

#### Urbano

ISSN: 0717-3997 ISSN: 0718-3607 azazo@ubiobio.cl Universidad del Bío Bío

Chile

FLORES LUCERO, MARÍA DE LOURDES CONSTRUYENDO PROCESOS PARTICIPATIVOS PARA DISMINUIR EL RIESGO DE INUNDACIÓN EN LA HACIENDA, PUEBLA, MÉXICO[1]

> Urbano, vol. 21, núm. 37, 2018, Mayo-Octubre, pp. 8-17 Universidad del Bío Bío Chile

DOI: https://doi.org/10.22320/07183607.2018.21.37.01

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19860779002



Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso

abierto

# CONSTRUYENDO PROCESOS PARTICIPATIVOS PARA DISMINUIR EL RIESGO DE INUNDACIÓN EN LA HACIENDA, PUEBLA, MÉXICO<sup>1</sup>

BUILDING PARTICIPATORY PROCESSES TO REDUCE THE RISK OF FLOODING IN LA HACIENDA, PUEBLA, MEXICO.

## MARÍA DE LOURDES FLORES LUCERO 2

- 1 Este artículo recibió financiamiento de la Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
- Doctora en Gestión Urbana Profesora investigador de Posgrado de la Facultad de Arquitectura de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla maria.flores@correo.buap.mx

La participación social para prevenir el riesgo de inundación representa serias dificultades en un contexto de relaciones sociedad-gobierno basadas en la desconfianza, un marco legal enfocado principalmente a atender la emergencia y, la desorganización y apatía social generalizada para formar parte de procesos participativos. Esta situación ha sido observada en la Colonia La Hacienda, del Municipio de Puebla, en la cual, a pesar de existir una franja de alto riesgo de inundación, donde se ubican 1,174 habitantes, no se ha logrado realizar trabajos significativos para disminuir su condición de riesgo. Esta investigación, analiza, a partir de un trabajo basado en la investigación-acción, las principales acciones que han llevado a cabo las autoridades del Municipio de Puebla para disminuir el riesgo de inundación y el incipiente proceso de participación ciudadana en dicha colonia. Crear las condiciones para desarrollar un trabajo participativo organizado y así atender las zonas de riesgo de pequeña escala, entre autoridades y habitantes, se vislumbra como una acción urgente con miras a avanzar en la construcción de una sociedad resiliente ante las inundaciones.

Palabras clave: gestión del riesgo, participación, organización, inundaciones, resiliencia.

There are serious difficulties associated with using social participation to prevent the risk of flooding in a context of societal-governmental relations based on: mistrust, a legal framework focused primarily on addressing emergencies, and generalized social apathy and disorganization with regards to taking part in participatory processes. This situation has been observed in the La Hacienda neighborhood, in the Municipality of Puebla, Mexico, where despite its location in a high-risk flood zone and its 1,174 inhabitants, no significant work has been done to reduce the area's risk status. Using action research, this study analyzes the main actions that have been taken by authorities from the Municipality of Puebla to reduce the risk of flooding, and the incipient process of citizen participation in the said neighborhood. Creating the conditions to carry out organized participatory work by authorities and inhabitants to address small-scale risk zones is seen as an urgent action in order to make progress in the construction of a society resilient to floods.

Keywords: risk management, participation, organization, floods, resilience.

3997/

## LINTRODUCCIÓN

La gestión del riesgo (GR) se ha convertido en un concepto enriquecido por diversos autores (Wilches-Chaux, 1998; Lavell, 2001; Ramírez, 2017) desde diversas disciplinas, de manera que su actual enfoque es sistémico, multi e interdisciplinar. El estudio de los desastres desde las ciencias naturales, que lo observaban desde el propio fenómeno natural, ha sido nutrido por las ciencias exactas -para efectos de monitoreo, previsión, mejoramiento estructural de las construcciones, etc.-, pero, en el caso que aquí ataña, por las ciencias sociales, las cuales aportaron al análisis del problema la gestión del riesgo a escala local (Wilches-Chaux, 1998). Así, la GR, entendida como la oportunidad de enfrentar el riesgo existente, manejándolo través del entendimiento de la amenaza, la elaboración de instrumentos de gestión y la reducción de la vulnerabilidad, representa, sin duda, un proceso preventivo. El mismo Wilches-Chaux (1998) califica la prevención como una herramienta de decisión y administración que permite a los actores tomar decisiones conscientes para avanzar por el camino de la oportunidad y no del peligro, disminuyendo la probabilidad de desastre. Esto significa pasar de un enfoque de gestión del desastre a uno de la gestión del riesgo del desastre basado, de acuerdo con el Marco de Sendai (ONU, 2015), en la colaboración de los sectores público, privado, las organizaciones civiles, en la comunidad académica y las instituciones científicas, para incentivar la resiliencia urbana. En este sentido, Voss y Wagner (2010) destacan la importancia de impulsar los procesos participativos para evaluar las causas del desastre y sacar conclusiones para mitigarlos, es decir, aprender del desastre. Por su parte, Liao (2012) aporta una importante reflexión teórica sobre la resiliencia urbana en zonas inundables al recomendar pasar de un sistema de control de las inundaciones a uno de adaptación en el que las ciudades autoorganizadas juegan un papel fundamental. Sin embargo, para alcanzar un nivel de autoorganización se requiere fortalecer a las organizaciones desde las instituciones, impulsando una cultura de la participación. Es desde este enfoque, centrado en la necesidad de organización participativa para fomentar ciudades más resilientes ante las inundaciones, que se analiza el caso de La Colonia La Hacienda, el cual refleja las problemáticas más comunes de gestión del riesgo de las colonias ubicadas al borde de los ríos Atoyac y Alseseca que atraviesan el municipio poblano. En esta colonia, ubicada al oriente de dicho municipio, se asientan 1.174 personas (distribuidas en 425 viviendas), en una franja de alto riesgo de inundación, al borde del río Alseseca. En México, los principales instrumentos que norman la protección de zonas naturales, las acciones para disminuir su deterioro y el buen desarrollo de los asentamientos humanos

son: la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Ley General de Asentamientos Humanos. A ellos se sujetan estados y municipios para realizar, en colaboración con la sociedad civil, los programas de ordenamiento ecológico, los Atlas de Riesgo y el Programa de Desarrollo Urbano, y para contribuir a dichas acciones. Sin embargo, en Puebla, a pesar de que se han desarrollado algunos de los mencionados instrumentos legales, en la práctica se han centrado en la atención a la emergencia de los grandes desastres y dejado prácticamente al margen la colaboración con los vecinos para ejecutar acciones preventivas en aras de disminuir situaciones de riesgo, principalmente en las zonas no prioritarias (de pequeña escala).

En este contexto, se ha trabajado **3**, durante tres años, desde la Facultad de Arquitectura de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, con vecinos de La Hacienda para incidir en la construcción de acciones participativas entre ellos y el sector público. Con esta experiencia se pretende contribuir a la reflexión sobre la importancia de los procesos participativos para la GR por inundación, sus condicionantes en países como México y la necesidad de un cambio de paradigma ante las inundaciones.

#### Hacia un cambio de paradigma en la gestión del riesgo

De acuerdo con las conclusiones de los estudios de Calderón (2001), el riesgo es una construcción social, de manera que los procesos económicos, políticos y sociales hacen que una sociedad presente condiciones de vulnerabilidad, que aumentan su condición de riesgo y, por lo tanto, la probabilidad de desastre. De este modo, es en la misma sociedad en la que recae revertir dichos procesos, fortaleciéndola y haciéndola más resiliente. Esto significa un cambio de enfoque de la GR: de uno que privilegia el carácter predominantemente natural, impredecible y difícil de controlar, a otro que reconoce el papel de los actores sociales relacionados a través de procesos participativos entre la sociedad organizada y el gobierno, en los que es necesario descentralizar las responsabilidades y los recursos (Mercado, Graizbord y Few, 2011). Desde esta perspectiva, la resiliencia social, entendida como la habilidad de los grupos o comunidades para enfrentar situaciones de disturbio e inestabilidad, resultado de los cambios sociales, políticos y ambientales (Adger, 2000), adquiere un rol fundamental.

Liao (2012) pone en evidencia que las ciudades tratan de controlar las inundaciones mitigando sus efectos mediante formas convencionales, basadas en construir infraestructura como digues, presas, canales, etc.; respuesta que en algunas

<sup>3</sup> Este caso es parte de los resultados de la investigación "Gestión participativa para el mejoramiento de los asentamientos urbanos" Clave VIEP Autor-ING15/16/17-G, en la que participaron como becarios los estudiantes de posgrado Stephanie Salgado Montes (en el periodo 2017 como colaboradora) y Julio Ramírez Flores.

ocasiones intensifica el desastre. Dicho enfoque orientado al "control" presenta ciertos límites ante las inundaciones, ya que la naturaleza es impredecible, por lo se requiere de uno alternativo, basado en la resiliencia en lugar de la resistencia y en el que el manejo del riesgo de las inundaciones periódicas sea una oportunidad de aprendizaje para que las ciudades se preparen meior en el contexto de situaciones extremas. Con ese fin, es necesaria la autoorganización de la comunidad, de manera que tanto los ciudadanos como el sector púbico puedan actuar más ágilmente y, en caso de no hacerlo, sean capaces de reorganizarse para proceder de forma independiente, considerando que el gobierno no siempre interviene de inmediato. Así, como anotan Voss y Wagner (2010) será posible contar con un capital social para aprender del desastre a través de la creación de un sistema de aprendizaje colectivo en el cual, después de un evento dañino, se realicen procesos participativos que involucren a todos los actores. Además, la pequeña escala permite que el enfrentamiento inmediato con el desastre cree espacios de negociación sobre contextos específicos. Como, en general, esta escala no atrae el interés político y mediático, puede generar procesos de aprendizaje multinivel sin influencias, mismos que pueden repercutir en los procesos de aprendizaje a nivel político. Esto representa una dinámica social compleja conducente a la elaboración de instrumentos de planeación y aplicación de políticas, estrategias y medidas orientadas a impedir, reducir, prever y controlar los efectos adversos de fenómenos peligrosos sobre la población, los bienes y servicios, y el ambiente (Lavell, 2001).

#### La organización social, elemento básico para la acción

El trabajo participativo para la GR difícilmente llegará a buen fin si no contamos con los habitantes organizados para encauzar la acción colectiva. Según Crozier y Friedfberg (1981), mediante los constructos de la acción colectiva se redefinen los problemas y los campos de interacción se organizan. Las organizaciones estructuran, regulan, estabilizan y delimitan las relaciones de poder entre sus miembros y definen las condiciones bajo las cuales lo actores pueden negociar. La negociación conlleva a situaciones controversiales, mismas que constituyen un enriquecimiento de la democracia. En contraparte, cuando el técnico experto o la voluntad política se presentan con un discurso autoritario tienden a fracasar ante los cuestionamientos ciudadanos. La negociación no se reduce a simples batallas de ideas, sino a discusiones entre actores involucrados que desarrollan fuertes dispositivos de exploración y aprendizaje de otros mundos posibles (Callon, Lascoumes v Barthe, 2001). Es importante señalar que el papel del gobierno adquiere relevancia para impulsar la acción colectiva fungiendo como el actor que deberá establecer las condiciones reglamentarias, metodológicas, presupuestales y de vinculación con la sociedad civil organizada para hacer frente al desastre, reduciendo el riesgo. En este sentido, es necesario comprender que "el aumento de la conciencia, la educación, la capacitación, el mejoramiento de los sistemas de información, previsión y

pronóstico [...] la limpieza de canales, calles, alcantarillados, entre otras actividades, no tienen un costo inalcanzable si se realizan con plena conciencia y participación de los grupos sociales" (Lavell, 2001: 11). Esto permite avanzar hacia una cultura de la prevención que es considerada como parte integral de las sociedades y está fundamentada en valores como la autoprotección, la solidaridad, la participación y el respeto a sí mismo y a los otros (ITDG, 2004).

La organización permite establecer lazos comunicacionales, principalmente entre el sector público y social, para generar los acuerdos y negociaciones que conlleven a estrategias y su operativización, y dar mayor autonomía a los ciudadanos. La construcción local y comunitaria del poder y el fortalecimiento de los niveles de autonomía de las distintas colectividades sociales es en sí un mecanismo de fortalecimiento de la gestión del riesgo (Lavell, 2001). En ese tenor, las instituciones públicas educativas como las universidades adquieren un rol significativo en las asesorías, propuestas técnicas y difusión de la información en la materia. Con ello, los habitantes obtienen, además de información, herramientas técnicas que les permiten negociar mejor con las autoridades. Los estudios de Edelenbos et al. (2016) muestran que, si la estrategia de las partes interesadas es luchar en contra de los planes gubernamentales para gestionar la inundación, la respuesta del gobierno tiende a ser negativa; sin embargo, si los interesados tienen recursos para desarrollar sus planes e iniciativas, los actores gubernamentales estarán más dispuestos y aumentará la posibilidad de tener un impacto positivo en las políticas.

Lo anterior significa cambiar los enfoques sobre cómo estamos abordando la gestión del riesgo de desastres para mejorar nuestros sistemas de aprendizaje, reflexionando sobre las experiencias de esos desastres, con el objetivo de evaluar y sacar conclusiones que nos permitan aprender sobre las formas de organización o reorganización (Liao, 2012; Voss y Wagner; 2010), según sea el escenario, y así transitar hacia una gestión del riesgo de desastre desde la adaptación y el aprendizaje colectivo.

## II. METODOLOGÍA

La metodología de este estudio es cualitativa y basada en la investigación acción, y se ha empleado para tratar de explicar las dificultades de construir procesos participativos para gestionar el riesgo de inundación entre las dependencias públicas del municipio de Puebla y los habitantes de colonias ubicadas al borde de ríos, en este caso, el Alseseca. Se ha seleccionado la Colonia La Hacienda por ser esta representativa de dichas colonias y por el contacto cercano con su mesa directiva. El enfoque teórico sobre la gestión del riesgo y la participación y organización social para desarrollar ciudades más resilientes ante las inundaciones se basó en autores como Lavell (2001); Wilches-Chaux (1998); Callon, Lascoumes y Barthe (2001); Crozier y Friedberg (1981); Edelenbos *et al.* (2016); Voss y Wagner (2010); Liao, (2012). A través de aproximaciones sucesivas se

0717 -

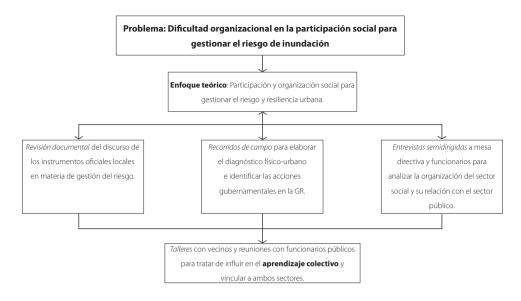


Figura 1. Esquema metodológico. Fuente: Elaboración de la autora, 2018.

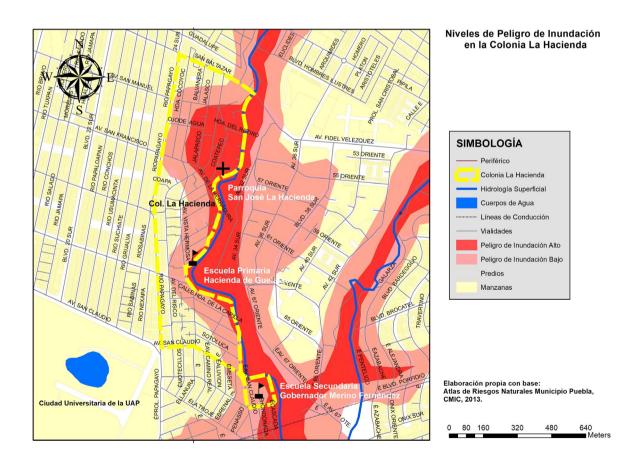


Figura 2. Polígono de la Colonia La Hacienda y principales puntos de riesgo. Fuente: Ramírez, 2017:76.

analizó el avance cualitativo en materia de resiliencia ante las inundaciones en el municipio de Puebla, para lo cual se efectuó una revisión minuciosa sobre el discurso y las acciones gubernamentales para mitigar el riesgo de inundación, y un análisis sobre la organización vecinal en La Hacienda y su articulación con el sector público. Las técnicas utilizadas fueron la revisión bibliográfica de documentos oficiales, como el Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Puebla y el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable, con el propósito de conocer sus políticas y acciones locales ante las inundaciones. Con los recorridos de campo fue elaborado el diagnóstico sobre la condición físico-urbana en la franja de riesgo en la colonia y la respuesta técnica gubernamental. Las entrevistas semidirigidas a vecinos de la mesa directiva y a algunas autoridades permitieron entender la organización vecinal, su grado de autonomía y su relación con el gobierno local. Finalmente, para incidir en un aprendizaje colectivo y avanzar hacia formas organizadas resilientes se realizaron durante tres años talleres bimensuales con los vecinos para informarlos sobre conceptos básicos de la gestión del riesgo, prevención y cómo reaccionar ante una situación de emergencia (con apoyo de protección civil municipal), como también para elaborar el proyecto urbano que disminuyera su situación de riesgo. Además, se llevaron a cabo cinco reuniones con funcionarios públicos (particularmente con los Consejos Ciudadanos y la Regiduría de Participación Ciudadana), para presentarles el proyecto y vincularlos con los vecinos (Figura 1).

## III. PUEBLA, LA ENDEBLE GESTIÓN DEL RIESGO Y LA INCIPIENTE PARTICIPACIÓN SOCIAL

En Puebla, aunque ya se empieza a hablar de resiliencia ante el desastre en el discurso gubernamental, persisten serias debilidades institucionales en su marco instrumental y en sus acciones que tienden a inscribirse en el enfoque asistencialista, de atención a la emergencia y de resistencia ante el riesgo. El marco jurídico en materia de gestión del riesgo en Puebla se basa principalmente en el Atlas de Riesgo (Ayuntamiento del Municipio de Puebla, 2013), el Programa de Ordenamiento Ecológico 4 y el Programa de Desarrollo Urbano (Ayuntamiento del Municipio de Puebla, 2016). Este último establece la política de "prevenir el crecimiento urbano en áreas de riesgo", sin embargo, no alcanza a desarrollarla, tampoco la remite a instrumentos específicos y, ante los vicios añejos de discrecionalidad para la autorización de usos de suelo en zonas no aptas para la urbanización, es difícilmente operativa. A esto se aúna el poco presupuesto designado a los municipios para

desarrollar acciones preventivas. Existen varias instituciones para atender el desastre, prevenirlo y/o mitigarlo, entre los que destacan el Centro Nacional de Prevención de Desastres, El Centro Universitario para la Prevención de Desastres Naturales Regionales, el Sistema Estatal de Protección Civil, el Sistema de Urgencias Médicas Avanzadas, Dirección de Protección Civil Municipal, y los Consejos Ciudadanos de Protección Civil v el de Desarrollo Urbano Municipal. No obstante, los estudios de Ramírez (2017) demuestran que existe una fuerte desarticulación de los ordenamientos legales e institucionales para vigilar y controlar el uso de los asentamientos ilegales ubicados en zonas federales y que sus acciones se centran en la atención a la emergencia (evacuar la zona para salvar vidas cuando ha sucedido el desastre). Subraya que estas zonas, suelen ser ingobernables y aunque la Ley de Aguas Nacionales (2014) cita la posibilidad de celebrar convenios entre los tres órdenes de gobierno para la custodia de zonas federales, no establece su obligatoriedad. Así, la protección de los cauces se complica y a veces se desarrolla bajo procesos discrecionales entre autoridades y particulares, dejando al margen de cualquier gestión a la sociedad civil. De igual modo, aunque, los Consejos Ciudadanos podrían constituir un medio para articular a autoridades con la sociedad, estos se conforman principalmente por funcionarios y algunos académicos quienes son designados por la autoridad o por las organizaciones privadas con mayor poder o capacidad de influencia, por lo que no son representativos de la sociedad sino de grupos de interés (Nava, 2015).

## La Hacienda, una colonia en situación de riesgo

Es en el contexto descrito arriba en el cual se ubica La Hacienda, colonia de clase media donde habitan 4.664 habitantes (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010), que data de los años setenta y está ubicada al sur oriente del municipio de Puebla. Se divide en tres secciones y tiene una accidentada topografía 5. Parte de ella está en una franja de alto riesgo de inundación ubicada al borde del río Alseseca 6, donde hay 498 construcciones (viviendas, una iglesia, una escuela primaria y una secundaria) y siete puntos importantes de inundación (Figura 2). En total hay 1.174 personas en situación de vulnerabilidad y riesgo. En las últimas dos décadas los periodos de retorno de las inundaciones oscilan en los 3.6 años y los escenarios de riesgo tienden a ser más severos (Ramírez, 2017). La antropización de la franja de riesgo, así como el fuerte deterioro urbano generalizado de la colonia, las malas condiciones de la infraestructura de las obras hidráulicas. alcantarillado y drenaje, y la escasa vegetación, han contribuido fuertemente a incrementar su vulnerabilidad (Figura 3).

<sup>4</sup> El gobierno del Estado de Puebla, hizo un estudio de análisis de riesgos, ecológico y urbano, pero no fue inscrito en el registro público de la propiedad, por lo tanto, es inoperante.

 $<sup>5\,</sup>$  La diferencia entre la cota más alta y la más baja es de 36 m de altura en una distancia de 750 m.

<sup>6</sup> No existen especificaciones técnicas precisas de los polígonos de inundación. Se requiere construir información técnica fidedigna y actualizada en la colonia y ser de conocimiento de los diferentes actores ya que la que realizamos no es suficiente.



Figura 3. Vista general de la zona de riesgo. Fuente: Fotografía de la autora, 2017.



Figura 4. Viviendas en zona de riesgo. Fotografía de la autora, 2017.

### La acotada y convencional respuesta gubernamental.

En La Hacienda, se identificaron cuatro acciones gubernamentales de carácter convencional basadas en el control para "prevenir el riesgo", mismas que son representativas de los asentamientos ubicados en zonas de riesgo de inundación en Puebla:

- Entrega de notificaciones. A través del Departamento de Protección Civil, en esta instancia se da aviso a las familias que están en zona de riesgo. Ello incluye las siguientes recomendaciones: desalojar sus viviendas (sin alternativa de reubicación), no tirar basura en el río, prohibir que los niños jueguen en los bordes del río, no continuar con la construcción en zona de riesgo. Paradójicamente a ésta última acción, hace aproximadamente 10 años se autorizó la construcción de un pequeño conjunto de viviendas en la franja del río, cuyo proceso ha sido lento y continúa vigente (Figura 4).
- El revestimiento del cauce del río con concreto hidráulico como solución técnica para limpiarlo y "mejorar su cauce".
- La instalación de alarmas de emergencia para dar aviso de las crecidas de las corrientes de agua superficiales. No obstante, su falta de mantenimiento y vigilancia (a veces se las roban) las vuelven inoperantes.
- Construcción de obras de infraestructura como colectores pluviales, muretes y bordos. Los colectores se han instalado recientemente para mejorar el sistema de alcantarillado, pero la falta de mantenimiento ha dificultado su funcionamiento. Los muretes y bordos no cuentan con un sistema eficiente de compuertas, lo que incrementa el riesgo de inundación.

## La difícil tarea de gestionar el riesgo con participación social

Aunque, en teoría, la participación ciudadana enriquece la gestión del riesgo y conduce a tener mayores posibilidades de disminuirlo, la *praxis* suele ser difícil y lenta. En el caso de La Hacienda existe una pequeña organización de diez habitantes, ubicados en la franja de riesgo, que desde 2010 iniciaron gestiones para solicitar apoyo a las autoridades locales para enfrentar su situación de riesgo. Solicitaban pavimentación y colectores pluviales. Su principal logro fue en 2014 cuando el Sistema Operador de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Puebla (SOAPAP) **7** autorizó construir los colectores pluviales, pero en el último momento los habitantes pidieron suspender las obras al saber que la propuesta no solucionaría su



Figura 5. Talleres con habitantes de la Colonia. Fuente: Fotografía de la autora, 2017.

problema en el largo plazo (Salgado, 2015). Ese mismo año, se registró una fuerte lluvia que provocó la evacuación temporal de la zona y activó a la organización vecinal para solicitar acciones preventivas al ayuntamiento; sin embargo, al no tener respuestas, una vez pasadas las lluvias, el letargo y la indiferencia de los vecinos entraron en escena.

En 2013, la Facultad de Arquitectura de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, a través de una parte del grupo de investigación Gestión y Planeación Territorial Sustentable, inició los trabajos en la zona, apoyando técnicamente y vinculando al sector público con el social, lo que reactivó a la pequeña agrupación. A través del Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN), fueron canalizadas las propuestas 8. Se realizaron talleres informativos con algunos vecinos y con estudiantes de la escuela primaria, con intención de sensibilizar a los habitantes sobre su situación de riesgo, destacando la importancia de realizar acciones preventivas. Se elaboró un diagnóstico y una propuesta participativa para realizar el trabajo técnico y mejorar sus condiciones ante la vulnerabilidad (Figura 5). Durante este proceso, se observó mucho interés por parte de los asistentes y, al mismo tiempo,

 $7\,$  A través del Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas.

8 La propuesta técnica considera elementos no convencionales, duraderos y más económicos que los tradicionales, entre los que sobresalen: la construcción de un muro de aluvión, instalación de captadores de agua, bocas de tormenta, planta de tratamiento de aguas, pavimentos permeables y vegetación para disminuir la erosión.

peticiones de gestión al grupo de investigación (labores que ciertamente no corresponden), al que veían como el medio para concretar tal gestión, y los participantes difícilmente querían comprometerse. A pesar de los esfuerzos para atraer la atención de los vecinos, la respuesta ha sido escasa, pero también permanente: acuden alrededor de doce personas en promedio por sesión.

A lo anterior se sumaron las condiciones de trabajo caracterizadas por ser limitadas ante la carencia de presupuesto, ya que los recursos económicos dependen de la voluntad de los vecinos. Se colaboró con carpas, sillas y mesas para el trabajo en talleres cuando fueron al aire libre. Cabe destacar que las redes sociales han ayudado sustancialmente a la comunicación vecinal.

#### Articulando actores, un reto mayor

La relación entre actores es muy débil debido a que, si bien hay instituciones que podrían ayudar a canalizar propuestas y demandas como el IMPLAN y los Consejos Ciudadanos, no existen canales claros ni permanentes de comunicación entre el sector público y social. A esto se añade el escepticismo de los habitantes hacia las autoridades; sin embargo, la presencia de la Universidad 9 ha generado confianza, lo que ha permitido incentivarlos para establecer vínculos con la Comisión Ejecutiva de los Consejos Ciudadanos 10, el Consejo Ciudadano de Protección Civil, Protección Civil Municipal v con la Regiduría de la Comisión de Participación Ciudadana. La relación con las autoridades ha tenido altibajos, pues a veces han demostrado gran interés, principalmente en periodos electorales y otras ha habido una total desvinculación. Además, hay que tener en cuenta los cambios administrativos que conllevan sustitución de personal, que, desde luego, afecta el trabajo al grado de, a veces, detenerlo, como sucedió con el IMPLAN.

Más allá de la disposición de las autoridades de Protección Civil 11 y las esporádicas respuestas positivas de parte de la Regiduría y de la Mesa Ejecutiva de los Consejos, la retroalimentación desde este sector ha sido lenta y carente de compromisos claros. En 2017, el proyecto para disminuir el riesgo de inundación se incluyó en la agenda pública, no obstante, los funcionarios dejaron claro que no se comprometerían a hacer obras de gran envergadura por falta de presupuesto y porque "había muchos lugares en zona de riesgo", en el entendido de que La Hacienda no era prioritaria. Realizaron dos *Jornadas del bien común* 12 para reforestar en la zona de riesgo, difundir información para

"prevenirse" **13** en la temporada de lluvias y vacunar a perros. Durante las jornadas abundaron las sesiones fotográficas y no se organizaron grupos para dar seguimiento a las acciones. Es decir, disminuir el riesgo no era su prioridad sino cumplir políticamente con la acción "participativa". Por otro lado, la colaboración gubernamental, bajo el discurso de la necesidad del empoderamiento ciudadano, se ha enfocado a delegar responsabilidad hacia la población y a la Universidad, pero con escaso apoyo técnico, ninguno de tipo financiero, y sin asumir un rol más protagónico y de responsabilidad que permitiera orientar mejor la gestión.

Se observó, en reuniones con algunos regidores, que el trabajo conjunto entre las diferentes instancias no es fácil ya que suelen delegarse responsabilidades, argumentando que la tarea que se les pretende asignar no es de su jurisdicción, hecho que contribuye a la desarticulación gubernamental.

A pesar de las complicadas condiciones de trabajo existen incipientes logros como: los acuerdos de comunicación entre la Comisión de Participación (CPC) Ciudadana, la mesa directiva de la colonia y la Universidad, para no duplicar esfuerzos y el compromiso de la CPC para convocar a las principales dependencias que pueden apoyar al proyecto. Pero el principal avance ha sido la permanencia y fortalecimiento de la organización ciudadana, ya que recientemente se sumaron más vecinos organizados de la colonia, de manera que hay tres grupos que representan a cada sección de la colonia.

## IV. CONCLUSIONES

Disminuir el riesgo de inundación es un concepto complejo, integrador de diversas disciplinas, y ha puesto en evidencia la importancia de la participación social en la toma de decisiones para generar estrategias que ayuden a mitigarlo a través del aprendizaje colectivo. Concretamente, en el Municipio de Puebla se identificaron algunos factores que explican las dificultades para avanzar en su gestión: aunque existe un marco legal-institucional importante en materia de desastres, éste se ha enfocado predominantemente a la emergencia, marginando fuertemente las acciones preventivas para, en el caso analizado, disminuir el riesgo de inundación. Hay, asimismo, una desarticulación institucional y falta de compromiso gubernamental para impulsar acciones de fondo que disminuyan la situación de riesgo de las colonias que se encuentran en zonas inundables. La pequeña escala suele invisibilizarse. Si bien se trata de impulsar

- 9 El trabajo, en este contexto, ha sido voluntario y gratuito.
- 10 Órgano colegiado encargado de la toma de decisiones y su seguimiento. Ayudan a vincular a los Consejos ciudadanos con la administración pública y organismos civiles.
- 11 La entidad ha apoyado la temática con pláticas sobre cómo actuar ante la emergencia.
- 12 Campaña para promover la participación social donde asistieron, en su mayoría, funcionarios públicos y sus allegados.
- 13 Las acciones preventivas se enfocan principalmente a no tirar basura para no tapar las alcantarillas y a cómo actuar en caso de emergencia.

la participación ciudadana a través de instituciones como el IMPLAN y los Consejos Ciudadanos, su inmadurez para desarrollar procesos participativos y la falta de apertura hacia la ciudadanía en general dificulta la relación directa entre el sector público y social. Además, continúa una fuerte desconfianza de los habitantes hacia las autoridades aunada a una débil organización y participación ciudadanas

Aun cuando en La Hacienda se despertó el interés gubernamental, al unir fuerzas entre los habitantes y la Universidad, la respuesta ha sido lenta, sin compromisos claros ni negociaciones concretas. La participación social carece de condiciones para ser desarrollada, por lo que es necesario que el sector gubernamental comprenda la importancia de crear espacios para la participación, destinar mayores presupuestos y, por supuesto, facilitar canales más abiertos hacia la ciudadanía para la difusión de la información, discusión y negociación para la toma de acuerdos.

A pesar de los esfuerzos de la mesa directiva de La Hacienda, su organización es todavía muy incipiente, esporádica y falta de experiencia. Ha sido difícil que los habitantes asuman roles y compromisos ya que predomina una actitud pasiva y ellos visualizan la presencia de la Universidad como una oportunidad para delegar responsabilidades.

Si el riesgo de inundación es una construcción social, entonces es necesario buscar la manera de revertirlo desde una mirada de resiliencia urbana que permita adaptarnos y fortalecernos ante las posibles inundaciones a través de la acción colectiva, considerando, como anotan Cutter y Zoback (2013), la articulación de los diferentes niveles gubernamentales. Esto llevaría a un aprendizaje colectivo para atender la pequeña escala va que. como recuerda Lavell (2001), los pequeños y medianos eventos constituyen antesalas de los grandes y su descuido puede intensificarlos. Aunque en La Hacienda ha predominado el desinterés y la apatía, el grupo organizado de la franja de riesgo ha logrado permanecer en el tiempo. De acuerdo con Crozier y Friedberg (1981) los grupos apáticos pueden, desarrollando una determinada capacidad, descubrir oportunidades y avanzar en la solución de sus problemas que, para el caso de La Hacienda, sería desarrollar la capacidad de construir procesos participativos a través de la organización ciudadana con el fin de disminuir su situación de riesgo.

## V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADGER, W. Neil. Social and ecological resilience: are they related? *Progress in Human Geography*, 2000, vol. 24, no 3, pp. 347-364.

AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA. *Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable*. Actualización. Puebla: Gobierno del Estado de Puebla, Ayuntamiento del Municipio de Puebla, Instituto Municipal de Planeación, 2016.

AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA. *Atlas de Riesgos Naturales del Municipio de Puebla*. Puebla: Gobierno del Municipio de Puebla, Secretaría de Desarrollo Social, 2013.

CALDERÓN, Georgina. Construcción y reconstrucción del desastre. 1ª edición. México: Plaza y Valdez, 2001.

CALLON, Michel; LASCOUMES, Pierre y BARTHE, Yannick. *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*. 1ª edición. Francia: Éditions du Seuil, 2001

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. *Ley de Aguas Nacionales*. Reforma del 11-08-2014. [En línea]. [Consultado el 5 de octubre de 2016]. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/16\_110814.pdf 05/03/2015)

CROZIER, Michel y FRIEDBERG, Erhard. *L'acteur et le système. Les contraintes de l'action collective.* France: Éditions du Seuil, 1981.

CUTTER, Susan y ZOBACK, MaryLou. Improving the Nation's Resilience to Disasters. *Eos*, 2013, vol. 94, no 9.

EDELENBOS, Jurian; VAN BUUREN, Arwin; ROTH, Dik y WINNUBST, Medelinde. 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 Environmental Planning and Management*, 2016, s/v, pp. 1-20.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI). *Censo de Población y Vivienda 2010.* [En línea] [Consultado 20 enero 2017]. Disponible en: www.ineqi.org.mx

ITDG. Hacia Una cultura de prevención en desastres…desde la educación. Perú: ITDG. 2004.

LAVELL, Allan. Sobre la Gestión del Riesgo: Apuntes hacia una definición. Biblioteca Virtual en Salud de Desastres-OPS. 2001 [en línea]. [Consultado 23 marzo 2017]. Disponible en: http://www.undp.org/content/dam/undp/documents/cpr/disred/espanol\_/glr\_andino/docs/METODOLOGIA%20 DE%20SISTEMATIZACI%C3%93N%20PARA%20DIAGRAMAR/apuntes\_hacia\_una\_definici\_n\_de\_la\_gesti\_n\_de\_riesgo\_A\_llan\_Lavell.pdf

LIAO, Kuei-Hsien. A theory on urban resilience to floods- a basis for alternative planning practices. *Ecology and Society* [en línea], 2012, vol. 17, n° 4, p. 48. [Consultado 31 octubre 2017]. Disponible en: https://www.ecologyandsociety.org/vol17/iss4/art48/

MERCADO, Alfonso; GRAIZBORD, Boris y FEW, Roger. Cambio Climático, Amenazas Naturales y Salud en México. México: El Colegio de México, 2011.

NAVA, Rosario. Modalidades de gestión en la planeación urbana desde la perspectiva de la participación social. Puebla 2000-2012. Tesis doctoral. Doctorado en Procesos Territoriales. Facultad de Arquitectura. B. Universidad Autónoma de Puebla, 2015.

ONU. *Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030* [en línea]. Consultado 1 noviembre 2017. Disponible en: https://www.unisdr.org/files/43291\_spanishsendaiframeworkfordisasterri.pdf

RAMÍREZ, Julio. *Gestión para la reducción del riesgo de inundación en el Municipio de Puebla*. Tesis doctoral. Doctorado en Procesos Territoriales. Facultad de Arquitectura. B. Universidad Autónoma de Puebla, 2017.

SALGADO, Stephanie. Gestión participativa para mejorar las condiciones de accesibilidad urbana en la colonia La Hacienda. Tesis de maestría. Maestría en Ordenamiento del Territorio. Facultad de Arquitectura. B. Universidad Autónoma de Puebla, 2015.

VOSS Martin y WAGNER Klaus. Learning from (small) disasters. *Natural Hazards* [en línea], 2010, vol. 55, n° 3, pp. 657-669. [Consultado el 2 de noviembre 2017]. DOI: 10.1007/s11069-010-9498-5.

WILCHES-CHAUX, Gustavo. Auge, caída y levantada de Felipe Pinillo, mecánico y soldador o yo voy a correr el riesgo. Guía de la RED para la gestión local del riesgo. Quito, Ecuador: La RED, Red de estudios sociales en prevención de desastres en América Latina, Perú, 1998.