tecnologías de la información y comunicación son facilitadores para el intercambio de información (UN, 2012).

En materia de riesgo de desastre, se acordó continuar con los esfuerzos para aumentar la resiliencia, la alerta temprana, la cooperación internacional (asistencia técnica, transferencia de tecnología, creación de capacidad y programas de capacitación), la evaluación de peligros y riesgos, el intercambio de conocimientos e información, particularmente información geoespacial fidedigna, la recuperación y planificación del desarrollo a largo plazo, la implementación de estrategias más coordinadas y amplias, y la adaptación al cambio climático (UN, 2012). Este último, se asumió como “una crisis intersectorial y persistente, existe la preocupación ante el hecho de que la magnitud y gravedad de los efectos adversos del cambio climático afectan a todos los países y debilitan la capacidad de todos ellos, en particular de los países en desarrollo [...] para luchar contra este se requieren medidas urgentes y ambiciosas, acordes con los principios y las disposiciones de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático¹¹” (UN, 2012, págs. 6-7). Entonces, se acordó “adoptar enfoques holísticos e integrados del desarrollo sostenible que lleven a la humanidad a vivir en armonía con la naturaleza y conduzcan a la adopción de medidas para reestablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra” (UN, 2012, pág. 9). No obstante, a pesar de estos avances, a mediados de la década de 2010, los desastres continuaban mermando los esfuerzos para alcanzar el desarrollo sostenible.

¹¹ Acuerdo de París. Naciones Unidas, 2015.

El Marco de Acción para la Reducción de Riesgo de Desastre de Sendai se elaboró en el 2015, bajo un enfoque holístico, con la visión de una GRD transversal y multinivel, y una prospección para el año 2030. Este innovó en considerar las características locales y específicas del riesgo de desastre para determinar las medidas de su reducción. La estrategia ofrece la capacidad de aplicarse en situaciones de riesgo en la pequeña y gran escala, con una repetición frecuente o infrecuente, con una presencia inesperada o paulatina, ocasionadas por amenazas naturales o antrópicas, relacionadas con amenazas o riesgos medioambientales, tecnológicos y biológicos (UN, 2015). Se consideran las etapas alerta temprana, preparación, respuesta, recuperación, rehabilitación y reconstrucción.

La meta es “la reducción sustancial de riesgos de desastre, pérdida de vidas, de sustentos y de salud, [así como] bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de personas, negocios, comunidades y países” (UN, 2015, pág. 12). Para lograr esto, se plantea “prevenir y reducir los riesgos de desastre a través de la implementación de medidas económicas, estructurales, legales, sociales, de salud, cultura, educación, medio ambiente y tecnológicas, políticas e institucionales integrales e inclusivas que prevengan y reduzcan la exposición ante amenazas y vulnerabilidades de desastre, incrementar la preparación de respuesta y recuperación, y fortalecimiento de la resiliencia (UN, 2015, pág. 12). Las acciones prioritarias son comprender el riesgo de desastre, fortalecer la gobernanza para gestionar el riesgo de desastre, invertir en la reducción de riesgo de desastre para la resiliencia, fortalecer la preparación para una respuesta efectiva y reconstruir mejor (*build back better*) en la recuperación, rehabilitación y reconstrucción (UN, 2015, pág. 14).

En la planificación territorial, se promueve la incorporación de la evaluación de riesgos de desastre en las políticas de usos de suelo, la planeación urbana, degradación de suelo, asentamientos informales o irregulares, asimismo, el uso de guías y herramientas de seguimiento informadas previamente por cambios demográficos y ambientales previstos (UN, 2015). Por otro lado, en el ordenamiento ecológico, se promueve el mapeo y gestión de la planeación del desarrollo rural y gestión de montañas, ríos, costas, tierra firme, humedales, y todas las áreas

propensas a sequías e inundaciones, en función de identificar aquellas áreas seguras para asentamientos humanos y para preservación de los ecosistemas (UN, 2015). En la participación social, “el empoderamiento de las mujeres y personas discapacitadas para que lideren públicamente, y promover la equidad de género, en este sentido enfoques universalmente accesibles de respuesta, recuperación, rehabilitación y reconstrucción son claves” (UN, 2015, pág. 21).

Se continua con la recomendación de invertir en el desarrollo y fortalecimiento de las personas; el enfoque multi-peligro para la elaboración de pronósticos multisectoriales; en sistemas de alerta temprana, mecanismos de comunicación de emergencias, tecnologías sociales, sistemas de telecomunicaciones para el monitoreo de amenazas; en el desarrollo de dichos sistemas a través de procesos participativos, y adaptarlos a las necesidades de los usuarios, en particular con perspectiva de género; promover la aplicación de equipamientos y servicios sencillos y de bajo costo para alerta temprana; y ampliar canales para la alerta temprana de desastres naturales (UN, 2015)

A partir de esto, no solo pasamos de una visión de protección y resistencia mediante el lenguaje y la concepción a una visión de adaptación y resiliencia. Si no, un enfoque de inclusión y perspectiva de género, en la que se involucra y se comparte la responsabilidad con una diversidad de actores a través de su empoderamiento, avanzando en contrarrestar el androcentrismo prevaleciente.

De la resistencia a la adaptación

Las acciones para prevenir, mitigar y recuperarse de una situación de desastre requieren de consciencia individual y colectiva, de responsabilidad compartida entre los diferentes actores sociales, y ser transformadas en una estructura para su óptima implementación. Esta estructura denominada Gestión de Riesgo de Desastre (GRD) “consiste en un proceso para diseñar, implementar y evaluar estrategias, políticas y medidas para mejorar nuestro entendimiento del riesgo de desastre, [además] promueve la reducción y transferencia del riesgo de desastre, y estimula un continuo mejoramiento en las acciones de mitigación, preparación, respuesta y recuperación del desastre” (Mojtahedi & Oo, 2016, pág. 37), así mismo,

es “un proceso social complejo cuyo fin último es la reducción o la previsión y control permanente del riesgo de desastre en la sociedad, en consonancia con, e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial sostenible [que] admite, en principio distintos niveles de coordinación e intervención que van desde lo global, lo integral, sectorial y macro-territorial hasta lo local, lo comunitario y lo familiar” (Lavell, 2003, pág. 30).

En esta investigación se presenta la GRD con enfoque de la adaptación, en la cual los involucrados cuentan con alta consciencia del riesgo de desastre y capacidad de resiliencia, asumen una corresponsabilidad entre sectores, elaboran planes y programas integrales y armoniosos con la naturaleza. La GRD se divide en tres ámbitos: la reducción del riesgo de desastre (RRD), la atención del desastre (AD), y la activación de los involucrados (AI)¹² (ver figura 5). La RRD refiere al diseño, implementación y evaluación de estrategias, políticas y medidas de planificación territorial que promuevan e impulsen la prevención o la mitigación del riesgo en diferentes escalas territoriales. Es decir, las intervenciones urbanas deben asegurar la adaptación de los territorios locales y regionales bajo los principios de sustentabilidad con un enfoque integral y multifactorial de sus dinámicas a través de políticas sustentadas en un marco legal e institucional con procesos participativos que integren a los agentes involucrados (Sánchez, Bocco, & Casado, 2013; Thomas & Da Cunha, 2017). Así como, la resiliencia del sistema urbano¹³ ante perturbaciones potenciales para evitar situaciones de ruptura (Toubin, Lhomme, Diab, Serre, & Laganier, 2012).

La AD se refiere al diseño, implementación y evaluación de estrategias, políticas y medidas que promuevan e impulsen la preparación, respuesta y recuperación de diferentes actores sociales y organizacionales frente al desastre. El proceso incluye el desarrollo de sistemas de alertamiento, de rutas de evacuación y zonas de resguardo; mantenimiento de provisiones de emergencia; y simulacros para capacitar al personal especializado, líderes y ciudadanos a actuar en casos de emergencia (Mojtahedi & Oo, 2016, pág. 38). Asimismo, procesos de reconstrucción

¹² Los procesos suelen fusionarse en los asentamientos consolidados.

o reubicación del sistema urbano que prevea nuevas o mayores perturbaciones considerando crisis anteriores (Laganier & Serre, 2017).

La AI se refiere a la identificación de los roles de los actores involucrados, al acceso y la movilización de recursos esenciales, a la instrumentación de los acuerdos y decisiones, y la capacidad de gobernanza local para realizar proyectos participativos e iterativos (Mojtahedi & Oo, 2016; Thomas & Da Cunha, 2017). Los involucrados se activan sobre un plan conocido para intentar dominar su metabolismo energético y reducir su vulnerabilidad a través de medidas de adaptación y resiliencia.

Figura 6. Estructura de la Gestión de Riesgo de Desastre



Fuente: Elaboración propia con base en *The relationship between disaster risk management and stakeholder management*. Mojtahedi & Oo, 2016.

En la GRD se observan las fases proactiva, correctiva y reactiva. En la proactiva se intenta nulificar la generación de riesgos a través de la gestión y planificación urbano-territorial. En la correctiva se intenta reducir la vulnerabilidad de los asentamientos consolidados (producto de inadecuadas prácticas y de cambios

ambientales) con obras de mitigación y/o planes de reubicación. En la reactiva se ejecutan acciones de aislamiento y movilización por la declaración de estado de alerta que corresponde a la reacción inmediata para la atención oportuna de la población, y posteriormente a las acciones encaminadas a la resiliencia y la reconstrucción (ver tabla 1).

Tabla 1. Fases de la Gestión del Riesgo de Desastre

Etapa	Fase	Componentes	Objetivo	Enfoque
Antes	Proactiva	Planificación territorial	Evitar la generación de riesgos de desastre	Predictiva
		Gestión urbana		
		Educación		
Durante	Correctiva	Obras de mitigación	Disminuir el riesgo de desastre	Preventiva o de adaptación
		Planes de reubicación		
	Reactiva	Alertamiento	Atender el desastre	Respuesta
		Atención de la emergencia y desastre		
Después	Reactiva	Resiliencia		Recuperación
		Reconstrucción		

Verde: escenario ideal, se nulifica el riesgo de desastre.

Amarillo: escenario de prevención y adaptación, se disminuye el riesgo.

Naranja: escenario de alertamiento y recuperación, se atiende la emergencia y el post-desastre.

Rojo: escenario crítico, se atiende el desastre.

Fuente: elaboración propia con base en *An integrate approach to natural disaster management succes factors*. Moe & Pathranarakul, 2006; Gestión local del riesgo, Lavell, 2003.

La estructura de la GRD se elaboró con base en el análisis conceptual de autores como Lavell (2003), Moe & Pathranarakul (2006) y Mojtahedi y Oo (2016). Esta estructura es genérica e iterativa (ya que las fases se complementan), puede aplicarse en diversas situaciones de amenazas naturales o antrópicas, áreas geográficas y escenarios institucionales, sin embargo, se debe adaptar al contexto social y espacial, haciendo énfasis en la participación social.

Capítulo II. El empoderamiento ciudadano en los procesos de gestión

El empoderamiento ciudadano se analiza como un paradigma en el cual los individuos conscientes y organizados son capaces de autogestionarse en función de alcanzar objetivos comunes. En este apartado se precisa la teoría del empoderamiento y casos de estudio para comprender la importancia de la inclusión de diversos roles de actores en el proceso de gestión de riesgos de desastre para reducir la vulnerabilidad.

La participación ciudadana

La participación ciudadana es un término categórico para del empoderamiento ciudadano, la participación de los gobernados en su gobierno es fundamental en la democracia (Arnstein, 1969). La teoría del empoderamiento se desarrolla desde la psicología comunitaria en 1981 con el reconocimiento de las luchas comunitarias y movimientos sociales como una alternativa al enfoque paternalista y asistencialista dominante del Estado (Sánchez A. , 2017; Rappaport, 1987). El proceso de empoderamiento parte de la determinación individual de la vida propia y una participación democrática en la vida comunitaria para alcanzar un objetivo mediante el aprovechamiento positivo del poder y de estructuras como la escuela, el barrio, la iglesia o el voluntariado (Rappaport, 1987; Zimmerman, 1995). El proceso “integra percepciones de control personal, un acercamiento proactivo a la vida y una comprensión crítica del ambiente sociopolítico” (Zimmerman, 1995, pág. 581). Es determinante contar con mecanismos y escenarios de participación flexibles que fomenten el reconocimiento del *otro* a través de la comunicación y la organización; la creación y fortalecimiento vínculos; la construcción de objetivos colectivos; el establecimiento de ambientes armoniosos de respeto, tolerancia, equidad, inclusión y democracia; una estructura horizontal y de oportunidad de roles; y acceso a recursos materiales y financieros (Maton, 2008; Zambrano, Bustamante, & García, 2009). Las competencias de los individuos incentivan las capacidades comunitarias para establecer metas, fortalecer las decisiones o contribuir con las aspiraciones colectivas. Por lo tanto, en el proceso de

empoderamiento, los individuos no deben ser vistos como medios para llegar al poder, sino que se debe desarrollar el uso positivo del poder a través de la consciencia crítica, autoestima y talento (ver figura 4).

Figura 7. Proceso de empoderamiento



Fuente: elaboración propia.

La actuación social tuvo una posición sociocéntrica en la que las personas se involucraban en los problemas de su comunidad sin participar en procesos de decisión política, sin embargo, surge una transformación cuando se adopta la perspectiva de la participación ciudadana en un marco de derechos y obligaciones establecidos institucionalmente (Rofman, 2016). En Latinoamérica, la participación ciudadana tuvo impulso a mediados de la década de los 80 con la instauración de la democracia para deponer gobiernos autoritarios y corruptos, participar en decisiones públicas, aprobar y derogar leyes (Emmerich, 2000). La teoría del capital social sustenta la participación ciudadana ya “que integra conceptos de diversos campos como los de la reciprocidad, las redes sociales, el desarrollo participativo y la gobernabilidad [...] hace referencia a las normas, instituciones y organizaciones que promueven la confianza y la cooperación entre las personas en las comunidades y en la sociedad en su conjunto” (Durston J. , 1999, pág. 6).

Contrario a la reciprocidad y confianza, existen puntos críticos de confrontación en los que “el pueblo no percibe que las grandes decisiones colectivas estén en sus manos, y por lo tanto no se siente [completamente] compenetrado con ellas, [esto se debe a] una cultura política [...] en la cual priman casi siempre: las grandes desigualdades sociales y económicas, la marginación de amplios sectores de la población en todos los órdenes de la vida; las disparidades regionales; el autoritarismo en las empresas, en el campo, en el gobierno y en los servicios

públicos; la inexistencia o debilidad de controles eficaces sobre los gobernantes y sus actos, y una larga historia donde la democracia y la participación ciudadana han sido más la excepción que la norma” (Emmerich, 2000, pág. 48). En este sentido, “la participación sin redistribución del poder es un proceso vacío y frustrante para los menos poderosos” (Arnstein, 1969, pág. 216)

Entre estos escenarios de cooperación y confrontación encontramos matices de participación que, Arnstein (1969) mediante una tipología alineó en una escalera de ocho rangos de poder que van desde la nula participación al pleno poder de gestión. Posteriormente, los estudios de Durston (1999) que desarrollan el capital social comunitario (aunque en entornos rurales) son útiles para comprender la forma de institucionalidad social en escala local, en la que los participantes plantean el bien común como un objetivo a través de normas, prácticas y relaciones interpersonales existentes y observables. Durston (2002) también desarrolló una tipología que sirvió como referente conceptual para los estudios de Zambrano, Bustamante y García (2009) entorno a la organización y empoderamiento de comunidades rurales y urbanas en Latinoamérica. Las tres tipologías fueron adaptadas y enriquecida para matizar el empoderamiento en la relación entre los actores en una escala local urbana.

El nivel de nula participación se observa el 1) *el clientelismo autoritario* que reprime con violencia al capital social comunitario, el poder social es sometido y cooptado por una minoría, su objetivo es frenar la participación; en 2) *el clientelismo pasivo* la comunidad se transforma en receptor pasivo de recursos, genera dependencia y el poder se delega a través de la democracia representativa; en 3) *el semiclientelismo* se fomenta la organización autónoma, su capacidad de generar propuestas, se capacita en gestión y espíritu propositivo, y se protege de interferencia negativa externa. En los niveles altos de poder ciudadano, se observan 4) *los empoderadores* que desarrollan sistemas de autogestión de organizaciones y ponen a disposición su propio poder para que este se desarrolle en otros a través del acompañamiento, el compromiso afectivo, el intercambio de saberes y la alta confianza; y 5) *la sinergia* que se caracteriza por comunidades que obtienen mayoría en la toma de decisiones, gestionan sus propias estrategias y recursos,

establecen contratos con el gobierno y otros organismos para coproducir mejoras en la calidad de vida de sus integrantes (Arnstein, 1969; Durston J. , 2002; Zambrano, Bustamante, & García, 2009).

En la década de los 90 los mecanismos de participación ciudadana comenzaron a experimentar una fuerte presencia en la administración pública como una estrategia tendiente a mejorar la gestión pública y/o responder a una demanda social (Font, Blanco, Goma, & Jarque, 2012). No obstante, aún están presentes mecanismos institucionales que promueven el clientelismo, que concentran de manera excesiva del poder, que obstaculizan el plano operativo de la lógica y el espíritu de las estrategias comunitarias, que visualizan el poder como una forma de control y solo toleran cambios menores que no amenazan ni confrontan los intereses de los organismos poderosos (Zambrano, Bustamante, & García, 2009; Sánchez A. , 2017).

El caso latinoamericano de Medellín, Colombia es representativo de la cooptación de las iniciativas de participación barrial que se presentó desde inicio del siglo XX. Los Centros Cívicos que se conformaron en los años 20, con una operatividad basada en la solidaridad vecinal, significaron un reto para establecer estrategias de organización y comunicación, y espacios de deliberación para poner en marcha soluciones a las demandas sociales como alternativa a la precaria e insuficiente respuesta del Estado (Moreno Orozco, 2014). La presencia de estas organizaciones fue estable y reconocida por la población como una forma de interactuar con el gobierno; sin embargo, a inicios de los años 60 debido a la inestabilidad de la seguridad internacional, estas se transformaron en Juntas de Acción Comunitaria bajo el discurso político de establecer mecanismos de comunicación entre el sector social y gubernamental, y de resolver dificultades de vivienda y acceso a servicios públicos. (Moreno Orozco, 2014) Esta nueva figura barrial, que podría haber sido utilizada de manera positiva, tuvo un carácter clientelista que no reconoció la existencia de las organizaciones predecesoras, ni contempló la transición entre los líderes (Moreno Orozco, 2014). En algunos barrios se notaba la presencia de ambas organizaciones intervenidas por entidades públicas y privadas, disputando el poder y cuestionando su legitimidad (Moreno

Orozco, 2014). A pesar de este escenario y como se presentará más adelante prevaleció la cultura de la participación crítica y activa que se consolidó con el paso del tiempo.

En algunos casos, los mecanismos de participación han sido incapaces de atender realidades distintas, procesar nuevas demandas sociales y resolver problemas emergentes (Font, Blanco, Goma, & Jarque, 2012). Desde finales de la década de los 60 se planteaba necesaria la participación ciudadana para la planificación territorial argumentando que “sólo grupos, clases o fracciones de clases sociales de iniciativas revolucionarias pueden tomar en cuenta y llevar hasta su plena realización las soluciones a los problemas urbanos, la ciudad renovada será la obra de estas fuerzas sociales y políticas” (Lefevre, 1978, pág. 132). Sin embargo, en la escala local existe un débil reconocimiento de los impactos de las zonas urbanas en la modificación de los sistemas climáticos, un laxo diseño de políticas y estrategias de desarrollo sustentable para luchar desde lo local contra los efectos no deseables de la urbanización, y una incipiente participación ciudadana en la toma de decisiones.

En la segunda década del siglo XXI, la comunidad internacional a través de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible se propone los siguientes objetivos: lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles; adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos; proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad; promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas (UN, 2015) . La pequeña escala se presenta como espacio potencial ya que ofrece una mayor proximidad de los ciudadanos para implicarse y dialogar mediante la interacción personal.

La política pública un acto de consciencia

De acuerdo con Aguilar (2010, pág. 23) “las políticas son planes de acción específicos (no holísticos) enmarcados por leyes precisas, que reconocen las libertades de sus ciudadanos y, en consecuencia, tienen límites precisos al abordar determinados campos de acción social [...] suelen incluir la participación de los ciudadanos, combinan la acción del gobierno con la de los ciudadanos según el tipo de problemas que se abordan y no todas son regulatorias, prescriptivas o prohibitivas de conductas”. La política pública es un instrumento útil del empoderamiento que permite orientar la participación ciudadana, para ello, los tomadores de decisión deben contar con una racionalidad comunicativa, una mejor definición de los problemas y una alta permeabilidad en las estructuras gubernamentales respecto a la voluntad ciudadana (Deleon, 2012; Cabrero, 2000). Aquí retomamos el segundo momento del caso de Medellín que se caracteriza por un nuevo impulso de la participación social como política pública en los 90. En esta época se logran gestionar recursos gubernamentales para fortalecer la participación social, impulsar la educación y mejorar el espacio urbano en barrios con fuertes problemas de inseguridad y conflicto social (Restrepo, 2003; Ramírez Gallegos, 2008). En la década de los 2000, la gestión participativa tuvo un fuerte impulso gracias a un gobierno sensible y empático con los conflictos sociales, con voluntad y una acción política soportada por una tradición participativa, y resalta la acción protagonista de las comunidades barriales más pobres a través de la sociabilidad vecinal, la solidaridad barrial y la aspiración comunitaria para dar solución a sus problemas (Moreno Orozco, 2014, pág. 201).

Por otro lado, identificamos el caso de Montreal, Canadá que cuenta con consejos ciudadanos, espacios de participación, y medios de difusión de información en algunos de sus distritos. Las asambleas distritales están programadas mensualmente bajo una orden del día, se transmiten en vivo a través de plataformas virtuales y se levantan minutas con la finalidad de negociarlas ante el gobierno local. Destaca la *Office de Consultation Publique de Montréal* (OCPM) como un organismo independiente que tiene por misión realizar consultas públicas que le son asignadas por el consejo municipal o el comité ejecutivo de la ciudad

sobre proyectos que conciernen a la municipalidad principalmente en el ámbito del urbanismo y ordenamiento del territorio (OCMP, 2019). Esta organización tiene una potente estructura de espacios físicos y virtuales dispuestos para la difusión de información y participación ciudadana que permea hasta los distritos de la ciudad.

Además, se ha impulsado el reconocimiento de opiniones y fomento de una actuación proactiva de los ciudadanos. La existencia de organizaciones sociales de Montreal que desarrollan el empoderamiento como *Les amis de la montagne*, *Le Coteau Vert* y *Le Collective 7 à nous* son ejemplo de organizaciones sociales que han impulsado la conservación del medio natural y han realizado importantes transformaciones urbanas a través de prácticas colaborativas y servicios comunitarios. En el marco de la gestión de riesgo, la modificación de las políticas hacia el enfoque de la adaptación se ha desarrollado y particularizado por académicos de las universidades locales en colaboración con universidades francesas, y actualmente está permeando en la consciencia de los tomadores de decisiones locales (Thomas, 2018).

Los mecanismos de participación

Los mecanismos de participación son medios prácticos que sirven a los ciudadanos para que se impliquen en asuntos de interés público. La proximidad a estos asuntos provoca una mayor disposición para participar y una escala de gobierno local facilita el desarrollo de estos mecanismos, en tanto que abre la puerta al diálogo y la interacción cara a cara (Font, Blanco, Goma, & Jarque, 2012). La información y comunicación son fundamentales para una participación consciente, lograr acuerdos y cambiar comportamientos individuales, sociales e institucionales (Hornik, 2002). Sirven para poder entrar en las fases de debate, concertación y deliberación, en función de que todos los involucrados puedan partir de una base común y si es posible compartida. Por otra parte, “[...] los recursos que el ciudadano medio podría dedicar a la vida pública serían finitos debido al rol crucial que juega un recurso tan limitado como es el tiempo [...] por lo que será preciso que los participantes obtengan satisfacciones expresivas o instrumentales de su participación y que no se queden con la sensación de haber estado derrochando su

tiempo” (Font, Blanco, Goma, & Jarque, 2012, pág. 65). Se debe contar con periodos de tiempo que permitan a los involucrados informarse, abstraer y comprender los temas con el fin de que se realicen observaciones y propuestas. Además, para que existan resultados tangibles, los involucrados deben tener acceso a recursos financieros desde la fase informativa hasta la de implementación del proyecto.

En el caso de Francia, en los años 90 emerge un gran número de oposiciones a grandes proyectos de infraestructura y se propone instaurar un proceso de concertación en materia de grandes proyectos a través de una comisión independiente (CNDP, 2018). Después de diez años de modificación de leyes, en 2002 se crea *La Commission Nationale du Débat Public* (CNDP) como una autoridad administrativa independiente, cuya misión es “atender la información y la participación ciudadana, y procurar que sus puntos de vista sean tomados en cuenta en los procesos de decisión de grandes proyectos de ordenamiento y de equipamiento de interés nacional” (CNDP, 2018, pág. 1). Este organismo plantea mecanismos de participación como procesos de consulta, concertación y debate; tiempo y acceso a la información; oportunidad para realizar observaciones y propuestas; acceso a la publicación de resultados; y flexibilidad para la evaluación y retroalimentación (CNDP, 2018). La CNDP puede solicitar y someter a debate los objetivos y características de un proyecto, oportunidades, costo-beneficio, impacto en el medio ambiente y ordenamiento territorial, descripción de soluciones alternativas, estudios técnicos o peritajes complementarios; organizar debates públicos sobre un proyecto de reforma relativo a una política pública que tenga efecto en el medio ambiente o el ordenamiento del territorio, y que se materialicen en una decisión gubernamental o una propuesta de ley.

La participación ciudadana en México se encuentra en estado de maduración y tiene como horizonte el empoderamiento, aunque en algunos casos ha sido utilizado para legitimar la acción del Estado como es el caso de los talleres ciudadanos para la elaboración de planes y programas de desarrollo urbano. Por otra parte, los discursos neoliberales han distorsionado a conveniencia los principios de la participación para eximir y delegar responsabilidades. Los casos de la política

nacional de Francia y municipal de Montreal, respectivamente, se toman como referencias del direccionamiento de la participación ciudadana a través del establecimiento de instituciones, instrumentos y mecanismos. Además, sirven como evidencia de la implementación de la política de participación en diferentes escalas para avanzar en el debate como un proceso sistematizado derivado de fuertes reflexiones de carácter conceptual con bases empíricas, en que se plantea que la información sea clara y completa para la comprensión de un proyecto y sus propósitos; transparente para que sea la misma que dispone el portador del proyecto; pertinente, inteligible, adaptada y suministrada en múltiples formatos para que la población se pueda apropiarse de ella (CNDP, 2018). En este estudio se considera que estos elementos son valiosos para estudiar un asentamiento urbano.

Los procesos participativos en el ámbito urbano han tenido una mayor presencia en la demanda de servicios y espacios públicos, pero en la gestión de riesgos de desastre es también incipiente debido a que estos se perciben como una debilidad del Estado. Resalta el caso de Chile, en la región de BíoBío posterior al terremoto y tsunami de 2010 se elaboró el Plan de Recuperación Post Desastre con Enfoque de Gestión de Riesgo y Participación Ciudadana (2011) para la reconstrucción de ciudades y relocalización de asentamientos humanos. El Plan es producto de múltiples reuniones, talleres y jornadas participativas, este incorporó una relación de los efectos del desastre y la identificación de los riesgos a los que está expuesta la comuna, y resume las principales propuestas en materia de recuperación post desastre y preparación para enfrentar eventuales fenómenos desastrosos discutidas entre organizaciones de la sociedad civil, el equipo municipal, la ONU y el Centro de Estudios Urbano Regionales de la Universidad del Bío-Bío (UN, 2011, pág. 7). La gestión del riesgo municipal estuvo alineada con las acciones realizadas a nivel regional y nacional, y se instrumentó con el Plan para la Gestión de Riesgo y la Participación Ciudadana que expone las necesidades de la región definiendo lineamientos estratégicos de gobernabilidad, riesgo, capacidades locales, conectividad y vivienda segura (UN, 2011, pág. 11). No obstante, no todos los resultados han sido los esperados, ya que existieron procesos de gentrificación y fragmentación del tejido social.

Para concluir este capítulo, se definió que los riesgos de desastre son un fenómeno multifactorial que requieren de la actuación activa de la sociedad civil a través de la participación ciudadana y mecanismos de participación efectivos y confiables. Una baja cultura de la participación se refleja en una baja empatía y comunicación entre los diferentes actores; procesos de gestión lentos, burocráticos y oportunistas y en paliativos que obstaculizan deliberar mejor con base en las iniciativas ciudadanas que se concibieron y consensaron. Entonces, es necesario que el Estado a través de sus organismos e instituciones sean permeables ante las iniciativas ciudadanas para que exista una verdadera colaboración. En contraste de considerar el riesgo como reveladores de la vulnerabilidad, se pueden considerar como oportunidades de transformación y evolución del espacio urbano, a través del enfoque de la adaptación superando la percepción de protección o aislamiento humano respecto al medio natural. A pesar de alta recurrencia de desastres a nivel mundial, la incorporación de estudios de riesgos de desastre en los instrumentos de planificación territorial es aún incipiente y solo toman relevancia al presentarse hechos catastróficos. La pequeña escala es un espacio territorial aprehensible para llevar a cabo procesos participativos en la gestión de riesgo de desastre.

Capítulo III. La incipiente política para la prevención del riesgo de desastre

“Lo gubernamental es público, pero lo público trasciende a lo gubernamental” (Aguilar, 1994:33).

El propósito de este capítulo es analizar las leyes y estrategias de gestión de riesgo de desastre y de participación ciudadana en el marco de la política de gestión integral de riesgo de desastre en México, y particularizar el caso del municipio de Puebla para comprender la actuación de las instituciones gubernamentales en materia de prevención y mitigación de riesgo de desastre.

Una política pública emergente

En el año 2015 la comunidad internacional, a través de los jefes de estado de cada nación, se reunió en la ciudad de Sendai, Japón en la Tercera Conferencia de Reducción de Riesgos de Desastres de las Naciones Unidas, en donde establecieron un marco de referencia para realizar estrategias y acciones para atender los riesgos de desastre a nivel mundial. En este marco se establecieron como objetivos 1) el mejoramiento de la comprensión de los riesgos de desastre en todas sus dimensiones de exposición, vulnerabilidad y características de amenazas, 2) el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastre, incluyendo plataformas nacionales, 3) responsabilidad para la gestión del riesgo de desastre, 4) preparación para reconstruir mejor, 5) identificación de los involucrados y sus roles, 6) movilización de inversión que tomen en cuenta los riesgo para evitar la creación de nuevos riesgos, 7) resiliencia de la infraestructura sanitaria, del patrimonio cultural y lugares de trabajo, 8) fortalecimiento de la cooperación internacional y alianzas mundiales, la elaboración de las políticas de los donantes y programas que tomen en cuenta los riesgos, incluidos los préstamos y apoyos financieros de instituciones financieras institucionales (UN, 2015). Estos principios han intentado ser adoptados en la actual política de Gestión Integral de Riesgos de Desastre que impulsa es estado mexicano.

El terremoto del año 1985 en la ciudad de México fue parteaguas para determinar una política pública de protección civil, pero las inundaciones devastadoras ocasionadas por huracanes y lluvias torrenciales de 1990, 1995, 1997, 1999, 2003, 2005, 2007 y 2012 la hicieron madurar al adoptar un enfoque integral de riesgo de prevención, vinculación social y promoción de la cultura de protección civil. A pesar de esto, en los últimos 33 años se presentaron 207 eventos desastrosos que ocasionaron la muerte de 15 078 personas y 18 700 489 afectados, 64 de estos eventos estuvieron relacionados con fenómenos hidrometeorológicos con un total de 2 015 muertos y 4 437 268 afectados que reflejan la prevalencia de la atención a la emergencia y el desastre (CRED, 2019).

La atención al riesgo de inundación se institucionalizó en 1992 a través de la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento en el marco de la gestión del agua como un “proceso sustentado en el conjunto de principios, políticas, actos, recursos, instrumentos, normas formales y no formales, bienes, recursos, derechos, atribuciones y responsabilidades, mediante el cual coordinadamente el Estado, los usuarios del agua y las organizaciones de la sociedad, promueven e instrumentan para lograr el desarrollo sustentable en beneficio de los seres humanos y su medio social, económico y ambiental, el control y manejo del agua y las cuencas hidrológicas, incluyendo los acuíferos, por ende su distribución y administración, la regulación de la explotación, uso o aprovechamiento del agua, y la preservación y sustentabilidad de los recursos hídricos en cantidad y calidad, considerando los riesgos ante la ocurrencia de fenómenos meteorológicos extraordinarios y daño a ecosistemas vitales y al medio ambiente” (Gobierno Federal, 2017, pág. 6).

La Ley General de Protección Civil aprobada en el año 2012 con sus reformas hasta el 2018, plantea una política de Gestión Integral del Riesgo (GIR) como un “[...] conjunto de acciones encaminadas a la identificación, análisis, evaluación, control y reducción de los riesgos, considerándolos por su origen multifactorial y en un proceso permanente de construcción, que involucra a los tres niveles de gobierno, así como a los sectores de la sociedad, lo que facilita la realización de acciones dirigidas a la creación e implementación de políticas públicas, estrategias y procedimientos integrados al logro de pautas de desarrollo sostenible, que

combatan las causas estructurales de los desastres y fortalezcan las capacidades de resiliencia o resistencia de la sociedad, [este proceso incluye] las etapas de identificación de los riesgos y/o sus proceso de formación, previsión, prevención, mitigación, preparación, auxilio, recuperación y reconstrucción” (Gobierno Federal, 2018, pág. 4). Se promueve la incorporación de la GIR en el desarrollo local a través del establecimiento estrategias y políticas basadas en el análisis de riesgos con el fin de evitar la construcción de riesgos futuros, y de realizar acciones para reducir los existentes con especial énfasis en aquellas que tienen que ver con la educación, el ordenamiento territorial y la planeación urbana regional, esto con la participación de los diferentes sectores y grupos de la sociedad. Para llevar a cabo este proceso existe el Sistema Nacional de Protección Civil (SNPC) como un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos, normas, instancias, principios, instrumentos, políticas, procedimientos, servicios y acciones, que establecen corresponsablemente las dependencias y entidades del sector público entre sí, con las organizaciones de diversos grupos voluntarios, sociales, privados, con los diferentes poderes legislativo, ejecutivo y judicial, de los organismos constitucionales autónomos, de las entidades federativas, de los municipios y de las delegaciones, con el fin de efectuar acciones coordinadas en materia de protección civil. Corresponde a la federación designar del presupuesto de egresos, recursos para el óptimo funcionamiento y operación de los instrumentos financieros de gestión de riesgos de desastre para promover y apoyar la realización de acciones de orden preventivo, auxilio en situación de emergencia o la atención de los daños provocados por desastres. Además, se contempla la implementación de un programa nacional y planes internos de protección civil que se deben difundir de manera oportuna y veraz la información en materia de protección civil y de la gestión de riesgos a través de medios de comunicación masiva electrónicos y escritos.

Por otra parte, la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), además de la GIR contempla la Reducción de Riesgos de Desastre como aquellos “esfuerzos sistemáticos dirigidos al análisis y a la gestión de los factores causales de los desastres, lo que incluye la reducción del grado de exposición a las amenazas, la disminución de la

vulnerabilidad de la población y la propiedad, y una gestión sensata de los suelos y medio ambiente” (Gobierno Federal, 2019, pág. 4). La planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, centros de población y ordenamiento territorial se conducen en apego a la política pública de resiliencia, de seguridad urbana y riesgos para “propiciar y fortalecer todas las instituciones y medidas de mitigación, atención, adaptación y resiliencia que tengan por objetivo proteger a las personas y su patrimonio, frente a los riesgos naturales y antropogénicos; así como evitar la ocupación de zonas de alto riesgo” (Gobierno Federal, 2019, pág. 6).

Las entidades federativas, al formular los programas estatales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano deben considerar el análisis y congruencia territorial con los programas de prevención de riesgos, dichos programas a su vez contendrán la congruencia con el atlas nacional de riesgos¹⁴. A nivel metropolitano, son de interés la gestión integral del agua y los recursos hidráulicos, incluyendo el agua potable, el drenaje, saneamiento, tratamiento de aguas residuales, recuperación de cuencas hidrográficas y aprovechamiento de aguas pluviales; la preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al medio ambiente; así como la prevención, mitigación y resiliencia ante los riesgos y los efectos del cambio climático. A nivel municipal “los planes o programas de desarrollo urbano deben considerar las normas oficiales mexicanas, las medidas y criterios en materia de resiliencia previstos en el programa de ordenamiento territorial y desarrollo urbano y en los atlas de riesgos para la definición de los usos de suelo, destinos y reservas [...] las autorizaciones de construcción, edificación, realización de obras de infraestructura que otorgue la Secretaría¹⁵ o entidades federativas y los municipios deberán realizar un análisis de riesgo y en su caso definir las medidas de mitigación para su reducción en el marco de la Ley General de Protección Civil” (Gobierno Federal, 2019, pág. 26). Además, se determina que “la legislación local debe establecer estrategias de gestión integral de riesgos incluyendo acciones de

¹⁴ EL atlas de riesgo nacional constituye el marco de referencia para la elaboración de políticas y programas en todas las etapas de la Gestión Integral del Riesgo, se realiza y es actualizado a través del CENAPRED. Ley de Protección Civil. Gobierno Federal. 2018.

¹⁵ Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

prevención y, en su caso, de reubicación de asentamientos humanos, así como acciones reactivas tales como provisiones financieras para la recuperación, es decir, que se deben promover medidas que permitan a las ciudades incrementar su resiliencia [...] estarán sujetos los procesos de ocupación del territorio tales como aprovechamientos urbanos, edificación de obras de infraestructura, equipamiento urbano y viviendas, en zonas sujetas a riesgos geológicos e hidrometeorológicos [...]” (Gobierno Federal, 2019, pág. 33).

La implementación

En el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 se asumió que el incorrecto ordenamiento territorial ha ocasionado que los asentamientos humanos presenten riesgos que amenazan la integridad, bienestar, desarrollo y el patrimonio de la población y de los bienes públicos (Gobierno Federal, 2013). También, que las acciones realizadas por el Estado han estado enfocadas a la atención y recuperación ante los desastres, de ahí que, se consideró necesario realizar acciones preventivas ante los desastres que incluyera la participación de diferentes sectores y soluciones de innovación científica, tecnológica, organizacional y financiera. En este sentido, se planteó generar estudios y mecanismos que sirvieran como instrumentos para la identificación de zonas y transferencia de riesgos (atlas de riesgos), y para fortalecer las normas existentes en materia de asentamientos humanos para prevenir la ocurrencia de daños. Las acciones de gestión incluyen impulsar la GIR como una política multinivel que incluya al sector privado y público; fomentar la cultura de la protección civil y la autoprotección; fortalecer los instrumentos financieros pre, durante y post desastre; consolidar y fortalecer la capacidad del SNPC para atender la emergencia y los desastres a través de la normativa; fortalecer a las fuerzas armadas para protección civil en casos de desastre; coordinar los esfuerzos de los gobiernos multinivel en casos de emergencias y desastres.

En concordancia con la política, se elaboró el Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018, el cual no tiene precedentes (ya que es el primero en su género a nivel nacional), sustentado en un contexto actualizado y con indicadores

para medir los resultados en la escala local. Este reconoció que los efectos de los fenómenos hidrológicos a causa del cambio climático y la construcción social del riesgo han ocasionado altos grados de vulnerabilidad física y social, y resaltó la prioridad de atender la escala local (Gobierno Federal, 2014). Desde una mirada autocrítica asume las asimetrías entre las acciones y el financiamiento que han centrado los esfuerzos en atender la emergencia y la reconstrucción; la falta de estrategias de prevención; las debilidades del acceso a la información y de los instrumentos por su carácter general, desactualizado, y las dificultades para aplicarlos en la escala local; el rezago y la falta de capacidades de las instituciones para implementar nuevas tecnologías y procesos; la falta de sanciones a la construcción de zonas de riesgos; y los débiles vínculos entre el Estado y la ciudadanía (Gobierno Federal, 2014). Los objetivos de este programa eran fomentar la acción preventiva en la GIR para disminuir los efectos de los fenómenos naturales perturbadores; fortalecer la cultura de la protección civil mediante la vinculación nacional e internacional; mejorar la coordinación de los integrantes del SNPC en emergencias y desastres; generar un marco jurídico consistente que permita brindar certeza jurídica a las acciones en materia de protección civil; fomentar la adopción y uso de innovación tecnológica aplicable a la protección civil; y fomentar la eficiencia en la asignación y distribución de recursos de los instrumentos financieros de gestión de riesgos de desastre (Gobierno Federal, 2014). Presentaba estrategias congruentes con las acciones, las instituciones responsables de ejecutarlas, e indicadores para dar seguimiento a las mismas, cuyos resultados se medirían en un periodo de 5 años (Gobierno Federal, 2014).

Al finalizar la administración federal 2012-2018 se informó, en materia de difusión de información, respecto a la implementación de la plataforma electrónica ANR¹⁶ con capas de índices de peligro, riesgo y probabilidad de presencia de ciclones tropicales a nivel municipal que permite dar seguimiento a los principales fenómenos de origen natural a través de más de 3 mil mapas con información de más de 70 instituciones públicas y privadas (Gobierno Federal, 2018). Se dio a conocer que se cuenta con 28 atlas estatales de riesgos (aunque se trabajan 32) y

¹⁶ Atlas Nacional de Riesgos. CENAPRED. 2020. <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/>

372 atlas municipales que se pueden consultar en dicha plataforma¹⁷; asimismo, se conformó y georreferenció el Catálogo Nacional de Refugios Temporales (Gobierno Federal, 2018). Estos Sistemas de Información Geográfica cuentan con robustas bases de datos vectoriales y *raster* para identificar peligros y riesgos a niveles municipales, y declaratorias de emergencia y desastre. Se validaron estudios hidrológicos e hidráulicos y mapas de peligro de inundación, y el Sistema Nacional de Alertas mantuvo el intercambio y recepción de información de los sistemas de servicios de tsunamis, sismos, volcanes, meteorológicos y de climas (Gobierno Federal, 2018).

Por otra parte, se informó que se evaluaron los procesos de gobernabilidad y políticas en 32 entidades federativas con base en 241 indicadores; se emitieron comentarios a 65 programas especiales estatales y 50 municipales de protección civil (Gobierno Federal, 2018). En materia de capacitación y especialización, se realizaron cursos-taller para promover la metodología y homologación en la elaboración de programas de protección civil y programas especiales con una visión de GIR; se realizaron sesiones informativas y eventos para la difusión de las etapas y metodología del Plan de Continuidad de Operaciones; se realizó la Reunión Nacional de Protección Civil para la Atención y Prevención de Temporadas de Lluvias y Ciclones para definir estrategias interinstitucionales y brindar atención, así como el curso Temas Selectos de Fenómenos Hidrometeorológicos y el taller de Introducción a los Sistemas de Información Geográfica con software libre con participantes pertenecientes a unidades de protección civil de instituciones educativas e iniciativa privada en algunas entidades federativas (Gobierno Federal, 2018).

En materia de colaboración entre sectores, El Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) publicó dos libros de la serie Impacto Socioeconómico de los Principales Desastres Ocurridos en México entre 2015 y 2016 y tradujeron a zapoteco siete títulos de infografías sobre protección civil; participó con la asistencia de servidores públicos en las ponencias Modelado Geofísico, Simulación Numérica

¹⁷ Atlas de Riesgos Estatales y Municipales. Atlas Nacional de Riesgos. CENAPRED. 2020. <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/cob-atlas-estatales.html>

y Animación Computacional y Aplicación de Métodos Numéricos en la Simulación de Flujos y Planicies de Inundación en el Congreso Metropolitanos de Modelado y Simulación Numérica en la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de México (UNAM); impartió el curso de Inundaciones en México con el objetivo de difundir conocimientos entre autoridades de las tres órdenes de gobiernos y la población en general; y realizaron simulacros de inundación para fomentar la cultura de la autoprotección entre la población y autoridades de las tres órdenes de gobierno (Gobierno Federal, 2018). Por otro lado, Protección Civil (Gobierno Federal, 2018). En materia de recursos, se autorizaron proyectos preventivos estratégicos por más de 200 millones de pesos con cargo al Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN) (Gobierno Federal, 2018).

De acuerdo con el Atlas de Riesgos Nacional, en México desde el año 2000 de las 28 778 declaratorias por desastres y emergencia hidrometeorológicas y contingencias climatológicas se han emitido 10 538 ocasionadas por lluvias e inundaciones (CENAPRED, 2019). En el Estado de Puebla de las 1 714 declaratorias, 413 han sido a causa de lluvias e inundaciones; particularmente en Municipio de Puebla en el año 2003 se declaró una emergencia y un desastre respectivamente, y en el 2007 una contingencia climatológica (CENAPRED, 2019).

Los riesgos hidrometeorológicos en Puebla

El Estado de Puebla por su ubicación geográfica es vulnerable a los agentes perturbadores y efectos destructivos que originan los ciclones, huracanes y tormentas tropicales, principalmente en el periodo entre los meses de mayo y noviembre, (Gobierno Estatal, 2018). Los puntos críticos se encuentran en asentamientos irregulares e infraestructura urbana cercanos o sobre cauces de ríos y barrancas, taludes o laderas que implican un peligro permanente en la vida de las personas (Gobierno Estatal, 2018). Existen 133 municipios que presentan al menos un riesgo hidrometeorológico, específicamente en el municipio de Puebla se identifican 3, entre ellos el riesgo de inundación por el desbordamiento del río Atoyac y el Alseseca, este último catalogado como uno de los de mayor riesgo a nivel estatal.

Para atender estos riesgos, el gobierno estatal diseñó el Plan Operativo ante Emergencias Hidrometeorológicas (2018) bajo un enfoque de equidad de género en la implementación de la GIR y un esquema de coordinación interinstitucional. Este plan incluye a la CONAGUA, Protección Civil, a la Secretaría de Gobernación, Salud, Educación Pública, Infraestructura, Seguridad Pública, Comunicaciones y Transportes (SCT) entre otras para su ejecución. El esquema general incluye acciones preventivas, de auxilio y de restablecimiento que ejecutan nueve comisiones en los ámbitos de refugios temporales; salud, búsqueda y rescate; seguridad; rehabilitación de infraestructura; telecomunicaciones; participación social; y evaluación y restablecimiento (Gobierno Estatal, 2018). En el esquema de coordinación se definen tres ejes de 1) administración para el manejo de recursos económicos y financieros dirigidos a ejecución y seguimiento de acciones, y establecer la comunicación y difundir la información en la situación de emergencia; 2) logística para gestionar los recursos para la atención social en estancia temporal en los refugios y; 3) operación para dirigir las acciones de atención para mitigar el impacto negativo, salvaguardar las vidas humanas y reestablecer los servicios estratégicos básicos (Gobierno Estatal, 2018). Entre las acciones que se informan son el monitoreo de niveles de presas y ríos para establecer alertamientos; limpieza y desazolve de barrancas y vasos reguladores; implementaciones de módulos de maquinaria para rehabilitación de caminos y carreteras; refugios temporales en los 217 municipios, coordinación institucional para atención de emergencias, coordinación con los Sistemas Municipales de Protección Civil (SIMPROCI), y un inventario de recursos para atención de contingencias (Gobierno Estatal, 2018). En este instrumento no se encontraron estrategias de prevención específicas para el municipio de Puebla. Por otra parte, en el Plan de Desarrollo Estatal 2011-2017 y 2017-2018 no existen estrategias para la gestión integral de riesgos.

Las inundaciones en el municipio de Puebla

Mediante el análisis espacial se identificó que en el municipio de Puebla existen 951 asentamientos urbanos (INEGI, Información vectorial de localidades ameznadas y números exteriores, 2011). A través de la asociación de capas vectoriales de estos

asentamientos urbanos y las zonas de riesgo de inundación del Atlas de Riesgos del Municipio de Puebla (CENAPRED, 2012) en el software *QGIS 3.1416*, se detectaron 450 asentamientos en condición de vulnerabilidad, de los cuales 263 se sitúan en alta vulnerabilidad (ver mapa 1). Esta condición se debe a que geográficamente se ubican en las subcuencas hidrográficas Atoyac-San Martín (RH18Ad) y Río Alseseca (RH18Aj) (INEGI, 2010), de las que descienden las corrientes de agua río San Francisco, Atoyac y Alseseca provenientes de los sistemas hidrológicos Atoyac-San Martín Texmelucan y Malinche respectivamente, y que drenan de manera natural al Humedal de Valsequillo y San Baltazar. Por otra parte, las ondas tropicales en el país que se desplazan de este a oeste provocan lluvias que intensifican las avenidas súbitas e inundaciones (Gobierno Municipal, 2007).

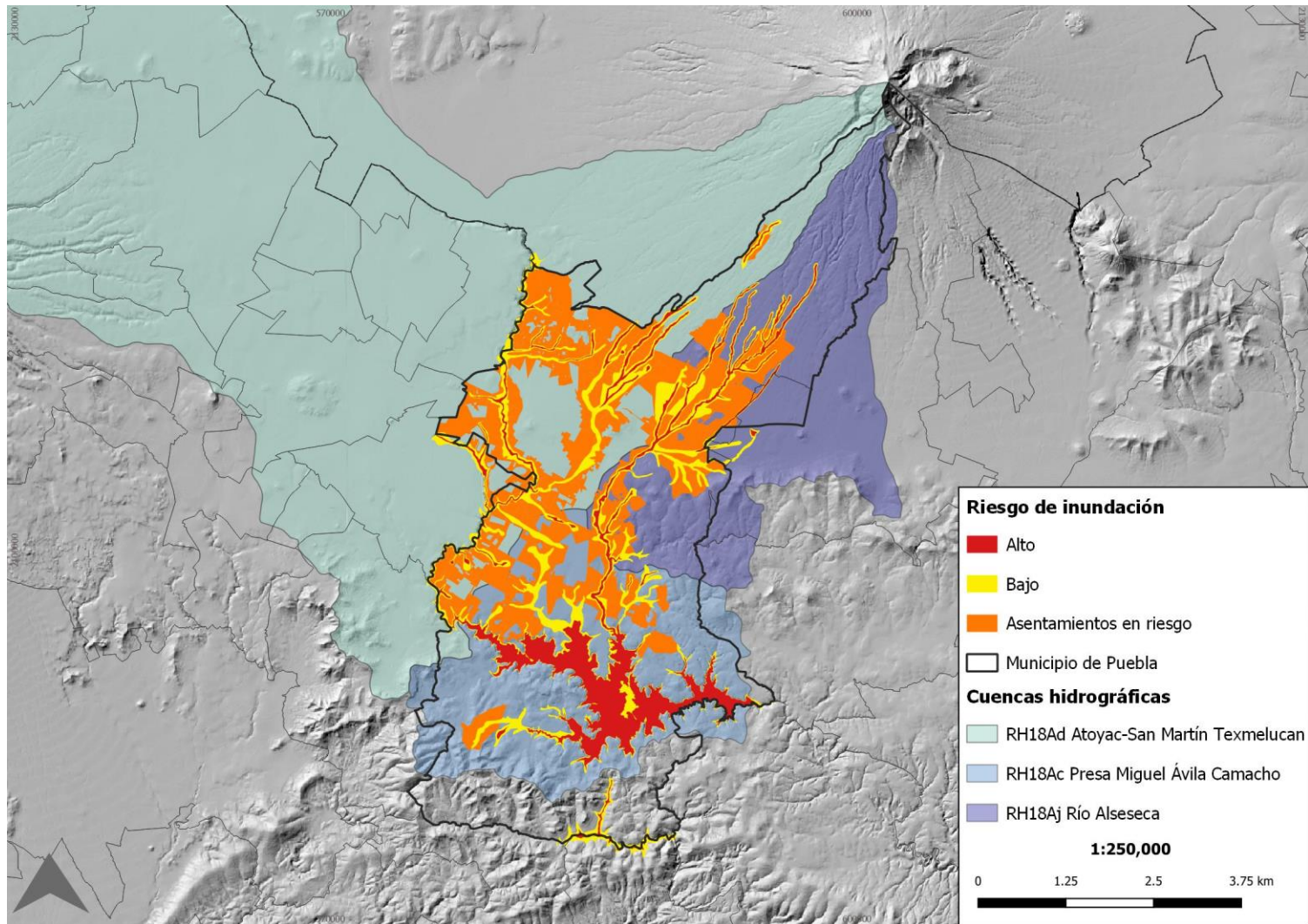
Por otro lado, es incisiva la antropización de las riberas de los ríos. El río San Francisco sirvió como estructurador desde la fundación de la ciudad de Puebla, ya desde esta época fuertes avenidas produjeron inundaciones en la ribera del río afectando principalmente a los barrios (Gobierno Municipal, 2007). En la mitad del siglo XX “el crecimiento poblacional produjo que el río San Francisco partiera a la mancha urbana por la mitad, la construcción aguas arriba de la presa reguladora El Puente Negro no evitó las inundaciones de esta zona. Fue necesario el control de las barrancas en las laderas de la montaña mediante la construcción de un canal que desviara los escurrimientos hacia el río Alseseca. El entubamiento del cauce alentó [...] la urbanización y se extendió hasta cubrir las riberas de los ríos Alseseca al Oriente y Atoyac al Poniente creando nuevas áreas vulnerables” (Gobierno Municipal, 2007, pág. 67).

Se ha reconocido en los instrumentos legales y de planeación urbana que la “dinámica espacial del crecimiento urbano ha implicado el establecimiento de asentamientos humanos en áreas que pueden ser consideradas riesgosas y para los que se requiere el diseño de políticas particulares para su gestión [aunado a que] las lluvias en el municipio suelen ser intensas en periodos máximos de lluvia entre los meses de julio a septiembre lo que provoca riesgo de desbordamientos de ríos, arroyos y algunas barrancas provocando deslaves e inundaciones” (Gobierno

Municipal, 2016, págs. 75, 77). En los últimos años riesgo ha incrementado ya que las avenidas frecuentemente son bloqueadas por basura, potencializadas por la deforestación, erosión y arrastre de suelo, y contaminadas por las descargas industriales y residenciales. Las corrientes más peligrosas del municipio son el río Atoyac ya que cruza la ciudad de Puebla y es capaz de producir avenidas de grandes volúmenes de agua, y el río Alseseca ya que sus torrentes producen desbordamientos consecuencia del deficiente diseño de la infraestructura vial, la proliferación de asentamientos irregulares y la modificación de su cauce (Gobierno Municipal, 2016).

Estos fenómenos han ocasionado situaciones de emergencia en algunos de asentamientos urbanos en riesgo de inundación. Por ejemplo, en el año 2003 “debido a las lluvias registradas en el municipio de Puebla, se desbordó el río Alseseca, provocando inundaciones y encharcamientos en varias colonias del nororiente de la ciudad. Se reportaron 178 viviendas y 679 personas afectadas” (CENAPRED, 2019). En el año 2009, “se registraron fuertes lluvias, ocasionando la creciente del río Alseseca, resultaron 76 personas afectadas, una fallecida y daños a 15 viviendas” (CENAPRED, 2019). En el año 2012, las fuertes lluvias en la zona sur de la capital ocasionaron 400 personas y 80 viviendas afectadas con penetración de agua, árboles caídos y anuncios espectaculares, y una fallecida (CENAPRED, 2019). En el año 2014, la avenida inusual debido a las fuertes lluvias y el rompimiento de la presa reguladora El Puente Negro ocasionó el arrastre de una familia de tres personas por la corriente del río que desemboca en la Presa Valsequillo, el incidente ocurrió al tratar de cruzar (CENAPRED, 2019; Pérez, 2014).

Mapa 1. Asentamientos humanos en riesgo de inundación



Fuente: elaboración propia

Las acciones de protección

El Código Reglamentario del Municipio de Puebla (COREMUN) en el artículo 394 menciona que se debe organizar y desarrollar acciones y capacitación en materia de simulacros y señalizaciones para protección civil, impulsando la formación del personal que pueda ejercer dichas funciones y estudiar los desastres en el Municipio y sus efectos (Gobierno Municipal, 2018, pág. 197). En el artículo 385 menciona que es obligación del gobierno municipal elaborar, difundir y ejecutar el Programa Municipal de Protección Civil; coordinar y supervisar la ejecución de las acciones en el municipio, pero también con aquellas dependencias del Estado o de otras entidades federativas con las que se compartan altos riesgos; fomentar en la población la formación de una cultura de la protección y autoprotección para motivar una respuesta eficaz, amplia, responsable y participativa en casos de riesgo o catástrofe; promover la capacitación de los habitantes del en materia de protección civil; informar oportunamente a la población de la existencia de una situación o inminente riesgo o catástrofe a efecto de aplicar las medidas de protección civil adecuadas; y convocar a las autoridades, organizaciones e instituciones de carácter público, privado o social, grupos voluntarios y en general, a todos los habitantes a participar en las acciones de auxilio en circunstancias de catástrofe (Gobierno Municipal, 2018, págs. 191-192). El Programa Municipal de Protección Civil es un conjunto de políticas, estrategias y lineamientos que contemplan estrategias de educación, prevención, auxilio, apoyo y restablecimiento, no obstante, se aplica solamente a inmuebles, instalaciones, bienes e información vital, en este sentido los espacios públicos y asentamientos humanos carecen de un plan preventivo de acción.

De acuerdo con el Informe de Gobierno Municipal 2017 uno de los retos del gobierno municipal es la gestión del agua del río Atoyac y el Alseseca¹⁸ como respuesta a la demanda ciudadana de resolver la contaminación y las inundaciones (Gobierno Municipal, 2017). El gobierno se planteaba sanear el agua contaminada y atender el desbordamiento en épocas de lluvias, esto último a través de la reforestación de 100 hectáreas con 138 000 árboles dentro del Área Natural Protegida (ANP) Parque La

¹⁸ La gestión de los ríos incluye la delimitación de una ribera o zona federal de con fajas de 10 metros de anchura contiguas al cauce de la corriente medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas extraordinarias determinada por la CONAGUA o por el Organismo de Cuenca.

Malinche; en concordancia, la carta urbana del PDUSMP 2016 muestra un uso de suelo para la protección de recarga de mantos acuíferos, contrastando con su predecesor que establecía un uso agrícola. En cuanto a la gestión del agua, se mencionó que algunas colonias cuentan con sistemas captadores y colectores de aguas pluviales; se crearon 48 comités comunitarios que realizan jornadas de limpieza en los ríos; existe una vinculación con la organización Vive Atoyac para sanear este río¹⁹; se planea construir una planta tratadora para la Central de Abastos por ser uno de los focos de mayor contaminación para los cauces de los ríos.

Evaluación multinivel de la gestión de riesgo

Se realizó una evaluación multinivel basada en (Belzunegui Eraso, Brunet Icart, & Pastor Gosálbez, 2012) para determinar la congruencia de las estrategias y el discurso gubernamental. El análisis cualitativo multinivel sirvió para sistematizar el discurso gubernamental a través de datos organizados en variables categóricas. Las variables categóricas se ordenaron de manera exhaustiva, exclusiva y única para establecer relaciones y realizar su cuantificación. Este proceso permitió matizar el discurso y valorar la implementación de la política con base en la congruencia y seguimiento de la política. La implementación de la política de Gestión Integral de Riesgos (GIR) se revisó y analizó a través de los planes de desarrollo y los informes de gobierno en los niveles federal, estatal y municipal.

La información correspondiente al diagnóstico y las estrategias fue sistematizada mediante matrices de datos en las que se categorizó el discurso del gobierno multinivel. Se diseñó una matriz base con un eje horizontal que corresponde a unidades categóricas definidas conceptualmente: *gestión de riesgo* (consideramos la capacidad profesional e institucional y los mecanismos de participación) y *planificación territorial* (regulación de usos de suelo, planificación municipal, metropolitana y regional - cuencas). El eje vertical corresponde a las variables categóricas derivadas de los *objetivos, metas, estrategias, acciones, índices e informes* de los planes, esta información se seleccionó y ordenó con base en los conceptos de *información,*

¹⁹ La federación o la CONAGUA tienen la facultad de reducir o suprimir mediante declaratorio la zona federal; asimismo, pueden convenir con los gobiernos de los estados o de los municipios las custodias, conservación y mantenimiento de las zonas federales.

comunicación, recursos y espacios de participación. Los vacíos de información detectados se definieron como *sin información* (ver tabla 2 y 3). Posteriormente, la información de las variables se codificó de manera binaria, se asignó el número 1 a aquellas que contienen datos y 0 a aquellas sin información.

EMPODERAMIENTO CIUDADANO PARA MITIGAR EL RIESGO DE INUNDACIÓN. CASO: COLONIA LA HACIENDA, PUEBLA

Tabla 2. Análisis de congruencia de diagnóstico de los planes de desarrollo




Elementos	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018	Plan de Desarrollo Estatal de Puebla 2017-2018	Plan de Desarrollo Municipal de Puebla 2014-2018
Meta	México en Paz	Establecer un esquema de actuación institucional, sustentado en la planeación, programación, presupuestación, evaluación, orden y control, con apoyo de indicadores estratégicos y de gestión, que permita contar con una administración pública de corte gerencial y con base en resultados.	S/I
Objetivo	Llevar a México a su máximo potencial	Fortalecer el desarrollo territorial del estado para un mejor desarrollo humano, mediante criterios de equilibrio que vinculen el medio ambiente y la red policéntrica de ciudades, en aliento a sus vocaciones productivas e infraestructuras. Todo ello bajo una visión de habitabilidad, competitividad, cohesión social, diversidad económica y conservación sustentable del medio ambiente.	Lograr un equilibrio territorial ordenado entre el crecimiento urbano, la vocación agrícola y las zonas forestales del municipio que apoye a su desarrollo sustentable con enfoque metropolitano.
Estrategia	• Democratizar la productividad	Actuar sobre las vocaciones productivas y aptitud territorial en las diferentes regiones del estado, vinculados los corredores nacionales y estatales con la conectividad regional y la accesibilidad a los centros urbanos; simultáneamente se incrementará la infraestructura social, se respetará el patrimonio natural y cultural y se actualizará el marco legal del desarrollo urbano y ordenamiento territorial.	Mejorar la planeación territorial para un desarrollo sostenible, acorde a una zona metropolitana en expansión y en proceso de consolidación.
	• Gobierno cercano y moderno		
	• Perspectiva de género		
Gestión de riesgo	La protección civil privilegiará las acciones preventivas ante desastres, será incluyente y utilizará soluciones de innovación científica, eficacia, tecnología, organización, financiera y capacidad para enfrentar los retos presentes y futuros en este ámbito.	Modelo neoliberal con tendencias de crecimiento que no miran hacia el interior, sino hacia los mercados continentales; en su carrera por alcanzarlos impele a aprovechar cualquier ventaja competitiva lo que cierne en amenazas locales en sistemas ecológicos y riesgos urbanos.	Desorden urbano a causa de la ineficiencia administrativa e inequidad en la distribución de los recursos públicos, traducidos en servicios públicos.
	Los gobiernos han realizado extensas acciones enfocadas a la atención y recuperación ante los desastres, a través del Sistema Nacional de Protección Civil.	De los 19 municipios que pertenecen al territorio poblano, solo nueve han recibido atención sistemática en dotación de infraestructura y equipamiento para el bienestar (Zona metropolitana Puebla-Tlaxcala).	Viejos esquemas de acción pública y administración urbana que van desde posturas burocráticas hasta falta de instrumentos modernos de gestión.
	Se requiere fortalecer las acciones de prevención para reducir los riesgos y mitigar las consecuencias adversas que ocasionan.	La entidad se ubicó en la posición 25 respecto al Subíndice del Manejo Sustentable del Medio Ambiente (IMCO, 2014).	Renuncia o renuencia a reconsiderar la construcción de tejidos sociales a partir de políticas urbanas incluyentes y articuladoras del tejido social.
	S/I	En el altiplano, las urbes han sobreexplotado las aguas subterráneas y recurrentemente están contaminados los ríos por no haber tratado sus aguas servidas; también han desaparecido	Los consensos mínimos para definir estrategias metropolitanas son sumamente escasos o bien frágiles: no se alcanza a definir

EMPODERAMIENTO CIUDADANO PARA MITIGAR EL RIESGO DE INUNDACIÓN. CASO: COLONIA LA HACIENDA, PUEBLA

		<p>sus sistemas de embalses; tienen malas prácticas de manejo del agua.</p>	<p>el proyecto de ciudad que necesitamos dentro de la coyuntura mundial, nacional y regional; faltan practicas eficientes para unir en un solo proyecto voluntades distintas, intereses legítimos, roles y funciones de participación.</p>
		<p>S/I</p>	<p>Pérdida de oportunidades para institucionalizar un proceso de planificación urbana metropolitana o megalopolitana.</p> <p>Dificultad en el diseño adecuado de políticas públicas.</p>
<p>Planificación territorial</p>	<p>Los asentamientos humanos en zonas de riesgo y el incorrecto ordenamiento territorial representan un riesgo que amenazan la integridad física, el bienestar, el desarrollo y el patrimonio de la población, así como los bienes públicos.</p>	<p>Necesidad de políticas ambientales de equilibrio para aliviar la presión que ejercen las metrópolis sobre los recursos naturales.</p>	<p>Falta de políticas transversales en materia de desarrollo urbano-ambiental.</p>
		<p>Estabilizar el crecimiento físico de las zonas metropolitanas, cuya urbanización especulativa avanza perjudicando importantes sistemas ecológicos.</p>	<p>Deficiencias del desarrollo urbano en el territorio municipal resultan de la dinámica metropolitana (polarización, exclusión, crecimiento desordenado e incontrolable).</p>
		<p>Década de los 40. Impactos de crecimiento urbano agresivos al medio ambiente natural de su entorno inmediato (pérdida de bosques, contaminación de ríos, presas).</p>	<p>El municipio cuenta con más de mil colonias, de las cuales el 20% son irregulares. Se cuenta con alrededor de 300 fraccionamientos, de estos, solo el 40% se encuentra registrado.</p>
		<p>Década de los 80. El modelo neoliberal de sustitución de exportaciones acentuó los graves daños al medio ambiente.</p>	<p>S/I</p>
		<p>Década de los 90. Poco impulso a la planeación regional y urbana.</p>	
		<p>El proceso metropolitano detonado por la ciudad de Puebla y el corredor industrial Puebla-San Martín Texmelucan ha desestabilizado el equilibrio del sistema natural del agua.</p>	
		<p>Modelos de desarrollo que se expresan en la estructura urbana que violenta al medio ambiente.</p>	
		<p>La mayor concentración del Estado de Puebla se asienta sobre la cuenca del Atoyac, esta se encuentra con mayor estrés hídrico, representado en uno de los ríos más contaminado del país, el Atoyac.</p>	<p>Los gobiernos municipales enfrentan dificultades institucionales muy agudas en sus instrumentos de planeación para encarar problemas urbanos y conurbados de una dimensión territorial que los rebasa.</p>
<p>Conflictos socioambientales el interior del Estado propiciado por procesos urbanos sin control, lo que acrecienta peligros naturales y antropogénicos que amenazan nuestros ecosistemas, agrosistemas y aun los ecosistemas urbanos.</p>			
<p>Deterioro ambiental de los sistemas ecológicos.</p>	<p>Puebla es una de las seis ciudades más contaminadas del país.</p>		

EMPODERAMIENTO CIUDADANO PARA MITIGAR EL RIESGO DE INUNDACIÓN. CASO: COLONIA LA HACIENDA, PUEBLA

			Pérdida de áreas verdes y una permanente deforestación: invasión por asentamientos humanos irregulares; tiraderos de escombros y basura.
		El escenario tendencial en materia de sustentabilidad y medio ambiente acusa a problemas delicados de desequilibrios estructurales que impiden la resiliencia de los ecosistemas.	Baja superficie territorial destinada como áreas naturales protegidas.
		Bosques, selvas, mantos acuíferos, ríos, embalses y la calidad del aire muestran tendencias crecientes de agotamiento, o bien rebasan las normas oficiales mexicanas.	Pérdida de ecosistemas por el incremento de zonas urbanas y el cambio de uso de suelo.
		Estudios periódicos de la CONAGUA mencionan la existencia de algunos lugares en donde existen focos rojos y amarillos en la extracción de agua y en la contaminación de la misma. El río Atoyac recibe las descargas de aguas servidas de diversas localidades, pero estas no fueron bien tratadas, lo que genera un foco de contaminación.	Asentamientos humanos con carencia de infraestructura, contaminación y deterioro ambiental.

-  **Gestión de riesgo**
-  **Planificación territorial**
-  **Sin información**

Fuente: elaboración propia con base en el Plan Nacional de Desarrollo. Gobierno Federal, 2014; Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Puebla. Gobierno Estatal, 2017; Plan Municipal de Puebla. Gobierno Municipal, 2014.

EMPODERAMIENTO CIUDADANO PARA MITIGAR EL RIESGO DE INUNDACIÓN. CASO: COLONIA LA HACIENDA, PUEBLA

Tabla 3. Análisis cualitativo multinivel de planes de desarrollo

Categoría	Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018				Programa Nacional de Protección Civil 2014-2019		Plan de Desarrollo Estatal de Puebla 2017-2018				Plan de Desarrollo Municipal de Puebla 2014-2018			
	Estrategia	Acción	Indicador	Informe	Estrategia	Indicador	Estrategia	Acción	Indicador	Informe	Estrategia	Acción	Indicador	Informe
Gestión de riesgo	Política estratégica para la prevención de desastres.	Impulsar la GIR como una política integral en los tres órdenes de gobierno con la participación de los sectores privado y social.	S/I	El Consejo Nacional de Protección Civil aprobó el manual de organización y Operación del SNPC	Promover la investigación aplicada, la ciencia, la tecnología para la GIR	S/I	Fortalecer la acción coordinada de las dependencias, la población y los Gobiernos municipales para brindar una mejor atención.	Atender las iniciativas locales, colegiadas y ciudadanas.	S/I	Se instaló el Consejo Estatal de Protección Civil	Desarrollar un modelo de prevención y atención inmediata a situaciones que ponen en riesgo la integridad física y patrimonio de los habitantes en el municipio	Celebrar convenios de colaboración con instituciones de educación para formar brigadistas voluntarios en materia de protección civil bajo un enfoque metropolitano.	Atlas de Riesgos Naturales	71 093 beneficiados con acciones en materia de protección civil
				El CENAPRED participó con la asistencia de 15 servidores públicos en las ponencias "Modelado Geofísico Simulación Numérica y Animación Computacional" y "Aplicación de Métodos Numéricos en la Simulación de Flujos y Planicies de Inundación" en el 6o. Congreso Metropolitano de Modelado y Simulación Numérica.				S/I	Programa de formación y difusión para la gestión integral de riesgos	Diseñar e implementar campañas y programas en materia de protección civil con atención puntual en instituciones de carácter público y escuelas.				
				El CENAPRED impartió el curso de "Inundaciones en México", para 120 personas como parte del programa de la ENAPROC, con el objetivo de difundir el conocimiento de dicho fenómeno entre las autoridades de los tres órdenes de gobierno y población en general.				S/I						
				El curso "Temas Selectos de Fenómenos Hidrometeorológicos" y el taller de				S/I		Fortalecer el sistema municipal de protección civil garantizando un				

EMPODERAMIENTO CIUDADANO PARA MITIGAR EL RIESGO DE INUNDACIÓN. CASO: COLONIA LA HACIENDA, PUEBLA

		Protección Civil.	de búsqueda, localización y rescate de víctimas a través de caninos.		Administración Pública Federal, estados y municipios, así como cualquier institución pública de orden federal que sea compatible con los objetivos del FOPREDE N y con capacidad de acceso a los instrumentos financieros de gestión de riesgos (100%).								
			Cursos-taller a fin promover la metodología y homologación para elaborar Programas de Protección Civil y Programas Especiales con una visión de Gestión Integral de Riesgo de Desastres, ante la ocurrencia de cualquier agente perturbador de origen natural o antropogénico.										
			Índice de Gobernabilidad y Políticas Públicas en Gestión de Riesgo de Desastres con una evaluación inicial en las 32 entidades federativas de 241 indicadores.	Inducir el enfoque preventivo en las actividades de los integrantes del SNPC.	S/I			Coordinar acciones de dependencias y población para prevenir, atender y rehabilitar los impactos que provoquen los riesgos	S/I	S/I	S/I		
				Consolidar la actualización y creación de ordenamientos jurídicos complementarios de la Ley General de Protección Civil.	Porcentaje de entidades federativas que participan en la homologación normativa de protección civil (50%).			Promover la operación de los sistemas municipales de protección civil, en coordinación con las autoridades municipales	S/I	Funciones y responsabilidades de los presidentes municipales			
				Promover la homologación de la normatividad federal, estatal y municipal incorporando la GIR.				Promover la elaboración y aprobar el programa interno de protección civil de los establecimientos públicos, sociales y privados	S/I	S/I			
			La Coordinación Nacional de Protección Civil recibió la autorización para el Proyecto Preventivo Estratégico denominado Fortalecimiento de la información del Sistema de Alerta	Generar lineamientos para los procesos de elaboración, evaluación y seguimiento de Planes de Continuidad de Operaciones.					S/I	Programas de acción climática en 29 municipios que presentan vulnerabilidad alta y muy alta, de acuerdo con el Instituto Nacional de Cambio Climático. Se			
				Fomentar el cumplimiento de la	Porcentaje de programas				S/I			Actualizar los planes en materia de protección civil	

EMPODERAMIENTO CIUDADANO PARA MITIGAR EL RIESGO DE INUNDACIÓN. CASO: COLONIA LA HACIENDA, PUEBLA

			Sísmica Mexicano con cargo al FOPREDEN.	normatividad en materia de protección civil y asentamientos humanos.	de protección civil estatales y municipales, que incluyen medidas de seguridad para asentamiento humanos ya establecidos en zonas de alto riesgo.			determinaron las zonas con problemas de deslizamiento y en condiciones de cambio climático, con el fin de contar con los insumos de prevención en la materia y mitigar los problemas generados por los fenómenos meteorológicos.			
				S/I	S/I	S/I	S/I	301 boletines informativos de alerta temprana	S/I		S/I
			Exposiciones para la difusión cultural de protección civil y se llevaron a cabo 43 visitas guiadas a las instalaciones del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED).	Desarrollar acciones que impulsen la participación social y sectorial en protección civil.	S/I	S/I	S/I	Cursos para el fomento de la cultura de la autoprotección	S/I		48 de comités comunitarios de prevención
			Caravana de la prevención realizó actividades lúdicas relacionadas con la prevención de riesgos por fenómenos geológicos e hidrometeorológicos en una plaza pública.	Incrementar la participación de México en el plano internacional en materia de protección civil	S/I	S/I	S/I	Cursos para el fomento de la cultura de la autoprotección	S/I		1 751 comités vecinales
			Se llevó a cabo el primer simulacro ante inundación en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, con la finalidad de fomentar la cultura de autoprotección entre la población y las autoridades de los tres órdenes de gobierno.	Instrumentar campañas para el fomento de la cultura de protección civil				Cursos para el fomento de la cultura de la autoprotección	S/I		3 pláticas de acciones ciudadanas para temporadas de lluvias.
			Fortalecer los	S/I	Recursos autorizados con	S/I	Porcentaje de	Realizar simulacros y macro simulacros, con los siniestros presentados como antecedente.	S/I		1 613 simulacros
				S/I		S/I	S/I	Entrega de insumos con	S/I		436 apoyos a 218

EMPODERAMIENTO CIUDADANO PARA MITIGAR EL RIESGO DE INUNDACIÓN. CASO: COLONIA LA HACIENDA, PUEBLA

	instrumentos financieros de gestión del riesgo, privilegiando la prevención y fortaleciendo la atención y reconstrucción en casos de emergencia y desastres.		cargo al Fideicomiso del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) para continuar con las obras de reconstrucción en la atención de desastres naturales y otros, ascendieron a 14,320.1 millones de pesos.		personas damnificadas anualmente por fenómenos climáticos previsible (1.34%). Alertamiento temprano (25%).			recursos del FONDEN				personas damnificadas	
			Se autorizaron proyectos preventivos estratégicos por 202.5 millones de pesos con cargo al FOPREDEN	Fomentar el acceso a los recursos de carácter preventivo para privilegiar acciones que mitiguen el impacto de fenómenos naturales perturbadores.			S/I	S/I	S/I			S/I	3 millones de pesos para la renovación del parque vehicular de protección civil
			Se autorizó la inversión de 127.5 millones de pesos para la segunda etapa del Proyecto Preventivo Estratégico denominado Reforzamiento y Actualización de la Red Sísmica Mexicana.	Impulsar que los instrumentos preventivos de gestión de riesgo cuenten con mayores recursos para asegurar el financiamiento de proyectos preventivos	Porcentaje de personas damnificadas anualmente por fenómenos climáticos previsible (1.34%). Alertamiento temprano (25%).		S/I	S/I	S/I			S/I	890 mil pesos para la unidad de rescate y ataque rápido de incendios
			Puebla recibió 700 millones de pesos para realizar acciones de reconstrucción de la infraestructura federal y estatal dañada en los sectores: carretero y monumentos arqueológicos, artísticos e históricos, por la ocurrencia de lluvia severa en agosto de 2016, huracán Franklin y sismo en agosto y septiembre de 2017, respectivamente.	Eficientar la asignación de recursos para atención de emergencias y desastres para garantizar apoyo a la población e infraestructura afectada				S/I	El CINAPREM de la Dirección General de Protección Civil emitió el primer aviso de posible influencia en el Estado de Puebla				954 mil pesos al sistema de alertamiento o sísmico y de riesgos
						Brindar atención a toda la población en situaciones de emergencia o desastre		S/I	Instalación de Centros Estratégicos de Prevención			S/I	S/I
							S/I	S/I	Entrega de insumos con recursos del FONDEN				
Gestión de emergencia y atención	Fortalecer las capacidades	S/I	La SEMAR aplicó el Plan de Marina de Auxilio a la	S/I	S/I		S/I	S/I	S/I				

EMPODERAMIENTO CIUDADANO PARA MITIGAR EL RIESGO DE INUNDACIÓN. CASO: COLONIA LA HACIENDA, PUEBLA

				nubosidad y humedad que permite entender mejor la ocurrencia de monitoreo de fenómenos.											
Planificación territorial	Política estratégica para la prevención de desastres.	Promover y consolidar la elaboración de un Atlas Nacional de Riesgos a nivel federal, estatal y municipal, asegurando su homogeneidad.	S/I	Integración de 28 atlas estatales de riesgos y una plataforma homogénea y de fácil consulta para el público usuario. Se trabajan con 32 atlas estatales.	Mantener actualizado el Atlas Nacional del Riesgo para convertirlo en una herramienta útil para el desarrollo y el ordenamiento del territorio	Porcentaje de atlas estatales de protección civil con calificación mayor a 60 puntos, según la metodología del CENAPRED (100%). Funcionalidad del Sistema Nacional de Alertas (SNA) (83.33 %).	Fortalecer la acción coordinada de las dependencias, la población y los Gobiernos municipales para brindar una mejor atención.	Actualizar y socializar mapas de riesgos naturales y antrópicos para que todas las personas tengan identificado el riesgo más próximo	S/I	Elaboración de mapas de riesgo comunitarios	Desarrollar un modelo de prevención y atención inmediata a situaciones que ponen en riesgo la integridad física y patrimonio de los habitantes en el municipio bajo un enfoque metropolitano	Efectuar continuamente visitas y recorridos de supervisión para detección y evaluación de riesgos potenciales	Atlas de Riesgos Naturales	S/I	
				Incorporación de información para la gestión del riesgo de desastres y apoyo al desarrollo urbano con acciones para evitar el incremento de riesgos a través de 372 atlas municipales de riesgos a junio de 2018.				S/I	S/I	S/I					
				Publicación en la página electrónica del ANR1/ la aplicación que permite dar seguimiento a los principales fenómenos de origen natural que tienen posibilidades de impacto en el país. Continuaron los desarrollos informáticos para visualizar las zonas de influencia de los fenómenos perturbadores y la exposición de la población.				S/I	S/I	S/I					
				Publicación de una nueva plataforma del ANR y el número de mapas se incrementó a más de 3 mil en el sistema; además,				Mantener actualizado el Atlas Nacional del Riesgo para convertirlo en una herramienta útil para el	S/I	S/I				S/I	Efectuar continuamente visitas y recorridos de supervisión para detección y evaluación de

EMPODERAMIENTO CIUDADANO PARA MITIGAR EL RIESGO DE INUNDACIÓN. CASO: COLONIA LA HACIENDA, PUEBLA

			se incorporó información de más de 70 instituciones públicas y privadas.	desarrollo y el ordenamiento del territorio.					riesgos potenciales	
			Incorporación al ANR los escenarios generados por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático y se integró información proveniente de diversos sistemas de monitoreo de fenómenos naturales; asimismo, se generaron ocho nuevas aplicaciones que dieron prioridad a la información útil para la ciudadanía.				S/I	S/I	S/I	S/I
			Elaboración de capas de peligro y riesgo por presencia de ciclones tropicales a nivel municipal, así como las de probabilidad asociada a la intensidad de ciclones tropicales para municipios costeros.				S/I	S/I	Estudios de análisis de riesgo por deslizamiento	S/I
			Implementación de la herramienta de consulta de las bases de datos de declaratorias de emergencia y desastre mediante búsquedas por diferentes y generación de mapas y gráficas.	Porcentaje de atlas estatales de protección civil con calificación mayor a 60 puntos, según la metodología del CENAPRED (100%). Funcionalidad del Sistema Nacional de Alertas (SNA) (83.33 %).	Fortalecer la acción coordinada de las dependencias, la población y los Gobiernos municipales para brindar una mejor atención.		S/I	Proponer la construcción o rehabilitación de rutas de evacuación en zonas de riesgo natural	Monitoreo en puntos de constante inundación.	S/I
	Promover el fortalecimiento de las	S/I	Análisis y emisión de comentarios a 65	Medidas de seguridad			S/I	Programa Preventivo de Inundaciones		9 acciones preventivas 541

EMPODERAMIENTO CIUDADANO PARA MITIGAR EL RIESGO DE INUNDACIÓN. CASO: COLONIA LA HACIENDA, PUEBLA

		normas existentes en materia de asentamientos humanos en zonas de riesgo, para prevenir la ocurrencia de daños tanto humanos como materiales evitables.		programas especiales estatales y 50 programas especiales municipales de protección civil.		integradas en programas estatales y municipales para zonas de alto riesgo (80%).			en la zona metropolitana					
		Conformación del Catálogo Nacional de Refugios Temporales, los cuales están georreferenciados para su localización precisa.	S/I	S/I	S/I	S/I		S/I	S/I	Procedimiento sistemático operativo de refugios temporales y riesgo sísmico		Elaborar un sistema de georreferenciación en materia de protección civil	S/I	
		S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	Utilizar de manera sostenible para el desarrollo urbano, los recursos del agua, bosque y selva, bajo principios de resiliencia y habitabilidad	Manejar, en concurrencia con el Gobierno federal y los municipios, las áreas verdes en sus diferentes modalidades y en aquellas que lo requieran sin que sean áreas protegidas.	S/I	S/I	Impulsar el desarrollo sustentable al incorporar este principio de manera transversal en las políticas de gobierno al promover la participación ciudadana en la protección y conservación del medio ambiente.	Proteger, conservar y restaurar los ecosistemas del municipio y sus recursos naturales, con la participación y corresponsabilidad de la sociedad.	Superficie terrestre protegida (%): superficie que ocupan las áreas naturales protegidas respecto a la superficie total del municipio.	Vinculación con la organización Vive Atoyac para su saneamiento.
		S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	Implementar un programa de reforestación de áreas verdes y espacios públicos.		S/I		Diseñar e instrumentar planes de reforestación y limpia de zonas del territorio municipal que requieren especial atención, como cauces de ríos y barrancas.			
		S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	Aprovechar el patrimonio ecológico del estado para la investigación, recreación y desarrollo económico.		S/I	Programa de Educación Ambiental				
		S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	Promover la restauración y conservación de corredores biológicos y ecosistemas naturales.		S/I			Desarrollar procesos de educación y capacitación en materia ambiental, particularmente		Reforestación de 100 ha con 138 mil árboles en el ANP Parque Malinche.

EMPODERAMIENTO CIUDADANO PARA MITIGAR EL RIESGO DE INUNDACIÓN. CASO: COLONIA LA HACIENDA, PUEBLA

		instrumentos financieros de gestión del riesgo, privilegiando la prevención y fortaleciendo la atención y reconstrucción en casos de emergencia y desastres.		la infraestructura federal y estatal dañada en los sectores carretero y monumentos arqueológicos, artísticos e históricos por la ocurrencia de la lluvia severa en agosto de 2016, huracán Franklin y sismo en septiembre de 2017			ciudades compactas resilientes con criterios de movilidad universal y, por tanto, competitivas en lo regional.	de los Programas Estatal, Metropolitanos, Municipales, Subregionales y de Centros de Población, que han adquirido nuevo valor de centralidad potencial, en concordancia con la nueva Ley General de Asentamientos, Ordenamiento Territorial.			las ciudades de la zona metropolitana para la compatibilidad de usos de suelo, el mejoramiento barrial y la tenencia de la tierra, fomentando la homologación de criterios para la asignación de usos y destinos de suelo.	sistema de coordinación metropolitana que permita diseñar el proyecto de un Instituto Metropolitano de Planeación.	
			S/I		S/I	S/I		Realizar la propuesta de creación de una instancia que atienda la problemática y de soluciones de alcance metropolitano.	S/I	S/I	Fijar en coordinación con los municipios metropolitanos las líneas estratégicas que permitan generar una estrategia de actuación municipal metropolitana.		S/I
			S/I		S/I	S/I		Identificar zonas urbanas en proceso de conurbación y consolidación, y proponer la elaboración de proyectos en diferentes regiones del Estado.	S/I	S/I	Establecer una cartera de proyectos comunes con otros municipios en materia de desarrollo metropolitano.		S/I
			S/I		S/I	S/I		Actualizar el programa subregional de Desarrollo Urbano de los municipios de Cautlancingo, Puebla, San Andrés Cholula y San Pedro Cholula.	S/I	S/I	Contribuir a la actualización, desarrollo y consolidación de planes y programas de ordenamiento ecológico en la zona metropolitana.		S/I
			S/I		S/I	S/I			S/I	S/I	Fomentar espacios para la retroalimentación en materia de desarrollo urbano		S/I

A partir de este análisis observamos que en la categoría de gestión de riesgo el Programa Nacional de Protección Civil es el más fortalecido con 82% de estrategias, seguido del Plan Nacional de Desarrollo con el 9%, el Plan de Desarrollo Estatal de Puebla con el 5% y el Plan de Desarrollo Municipal de Puebla con el 5% (ver gráfica 1).

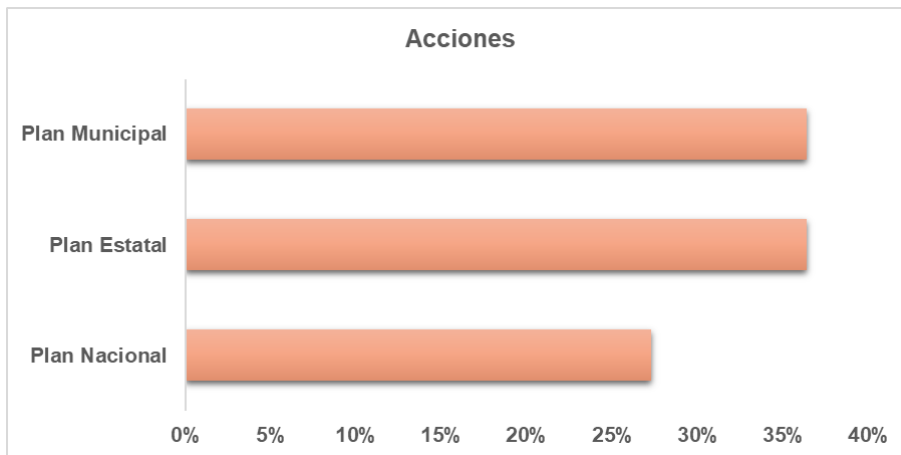
Gráfica 1. Porcentaje de estrategias por niveles de gobierno



Fuente: elaboración propia

En la variable de acciones el Plan Municipal de Desarrollo presenta el 36% de acciones, el Plan Estatal de Desarrollo 36%, el Plan Nacional de Desarrollo el 27% y el Programa Nacional de Protección Civil 0% al no presentar acciones concretas (ver gráfica 2).

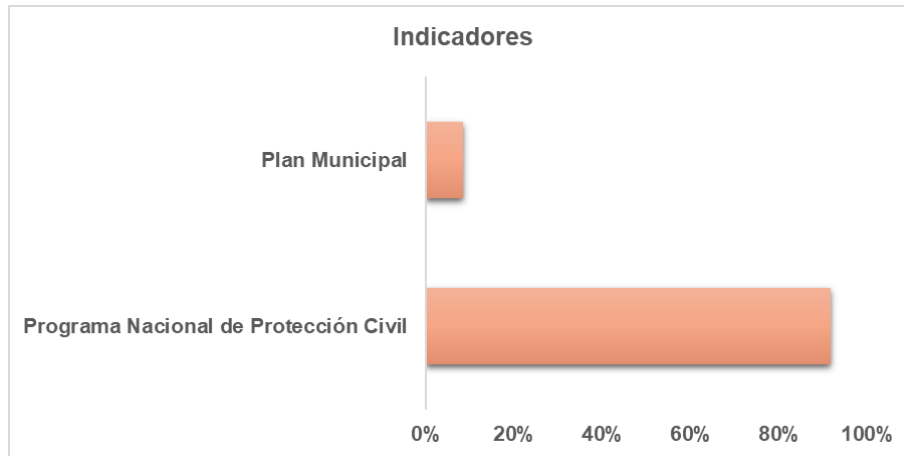
Gráfica 2. Porcentaje de acciones por niveles de gobierno



Fuente: elaboración propia

En la variable de los indicadores el Programa Nacional de Protección civil es el más fortalecido con el 92% de indicadores, seguido del Plan de Desarrollo Municipal con el 8%, el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan de Desarrollo Estatal con el 0% respectivamente al no presentar indicadores (ver gráfica 3).

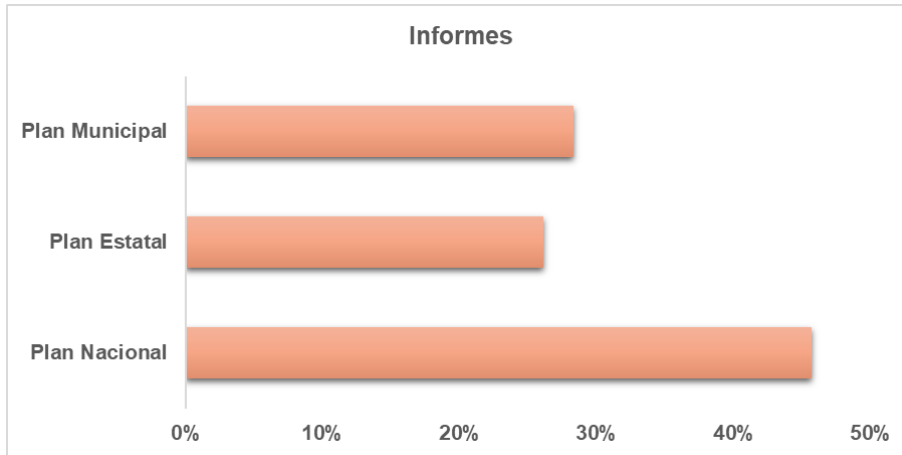
Gráfica 3. Porcentaje de indicadores por niveles de gobierno



Fuente: elaboración propia

En la variable de informe de gobierno el Plan de Desarrollo Nacional es el más fortalecido con 46% de acciones realizadas, seguido por el Plan de Desarrollo Municipal con el 28%, el Plan de Desarrollo Estatal con el 26% y el Programa Nacional de Protección Civil con 0% al no presentar resultados, sin embargo, las acciones para este programa se abordan en el Plan de Desarrollo Nacional (ver gráfica 4).

Gráfica 4. Porcentaje de resultados de informe por niveles de gobierno



Fuente: elaboración propia

En la categoría de planificación territorial en la variable de las estrategias el Plan de Desarrollo Estatal presenta el 50% de estrategias, el Plan de Desarrollo Municipal el 36%, el Plan Nacional de Desarrollo el 7%, así como el Programa Nacional de Desarrollo de Protección Civil 7% (ver gráfica 5).

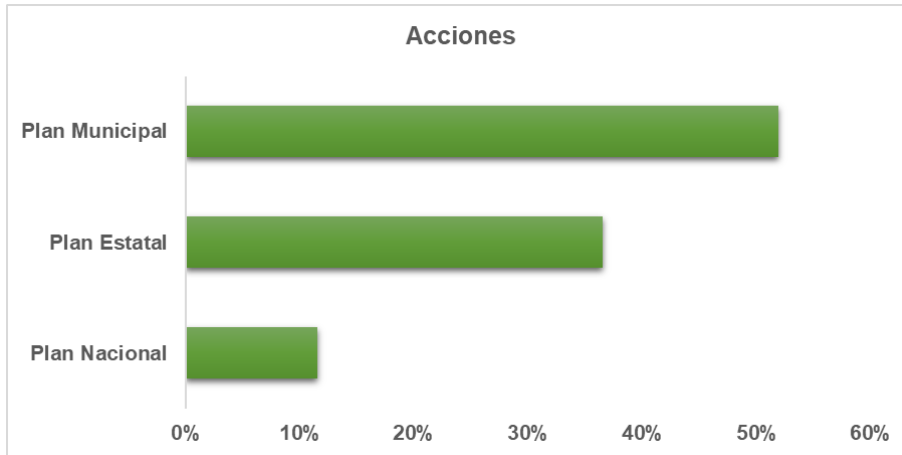
Gráfica 5. Porcentaje de estrategias por niveles de gobierno



Fuente: elaboración propia

En la variable de las acciones el Plan Municipal de Desarrollo con 50%, el Plan Estatal de Desarrollo presenta el 38%, el Plan Nacional de Desarrollo con el 12% y el Programa Nacional de Protección Civil 0% al no presentar acciones concretas (ver gráfica 6).

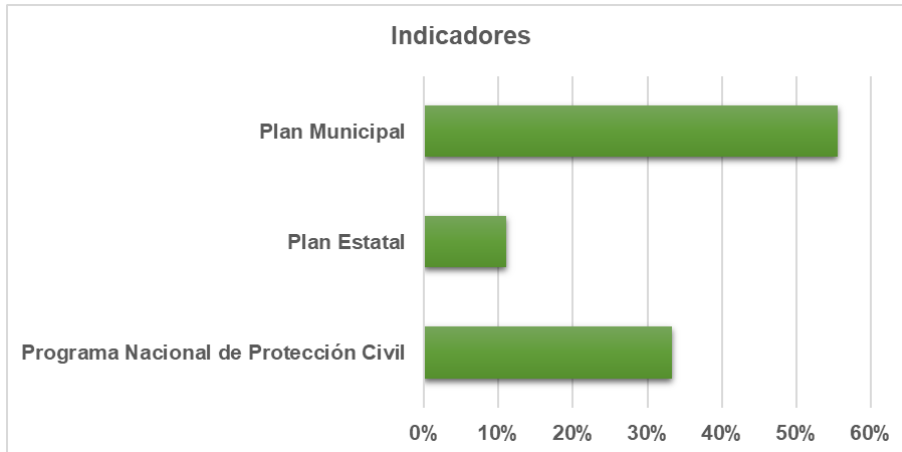
Gráfica 6. Porcentaje de acciones por niveles de gobierno



Fuente: elaboración propia

En la variable de los indicadores el Plan de Desarrollo Municipal presenta el 56%, seguido del Programa Nacional de Protección Civil con el 33%, el Plan de Desarrollo Estatal con el 11%, y el Plan Nacional de Desarrollo con el 0% al no presentar indicadores (ver gráfica 7).

Gráfica 7. Porcentaje de indicadores por niveles de gobierno

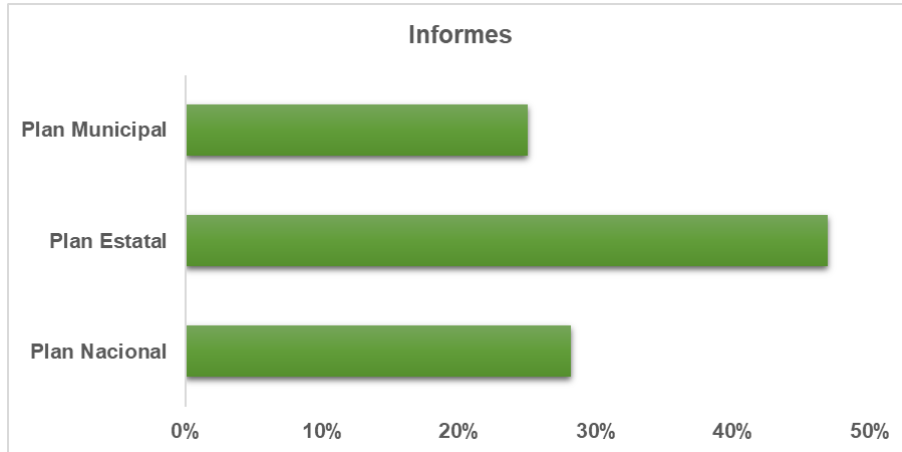


Fuente: elaboración propia

En la variable de los informes de gobierno el Plan de Desarrollo Estatal presenta el 47% de acciones realizadas, el Plan de Desarrollo Nacional con el 28%, el Plan de Desarrollo Municipal con el 25%, y el Programa Nacional de Protección Civil con 0%

al no presenta resultados, sin embargo, estos se abordan en el Plan Nacional de Desarrollo (ver gráfica 8).

Gráfica 8. Porcentaje de resultados de informe de gobierno



Fuente: elaboración propia

En total se obtuvieron 488 variables, 169 pertenecen a la categoría de gestión de riesgos, de las cuales 40% se definieron sin información; 319 variables pertenecen a la categoría de planificación territorial, de las cuales 67% se definieron sin información.

En análisis muestra que existe una alineación de la GIR en los tres niveles de gobierno en el que se aborda la información, comunicación, recursos y espacios de participación, elementos básicos de la gestión. Sin embargo, tanto la gestión de riesgos como la planificación territorial presentan un alto número de vacíos que evidencian la falta de seguimiento en las estrategias planteadas. Es importante mencionar la dificultad del análisis para categorizar la información debido a que los planes e informes presentan un laxo seguimiento de las acciones en los tres niveles de gobierno, se observa que esto corresponde a la falta de acciones o baja coherencia entre las mismas.

En el discurso prevalece la definición del riesgo como un fenómeno multifactorial. Sin embargo, existe un bajo entendimiento del paradigma de la sustentabilidad al plantear acciones desarticuladas de gestión y planificación que no responden a la dinámica del territorio. La implementación de la política es

incipiente y episódica que se refleja en la baja coherencia entre los diagnósticos y las estrategias, y en los insuficientes indicadores para dar seguimiento a las acciones. La gestión de riesgo impulsa la generación de información y la comunicación de esta, fortalece el acceso a recursos materiales y financieros para atender emergencias, así como el talento humano. No obstante, se minimiza la participación ciudadana, ya que prevalecen las acciones de asistencia; asimismo, las acciones preventivas, ya que la mayor parte del financiamiento se etiqueta para la atención de emergencias y desastres. En la planificación territorial existe una debilidad en la regulación de los usos de suelo y elaboración de proyectos urbanos integrales que preserven las áreas naturales, ya que las acciones se enfocan a la elaboración de programas y la reforestación (ver tabla 4).

Tabla 4. Condiciones estructurales que incentivan el riesgo de desastre

Enfoque	Discurso	Actores	Implementación
Sustentabilidad	El riesgo es una construcción social.	Estado	Los daños se perciben como inminentes
	El riesgo de desastre se construye como un fenómeno multifactorial.	Estado y sociedad	Prevalece la atención a la emergencia y el desastre. Pocas estrategias para prevenir el riesgo de desastre.
Gestión Integral de Riesgos	Impulsar la política de Gestión Integral del Riesgo.	Estado	Política que permea de manera desarticulada a través de estrategias y acciones de los tres niveles de gobierno.
			Bajos recursos financieros para la prevención del riesgo de desastre
	Participación de los tres niveles de gobierno y sectores sociales	Estado y sociedad	Pocos mecanismos de participación.
Empoderamiento ciudadano.	Los ciudadanos tienen poco poder de decisión y espacios de participación.		
Planificación	Desarrollo urbano sustentable	Estado	Las acciones no son integrales

territorial			Poca coherencia entre el diagnóstico y las estrategias.
			Las acciones no se pueden medir a través de los indicadores
	Debilidad institucional para ejercer legalidad en la planificación territorial.	Estado	Baja regulación y monitoreo del uso de suelo urbano.
	Participación ciudadana	Estado y sociedad	Pocos mecanismos de participación ciudadana

Fuente: elaboración propia

Los actores involucrados

La política de Gestión Integral de Riesgos cuenta con una estructura institucional conformada por diversos organismos para su implementación. La Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) como órgano superior desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) ejerce las atribuciones que le corresponden a la autoridad federal en materia hídrica con carácter técnico, normativo y consultivo de gestión integrada de los recursos hídricos, incluyendo la administración, regulación, control y protección del dominio público hídrico, “tiene la responsabilidad de realizar las declaratorias de clasificación de zonas de alto riesgo por inundación y elaborar los atlas de riesgos condicentes” (Gobierno Federal, 2017, pág. 20). La CONAGUA realiza esta gestión en cuencas hidrológicas (unidad territorial básica) a través de los Organismos de Cuenca de índole gubernamental y de los Consejos de Cuenca de composición mixta. Los Organismos son los responsables de administrar cada una de las 13 regiones hidrológico-administrativas (RHA) que se alinean a los límites municipales para facilitar la administración e integración de datos socioeconómicos. Los Organismos tienen la atribución de “participar en el sistema nacional de protección civil y apoyar en la aplicación de los planes y programas de carácter federal para prevenir y atender situaciones de emergencia causadas por fenómenos hidrometeorológicos extraordinarios” (Gobierno Federal, 2017, pág. 30). Los Consejos son órganos autónomos colegiados de integración mixta que funcionan como instancia de coordinación y concertación, apoyo, consulta y asesoría entre la

Comisión, el Organismo que corresponda, las dependencias y entidades gubernamentales, los usuarios del agua y de las organizaciones sociales.

La CONAGUA en colaboración con los Organismos deben clasificar las zonas en atención al riesgo de inundaciones, emitir normas y recomendaciones, medidas de operación, control, seguimiento y aplicar fondos de contingencia como seguros contra daños por inundaciones en zonas de alto riesgo (Gobierno Federal, 2017, pág. 91). Asimismo, deben promover el establecimiento de las zonas restringidas y de normas para el uso de dichas zonas, que establezcan las características de las construcciones con el objeto de evitar pérdidas de vidas y daños (Gobierno Federal, 2017, pág. 189). Si bien, la CONAGUA cuenta con una organización definida en el discurso de los instrumentos, en la práctica es difícil identificar su estructura y a sus representantes, los alcances de sus competencias y responsabilidades. Los Organismos consideran la participación de representantes de la sociedad civil pertenecientes a organizaciones sociales o miembros de Consejo de Cuenca, pero esta se limita a la consulta. Por otro lado, el límite administrativo de algunas RHA, no coinciden con los límites geográficos de las cuencas, esto significa la fragmentación de los ecosistemas en el proceso de gestión.

Una de las instituciones encargadas de regular los asentamientos cercanos a ríos y barrancas es la Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad (SDUS), la cual tiene la función de “ejercer eficazmente la política ambiental, rural y urbana municipal, garantizando el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales”; además de “colaborar en la construcción de una ciudad sustentable y territorialmente ordenada con impactos vivibles en el mejoramiento de la calidad de vida y la conservación de los recursos naturales” (Gobierno Municipal, 2017). Para ello, la Secretaría se vale de instrumentos como el ordenamiento territorial, la planificación urbana para la conservación y protección del medio ambiente y el fomento de actividades urbanas y rurales dentro del marco de la sustentabilidad. La SDUS con sus respectivos departamentos son responsables de regular la ocupación de los usos de suelo con base en la normativa.

El Sistema Municipal de Protección Civil es el encargado de realizar programas de educación, prevención, auxilio y recuperación, y está “constituido por un conjunto de estructuras y operaciones, con el objetivo de organizar el primer nivel de respuesta ante situaciones de emergencia” (Gobierno Municipal, 2018, pág. 190). Asimismo es “un conjunto de métodos y procedimientos que establecen las dependencias y unidades administrativas del sector público municipal entre sí, con las organizaciones de diversos grupos sociales, a fin de efectuar acciones de coordinación destinadas a la prevención y salvaguarda de las personas, de los bienes patrimoniales, públicos y privados y de su entorno, ante la eventualidad de un riesgo, catástrofe o calamidad pública [...] corresponde al presidente municipal promover coordinar acciones de prevención, auxilio y apoyo para evitar, mitigar y atender los efectos de los agentes perturbadores que pueden acontecer en el Municipio y apoyar el restablecimiento y operación del Sistema Municipal de Protección Civil” (Gobierno Municipal, 2018, pág. 193).

Las Comisiones son organismos encargados de coadyuvar con las acciones que le competen al gobierno municipal para atender diferentes ámbitos en la gestión (Gobierno del Estado de Puebla, 2001). En Puebla existen veintidós Comisiones lideradas por sus respectivos regidores que deliberan, analizan, resuelven, evalúan, controlan y vigilan los actos de administración y del Gobierno Municipal, la correcta prestación de los servicios públicos y el adecuado funcionamiento de los diversos ramos de la administración municipal (Gobierno Municipal, 2017).

El Instituto Municipal de Planeación de Puebla (IMPLAN) es un organismo público descentralizado encargado de “formular y dar seguimiento a los planes y programas contemplados en el Sistema Municipal de Planeación Democrática Integral del Municipio de Puebla y en el Sistema de Evaluación del Desempeño Municipal, procurando la modernización, innovación y desarrollo, promoviendo el crecimiento socio-económico sostenido y sustentable del municipio, atendiendo el carácter metropolitano de sus funciones económicas, sociales y culturales de servicios” (IMPLAN, 2017).

Los Consejos de Participación Ciudadana son “[...] órganos de consulta, promoción y gestión ciudadana; encargados de promover los mecanismos de participación ciudadana y colaboración de los habitantes del Municipio y proponer la creación o modificación de acciones y programas, [estos] podrán interrelacionarse con las dependencias a fines [con el propósito de] opinar para el cumplimiento eficaz de los programas aprobados en sesión de cabildo y por las dependencias y entidades, y en su caso emitir las recomendaciones que consideren pertinentes al Ayuntamiento” (Gobierno Municipal, 2018, pág. 55). Estos son organismos que surgen de la necesidad del gobierno municipal por promover la participación ciudadana, sin embargo, no tienen incidencia legal en la toma de decisiones. En Puebla existen 18 Consejos Ciudadanos (CC) y una Comisión Ejecutiva (CE). La CE es un “órgano colegiado encargado de la toma de decisiones y su seguimiento, así como de vincular a los CC con la administración pública y con organismos de la sociedad civil” (Gobierno Municipal, 2016, pág. 45); constituida por un presidente y los presidentes de los CC. La principal función de la Comisión es captar las necesidades e inquietudes de la población y transmitirlos al gobierno municipal, así como vigilar que las acciones vayan encaminadas a cumplir y satisfacer dichas necesidades.

La Mesa Directiva de Vecinos “es un órgano operativo de representación vecinal del barrio, colonia, fraccionamiento o unidad habitacional, [cuyo objetivo es] salvaguardar los intereses de los vecinos, así como apoyar el cumplimiento de los planes y programas de desarrollo municipal o bien la realización de obras y acciones en beneficio de la colectividad, no pudiendo existir bajo ninguna circunstancia más de una Mesa Directiva de Vecinos por barrio, colonia, fraccionamiento o unidad habitacional” (Gobierno Municipal, 2018, pág. 35). Asimismo, debe identificar las demandas y necesidades de los vecinos, organizarlos para participar en la realización de obras por cooperación y actividades que permitan el mejoramiento urbano y social (Gobierno Municipal, 2018, págs. 38-39).

La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) es un “Organismo Público Descentralizado del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Tiene por objeto contribuir a la prestación de los servicios educativos en los niveles

Medio Superior y Superior; realizar investigaciones científicas, tecnológica y humanista y coadyuvar al estudio, preservación, acercamiento y difusión de la cultura. La atención a la problemática estatal tendrá prioridad en los objetivos de la Universidad y la Institución contribuirá por sí o en coordinación con otras entidades de los sectores público, social y privado al desarrollo nacional” (Gobierno Estatal, 1991, pág. 1). La Universidad, a través del Modelo de Integración Social, “participa de manera contextualizada en el modelo de crecimiento y desarrollo endógeno de la sociedad, desde una perspectiva local, regional, nacional e internacional [...]” (BUAP, 2007, pág. 60). El modelo “da respuesta al compromiso que la BUAP tiene de ser un agente activo en la construcción de un desarrollo humano, endógeno, equilibrado y sustentable. [...] Es el proceso mediante el cual la universidad interactuará de manera permanente y organizada, con y en la sociedad, para cumplir su función social, impulsando el desarrollo humano y equitativo de la región mediante la educación, la difusión, la generación y la aplicación de conocimiento y la creación de espacios colectivos de aprendizaje” (BUAP, 2007, pág. 61).

El redireccionamiento de las estrategias

En el año 2018, la administración federal 2018-2024 planteó una nueva dirección de la política de Gestión Integral de Riesgo de Desastre. El Congreso de la Unión comenzó una discusión en colaboración con académicos, organizaciones de la sociedad civil, servidores públicos entre otros, la creación de la nueva Ley General de Gestión Integral de Riesgo de Desastre y Protección Civil; además, se sometió a consulta el Programa Nacional de Protección Civil 2019-2024 a través de mesas de trabajo orientadas al diseño de una nueva política (Rodríguez & Lucatello, 2019). El CENAPRED en colaboración con la comunidad científica (nacional e internacional) y servidores públicos en espacios de discusión y participación reflexionaron la importancia de una nueva orientación de la política frente a riesgos y desastres que supere la práctica de protección civil y se inserte en planteamientos internacionales, en este sentido se tuvieron reuniones de trabajo con legisladores y servidores públicos para reflexionar las alternativas de vinculación y diseño de la política (Rodríguez & Lucatello, 2019).

El resultado de estos esfuerzos se plasmó en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. En materia de seguridad pública, a través de la Estrategia Nacional de Seguridad Pública, establece como uno de sus objetivos repensar la seguridad nacional y reorientar a las Fuerzas Armadas para incrementar la confianza de la población hacia estas e impulsar la colaboración entre ambas, que el ejército y la armada conservarán sus tareas constitucionales en la preservación de la seguridad nacional y la integridad territorial del país, la defensa de la soberanía nacional y la asistencia a la población en casos de desastre (Gobierno Federal, 2019).

En materia de participación ciudadana menciona que “no es suficiente con que la sociedad esté informada y atenta, debe, además, participar e involucrarse en las decisiones relevantes de quienes la representan en la función pública” (Gobierno Federal, 2019, pág. 27). Sin embargo, esta se reduce a la consulta popular argumentando que “[...] el gobierno federal someterá a consulta las decisiones estratégicas de interés nacional, consultará a las poblaciones los asuntos de interés regional o local y someterá a veredicto de las comunidades las acciones gubernamentales que las afecten o involucren, acatando así las disposiciones contenidas en varios artículos de las Constitución y en tratados internacionales [...]” (Gobierno Federal, 2019, pág. 28). Respecto a este último, se plantea mantener un vínculo con la comunidad internacional bajo principios de cooperación, respeto, protección y promoción de los derechos humanos y la paz y la seguridad internacional para impulsar intercambios económicos, culturales, científicos y tecnológicos a través de una política exterior, principalmente con la región de Latinoamérica (Gobierno Federal, 2019).

En materia de gestión de riesgos se plantea el Programa Nacional de Reconstrucción que “está orientado a la atención de la población afectada por los sismos de septiembre de 2017 y febrero de 2018, con un enfoque de derechos humanos, y que se aplica en Chiapas, México, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Ciudad de México [...] Se prioriza la atención a quienes habiten en zonas con mayor grado de marginación, con población mayoritariamente indígena o con altos índices de violencia, y considerando las localidades con mayor concentración de daños materiales, la

proporcionalidad de la afectación por el número de inmuebles en la localidad, y el mayor daño en la infraestructura y viviendas [...] El programa es operado por la Comisión Intersecretarial para la Reconstrucción [...] encabezada por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano y participan en ella las Secretarías de Hacienda y Crédito Público, Educación Pública, Salud, Cultura, Seguridad Pública y Protección Ciudadana [se realizarán acciones de] reconstrucción, reparación, reubicación, acondicionamiento, equipamiento, restauración, rehabilitación, mantenimiento y capacitación para la prevención y la conservación de los bienes afectados por los sismos en los sectores de vivienda, educación, salud y cultura [...] se promoverá la participación de profesionistas, instituciones académicas, pequeñas empresas, cooperativas, trabajadores de la construcción y de servicio, privilegiando la participación de empresas y profesionistas de la entidad correspondiente [...]” (Gobierno Federal, 2019, pág. 41). Este programa tiene un presupuesto de quince mil doscientos millones de pesos. En materia de planificación urbana el plan no presenta estrategias ordenamiento territorial para regular las zonas urbanas, ni proteger áreas naturales.

En materia de talento humano se plantea promover la investigación científica y tecnológica, y apoyar a estudiantes y académicos con becas y otros estímulos, el organismo encargado de coordinar el Plan Nacional para la Innovación es el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) con la participación de universidades, pueblos, científicos y empresas (Gobierno Federal, 2019).

En materia de infraestructura sanitaria se plantea garantizar que todos los habitantes puedan recibir atención médica y hospitalaria gratuita mediante la creación del Instituto Nacional de Salud para el Bienestar (INSABI) que dará servicio en todo el territorio nacional bajo los principios de participación social, competencia técnica, calidad médica, pertinencia cultural, trato no discriminatorio, digno y humano (Gobierno Federal, 2019). En infraestructura vial se pretende comunicar 350 cabeceras municipales en Oaxaca y Guerrero con carreteras de concreto; en infraestructura de comunicaciones se plantea instalar internet inalámbrico para ofrecer el servicio a toda la población en carreteras, plazas públicas, centros de salud, hospitales, escuelas y espacios comunitarios (Gobierno Federal, 2019).

Estas estrategias han sido cuestionadas con el argumento de que el gobierno no está “sentando las bases para la transición de la protección civil a la gestión integral de riesgo de desastre, [al contrario] se profundiza en la concepción de seguridad nacional dado el contexto de inseguridad prevaleciente en el país, pero confundiendo las amenazas naturales, socio naturales y tecnológicas como problemas relacionados con políticas de contención, desvinculadas al desarrollo” (Rodríguez & Lucatello, 2019). Se considera, con base en la revisión de este plan, que la política tiene una visión a corto plazo, asistencialista y con rasgos de militarización, aunado a esto, la estructura política, institucional y económica no es suficiente para enfrentar emergencias de gran envergadura bajo estas condiciones. Por ejemplo, en 2019, la administración del gobierno federal comprometió un acceso total y gratuito al servicio de salud mediante INSABI bajo una política de austeridad (política que impactó a toda la estructura gubernamental). Esta acción fue criticada por Narro²⁰ argumentando que la “gratuidad completa [...] para todos los niveles, para todos y todas, para todos los padecimientos y necesidades es absolutamente imposible. No hay dinero que pueda alcanzar, no hay países que tengan esto” (Moreno, 2020). Los usuarios del INSABI denunciaron falta de medicamentos, insumos, camas y atención del personal, además, del cobro de servicios (Corona, 2020). La situación del servicio de salud se agudizó en el 2020 ante la emergencia mundial ocasionada por la pandemia del virus SARS-COV 2, en un periodo de meses miles de personas se infectaron y murieron, se perdieron millones de empleos y el servicio de salud colapsó debido a la demanda. Por otro lado, las estrategias planificación urbana son fragmentadas al enfocarse solamente a los afectados de los sismos del 2017 y 2018. Aunque, son prioritarios por los recientes sucesos y el grado de devastación, es necesario ampliar cobertura territorial (por lo menos en el discurso) para considerar eventos futuros.

Para concluir este capítulo, desde los años 80 en México ha madurado la política de la GIR y se ha resaltado la importancia de la colaboración entre los diferentes sectores, sin embargo, prevalece la visión asistencialista del Estado hacia la población. La generación de los riesgos de desastre es consecuencia de la débil

²⁰ Secretario de Salud del Gobierno Federal en el periodo 2016-2018

política de ordenamiento territorial, la poca regulación en la planificación urbana, los procesos burocráticos institucionales y la baja inclusión ciudadana. Respecto a esta última, la legislación que posibilita la participación de los ciudadanos es la misma que limita su poder en la toma de decisiones. Además, no se promueven nuevos y efectivos espacios ni mecanismos de participación ciudadana, se plantea regresar a la consulta popular. Las redes de articulación entre el gobierno y la ciudadanía son endebles, ya que éstos no tienen incidencia legal en la toma de decisiones.

La dificultad de alineación y vacíos existentes en los instrumentos de planeación demuestran la desarticulada actuación del Estado multinivel. El enfoque continúa en la protección, resistencia y atención a la emergencia y el desastre. No existe un claro seguimiento de las estrategias y las acciones que se promueven.

Entonces, de acuerdo con Canto (2012), no hablamos de la GIR como una política pública sino de una política gubernamental en la cual la presencia del Estado es vertical, con una débil tradición participativa y centralista en su concepción de la acción colectiva. Aunque la GIR cuenta con una estructura organizacional potente para prevenir y mitigar los riesgos de desastre, el enfoque proteccionista, la visión cortoplacista, y la desarticulación entre las escalas administrativas y territoriales son un obstáculo para lograr una implementación integral. La actuación gubernamental se observa como estrategia política, no como el impulso al empoderamiento ciudadano y la reorientación política necesarios.

Capítulo IV. Mitigación del riesgo de inundación en la colonia La Hacienda, ¿un proceso participativo?

El propósito del presente capítulo analizar el proceso de empoderamiento ciudadano que realizaron los habitantes de la colonia La Hacienda en colaboración con un grupo de investigación de la Facultad de Arquitectura de la BUAP²¹ para gestionar el riesgo de inundación. Aunque, como anteriormente mencionamos este es un riesgo que se presenta en la subcuenca del Río Alseseca, gracias a su escala barrial La Hacienda es aprehensible como caso de estudio para analizar la construcción del riesgo de inundación y el empoderamiento ciudadano para hacerle frente.

La Hacienda, zona de riesgo de inundación

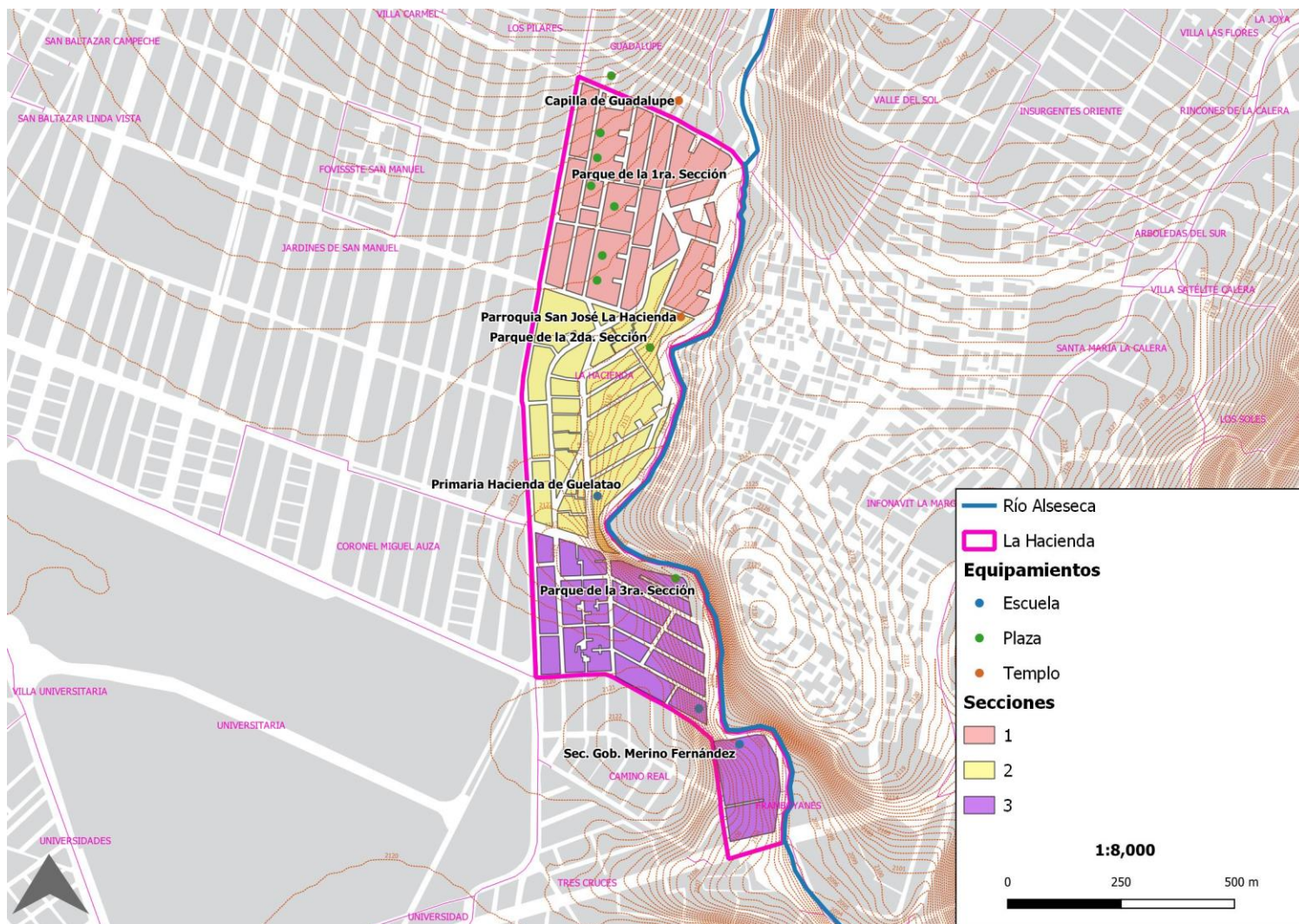
La colonia La Hacienda es un asentamiento urbano consolidado de finales de los años sesenta que se localiza en el suroriente de la ciudad de Puebla. Se identificó mediante el análisis estadístico y socioespacial del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2010), que existen 4,664 habitantes, 1,658 viviendas y 56 manzanas divididas en tres secciones. En los servicios públicos, el 84% de las viviendas habitadas cuentan con luz eléctrica, agua entubada y drenaje. En las telecomunicaciones, el 79% cuentan con radio, 85% con televisión, 77% con celular y 46% con acceso a internet. Además, cuenta con equipamientos urbanos como la escuela primaria Hacienda de Guelatao, la escuela secundaria Gobernador Merino Fernández y la parroquia San José La Hacienda, y espacios públicos como jardines y parques (ver mapa 2).

La topografía es irregular con pendientes del 14%, curvas de nivel entre 2 100 y 2 131 metros, y el río Alseseca es el eje estructurante de la morfología urbana. Mediante el análisis de la carta edafológica del INEGI se identificó que la zona presenta un suelo compuesto por *cambisol* (suelo que cambia) que se considera adecuado para desarrollo urbano, sin embargo, es de moderada a alta susceptibilidad de erosión; *fluvisol* (suelo de río) que se caracteriza por ser poco adecuado para el desarrollo urbano porque es de baja resistencia y alto manto

²¹ Estudiantes y profesores del Programa de la licenciatura de Urbanismo y Diseño Ambiental, de la maestría en Ordenamiento Territorial, del doctorado en Procesos Territoriales y del Cuerpo Académico 118 Planeación y Gestión Territorial Sustentable (CA-118) de la Facultad de Arquitectura de la BUAP (FA-BUAP).

freático; *feozem* (o tierra) que se caracteriza erosionarse con facilidad, por lo que debe acondicionarse para desarrollo urbano (Bazant, 2016). La textura de suelo en general presente es de tipo gruesa (18% de su composición es de arcilla y más del 65% de arena), no obstante, el constante paso de agua ha provocado el arrastre del suelo y la erosión de los taludes.

Mapa 2. Morfología de La Hacienda



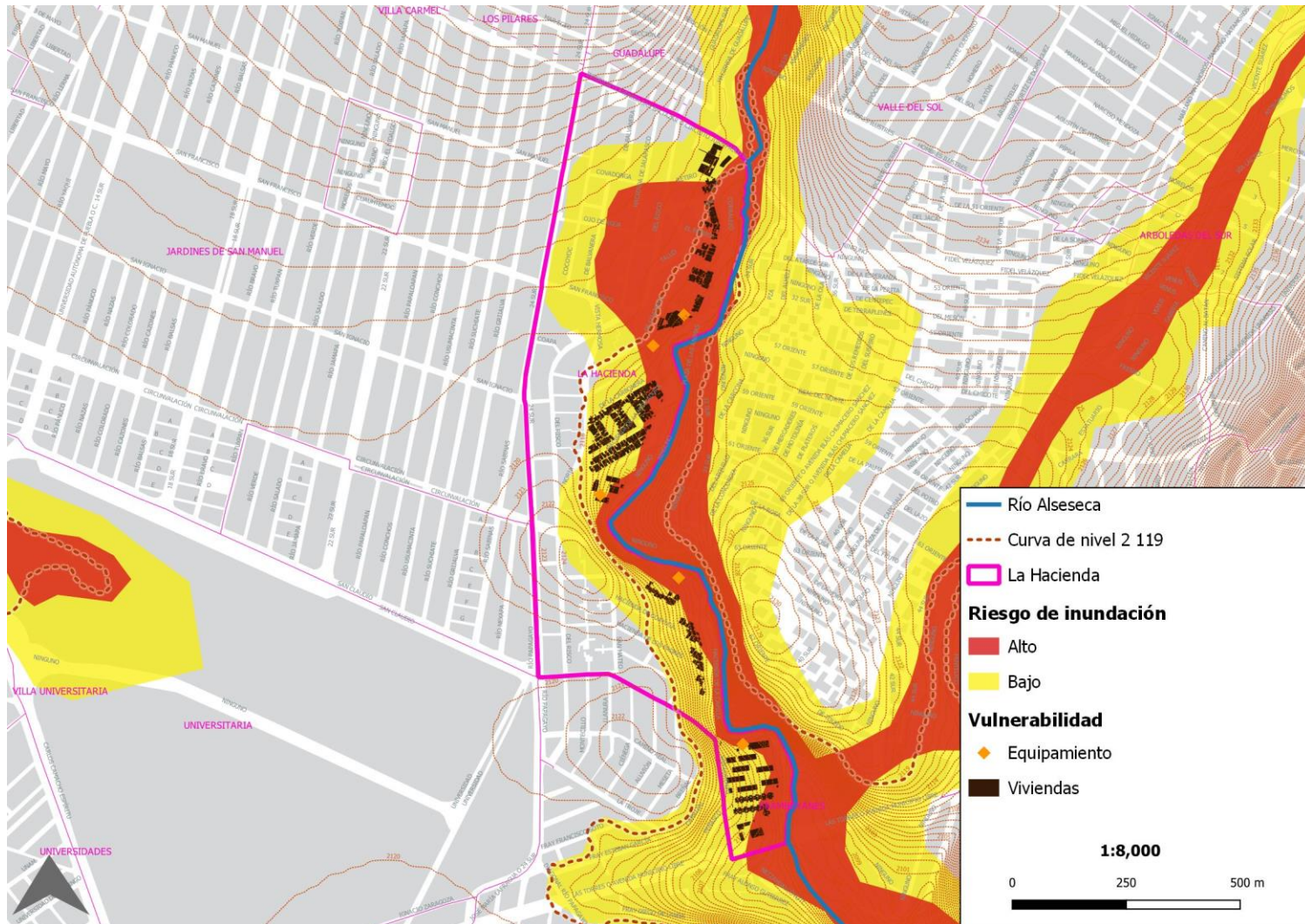
Fuente: elaboración propia

El proceso de venta de viviendas del proyecto de lotificación original se promovieron amplios y numerosos parques y jardines, no obstante, el proyecto sufrió dos modificaciones para incrementar el número de viviendas ocasionando la pérdida dichos espacios y de un vaso regulador (BUAP, 2017). Se resaltó que la expedición de escrituras de propiedad antes de la publicación de la Ley de Aguas Nacionales (2017) permitió la construcción en las hoy zonas federales. Esto incidió en la constricción del cauce, la pérdida de flora y fauna, el debilitamiento de los taludes, y en el fuerte estado de contaminación (BUAP, 2017).

En estas condiciones se presentan inundaciones desde el año 1972 y resaltan los eventos de los años 1996, 1999, 2003, 2012 y 2014 (periodo de retorno de 3.6 años) (Ramírez, 2016), que dieron paso al revestimiento del río y a la modificación de sus meandros en la primera y segunda sección. Aunado a esto, se han implementado soluciones paliativas como el revestimiento del cauce con muros de concreto, la colocación de bocas de tormenta y colectores pluviales de mayor capacidad, compuertas y alarmas de emergencia.

En año 2007, La Hacienda fue designada zona de riesgo de inundación en el Programa de Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Puebla (Gobierno Municipal, 2007, pág. 206) y en el año 2011 por el Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Puebla (Gobierno Municipal, 2012, pág. 13). Esto no ha influido en la mitigación del riesgo, ya que se ha continuado con la construcción de viviendas y un fraccionamiento residencial en la zona de alto riesgo. Actualmente, existen 1174 habitantes y 510 construcciones vulnerables: 94 % viviendas, 1% equipamientos y 5% comercios y servicios (ver mapa 3).

Mapa 3 Riesgo de Inundación y vulnerabilidad



Fuente: elaboración propia

Los habitantes han realizado un largo proceso de gestión para resolver el problema de las inundaciones, sin embargo, han encontrado una baja responsabilidad y respuesta por parte del gobierno en sus diferentes niveles, por lo que a partir del año 2013 asumieron un rol más activo para intentar reducir la situación de vulnerabilidad. A continuación, se presenta el análisis del proceso de empoderamiento ciudadano en la gestión de riesgo de inundación en tres puntos de ruptura.

La incipiente participación ciudadana, primera etapa 2013

En el año 2011, la organización social se estructuró principalmente por calles basadas en relaciones vecinales, parentesco o amistad. La necesidad de organización surgió del ambiente de inseguridad pública y adoptaron estrategias como la elaboración de directorios telefónicos, colocación de botones de pánico y lonas de vecino vigilante. Existía una Mesa Directiva de Vecinos (MDV), sin embargo, fomentaba relaciones clientelistas con el Estado para beneficios particulares, por lo que presentaba una fuerte desaprobación por parte de los habitantes. La morfología de La Hacienda, que responde a las características topográficas con fuertes pendientes influyó en el debilitamiento de la organización ya que dificultaban la comunicación y la movilidad entre las diferentes secciones. Respecto a la gestión del riesgo de inundación, los habitantes demandaban desde una visión proteccionista, impulsada por las previas acciones gubernamentales, el entubamiento y revestimiento del río, y la colocación de colectores pluviales, mismos que se comenzaron a colocar a través del programa APAZU²² (Salgado, 2015). Esta gestión solo se realizaba por parte de los habitantes cuyas viviendas se ubican en la ribera del río Alseseca, esto debido a que las inundaciones no representan un riesgo para los de las habitantes de aquellas ubicadas por arriba de la curva de nivel 2 119. Además, no se cumplía con las determinaciones del Código Reglamentario del Municipio respecto a contar con un comité interno de protección civil, un análisis de riesgo y un plan de prevención de contingencias (COREMUN, 2018).

²² Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas.

La primera etapa de vinculación de los habitantes con el grupo de investigación del Cuerpo Académico 118 Planificación y Gestión Territorial Sustentable de la Facultad de Arquitectura de la BUAP inició en 2013, el propósito era mejorar las condiciones de la accesibilidad urbana a través de la participación y colaboración entre el sector académico, social y gubernamental (Salgado, 2015), particularmente con el Instituto Municipal de Planeación de Puebla (IMPLAN). Esta etapa concluyó en el 2015, a pesar de la baja participación social, con un modelo de gestión participativa y una línea de investigación del riesgo de inundación.

En el 2016, el grupo de investigación a través del presente estudio se planteó como propósito generar las condiciones necesarias para gestionar el riesgo de inundación en La Hacienda a través del impulso del empoderamiento ciudadano. La primera acción fue elaborar y presentar un proyecto técnico²³ ante el IMPLAN, el Consejo Ciudadano de Protección Civil (CCPC), la Comisión Ejecutiva de Consejos Ciudadanos (CECC)²⁴, y la Regiduría de Participación Ciudadana del Municipio de Puebla (RPC), con el objetivo de buscar los recursos necesarios para implementar las estrategias de manera integral (ver foto 1). Este proyecto de mejoramiento urbano para mitigar el riesgo de inundación se construyó en colaboración con un grupo de habitantes de la tercera sección, los cuales se organizaron y conformaron un comité de vecinos con seis miembros (primero en su tipo). El trabajo entre el grupo social y académico, así como la gestión del proyecto fue difícil y de bajo impacto debido a los bajos recursos y compromisos por parte de algunos involucrados. No obstante, a finales del mismo año se presentó un cambio en la estructura de la organización vecinal que fue detonador para la participación vecinal.

²³ Proyecto titulado Recuperación de la Zona de Riesgo de Inundaciones: La Hacienda desarrollado en el Programa de Verano Científico por el grupo de investigación en colaboración con estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Sinaloa, 2016.

²⁴ La Comisión Ejecutiva es un organismo gubernamental descentralizado conformado por los presidentes de cada Consejo Ciudadano.

Foto 1. Presentación del proyecto técnico



Foto: Ramírez, 2016

La mesa directiva de vecinos, segunda etapa 2016

Una nueva MDV se constituyó a finales de 2016 dentro de un proceso de elección con una baja participación ciudadana, austero, poco difundido y cuya legitimidad fue cuestionada por los habitantes, a pesar cumplió con las determinaciones del COREMUN. El acercamiento se dio por parte del grupo de investigación, quienes presentaron los trabajos previos y los avances en la gestión de riesgo. A partir de este momento se generó un vínculo y compromiso entre ambas organizaciones. La estructura de la MDV se complementó con los comités de las tres secciones, un comité de protección civil y uno de seguridad, y un grupo estratégico²⁵ (este último fue fundamental en la toma de decisiones).

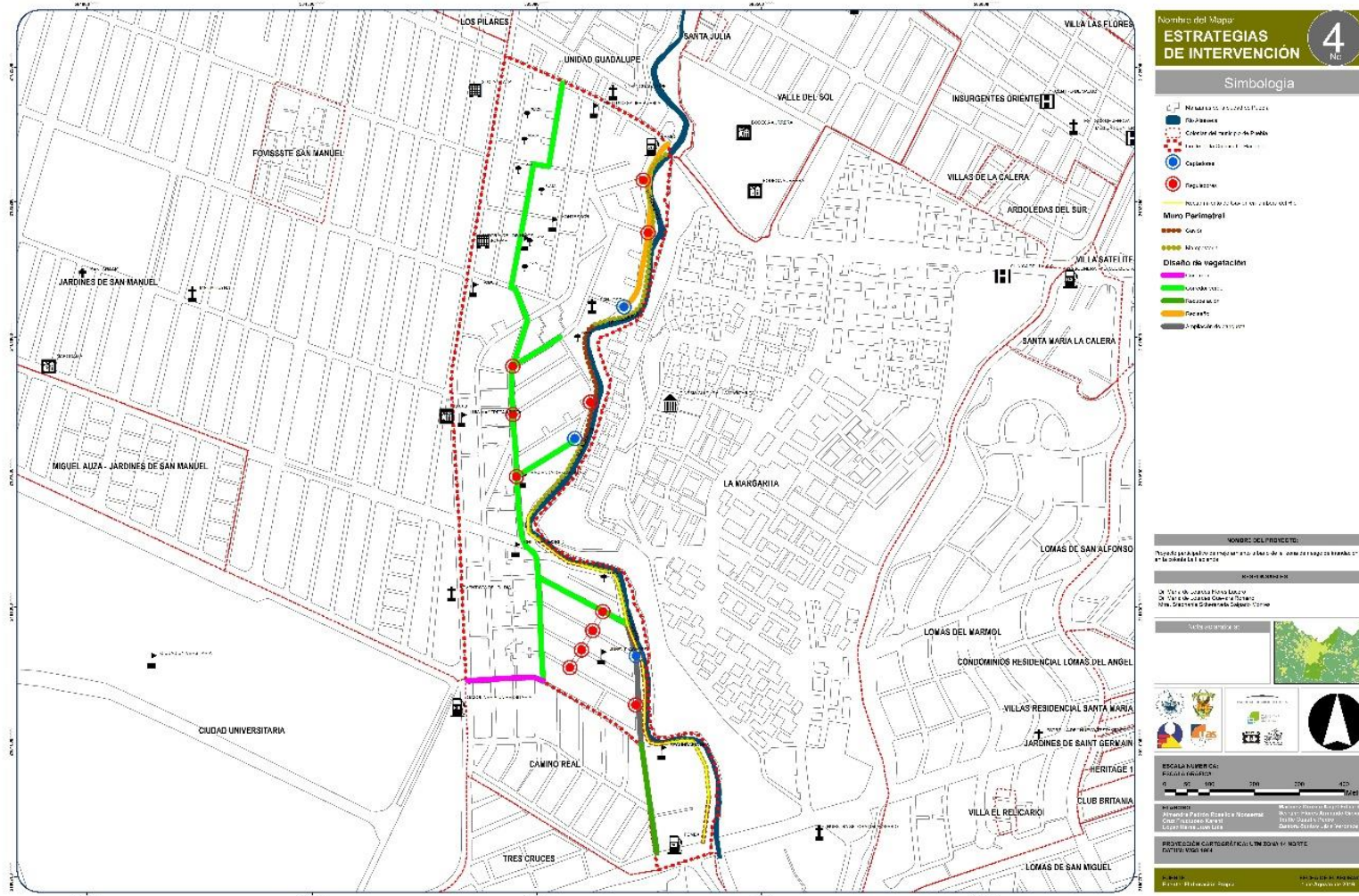
En el 2017, la participación de los vecinos aumentó y la organización se fortaleció con el objetivo de disminuir la inseguridad, no obstante, la mayoría de las estrategias y acciones planeadas en la colonia tuvieron como eje transversal la recuperación y rehabilitación de la ribera del río Alseseca y la mitigación del riesgo de inundación. Se crearon nuevos canales de comunicación para que la información fluyera de manera coherente, continua y a un mayor número de habitantes con herramientas como las redes sociales virtuales (internet y telefonía celular) y la colocación de avisos en comercios locales, calles de mayor circulación y parques.

²⁵ El comité estratégico lo conforman profesionistas que incluyen comunicólogos, urbanistas, ingenieros mecatrónicos y contadores.

Los principales espacios de participación fueron las asambleas que se programaron mensualmente, contaron con una orden del día y tuvieron lugar en las plazas y parques, al término de cada una se publicaban los resultados y los acuerdos. Además, se lograron establecer cooperaciones vecinales mensuales que sirvieron como presupuestos participativos para la realización de gestiones de la MDV y de los comités, y para realizar acciones prioritarias en cada una de las secciones, siendo la tercera sección aquella con más aportaciones. La colaboración entre los grupos al interior de La Hacienda se fue fortaleciendo y permitió especificar objetivos y estrategias comunes, algunos de ellos se reflejaron en un nuevo proyecto técnico integral²⁶ basado en la accesibilidad universal, la seguridad y la inclusión social que incluía la propuesta de tecnologías alternativas como muros perimetrales de gavión, captadores y reguladores de agua, y el diseño de un corredor verde, un paseo en la ribera del río, rediseño de parques, reforestación y recuperación de áreas verdes, y la ampliación de aceras (ver mapa 4). El factor detonante en esta etapa fue la consciencia, empatía y trabajo voluntario de la MDV ante el riesgo de inundación y las necesidades e iniciativas de los habitantes que tuvieron como resultado la reactivación de los talleres participativos, la recuperación y mejoramiento de espacios públicos, la colocación de mobiliario urbano y alarmas de inundación. Sin embargo, la vinculación con el sector gubernamental no fue fácil, ya que se observaron actitudes pasivas, con baja responsabilidad y compromiso.

²⁶ El proyecto es seguimiento del proyecto de 2016 y se realizó a través de los estudios de tesis de la licenciatura en Urbanismo y Diseño Ambiental entre los años 2017 y 2018.

Mapa 4. Estrategias de intervención



Fuente: Verano Científico, BUAP, 2016.

Una administración pública con poca responsabilidad

El CCPC tuvo un rol fundamental al ser un ente articulador entre los actores sociales, académicos y gubernamentales. Articulados con dicho Consejo, se trabajaron planes de evacuación, contingencia, simulacros, y se identificó la zona de riesgo en los recorridos de campo. Realizar estas actividades fue difícil en un asentamiento urbano abierto, con una organización vecinal desarticulada, una mesa directiva inexperta y sin recursos materiales y financieros²⁷.

A mediados de 2016, el CCPC coordinó una reunión con las regidurías municipales para obtener mayores espacios de participación ciudadana, recursos materiales y financieros, y formalización de colaboración entre el gobierno, la comunidad y la academia. Ante esto, los regidores además de responsabilizar a los habitantes de no realizar acciones de limpieza, ni preventivas, mostraron una actitud renuente a realizar acciones integrales argumentando que, si bien es importante atender la colonia, el gobierno municipal no cuentan con los recursos necesarios para llevar a cabo un proyecto integral y se limitaron a identificar prioridades de acción sin incluirlas en una agenda.

Por su parte, el Consejo Ciudadano de Desarrollo Urbano (CCDU) cedió un espacio en las instalaciones del IMPLAN para presentar el análisis de riesgo y el proyecto técnico, además, se presentaron indicadores por parte del IMPLAN para el Programa de Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Puebla. En la junta existió una fuerte crítica por parte del Consejo por mostrar un bajo compromiso, por no abordar los riesgos de origen natural y antrópico, por no implementar infraestructura hidráulica complementaria, y no incidir en el sector social. Se pudo observar que el IMPLAN muestra una postura discursiva que no logra materializarse en indicadores, estrategias y acciones concretas para atender el riesgo. En contraste, la academia presentó datos, análisis y acciones precisos a corto, mediano y largo plazo, por ello, el CCDU respaldó la gestión ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y la CECC. A finales de 2016, se logra una reunión entre la CCEC, la RPC y el comité de vecinos, en la cual el comité expuso su preocupación e interés por

²⁷ Tiene un cargo honorífico y con vocación de servicio, no dispone de recursos asignados por la administración pública municipal.

mitigar las inundaciones, y hubo un compromiso para dar seguimiento a la gestión a través de mesas de trabajo.

La colaboración con RPC²⁸ se intentó para atender los factores urbanos que ocasionan inundaciones en La Hacienda. En esta fase se realizaron mesas de trabajo en la Sala de Regidores donde se incluyeron otras instituciones públicas como la Comisión Nacional de Agua de la Dirección Puebla (CONAGUA), Protección Civil, Servicios Públicos, Parques y Jardines, y la Regiduría Desarrollo Urbano del Municipio de Puebla. El resultado del trabajo fue el diseño de las Jornadas de Bien Común como estrategia que incluía acciones de un convenio de colaboración entre los actores involucrados, difusión de información, un proyecto técnico de mejoramiento urbano, un plan de contingencia, limpieza de áreas verdes y naturales, mantenimiento y colocación de mobiliario urbano, reforestación, señalética, teniendo como eje principal la participación ciudadana (ver foto 2). Pero, antes de implementar la estrategia la relación se rompió, debido a que la RPC no reconoció la participación del grupo de investigación (BUAP, 2017). A pesar de la ruptura entre el grupo de investigación y la regiduría, la MDV participó en la implementación de la única jornada que llevó a cabo en la segunda sección con una baja participación de los habitantes, un fuerte protagonismo de la RPC y de otros representantes institucionales respaldado por notas periodísticas y difusión en redes sociales, y la incompleta ejecución de las acciones (reforestación, colocación de carteles informativos, desazolve del alcantarillado y vacunación de mascotas). Simultáneamente, se solicitó el apoyo del director de Vinculación y Atención Ciudadana para realizar las acciones, pero la respuesta fue una negativa argumentando que las instancias no cuentan con los recursos suficientes y recomendó solicitar de manera particular y segmentada los recursos hasta poder alcanzar la totalidad del proyecto.

²⁸ La regiduría contaba con la información del riesgo en La Hacienda proporcionada por la tesis doctoral Gestión para la reducción de riesgo de inundación en el municipio de Puebla de Ramírez, 2016.

Foto 2. Mesas de trabajo de las Jornadas del Bien Común



Fuente: Regiduría de Participación Ciudadana, 2017.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad a través del departamento de Áreas Protegidas identificó la invasión de áreas verdes y naturales en recorridos de campo con la MDV, y afirmó desconocer los permisos de construcción en la ribera. Ante esto, a inicios de 2017 se realizó la inspección de casos, se colocaron sellos de clausura y se solicitó comprobar la propiedad de las áreas verdes. La poca responsabilidad de dicha Secretaría en el proceso ocasionó fuertes conflicto entre los habitantes y la MDV. Para contrarrestar esto, a mediados del mismo año existió un acercamiento con la Secretaría de Ordenamiento Territorial del Estado de Puebla para realizar acciones de reforestación que se llevaron a cabo con recursos proporcionados por el sector gubernamental y social. La baja participación ciudadana, pero sobre todo de consciencia ante los beneficios ambientales provocó que meses después la mayoría de las especies fueran removidas de manera mecánica.

A finales de ese mismo año, se realizó una mesa de trabajo y un recorrido de campo con la Dirección Local de Puebla de la CONAGUA²⁹ y las presidentas de las mesas directivas de vecinos de Alsesecca, Valle del Sol, Unidad Guadalupe y La

²⁹ Las direcciones locales no se encuentran nombradas dentro de la Ley de Aguas Nacionales.

Hacienda. Este acercamiento tuvo el propósito de gestionar la delimitación de la zona federal del tramo del río Alseseca comprendido entre dichos asentamientos para evitar la construcción de viviendas. En dichas mesas, se observó que los representantes no tienen claridad de las políticas y la normativa de la Ley de Aguas Nacionales, no cuentan con el personal ni equipo topográfico para delimitar las zonas federales, ni con Sistemas de Información Geográfica que les permita procesar y gestionar la información cartográfica con alta precisión, y trabajan con un plan propuesto hace más de 20 años que incluye el revestimiento del concreto del río Alseseca. Sin embargo, uno de los resultados de dicha reunión fue la programación de un recorrido de campo. En el recorrido que se realizó a finales de 2017 con la CONAGUA y Protección Civil no se respetaron los tiempos y las rutas establecidos previamente, por lo que no se visitó La Hacienda, además no se levantó una minuta (ver foto 3). El único acuerdo al que se pudo llegar fue, que la CONAGUA y Protección Civil plantearan los problemas de inundación, de contaminación y de delincuencia de La Hacienda, y proponerla como zona prioritaria de atención en la mesa de trabajo anual que llevan a cabo en colaboración con el Departamento de Parques y Jardines. Se resalta que, en ninguna de las mesas de trabajo, se pudo tener contacto con las Consejo, ni Organismos de Cuenca.

Foto 3. Recorrido de CONAGUA en la zona de riesgo del río Alseseca



Fuente: Salgado, 2017.

Caminos alternativos

Debido a los resultados desarticulados y débiles para mitigar el riesgo de inundación, se buscaron otras estrategias que no estaban enfocadas en la gestión pero que ayudaron a difundir la información y obtener recursos. Por una parte, se contó con un espacio en la plataforma digital TLC Comunitaria en el programa de radio La Bicicleta para socializar los análisis de riesgo y el proyecto integral (ver foto 4). Además, se realizaron eventos culturales a través del Instituto Municipal de Arte y Cultura (IMAC)³⁰ y recreativos con un grupo de *scouts* que fortalecieron el reconocimiento entre vecinos e incentivaron la apropiación de los parques.

Por otro lado, se estableció un vínculo con la Asociación de Fraccionamientos de Puebla, que a través de la gestión de recursos otorgó mobiliario urbano para los parques como bancas y papeleras. Se observa, que esta asociación tiene una fuerte afinidad política y negocia recursos a partir de favores partidistas. Hasta el término de este estudio, no está constituida oficialmente como una organización de la sociedad civil (Datos abiertos, 2018) (ver foto 5).

Foto 4. Difusión del proyecto integral



Fuente: Salgado, 2016.

³⁰ El IMAC programa anualmente eventos culturales que prestan estudiantes de servicio social en distintos lugares del municipio.

Foto 5. Asociación de Fraccionamientos de Puebla



Fuente: Velasco, 2017.

Los viejos vicios de la participación, tercera etapa 2018

En el 2018 se observó la utilización por parte de algunos miembros de la estructura de la MDV para beneficios personales y fomentando procesos de semiclientelismo. Las diferencias ideológicas y los conflictos provocaron la fragmentación del comité estratégico y la reestructuración de la organización vecinal; algunos miembros deciden abandonar la organización, otros continúan trabajando en sus respectivos comités y otros nuevos se incorporan (por elección de los habitantes), pero a partir de ese suceso la colaboración se torna difícil. Se observan nuevamente dificultades como conflictos vecinales, violencia de género, uso clientelar del poder y poca legitimidad en las acciones. A pesar de esto, existieron avances como la vinculación con algunas instancias municipales y la organización, la consciencia, el aprendizaje, la experiencia, el acceso a espacios y recursos (aunque limitados) adquiridos previamente por los habitantes para realizar las gestiones.

Evaluación del empoderamiento en la gestión de riesgo de inundación

A partir de las observaciones descritas en las tres etapas y con sustento en referentes teóricos como (Sánchez A. , 2017; Zambrano, Bustamante, & García, 2009; CNDP, 2018) que plantean procesos de empoderamiento ciudadano y mecanismos de participación respectivamente. Se evaluó el proceso de

empoderamiento en tres puntos de ruptura el primero del 2013 al 2016, el segundo del 2016 al 2018 y el tercero del 2018 al 2019 en cada una de las secciones en que está dividida La Hacienda y con base en cinco clases: *la estructura organizacional, acceso a recursos, objetivos y estrategias definidas, tipología de empoderamiento*. Estos elementos se evaluaron con base en cuatro criterios³¹:

- *favorable* que considera una estructura de oportunidad de roles (horizontal), acceso a recursos, objetivos y estrategias colectivos, y una tipología de empoderadores;
- *oportunidad* que considera una estructura en consolidación, búsqueda de recursos, objetivos y estrategias colectivos, y una tipología semiclientelista;
- *poco favorable* que considera la reestructuración organizacional, la búsqueda de recursos, el replanteamiento de objetivos y estrategias, y una tipología semiclientelista;
- *desfavorable* que considera una estructura vertical de los líderes y baja organización social, un bajo acceso a recursos, objetivos y estrategias unilaterales, y una tipología clientelista pasiva

En una matriz se sistematizó el análisis que presenta de manera horizontal los actores involucrados (sectores) en el proceso de gestión, de manera vertical se presentan los puntos de ruptura y las categorías de elementos (ver tabla 5). Se elaboró un diagrama espacial del proceso de la organización en los puntos de ruptura y las tres secciones de La Hacienda (ver figura 8).

³¹ Algunos autores (Sánchez A. , 2017) los denominan escenarios.

EMPODERAMIENTO CIUDADANO PARA MITIGAR EL RIESGO DE INUNDACIÓN. CASO: COLONIA LA HACIENDA, PUEBLA

Tabla 5. Evaluación del proceso de empoderamiento

Fase	Periodo	Elemento	Estado	Fa-BUAP	MDV	Comités	Habitantes
1	2013	Estructura	Vertical	Horizontal	N/A		Sin estructura
		Recursos	Bajos	Bajos			Bajos
		Objetivos	Unilaterales	Colectivos			Sin articulación
		Tipología	Cientelista	Empoderador			Cientelista
2	2016	Estructura	Vertical	Horizontal	En consolidación	En consolidación	En consolidación
		Recursos	Bajos	Bajos	Bajos	Bajos	Bajos
		Objetivos	Unilaterales	Colectivos	Colectivos	Colectivos	Colectivos
		Tipología	Cientelista	Empoderador	Empoderador	Empoderador	Semicientelista
3	2018	Estructura	Vertical	Horizontal	Reestructuración	Reestructuración	Reestructuración
		Recursos	Bajos	Bajos	Reestructuración	Reestructuración	Reestructuración
		Objetivos	Unilaterales	Colectivos	Unilaterales	Reestructuración	Reestructuración
		Tipología	Cientelista	Empoderador	Cientelista	Semicientelista	Semicientelista

- Desfavorable: bajo acceso a recursos, clientelismo pasivo, estructura vertical, ambientes poco armoniosos.
 - Poco favorable: bajo acceso a recursos, semiclientelismo, reestructuración, ambientes poco armoniosos.
 - Oportunidad: bajo acceso a recursos, semiclientelismo, estructura en consolidación, ambientes armoniosos.
 - Favorable: acceso a recursos, empoderamiento, estructura horizontal, ambientes armoniosos.
- N/A: No aplica: no existe la organización.

Fuente: elaboración propia

Figura 8. Puntos de ruptura por secciones



- Desfavorable: bajo acceso a recursos, clientelismo pasivo, estructura vertical, ambientes poco armoniosos.
 - Poco favorable: bajo acceso a recursos, semiclientelismo, reestructuración, ambientes poco armoniosos.
 - Oportunidad: bajo acceso a recursos, semiclientelismo, estructura en consolidación, ambientes armoniosos.
 - Favorable: acceso a recursos, empoderamiento, estructura horizontal, ambientes armoniosos.
- N/A: No aplica: no existe la organización.

Fuente: elaboración propia

La voluntad de los miembros de la organización para mejorar las condiciones de vida de los habitantes y físicas del asentamiento fue fundamental para intentar superar situaciones negativas de carácter cultural, político e ideológico por ejemplo

delegar al gobierno la decisión total respecto al manejo del riesgo; la profunda desorganización social por la división por secciones y los conflictos vecinales; la legitimidad de la mesa directiva por la baja difusión de las elecciones y el bajo número de votos (Asambleas, 2017); la violencia de género reflejada en ataques y amenazas directos hacia las mujeres que son líderes y forman parte de mesa de vecinos (2018); los precarios espacios y recursos para realizar las asambleas y las gestiones; la inexperiencia y difícil colaboración con un instancias gubernamentales de complicada estructura administrativa, ambigüedad de responsabilidades, situaciones de clientelismo, intimidación y corrupción.

A pesar de los esfuerzos y avances, el proceso de gestión se observó inestable debido a los desencuentros, falta de comunicación e intereses personales que reflejan la frágil consciencia y compromiso. La facilidad para romper acuerdos y el abandono de la gente representó el derrumbe de una labor de muchos años. En el incipiente proceso de empoderamiento, los líderes que en cada momento jugaron roles decisivos mostraron un uso del poder negativo en el que difícilmente compartían el poder de decisión. Por su parte, los regidores municipales tendieron a distorsionar los principios de participación, delegando las responsabilidades a los ciudadanos y diluyendo el seguimiento de los acuerdos, fomentando relaciones de clientelismos y amiguismo en negociaciones con ambientes holgados y fuera de la legalidad. La fragmentación y poca voluntad y la discrecionalidad con la que trabajan, se intentan no sacar a escrutinio público. Los representantes y técnicos minimizan las situaciones de riesgo por la baja capacidad para atenderlo o para justificar otros que consideran más rentables, pero que atentan contra el equilibrio ecológico y la seguridad social.

Los organismos con principios sociales como algunos Consejos Ciudadanos y o la Dirección de Atención Vecinal y Comunitaria que laboran de manera cercana con el Estado en ocasiones muestran actitudes autoritarias, apáticas, poco flexibles, con propuestas que toman en cuenta la opinión de los ciudadanos. En esta investigación, es un hallazgo encontrar la violencia de género reflejada en la descalificación e intimidación hacia las mujeres del grupo de investigación y la MDV, factor que propició en ciertos momentos el temor a actuar, desistir y a disminuir la

intensidad de la acción. Sin embargo, la mujer se fue definiendo como agente de cambio y transformación del territorio a través del liderazgo y toma de decisiones.

El sector académico intentó asumir el rol empoderado que fomentó una mirada hacia la adaptación ante el riesgo de inundación mediante toma de consciencia y organización, además, intervino bajo el enfoque multifactorial del riesgo con los individuos como los principales interesados en la prevención y mitigación. Aunque, se reconoce que los procesos académicos limitan la atención oportuna de las necesidades e iniciativas sociales.

Existieron casos de algunos miembros en que un doble rol académico-funcionario público sirvió para abrir puertas y optimizar fases del proceso, pero es difícil llevar a cabo acciones alternativas cuando no se asume una postura política crítica. En los actores encontramos un fácil diálogo entre académicos y ciudadanos, no así entre el Estado y estos últimos cuya relación llega a ser ríspidas y de lucha de poder.

Las inundaciones del 2019

En el mes de julio de 2019 debido a las fuertes lluvias se registraron inundaciones ocasionadas por el desbordamiento del río Alseseca, al norte en la colonia Bosques de Amalucan y al sur en La Hacienda (ver foto 6). Las redes sociales fueron un espacio importante para narrar el suceso, ya que los vecinos pidieron ayuda a Protección civil al informar que el río estaba a punto de desbordarse. Posteriormente, ante el desbordamiento en La Hacienda “elementos de Protección Civil, el Organismo Operador de servicio de Limpia y el sistema de Agua de Puebla emprendieron labores de limpieza en casas, cisternas y calles de la zona para retirar el lodo que, de acuerdo con fuentes de Protección Civil, afectó a más de 40 casas” (Hernández, 2019). De acuerdo con el artículo y con recorridos de campo, fue necesario equipo de barrido manual y mecánico para quitar el agua y el lodo que quedó estancado en las calles Vista Hermosa y Hacienda de la Herradura. Además “vecinos de calles aledañas que no resultaron afectados por el desbordamiento, se unieron a las labores de limpieza, quienes incluso, ayudaron a sacar de las cocheras los autos y camionetas que quedaron dañados por el fango que alcanzó casi el metro de altura” [...] “personal de Servicios de Salud de la Jurisdicción 6, realizaron

visitas domiciliarias para hacer recomendaciones sanitarias enfocadas principalmente a prevenir enfermedades diarreicas e infecciones cutáneas, debido a que los habitantes, durante la madrugada del sábado estuvieron en contacto directo con el agua contaminada” (Hernández, 2019). Se informó que la dependencia de salud llevaría a cabo la aplicación de vacunas con el tétanos en personas adultas y menores de edad, seguirían las labores de reconocimiento y no se anunció la instalación de un albergue. La escuela primaria Guelatao también sufrió daños en las instalaciones de la planta baja por lo que la escuela tuvo que ser inutilizada.

Foto 6. Inundaciones en la calle Hacienda de la Herradura



Fuente: El Sol de Puebla. Venegas, 2019

Para concluir este capítulo, la colonia La Hacienda desde su concepción significó la generación de una zona de riesgo debido a las condiciones naturales en donde se emplazó. Posteriormente, el riesgo se intensificó debido a las condiciones urbanas y a las obras paliativas para responder a las inundaciones que se presentan desde 1972. La gestión de riesgo que iniciaron los habitantes fue un proceso largo, burocrático y con pocos resultados. A partir de la colaboración con el grupo de investigación se observa un avance en el empoderamiento y la participación ciudadana en los que se involucran diferentes actores, aparece una fuerte voluntad y un cambio de consciencia que impacta significativamente en la intervención

urbana. El gobierno con sus instituciones fragmentadas se muestra reticente ante este proceso y con una baja responsabilidad y capacidad para llevar a cabo una gestión integral de riesgo.

Conclusiones

El estudio ratificó que el riesgo es un fenómeno multifactorial derivado de procesos de la excesiva transformación y degradación del medio natural, de las omisiones y paradigmas obsoletos de planificación territorial (Leff, 2008), y del cambio climático intensificado por las actividades antrópicas (Thomas & Da Cunha, 2017).

Se identificó que el riesgo de inundación es una construcción social (Beck, 2013; Lavell, 2003) generada por la falta de compromiso y responsabilidad gubernamental que autoriza la expansión de suelo urbano en las riberas y cauces de las corrientes de agua, principalmente para la construcción de viviendas y equipamientos urbanos, el cual se considera poco apto para el desarrollo urbano debido a la susceptibilidad de erosión del suelo y la presencia de avenidas súbitas (Bazant, 2016; Ramírez, 2016). En este sentido, corroboramos las fallas institucionales (Lavell, 2003) en las que la poca regulación gubernamental respecto al uso de suelo, incentiva que el sector privado (aprovechando la necesidad de la población de adquirir una vivienda a precios asequibles) obtenga permisos de construcción en zonas de riesgo; además, el gobierno delega la responsabilidad de reubicación a los mismos habitantes que adquirieron de manera legal una vivienda. Por otro lado, los proyectos para mitigar el riesgo consideran acciones poco sustentables como el revestimiento de concreto de los taludes y la colocación de drenaje con mayor capacidad para canalizar el agua hacia los cauces.

En el proceso de gestión, retomamos estudios precedentes que plantean conveniente incidir en la escala local (asentamientos urbanos) a través del impulso de acciones participativas y colaborativas entre los sectores gubernamental y social (Ramírez, 2016; Salgado, 2015). El estudio presentó los casos de Medellín y Montreal como referentes que muestran cómo la participación impulsada por el gobierno municipal permite deliberar de manera más democrática. Aunque, identificamos también que las tipologías del poder clientelistas y semiclientelistas (Zambrano, Bustamante, & García, 2009), la falta de información y recursos, los frágiles compromisos y vínculos, así como la contradictoria y desestructurada política pública de riesgo de desastre (Aguilar, 2010; Deleon, 2012; Cabrero, 2000) limitan la reducción de la vulnerabilidad y el riesgo. En el gobierno multinivel de México, la baja consciencia se traduce en la confusión y la contradicción teórica, ya

que se elabora una política pública que plantea un enfoque preventivo y multifactorial del riesgo, sin embargo, los instrumentos para regular y ejecutar dicha política aún muestran un enfoque de protección, resistencia, y acción ante la emergencia. Por otra parte, el enfoque de la adaptación, que se impulsa a nivel internacional mediante el reconocimiento de que los fenómenos pueden exacerbase por el cambio climático (Thomas & Da Cunha, 2017), es escaso. En el ejercicio de planificación urbana, son insuficientes las estrategias de mitigación y resiliencia en asentamientos urbanos, y esto ocasiona que se invisibilice e incremente el riesgo.

Se ratificó que la gestión de riesgos de desastre en diferentes escalas territoriales es un proceso que requiere corresponsabilidad y se impulsa a través del empoderamiento ciudadano. Si bien, el gobierno es el principal responsable, ante la rebasada capacidad de personal (reducido número de personas y con una deficiente profesionalización), los limitados recursos, y las cortas y discontinuas administraciones, la población toma rol más activo que depende de la percepción, acercamiento y comprensión crítica hacia procesos sociopolíticos (Zimmerman, 1995). Respecto a los habitantes, encontramos desinformación y bajo compromiso para implicarse en atender el riesgo de inundación debido a que consideran que esas decisiones las debe tomar el gobierno. Ante la falta de consciencia y acción tanto del sector gubernamental como ciudadano, la participación de actores externos, en este caso el académico a través de la universidad pública resultó fundamental.

La colaboración entre la academia a través de un grupo de investigación y los ciudadanos de la colonia La Hacienda estuvo basada en una relación dialógica, un proceso de empoderamiento, el desarrollo de capacidades y consciencia individual y colectiva, y la inclusión social. Esto contribuyó a sentar bases para fortalecer la organización social, los objetivos y la toma de decisiones colectivos. Se presentaron conflictos vecinales, violencia de género, fallas de comunicación y escases de recursos, que en algunas fases debilitar la gestión. Sin embargo, se detonó la toma consciencia que ayudó a fortalecer la estructura organizacional (mesa de vecinos, grupo estratégico y comités), crear redes de información y comunicación, y establecer estrategias.

En el empoderamiento ciudadano en La Hacienda, como un proceso de transformación del comportamiento humano a través de acciones de equidad que enriquece los conceptos de inclusión y democracia (Rappaport, 1987; Sánchez A. , 2017), se identificaron individuos que utilizaron el poder (decisión) para delegarlo al gobierno o a los líderes de la organización vecinal, y otros que lo utilizaron para desarrollarlo y compartirlo (experiencia y conocimiento). Los roles de los actores fueron flexibles e itinerantes, tanto la mesa directiva de vecinos como el grupo de investigación intentaron especificar y establecer compromisos y responsabilidades para que cumplieran de manera efectiva con su función. A partir de esta definición de roles se desarrolló la capacidad de autogestión, crítica, reflexión, responsabilidad y compromiso, principalmente en los miembros de la mesa directiva y comités. Los consejos ciudadanos sirvieron como vínculo entre los sectores y otorgaron información y capacitación técnica, aunque tuvieron una incidencia y su acompañamiento fue intermitente. El gobierno fomentó el clientelismo mediante la demagogia y el asistencialismo, ofreció mecanismos de participación poco permeables ante las iniciativas ciudadanas (Font, Blanco, Goma, & Jarque, 2012), predominaron actitudes de conveniencia para legitimar y desarrollar funciones protocolarias. La academia, como un actor externo e imparcial ayudó a detonar el empoderamiento mediante el respaldo y fortalecimiento de las iniciativas ciudadanas, realizó un acompañamiento constante a lo largo del proceso, a pesar de los limitados recursos. Por otro lado, fue difícil hacer compatible las lógicas administrativas, de trabajo y de tiempo gubernamentales, académicas y sociales respecto a las exigencias de la gestión por parte de la organización vecinal.

Por lo anterior, se identificó que los procesos participativos no son lineales, ni de largo plazo, presentan rupturas y reestructuras en la organización. Respecto a los mecanismos de participación, siguen discursos que distorsionan los principios de la participación social y que depositan total responsabilidad de las organizaciones sociales, mismas que se enfrentan a superar la inexperiencia y los bajos recursos, y el abandono del gobierno, de ahí que se presentan nuevas situaciones de emergencia. Además, el obstáculo que representa el hecho de que los involucrados sobrepongan los intereses personales, que el tiempo de las mesas directivas de vecinos con tan solo una administración de dos años limita el

seguimiento de las gestiones, que el bajo alcance de las metas conlleva a la inhibición de la participación social.

Así, corroboramos la hipótesis de que la endeble articulación y colaboración, la baja organización y los insuficientes mecanismos de participación son consecuencia de la baja consciencia por parte del gobierno y los habitantes respecto al riesgo de desastre. No obstante, en la pequeña escala existe una posibilidad y oportunidad de cambio a través de las organizaciones sociales, el desarrollo de la consciencia de los habitantes, el desarrollo óptimo de mecanismos de participación, acciones inclusivas y de equidad para avanzar hacia el empoderamiento y mitigar el riesgo de inundación. Este caso, nos muestra una nueva visión de la enseñanza al incorporar la academia (como un ente articulador y generador de confianza) en la resolución de los problemas urbanos, pero también el desaprovechamiento de los estudios al no ejecutarse de manera integral. Aunque, se podría considerar que el avance fue mínimo, si la consciencia y experiencia permanece es probable que se optimicen futuros procesos de gestión.

Reflexión epistemológica

El riesgo de desastre es producto de nuestras sociedades contemporáneas que se deriva del depredador uso de los ecosistemas para satisfacer las necesidades básicas del hombre como la alimentación y la vivienda. Esta relación de la humanidad con el medio ambiente ha exacerbado la degradación del medio natural y transformado la presencia de fenómenos naturales en amenazas en los asentamientos urbanos.

Las debilidades y fallas institucionales se observan en la falta de estrategias para regular los usos de suelo y planear el desarrollo urbano bajo principios de sustentabilidad (Lungo, 2001). Además, prevalece un enfoque de protección en el cual la actuación ante el riesgo es de resistencia y aislamiento, atención a la emergencia y el desastre. Esto se ve reflejado en las débiles y desarticuladas políticas de gestión del riesgo y en los endebles mecanismos de participación ciudadana que se siguen planteando para validar decisiones gubernamentales. La población es objeto de asistencialismo en un Estado de bienestar y paternalismo que pocas veces permite la actuación protagonista y activa de la sociedad civil,

creando una ilusión jurídica de la participación. Por otro lado, la sociedad civil al encontrarse desinformada asume una baja responsabilidad en una somera y difusa participación ciudadana, y coadyuva en la construcción de hábitats poco seguros.

Los avances teóricos (Beck, 2013; Lavell, 2003; Lungo, 2001) han contribuido a un avance en entender el riesgo como una construcción social y situar al individuo como unidad de análisis en la gestión de riesgo de desastre. Sin embargo, las instituciones distorsionan o utilizan los conceptos como empoderamiento y participación ciudadana en función de que los intereses políticos y privados se vean obstaculizados. Los discursos con nuevos enfoques se ven estancados en este sentido.

El riesgo de desastre se vuelve escenario del protagonismo institucional y de fuga de recursos en acciones paliativas de corto plazo o que transfieren el riesgo (Beck, 2013), pero no lo erradica. El riesgo en la sociedad moderna es permanente y se invisibiliza por otras situaciones que se consideran prioritarias como la dotación de servicios, sin embargo, los riesgos socialmente inducidos demuestran que los efectos pueden llegar a ser catastróficos en un plazo no muy largo.

Es fundamental y urgente entender los fenómenos naturales no como amenazas, sino como fenómenos que pueden ayudar a contrarrestar la degradación ambiental y los efectos del cambio climático a través decisiones territoriales y no administrativas, es decir que las estrategias se planten con base en análisis integrales de las condiciones naturales y antrópicas del territorio, y con base en los límites municipales. Derivado de los anterior, planteamos la necesidad de realizar una re-territorialización de los municipios de acuerdo con la dinámica natural de las cuencas hidrográficas, lo que podría coadyuvar a optimizar la gestión del sistema hídrico y prevenir riesgos de inundación.

En el marco de la gestión de riesgos, es necesario que los individuos cambien a prácticas de adaptación con la construcción de proyectos integrales y armoniosos con el medio ambiente, de manera paralela con un proceso de educación ambiental hacia la población desde edades tempranas que permita un paulatino aumento en la fase de prevención. La política pública de gestión de riesgos en México se podría fortalecer mediante la alineación y congruencia de estrategias sustentables y proyectos durables permeables en el gobierno multinivel,

con presupuestos participativos en los cuales la comunidad pueda involucrarse y tomar un rol proactivo. Asimismo, con el desarrollo de una cultura de la prevención que sea capaz de permear hasta los tomadores de decisiones.

Transformar las actitudes de interrelación entre los diferentes actores sociales en función de saber escuchar, ser más propositivos y realizar procesos más honestos y transparentes es fundamental en los procesos participativos. Esto debe fortalecerse a través de la reglamentación de los roles de los actores en las organizaciones civiles para un verdadero reconocimiento y compromiso ciudadano. Esto debe ir acompañado del desarrollo de una cultura de la participación fortalecida con educación, espacios, instrumentos y recursos suficientes.

Para un renacer democrático, restaurar la confianza y avanzar en el proceso de empoderamiento de los ciudadanos es importante flexibilizar los perfiles y actuación de los individuos a través de mecanismos de participación bajo una visión inclusiva (Font, Blanco, Goma, & Jarque, 2012), en los que se valore los saberes, conocimientos y experiencia de la diversidad de género, edad, sexo, raza de los individuos. También, contemplar espacios y periodos de tiempo para llevar a cabo consultas públicas que permitan el diseño, implementación, seguimiento, evaluación, retroalimentación de las estrategias y acciones. Esto permitirá ejecutar verdaderas políticas públicas con base en iniciativas ciudadanas que reflejen la consciencia e inteligencia colectiva.

Referencias

- Aguilar, L. F. (2010). Introducción. En L. F. Aguilar, *Política pública* (págs. 17-60). DF, México: Siglo XXI.
- Alcaide, G. R. (15 de Octubre de 1999). La introducción y el desarrollo del higienismo en España durante el siglo XIX. Precursores, continuadores y marco legal de un proyecto científico y social. (U. d. Barcelona, Ed.) *Scripta Nova*(50). doi:1138-9788
- Arnstein, S. (July de 1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216-224.
- Artiles, L. D., Olivera, R. A., González, C. G., & Santiago, A. G. (2013). Marco terminológico y legal de la gestión de riesgos del hábitat construido. En L. D. Artiles, R. A. Olivera, C. G. González, & A. G. Santiago, *La reubicación del hábitat en riesgo de desastres naturales* (1ra. ed., págs. 13-23). Puebla, México: BUAP.
- Asamblea de vecinos. (2017). Asambleas. Puebla.
- Bazant, J. (2016). *Evaluación de Impacto Ambiental Urbano*. México: Trillas.
- Beck, U. (2013). La lógica del reparto de la riqueza y del reparto de los riesgos. En U. Beck, *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad* (págs. 1-78). Barcelona, España: Paidós.
- Belzunegui Eraso, Á., Brunet Icart, I., & Pastor Gosálbez, I. (2012). El diseño del Análisis Cualitativo Multinivel: una aplicación práctica para el análisis de entrevistas. *EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales*(24), 15-44. Recuperado el Julio de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297124737002>
- BUAP. (2007). Modelo de Integración Social. En *Modelo Universitario Minerva* (págs. 59-72). Puebla, México. Obtenido de <http://www.minerva.buap.mx/>
- BUAP. (2017). Mesas de trabajo. Puebla.
- BUAP. (2017). Recorridos de campo. Puebla.
- Cabrero, E. M. (2000). Usos y costumbres en la hecra de las políticas públicas en México. Límites de las policy science en contextos cultural y políticamente diferentes. *Gestión y política pública*, IX(2), 189-229. Obtenido de

- http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/num_anteriores/Vol.IX_No.II_2d_osem/CME_Vol.9_No.II_2sem.pdf
- Čakarić, J. (21 de Octubre de 2010). Water phenomenon-urban morphology transformation. *Facta Universitatis*, 8(4), 375-388.
doi:10.2298/FUACE1004375C
- Canto, R. S. (2012). Políticas públicas. Más allá del pluralismo y la participación. En L. F. Aguilar, *Políticas públicas* (págs. 151-175). DF, México: Siglo XXI.
- CENAPRED. (2012). Atlas de Riesgos de Puebla. *Atlas Nacional de Riesgos*. (SEDESOL, Ed.) México. Recuperado el 2020, de <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/cob-atlas-municipales.html>
- CENAPRED. (2019). *Atlas Nacional de Riesgos*. Recuperado el 2019, de Base de datos sobre el impacto socioeconómico de los daños y pérdidas ocasionados por los desastres en México.: <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/descargas.html>
- Chueca, G. F. (1968). La ciudad, archivo de la historia. En F. C. Goitia, *Breve historia del urbanismo* (3ra. ed.). Madrid: Alianza.
- CNDP. (Marzo de 2018). Introducción. *La participation du public dans le champ environnemental*. France: Centre National de la Fonction Publique Territoriale. Obtenido de <https://www.fun-mooc.fr/courses/course-v1:CNFPT+87006+session06/about>
- Colmenares, E. A. (2012). Investigación-acción-participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 3(1), 102-115. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4054232>
- Colmenares, E. A., & Piñero, M. M. (mayo-agosto de 2008). LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. (U. P. Libertador, Ed.) *Laurus*, 14(27), 96-114. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111892006>
- Corona, S. (10 de 01 de 2020). Denuncian desabasto de medicinas en hospitales de la CDMX. *El Universal*.

- CRED. (2019). *EM-DAT*. Obtenido de The international disaster database:
<https://www.emdat.be/>
- Deleon, P. (2012). Una revisión del roceso de las políticas: de Lasswell a Sabatier. En L. F. Aguilar, *Pilítica Pública* (págs. 61-73). DF, México: Siglo XXI.
- Durston, J. (marzo de 1999). Construyendo capital social comunitario: una experiencia de empoderamiento rural en Guatemala. (C. E. Caribe, Ed.) Santiago de Chile: Naciones Unidas. Obtenido de
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6262/1/S9900089_es.pdf
- Durston, J. (noviembre de 2002). El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural: díadas, equipos, puentes y escaleras. (C. E. Caribe, Ed.) Santiago de Chile: Naciones Unidas. Obtenido de
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2346/1/S2002033_es.pdf
- Edelenbos, J., Van Buuren, A., Roth, D., & Winnubst, M. (2016). Stakeholder initiatives in flood risk management: exploring the role and impact of bottom-up initiatives in three "Room for the River" projects in Netherlands. *Journal of Enviroment Planning and Management*, 1-20.
doi:<http://dx.doi.org/10.1080/09640568.2016.1140025>
- Emmerich, G. (2000). Democracia y participación en América Latina. *Araucaria: Revista Iberoamericana de Filosofía, Política, Humanides y Relaciones Internacionales*, 2(4), 42-69. Obtenido de
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1047389>
- Font, J., Blanco, I., Goma, R., & Jarque, M. (2012). Mecanismos de participación ciudadana en la toma de decisiones locales: una visión panorámica. En M. C. Canto, *Participación Ciudadana en las Políticas Públicas* (págs. 56-104). DF, México: Siglo XXI.
- García, R. (2000). *El conocimiento en construcción. De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos*. Barcelona: Gedisa.
- García, R. (2006). *Sistemas Complejos. Conceptos, métodos y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. Barcelona: Gedisa.

- Gobierno del Estado de Puebla. (2001). *Ley Organica Municipal del Estado de Puebla*. Puebla.
- Gobierno Estatal. (1991). Ley de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, México. Recuperado el Julio de 2020, de http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/wb/Consejo_Universitario/ley
- Gobierno Estatal. (2018). Datos abiertos. *Directorio de Asociaciones Civiles*. Puebla. Recuperado el 2020, de <http://datos.puebla.gob.mx/dataset/directorio-asociaciones-civiles>
- Gobierno Estatal. (2018). *Plan Operativo ante Emergencias Hidrometeorológicas*. Puebla.
- Gobierno Federal. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. Ciudad de México.
- Gobierno Federal. (2014). *Programa Nacional de Protección Civil 2014-2018*. Ciudad de México: DOF.
- Gobierno Federal. (2017). Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento. Ciudad de México, México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Recuperado el 2016
- Gobierno Federal. (2018). *6to. Informe de Gobierno 2018*. Ciudad de México.
- Gobierno Federal. (2018). Ley General de Protección Civil. México: Cámara de Diputados.
- Gobierno Federal. (2019). Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Ciudad de México: Congreso de la Unión.
- Gobierno Federal. (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. México.
- Gobierno Municipal. (2007). *Programa de Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Puebla*. Puebla.
- Gobierno Municipal. (2012). *Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Puebla*. Puebla: SEDESOL.
- Gobierno Municipal. (2016). Consejos de Participación Ciudadana. En G. Municipal, *Código Reglamentario Municipal* (pág. 45). Puebla, Puebla, México. Recuperado el 17 de Noviembre de 2016, de

<http://www.pueblacapital.gob.mx/i-marco-normativo-aplicable/marco-legal/normatividad-municipal>

Gobierno Municipal. (2016). *Programa de Desarrollo Urbano Sustentable del Municipio de Puebla*. Puebla.

Gobierno Municipal. (2017). *Gobierno del Municipio de Puebla*. Recuperado el 2017, de Regidores: <http://pueblacapital.gob.mx/ayuntamiento/regidores>

Gobierno Municipal. (04 de Marzo de 2017). *Gobierno Municipal Puebla*. Obtenido de Secretaría de Desarrollo Urbano y Sustentabilidad:

<http://www.pueblacapital.gob.mx/iii-funciones-objetivos-y-actividades-relevantes/funciones-objetivos-y-actividades-relevantes/454-secretaria-de-medio-ambiente-y-servicios-publicos>

Gobierno Municipal. (2017). *Primer Informe de Gobierno*. Puebla.

Gobierno Municipal. (2018). *COREMUN*. Puebla.

Guzmán, C. M. (2016). La sociedad del espectáculo es una sociedad de riesgo. Entre Ulrich y Guy Debord. (C. d. Luis, Ed.) *Frontera Norte*, 28.

Habermas, J. (1992). Sistema y Mundo de la Vida. En J. Habermas, *Teoría de la acción comunicativa. Crítica de la razón funcionalista* (Vol. II, págs. 161-215). Madrid: Taurus Humanidades.

Hall, B. L., & Tandon, R. (July de 2017). Participatory research: Where have we been, where are we going? - A dialogue. *Research for all*, 1(2), 365-374. doi:<https://doi.org/10.18546/RFA.01.2.12>

Hernández, M. (13 de Julio de 2019). *Desbordamiento del río Alseseca daña más de 40 casas en La Hacienda*. Obtenido de El Sol de Puebla:

<https://www.elsoldepuebla.com.mx/local/desbordamiento-del-rio-alseseca-dana-mas-de-40-casas-en-la-hacienda-3896815.html>

Hornik, R. C. (2002). *Public Health Communication*.

IMPLAN. (2017). *IMPLAN*. Recuperado el 12 de Marzo de 2017, de Misión y Visión: <http://implanpuebla.gob.mx/sitio/implan/mision-y-vision/>

INEGI. (2010). *ITER*. Recuperado el Octubre de 2016

INEGI. (2010). Red Hidrográfica. México. Obtenido de http://antares.inegi.org.mx/analisis/red_hidro/siatl/

- INEGI. (2011). Información vectorial de localidades ameznadas y números exteriores. México.
- Jociles, R. M. (2018). La observación participante en el estudio etnográfico de las prácticas sociales. (U. C. Madrid, Ed.) *Revista Colombiana de Antropología*, 54(1), 121-150. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcan/v54n1/0486-6525-rcan-54-01-00121.pdf>
- Laganier, R., & Serre, D. (2017). Les conditions et la mise en oeuvre de la résilience urbaine. En *La ville résiliente. Comment la construire?* (págs. 69-86). Montreal: PUM.
- Lara, A., Garcia, X., Bucci, F., & Ribas, A. (18 de November de 2016). What do people think about the flood risk? An experience with the residents of Talcahuaco city, Chile. *Nat Hazards*, 1557-1575. doi:10.1007/s11069-016-2644-y
- Lavell, A. (2003). *La gestión local del riesgo. Nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica*. CEPREDENAC-PNUD.
- Lefevre, H. (1978). El derecho a la ciudad. En *El derecho a la ciudad* (4ta. ed.). Barcelona: Ediciones Península.
- Leff, E. (2008). El agua como bien común bien privado. En E. Leff, *Discursos sustentables* (S. XXI, Trad., 2da. ed., págs. 101-110). México. Recuperado el 2017
- López de Lizaga, J. L. (2012). Teoría de la acción y teoría de sistemas. En J. L. López de Lizaga, *Lenguaje y sistemas sociales: la teoría sociológica de Jürgen Habermas y Niklas Luhmann* (pág. 170). Zaragoza, España: Prensas Universitarias de Zaragoza. Recuperado el Octubre de 2020
- Lungo, M. (Enero-Febrero de 2001). Expansión de las ciudades en Centroamérica y generación de riesgos urbanos. *Realidad*(79), 41-62. Recuperado el 2017
- Maton, K. I. (2008). Empowering Community Settings: Agents of Individual Development, Community Betterment, and Positive Social Change. *American Journal of Community Psychology*, 41, 4-21. doi:10.1007/s10464-007-9148-6

- Merlinsky, M. G., & Tobías, A. M. (Marzo de 2016). Inundaciones y construcción del riesgo en Buenos Aires. Acciones colectivas, controversias y escenarios de futuro. (C. d. Desarrollo, Ed.) *Cuadernos del CENDES*(91), 45-36.
- Mesa Directiva de Vecinos. (2018).
- Moe, T. L., & Pathranarakul, P. (2006). An integrated approach to natural disaster management", . *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 15, 396 - 413. doi:<http://dx.doi.org/10.1108/09653560610669882>
- Mojtahedi, M., & Oo, B. L. (2016). Critical attributes for proactive engagement of stakeholders in disaster risk. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 35-43. doi:10.1016/j.ijdr.2016.10.017
- Moreno Orozco, J. C. (Julio-Diciembre de 2014). De Centros Cívicos a Juntas de Acción Comunal. El cambio de modelo de gestión barrial en Medellín en la segunda mitad del siglo XX. *Estudios Políticos*, 185-203. Recuperado el 10 de Septiembre de 2016, de <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16431516010>>
- Moreno, T. (27 de 01 de 2020). Imposible que INSABI dé gratuidad en sus servicios en diciembre: Narro Robles. *El Universal*.
- OCMP. (2019). *Office de Consultation Publique de Montréal*. Recuperado el 21 de Mayo de 2019, de <http://ocpm.qc.ca/fr/consultations-publiques>
- Pérez, C. F. (24 de Junio de 2014). Se desborda vaso regulador de Puente Negro en Puebla. *Excélsior*.
- Piaget, J., & García, R. (1982). *Psicogénesis e historia de la ciencia*. Siglo XXI.
- Ramírez Gallegos, F. (Septiembre de 2008). El espacio público como potencia. Controversias sociológicas desde la experiencia participativa de Medellín. *Iconos. Revista de Ciencias Sociales*(32), 61-73. doi:ISSN 1390-1249
- Ramírez, F. J. (2016). *Gestión para reducir el riesgo de inundación en asentamientos irregulares en la ciudad de Puebla*. Puebla, México: BUAP.
- Rappaport, J. (1987). Terms of empowerment/exemplars of prevention: toward a theory for community psychology. *American Journal of Community Psychology*, 15, 121-144.
- Restrepo, M. (2003). El Sistema Municipal de Planeación (acuerdo 043) y sus aportes a la planeación participativa. En M. Restrepo, & C. Región (Ed.), *La*

- Planeación Participativa. Una apuesta de ciudad* (págs. 101-124). Medellín, Colombia.
- Rodríguez, V. D., & Lucatello, S. (29 de 12 de 2019). ¿Cuál es el futuro inmediato de la protección civil y la gestión integral del riesgo de desastres en México? *El Universal*.
- Rofman, A. (2016). Introducción. En A. e. Rofman, *Participación, políticas públicas y territorio: aportes para la construcción de una perspectiva integral* (Primera ed.). Buenos Aires, Argentina: Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Salgado, M. S. (2015). *Gestión participativa para mejorar las condiciones de accesibilidad urbana en la colonia La Hacienda*. Puebla, Puebla, México: BUAP.
- Sánchez, A. (2017). Empoderamiento, liberación y desarrollo humano. *Psychosocial Intervention*. doi:10.1016/j.psi.2017.05.001
- Sánchez, M. T., Bocco, G., & Casado, J. M. (2013). *La política de ordenamiento territorial en México: de la teoría a la práctica*. México: UNAM.
- Thomas, I. (Octubre de 2018). (S. Salgado, Entrevistador)
- Thomas, I., & Da Cunha, A. (2017). *La ville résiliente. Comment la contruire?* Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal.
- Toubin, M., Lhomme, S., Diab, Y., Serre, D., & Laganier, R. (2012). La Résiliencie urbanine: un nouveau concept opérationnel vecteur de durabilité urbaine? En *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droite, sociologie*.
- UN. (1972). *Report of the United Nations Conference on the Human Environment*. United Nations. Stockholm: UN. Recuperado el 2020, de <http://www.un-documents.net/aconf48-14r1.pdf>
- UN. (1994). *Yokohama Strategy and Plan of Action for a Safer World*. United Nations. Yokohama, Japan: United Nations. Recuperado el 2020, de <https://www.undrr.org/publication/yokohama-strategy-and-plan-action-safer-world-guidelines-natural-disaster-prevention>
- UN. (2005). *Hyogo Framework for Action 2005-2015*. United Nations, UNISDR. Hyogo, Japan: UNISDR. Obtenido de <https://www.unisdr.org/2005/wcdr/wcdr-index.htm>

- UN. (Enero de 2011). Plan de Recuperación Post Desastre con Enfoque de Gestión de Riesgo y Participación Ciudadana. Comuna de Talcahuano Región del Bío-Bío, Chile. Santiago de Chile, Chile: Naciones Unidas.
- UN. (2012). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. Río de Janeiro: Naciones Unidas. Recuperado el 23 de Noviembre de 2016
- UN. (2015). *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030*. Sendai: UN.
- UN. (2015). Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. *Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015* (págs. 1-40). Nueva York: Naciones Unidas.
- Zambrano, A., Bustamante, G., & García, M. (2009). Trayectorias Organizacionales y Empoderamiento Comunitario: un análisis de interfaz en dos localidades de la Región de La Araucanía. *Psyche*, 18(2), 66-78.
- Zimmerman, M. A. (1995). Psychological Empowerment: Issues and Illustrations. (U. o. Michigan, Ed.) *American Journal of Community Psychology*, 23(5), 581-599. doi:<https://doi.org/10.1007/BF02506983>