Cuaderno de trabajo

Estudios Urbanos

Los efectos múltiples de los sismos de septiembre 2017

Análisis e interpretaciones de alumnos de Estudios Urbanos

Introducción

Martha Schteingart
Clara Salazar

CEDUA Centro de Estudios Demográficos Urbanos y Ambientales

EL COLEGIO DE MÉXICO

Cuaderno de trabajo

Los efectos múltiples de los sismos de septiembre 2017. Análisis e interpretaciones de alumnos de Estudios Urbanos

Introducción

Martha Schteingart
Clara Salazar

363.3495097253

P7691

Los efectos múltiples de los sismos de septiembre 2017: Análisis e interpretaciones de alumnos de Estudios Urbanos / Martha Schteingart, Clara Salazar, coordinadoras. – 1a ed. – México, D.F.: El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales, 2018.

154 p.; 28 cm. – (Cuaderno de trabajo)

Autores: Josué Gómez; Josué I. Ríos; Gerardo González; Andrés Sierra; Alba Garza; Jaime Torres; Maritza S. Cepeda; Marisol Romero Magallón; Dairee Ramírez Atilano; Javier Flores; Beatriz Canseco; Salvador Medina Ramírez; M. Guadalupe Díaz; Erandi Castillo; Karol Gómez Tagle; Cecilia Castro S.; Daniel Ochoa; Francisco de Aguinaga; Francisco Breña; Ana Karen Catrip; Rigoberto Santiago

1. Terremotos – México – Ciudad de México. 2.Terremotos -- Aspectos sociales -- México -- Ciudad de México. I. Schteingart, Martha, coord. II. Salazar, Clara, coord. III. Ser.

CEV 5 febrero 2019

Este Cuaderno de Trabajo fue sometido a dos dictámenes de doble ciego, de acuerdo con las normas establecidas en los Lineamientos para las Publicaciones del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El Colegio de México, aprobado por la Comisión de Publicaciones del Centro el 24 de junio de 2010.

Primera edición, 2018.

Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales
https://cedua.colmex.mx/

D.R. © El Colegio de México, A.C.
Carretera Picacho Ajusco 20
Col. Ampliación Fuentes del Pedregal
14110 Ciudad de México

https://www.colmex.mx/

Trabajos sobre los sismos (Alumnos Maestría y Doctorado)

Cuaderno de trabajo

INTRODUCCIÓN GENERAL – Martha Schteingart y Clara Salazar, p. 5

I. Los sismos de septiembre, 2017. Fuera de la Ciudad de México

1. Juchitán de Zaragoza. Josué Gómez (Maestría), p 9
2. La Región Centro. Josué I. Ríos (Doctorado), p. 19
3. El patrimonio cultural afectado por el sismo. Gerardo González (Maestría), p. 24

II. Los sismos del 19S en la Ciudad de México

a. Marco legal y programas gubernamentales

4. La Ley para la Reconstrucción. Andrés Sierra (Maestría), p. 29
5. Respuesta normativa constructiva. Alba Garza (Maestría), p. 36
6. Programas de apoyo para los afectados del sismo. Jaime Torres (Maestría), p. 42
7. Programa de mejoramiento barrial y comunitario. Maritza S. Cepeda (Maestría), p. 49

b. Movilizaciones, iniciativas de la sociedad civil y acciones colectivas. Retos y posibilidades.

8. ¿Y ahora quién reconstruye la CDMX? Marisol Romero Magallón (Doctorado), p. 58
9. La construcción de una acción colectiva. Dairee Ramírez Atilano (Maestría), p. 65
10. Respuestas ante los sismos. Javier Flores (Doctorado), p. 73
11. Los condominios verticales. Beatriz Canseco (Doctorado), p. 80

c. División social del espacio, riesgo y desigualdad

12. Posibles efectos de alteración de la división del espacio. Salvador Medina Ramírez (Doctorado), p. 88
13. La gestión del agua. M. Guadalupe Díaz y Erandi Castillo (Doctorado), p. 99
14. Gestión del suelo central - Karol Gómez Tagle (Maestría), p. 109
15. El riesgo social - Cecilia Castro S. (Maestría), p. 121

d. Análisis de zonas especiales afectadas en distintas partes de la ciudad.

16. El caso de la Colonia Xoco, central. Daniel Ochoa (Maestría), p. 127

17. El caso de San Gregorio Atlapulco, periférica. Francisco de Aguinaga, Francisco Breña, Ana Karen Catrip, Rigoberto Santiago (Maestría), p. 136

CONCLUSIONES FINALES, p. 153

INTRODUCCIÓN GENERAL

Martha Schteingart y Clara Salazar

En este Documento hemos reunido un conjunto de trabajos realizados por alumnos de la Maestría y Doctorado en Estudios Urbanos del Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El Colegio de México, referidos a los sismos de septiembre del 2017, que dañaron diversas zonas de la República Mexicana. Nos ha parecido relevante recuperar análisis efectuados poco después de que esos sismos hubieran tenido lugar, afectando de diferente manera aspectos de la vida de la población en diversas localidades, mostrando, al mismo tiempo, cómo han reaccionado frente a las críticas afectaciones de este fenómeno "natural" tanto los distintos niveles de gobierno como la población misma. La experiencia muy positiva que hemos tenido después del sismo de 1985 con la publicación de un número de la Revista Estudios Demográficos y Urbanos, así como de otros documentos, poco tiempo después de ocurrido el evento, nos ha inspirado para llevar adelante este proyecto, aunque esta vez con el importante aporte de los alumnos de nuestros programas docentes de estudios urbanos, ya consolidados.

En sus trabajos, los alumnos han seleccionado temas más ligados a sus intereses académicos y a su experiencia anterior, tanto de tipo escolar como de práctica dentro de la realidad urbana, para llevar a cabo el desarrollo de sus investigaciones y han procedido a realizar trabajos de campo, a través de entrevistas o visitas a zonas específicas de la ciudad; han recurrido también a la revisión de fuentes de información como periódicos, documentos de instituciones públicas o de organizaciones de la sociedad civil; a libros en los que se manejan conceptos útiles para abordar los temas del riesgo, la desigualdad, la división del espacio, etc. Además, han accedido a fuentes de información electrónica como facebook, que constituyeron un medio de información inmediato y a través del cual se pudieron recoger testimonios ciudadanos en el momento en que estaban ocurriendo algunos de los acontecimientos aquí tratados.

Para llegar a las versiones de sus textos incluidos en este Cuaderno de Trabajo los alumnos, con la conducción de sus profesoras, fueron precisando sus temas y acotando los objetivos y aportes de los mismos, para brindar en cada caso una versión sintética y clara de situaciones identificadas, con el fin de ofrecer, en conjunto, un panorama bastante diversificado de los distintos efectos y problemas involucrados en la temática central de este documento.

Los trabajos presentados han sido organizados por temas, tomando en cuenta, primero, a qué área geográfica se están refiriendo, y luego, ya dentro de la Ciudad de México, cómo los efectos de los sismos se relacionan con aspectos como la división social del espacio, el riesgo ambiental, la dinámica inmobiliaria especulativa, la participación de la sociedad civil y del gobierno, así como de la normatividad vigente.

Dentro del primer grupo se incluyeron dos trabajos dirigidos a analizar cuestiones metodológicas de carácter general, tanto sobre la estimación de la vulnerabilidad y el riesgo, como del tratamiento que debe darse a tales situaciones. **Josué Gómez** pone énfasis en la ineficiencia de la metodología utilizada para medir la vulnerabilidad y enfrentar el riesgo en Juchitán de Zaragoza,Oaxaca, mientras **Josué Ríos** cuestiona la pertinencia de tener líneas de acción en el ámbito megalopolitano, dadas las divergencias que pueden generarse entre el acto de planificar, coordinar y ejecutar acciones. Por su lado, un tercer trabajo, de **Gerardo González**, subraya las dificultades que se presentan ante la protección del patrimonio cultural e histórico de la nación, las limitaciones de los organismos públicos encargados de tal tarea y los requerimientos de grandes recursos económicos, conocimiento especializado y tratamiento altamente

calificado. *Estos tres trabajos llevan a reflexionar sobre la necesidad de disponer de protocolos específicos a partir de los cuales llevar a cabo acciones eficientes.*

En el segundo grupo se ubican los trabajos sobre la Ciudad de México. Un primer tema identificado como problemático comprende las respuestas de las autoridades ante el riesgo y las situaciones sociales de peligro, así como los efectos no deseados de sus decisiones. **Andrés Sierra**, realiza comentarios críticos sobre la reciente Ley de Reconstrucción de la Ciudad de México, analizando algunos supuestos detrás de ese ordenamiento, las disposiciones que derivan del mismo y las características de los programas que se produjeron, así como el proceso especulativo que pueden desatar, tomando como base comentarios de algunos especialistas y conocedores de la problemática involucrada. **Alba Garza**, por su parte, hace una lectura de la evolución del reglamento de construcciones de la Ciudad de México, sobre todo después del sismo de 1985, y cuestiona debilidades no resueltas en el mismo, como es la delimitación clara de responsabilidades de funcionarios públicos y agentes inmobiliarios. De manera similar, **Jaime Torres** repasa las principales características de los programas ofrecidos por el gobierno federal y local para atender a los damnificados y debate la posición tomada por un organismo de vivienda como INFONAVIT ante sus derechohabientes. **Maritza Cepeda**, cierra este primer agrupamiento, al centrarse en la trascendencia que puede tener el Programa de Mejoramiento Barrial y Comunitario, por cierto, con antecedentes muy exitosos, al abrir un nuevo capítulo del mismo dirigido a enfrentar el proceso de reconstrucción del espacio público, con una activa participación comunitaria.

Otro tema considerado de gran relevancia por los estudiantes, fue el de la participación de la sociedad civil en el sismo y la necesidad de organización de los afectados en diferentes contextos. **Marisol Romero**, muestra de manera contundente la capacidad de organización de los damnificados, la continuidad que han tenido organizaciones que provienen del sismo de 1985, así como el potencial que tienen los universitarios para contribuir a la reconstrucción y el apoyo económico por parte de algunas empresas privadas. **Dairee Ramírez** aborda el mismo tema, pero lo observa como un proceso de construcción de acción colectiva, sin desconocer la heterogeneidad de los damnificados, y las circunstancias particulares que enfrentan en distintas zonas de la ciudad, pero sobre todo en el Multifamiliar Tlalpan, seriamente dañado; observa problemáticas comunes como la incertidumbre a la que quedan expuestos los damnificados dada la falta de información oportuna, la limitación de los apoyos ofrecidos y las dificultades para organizarse de forma proactiva. Finalmente, **Javier Flórez**, presenta de manera comparativa algunas acciones ciudadanas ante los sismos de 1985 y de 2017 en la Ciudad de México, y pone de relieve las distintas circunstancias que marcan la acción gubernamental en estos dos momentos. *Lo que puede desprenderse de estos análisis es que la contingencia despierta en la ciudadanía una conciencia bastante clara sobre la necesidad de la participación política y de que es necesario considerar diferentes dimensiones, y articular acciones para lograr una organización exitosa.* A diferencia de los trabajos anteriores, **Beatriz Canseco** plantea las dificultades que enfrentan los condóminos de clase media para poner en práctica el funcionamiento de los condominios verticales afectados, en zonas centrales de la Ciudad de México, que supone una estructura previa basada en la Ley de Propiedad en Condominio, y enfatiza el hecho de la falta de organización de esa población para hacer frente a los problemas que surgen a partir del sismo. La autora evidencia la falta de una cultura de prevención y la necesidad de generar un espacio de comunicación entre condóminos, administradores y autoridades.

Una categoría de trabajos que hemos organizado de manera separada es la que se refiere al sismo y su relación con la desigualdad socio-espacial en la ciudad. **Salvador Medina**, analiza cómo el sismo de 1985 afectó de alguna manera la división social del espacio en la ciudad y qué puede esperarse de las

consecuencias del último sismo con relación a esta problemática; se refiere a las repuestas gubernamentales, muchas de las cuales mantienen el histórico sesgo en desmedro de los sectores de menores recursos y también elude atender a otros grupos vulnerables como los adultos mayores. Concluye que el carácter excluyente de la acción gubernamental contribuye, en el mediano y largo plazo, a aumentar la desigualdad pero que es necesario que el Estado desarrolle programas que eviten el aumento de la desigualdad socio-espacial, apoyando principalmente a los grupos más necesitados. En la misma línea analítica, **María Guadalupe Díaz y Erandi Castillo** ponen sobre la mesa la situación de la gestión del agua. Las autoras argumentan que el desabasto en la Ciudad ha estado mediado por dos condiciones estructurales no resueltas: la desigualdad histórica en el abastecimiento del líquido a los distintos grupos sociales, y la inadecuada atención y operación en el mantenimiento de las redes de agua entubada. De nuevo, la acción de la ciudadanía aparece en escena ante la falta de respuesta gubernamental, pero pone en evidencia, que cuando se realizan acciones privadas para solventar el desabasto, la lucha por el recurso conlleva la apropiación desigual e inequitativa del vital líquido. **Karol Gómez Tagle**, presenta algunas de las afectaciones ocurridas en el centro de la Ciudad de México, y brinda ejemplos de edificaciones que colapsaron debido a la falta de una adecuada gestión del suelo y aplicación de la normatividad. Finalmente, **Cecilia Castro** trata de mostrar que el riesgo social no se vive de la misma manera en los diferentes estratos sociales y zonas de la ciudad ante el sismo que afectó a la Ciudad de México el pasado 19 de septiembre de 2017.

Hemos reunido en una categoría final dos trabajos referidos a análisis de casos de zonas de la Ciudad de México, en las que los efectos de los sismos han tenido consecuencias muy importantes, tanto dentro del marco construido como en la vida de sus habitantes. Estas son una zona central, mayormente de clase media, en la Delegación Benito Juárez y otra periférica donde habitan sectores de escasos recursos, en Xochimilco. **Daniel Ochoa** ha tomado el caso de la colonia Xoco, porque mediante su análisis plantea que ha sido posible hacer patente un vínculo entre los sismos y ciertas prácticas sociales que han incrementado la vulnerabilidad de las construcciones, así como el riesgo de sufrir una catástrofe con consecuencias más graves. También muestra los riesgos que ha traído aparejado el abrir un pozo para la provisión de agua a unas enormes torres allí construidas, particularmente en una zona de la ciudad con fracturas tectónicas que atraviesan la Delegación Benito Juárez. La connivencia entre gobierno delegacional y desarrolladores inmobiliarios han producido innegablemente afectaciones muy graves a la zona de estudio. **Francisco de Aguinaga, Francisco Breña, Ana Karen Catrip, y Rigoberto Jaime Santiago,** por su parte, juntaron sus esfuerzos para darnos un panorama bastante completo de las circunstancias que vivieron los pobladores de San Gregorio Atlapulco, Xochimilco, ante los movimientos telúricos. Con un trabajo de tipo etnográfico este grupo de estudiantes recogió la vivencia de pobladores de bajos ingresos que, ocupando viviendas con sistemas constructivos inadecuados y asentados en un suelo lacustre, no sólo perdieron sus casas, sino también se quedaron por muchos días sin agua entubada y energía eléctrica, así como aislados debido a la fractura de las vías que los comunica con el centro de la Delegación Xochimilco. Los testimonios recogidos, sugieren que la incertidumbre experimentada por los damnificados de este poblado se amplificó ante la debilidad de las instituciones que debieron apoyarlos, reemplazada de alguna manera por diferentes acciones de miembros de la sociedad civil. El trabajo también da cuenta de las desigualdades que existen al interior del poblado y los conflictos que han surgido entre distintos grupos de la comunidad.

Como puede derivarse de esta Introducción, los ensayos presentados ofrecen diferentes dimensiones de la problemática enfrentada ante el sismo, y conclusiones ubicadas alrededor de 6 a 7 meses después de

ocurrido (aunque a veces el trabajo de campo que sirvió de base a esas conclusiones fue realizado algunos meses antes). Como consecuencia, es importante tomar en cuenta que los trabajos aquí expuestos tienen la limitación del escaso tiempo transcurrido desde que el evento tuvo lugar. Es probable que una mirada más de largo plazo podría modificar algunas reflexiones o comentarios que se han puesto aquí en evidencia.

Esperamos que este valioso ejercicio realizado por los alumnos, y su difusión, pueda convertirse en una práctica común dentro del desarrollo de los cursos de posgrado, sobre todo cuando se trata de dar a conocer temas de gran importancia de la realidad actual, en la que los jóvenes estudiantes pueden hacer un aporte original y creativo.

VULNERABILIDAD SOCIAL, VIVIENDA Y DESASTRES: EL CASO DE LA HEROICA CIUDAD DE JUCHITÁN DE ZARAGOZA ANTE EL SISMO DEL 7 DE SEPTIEMBRE DE 2017

Josué Gómez Castellanos

1. Introducción

Los sismos ocurridos en septiembre de 2017 en México evidenciaron la fragilidad y vulnerabilidad de las ciudades y poblados del país. Esto agudizó e hizo emerger una situación de fragilidad que ya estaba presente, pero que dentro de todos los niveles de gobierno parecía no ser un tema central. Los mayores daños de los sismos se localizaron en los estados de Chiapas, Oaxaca, Morelos, Puebla y la Ciudad de México. Sin embargo, en la escena nacional la mayor parte de la atención se ha centrado en la capital del país, con lo cual, muchos municipios afectados en los estados han quedado en el olvido. Este es el caso del municipio de la Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza en el estado de Oaxaca que fue uno de los que sufrió un mayor desastre, por lo que, resulta necesario estudiarlo.

Uno de los sectores más afectados fue la vivienda, por lo que muchos de los damnificados sufrieron daños parciales o totales en sus casas. Cabe mencionar que la vivienda ha sido históricamente uno de los rubros más desatendidos por la política pública (Puebla, 2002; Schteingart, 2018), la cual no ha podido solucionar los problemas en las grandes ciudades, siendo más crítica la situación en aquellos municipios y localidades con menor población, pues la injerencia de la política habitacional es mínima.

Por lo anterior y bajo el supuesto de que el efecto del sismo en Juchitán está vinculado a la vulnerabilidad social y de vivienda, se requiere preguntar ¿la metodología utilizada para estimar el grado de vulnerabilidad municipal es adecuada para dar cuenta del riesgo y prevenir los desastres? El objetivo del presente ensayo es analizar los alcances de la metodología utilizada por el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), comparando la estimación del riesgo con las consecuencias reales del sismo, así como su relación con las políticas de prevención y reconstrucción que el estado mexicano ha emprendido. La información sobre vivienda y sus afectaciones por el sismo fue retomada de diversas fuentes como la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Territorial y Urbano (SEDATU), la Comisión Nacional de la Vivienda (CONAVI) así como de algunos informes de la Secretaría de Gobernación del Gobierno Federal.

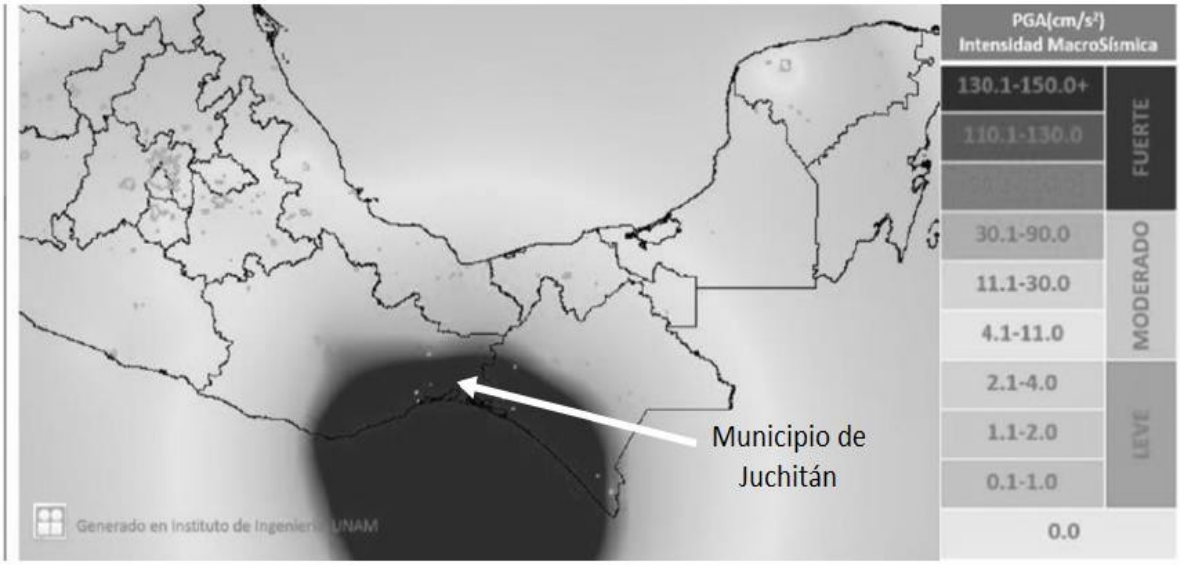
2. Ubicación del Municipio de Juchitán y daños ocasionados por el sismo del 7 de septiembre de 2017

El municipio de la Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza se ubica en el sur del país, en el estado de Oaxaca. Se localiza en la región del Istmo de Tehuantepec, al suroeste del estado, con una altitud de 30 metros sobre el nivel del mar. Tiene una superficie total de 900.11 km2, situado en un llano, al norte se ubica la Sierra Madre, que atraviesa los pueblos de los Chimalapa, y el Río los Perros

cruza la población de norte a sur; se considera que tiene un clima muy cálido con lluvias cortas en verano. Se ubica en la zona sísmica D considerada de muy alto riesgo, donde la aceleración natural del terreno es considerada como muy alta (Municipio de la Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza, 2011). La población total del municipio en 2015 era de 108,844 habitantes, con un total de viviendas habitadas de 25,184.

El 7 de septiembre de 2017 a las 23:49 horas se produjo un sismo con magnitud de 8.2 de acuerdo con información del Servicio Sismológico Nacional (SSN) (2017), localizado en las cercanías de Pijijiapan, Chiapas. El sismo se sintió en el sur y centro del país, con un epicentro en las coordenadas 14.84 latitud N y -94.11 longitud W a una profundidad de 58km. La ubicación del epicentro fue muy cercana al municipio de la Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza. En el mapa 1 se muestra la intensidad estimada, con lo cual se evidencia que las máximas se ubicaron en el Golfo de Tehuantepec, por lo que, en esta región se sufrieron las mayores afectaciones.

Mapa 1. Intensidades del sismo del 7 de septiembre de 2017



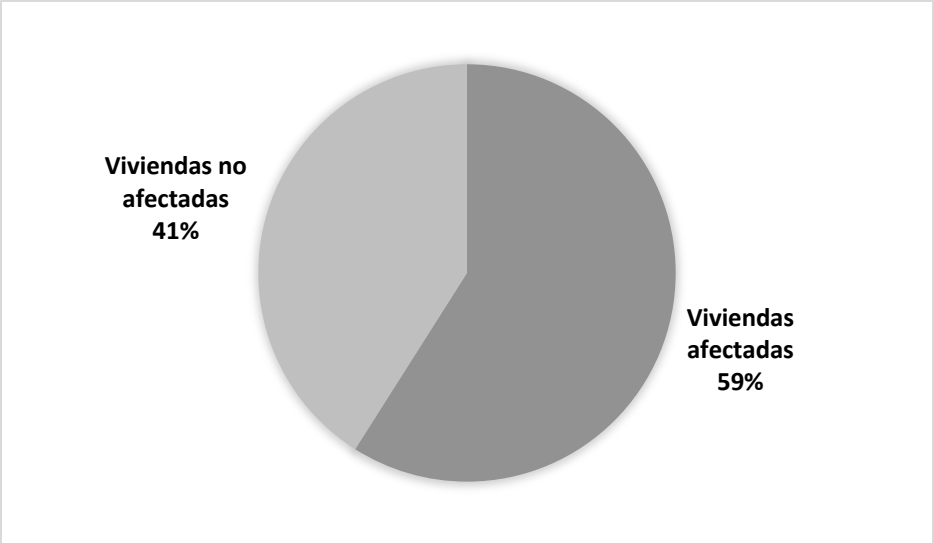
Fuente: tomado del SSN (2017).

Los estragos causados por el sismo fueron muy severos; la información del número de personas que perdieron la vida, viviendas e inmuebles colapsados fluyó de manera gradual con distintas cifras que provinieron de diferentes instancias de gobierno. De acuerdo con el boletín No.290/17 de la Secretaría de Gobernación (2017) publicado el 10 de septiembre, la suma de personas fallecidas fue de 90, de las cuales 71 pertenecían a Oaxaca, 15 a Chiapas y 4 a Tabasco. Sin embargo, es necesario recalcar que a la fecha se carece de una cifra final, además de que la información ha sido limitada al respecto.

En el caso del municipio de Juchitán, el censo de viviendas afectadas, publicado por la Secretaría de Desarrollo Agrario Territorio y Urbano (SEDATU), estableció que habían sido afectadas 14,918 viviendas habitadas, de un total de 25,184 (INEGI, 2015), es decir el 59% del total de viviendas

(ver Gráfica 1). No obstante, en el censo no se establece si se trataba de daños parciales o pérdida total.

Gráfica 1. Viviendas afectas por el sismo en el municipio de Juchitán (como porcentajes del total)



Fuente: elaborada con datos de SEDATU (2017).

3. Vulnerabilidad social y de vivienda

Ambas vulnerabilidades están íntimamente relacionadas debido a que influyen en la capacidad de resistencia de la población ante fenómenos externos, como un sismo. Determinar la vulnerabilidad permite prevenir futuros desastres, ya que se puede calcular el nivel de exposición y predisposición a la pérdida de elementos ante una amenaza específica, con lo que se contribuye a identificar el riesgo a sufrir impactos negativos. Con esto se puede reducir el riesgo a partir de la disminución de la vulnerabilidad, dado que no se puede disminuir la amenaza (Del Carmen, 2004).

Desde una perspectiva más enfocada en riesgos, el CENAPRED (2004) ha especificado que la vulnerabilidad social se puede definir como un conjunto de factores económicos, sociales y culturales que influyen en el grado en que un grupo social está capacitado para poder atender una emergencia y comenzar la recuperación frente a un desastre. Argumenta también que el sector vivienda es el que resulta con mayores afectaciones ante fenómenos sísmicos, por lo que propone el concepto de vulnerabilidad física de la vivienda unifamiliar, entendida como la susceptibilidad que presenta una construcción a sufrir algún tipo de daño, ocasionado por la existencia de algún fenómeno natural. Ambas definiciones se retomarán para el presente trabajo a fin de analizar la metodología utilizada por instancias gubernamentales.

4. Medición de vulnerabilidad social y de vivienda

La vulnerabilidad social contempla aspectos de las condiciones socioeconómicas de la población, capacidad de respuesta institucional y percepción del riesgo de los ciudadanos. Debido a la falta de

información se decidió retomar el índice de vulnerabilidad social calculado por el Atlas de Riesgos del municipio. Para poder medir la vulnerabilidad de la vivienda, se usó la metodología simplificada desarrollada por el CENAPRED (2004), el cual desarrolló un Índice de Vulnerabilidad Física de la vivienda (IVF)[1] que a su vez permite estimar el Índice de Vulnerabilidad Física del Municipio (IVFM)[2]. Cabe aclarar que existen índices que consideran aspectos más técnicos de la construcción de la vivienda, pero no fueron utilizados en este ejercicio académico, porque se requiere un estudio en el lugar para el levantamiento de la información. Por tanto, se optó por el IVF e IVFM, ya que representan una aproximación de la situación de vulnerabilidad de las viviendas. El IVF considera 5 tipos de vivienda de acuerdo con los materiales de los techos y muros; la clasificación se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Clasificación de los tipos de vivienda de acuerdo con las características de muros y techos

Tipo de vivienda	Calificación de riesgo ante sismo	Características
1	1	Muros de mampostería con techos rígidos
2	2.3	Muros de mampostería con techos flexibles
3	3.6	Muros de adobe con techos rígidos
4	4	Muros de adobe con techos flexibles
5	3.3	Muros de materiales débiles con techos flexibles

Fuente: elaborado con datos del CENAPRED (2004)

*Nota: la clasificación de muros (mampostería/adobe/materiales débiles) y techos (rígidos/flexibles) se realizó con base en la clasificación del CENAPRED (2004)

5. Condiciones de vivienda y vulnerabilidad del municipio de Juchitán

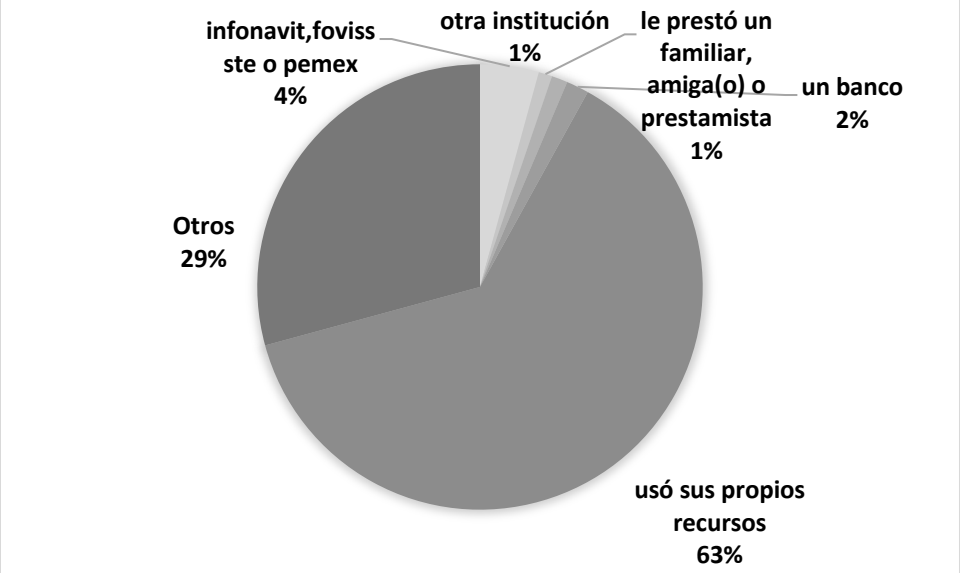
En el municipio se evidencia una situación de carencia de financiamiento para vivienda, dado que la presencia de instituciones de vivienda tiene un impacto mínimo en su financiamiento, ya que el ingreso promedio por hogar es de $ 8,383 (INEGI, 2015). De acuerdo con CONAVI (2015) el 63% de la vivienda fue construida con recursos propios (ver Gráfica 2), solo el 4% había sido financiada por medio de INFONAVIT, FOVISSTE o PEMEX. La mayor parte de la población no puede acceder a estos financiamientos por tener ingresos bajos y no ser derechohabientes, por lo cual no

[1] Este índice se calcula con la siguiente fórmula: $IVF = \frac{V_i P_i}{V_p P_m}$ donde Vi es la calificación del riesgo según el tipo de vivienda, Pi es el nivel de peligro por sismo de acuerdo con la zona sísmica, Vp es la vivienda con el peor desempeño en relación a su vulnerabilidad y Pm es el nivel de peligro máximo por sismo.

[2] Este índice se calcula con la siguiente fórmula: $IVFM = \frac{\sum_{i=1}^{5} IVF_i N_i}{VT}$ donde $IVFi$ es el índice de vulnerabilidad física asociado a cada tipo de vivienda, Ni es el número de viviendas de cada tipo en el municipio y VT es el número de viviendas habitadas totales en el municipio.

es sujeto de crédito. La proporción de financiamiento mediante la banca privada y otras formas de crédito también fueron mínimas, llegando a representar menos del 4% en conjunto.

Gráfica 2. Financiamiento para la vivienda en el municipio de Juchitán (como porcentajes del total)



Fuente: elaborada con datos de CONAVI (2015)

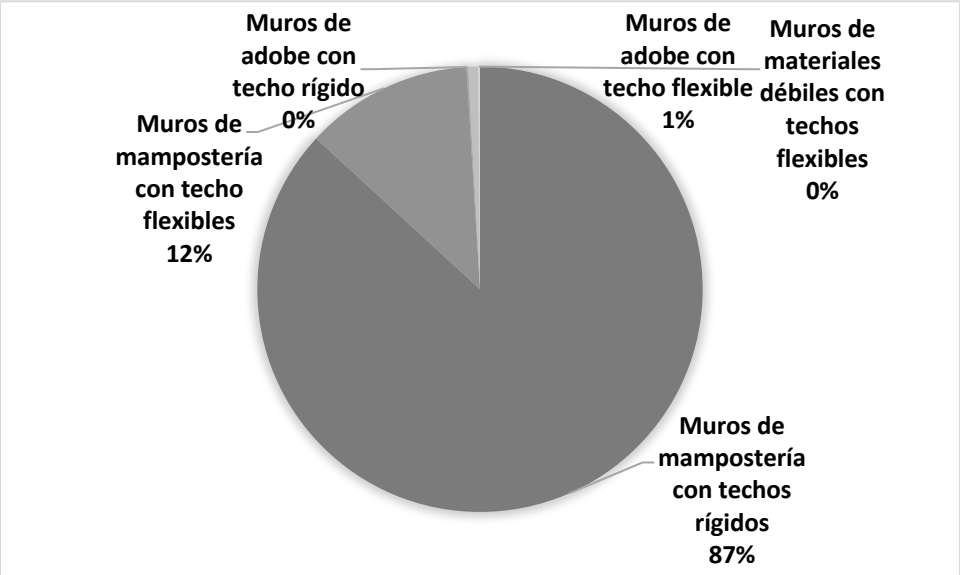
El nivel de riesgo encontrado, según las características de los materiales de techos y muros, fue bajo. Se encontró que el 87% del total tiene muros de mampostería con techos rígidos (ver Gráfica 3), siendo ésta la clasificación con menor riesgo sísmico. El 12% de viviendas tiene muros de mampostería con techos flexibles que son un poco más susceptibles a sismos, mientras que tan sólo el 1% del total de viviendas se pueden considerar con un alto nivel de riesgo, en el que se incluyen las viviendas con muros de adobe con techos rígidos, muros de adobe con techos flexibles o muros de materiales débiles con techos flexibles.

La evaluación del Índice de Vulnerabilidad Física de la Vivienda del Municipio (IVFM) con una metodología simplificada mostró un resultado de 0.29, el cual se considera como un grado de vulnerabilidad física bajo de acuerdo con la clasificación del CENAPRED (2004). Estos resultados, aunque son aproximados y preliminares, significarían que ante el suceso de un sismo con una magnitud promedio de la zona sísmica D, el municipio no era vulnerable a sufrir desastres físicos. Sin embargo, es necesario recordar que el riesgo, aunque sea bajo, no desaparece ante un fenómeno natural impredecible de gran escala.

La evaluación de la vulnerabilidad social del Atlas de Riesgos Naturales del municipio de la Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza 2011 estableció un índice de vulnerabilidad social de 0.29 considerado como bajo. Las dos evaluaciones de vulnerabilidad presentadas muestran incompatibilidad con el desastre que se presentó en el municipio. Esto indica la inviabilidad de las estimaciones de vulnerabilidad y la necesidad de realizar un replanteamiento de las metodologías,

debido a que éstas deben servir como instrumento para la prevención de desastres y la planeación de los asentamientos humanos, lo cual, es un tema vital en las políticas municipales, estatales y federales.

Gráfica 3. Tipos de vivienda en el municipio de Juchitán de acuerdo con la clasificación del CENAPRED (como porcentajes del total)



Fuente: elaborada con datos de CONAVI (2015)

6. Problemática actual y futura ante la discrepancia entre las necesidades de la población y la respuesta gubernamental.

La situación en Juchitán es crítica, muchas personas perdieron sus viviendas y se encuentran viviendo en los centros de apoyo a damnificados o inclusive en las calles, ante la inseguridad que sienten de perder las pocas pertenencias que pudieron rescatar. La declaratoria de emergencia se emitió en el Diario Oficial de la Federación el día 14 de septiembre considerando a 283 municipios de Oaxaca, incluido Juchitán, y a 97 municipios en Chiapas a fin de que pudieran acceder a los recursos del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN).

Los lineamientos para la atención y reconstrucción de las zonas afectadas establecieron que los damnificados podrían ser sujetos de un apoyo económico para la reconstrucción de vivienda en función del tipo de daño que sufrieron (Secretaría de Gobernación, 2017). Tal como se muestra en la Tabla 2, esos apoyos ascienden a la cantidad de $ 15,000 pesos en caso de daño parcial, y $120,000 pesos en caso de daño total, con opción a poder obtener un crédito complementario de la Sociedad Hipotecaria Federal hasta por $ 100,000. Estos apoyos se entregaron a partir del mes de octubre y hasta el mes de enero a fin de poder solventar los recursos de reconstrucción durante este tiempo.

Tabla 2. Tipos de apoyo de acuerdo con el daño presentado en las viviendas por el sismo del 7 de septiembre

Mes de otorgamiento	Daño parcial	Daño Total	
Octubre	Apoyo único de $ 15,000 a través de tarjeta bancaria BANSEFI	Tarjeta bancaria BANSEFI.	$ 15,000
		Tarjeta para material de construcción	$ 15,000
Noviembre		Tarjeta bancaria BANSEFI.	$ 5,000
		Tarjeta para material de construcción	$ 25,000
Diciembre		Tarjeta bancaria BANSEFI.	$ 5,000
		Tarjeta para material de construcción	$ 25,000
Enero		Tarjeta bancaria BANSEFI.	$ 5,000
		Tarjeta para material de construcción	$ 25,000
Monto de apoyo total	**$ 15,000**	**Monto de apoyo total**	**$ 120,000**
		Más crédito complementario de la Sociedad Hipotecaria Federal hasta por $ 100,000	

Fuente: elaborada con datos de la Secretaría de Gobernación (2017).

En el apartado de mecanismos de reconstrucción se menciona que las personas afectadas pueden autoconstruir o contratar un proveedor de vivienda, y que la SEDATU supervisará tanto la reconstrucción de la misma, como la distribución logística de materiales para la construcción en cada municipio. Igualmente menciona que la PROFECO vigilará que no se cometan abusos en el costo de los materiales de construcción. Además, mediante mecanismos de transparencia presupuestaria, el gobierno federal informó la cantidad de recursos que se estaba destinando a la reconstrucción en los estados afectados, y en el rubro de vivienda informó que para el municipio de Juchitán se habría considerado un total de 15,161 viviendas afectadas (cifra que difiere con las 14,918 contabilizadas por el censo de la SEDATU), de las cuales 7,373 (49%) fueron declaradas con daño total y 7,788 (51%) con daño parcial. Sin embargo, no se estableció claramente que se consideraba "daño total" y "daño parcial" siendo un rango muy amplio. En total se informó, con corte al 4 de noviembre de 2017, que BANSEFI había otorgado apoyos por un total de $ 338 millones de pesos al municipio de Juchitán, de los cuales se han destinado $ 221,190,00 (65%) a viviendas con daño total y $ 116,850,000 (35%) a viviendas con daño parcial.

Los apoyos otorgados para tratar de reconstruir las viviendas afectadas parecen no ser suficientes. Además, la oferta de un crédito complementario es restrictiva, ya que muchas personas debido a su situación económica no son sujetas de crédito. Aún más, vale la pena preguntarse ¿qué tipo de vivienda se va a reconstruir?, ¿bajo qué normas de seguridad? Un problema que surge de la solución gubernamental es que cometa el error de permitir que se vuelvan a construir viviendas vulnerables

ante eventos sísmicos en una zona de muy alto riesgo, no sólo por la presencia de sismos, sino de inundaciones, condiciones del viento, etc. Al parecer faltan condiciones que eviten mantener en riesgo nuevamente a una población que ha quedado aún más vulnerable en términos sociales y físicos. En este contexto, surgen varias preguntas acerca de la responsabilidad del estado: ¿qué acciones debe tomar el gobierno municipal, estatal y federal para evitar futuros desastres?, ¿qué se debe hacer en materia de prevención?, ¿cómo se articula la medición de vulnerabilidad y la política de prevención?, ¿qué injerencia debe tener la política de vivienda para evitar este tipo de situaciones?

7. Reflexiones finales

El presente ensayo mostró un panorama general de la vulnerabilidad y de la situación de desastre en el municipio de Juchitán de Zaragoza ante el sismo. Se identificaron varias situaciones problemáticas.

En primer lugar, la evaluación de la vulnerabilidad social y de vivienda, aunque de forma simplificada, no reflejaron el nivel real de vulnerabilidad ante el sismo, por lo que es importante realizar investigaciones en torno a este tema a fin de redefinir las formas de cálculo de estos índices. En segundo lugar, la situación de desastre que se presentó en el municipio de Juchitán y varios municipios del estado de Oaxaca y Chiapas requieren la atención integral de todas las instancias de gobierno y organizaciones no gubernamentales para poder solventar los problemas de una población que es ahora mucho más vulnerable. Los apoyos que se están otorgando por parte del estado resultan insuficientes ante el desastre y la problemática futura. Así, se ha evidenciado la falta de capacidad de respuesta del estado, ya que no se cuenta con canales adecuados de información, atención y articulación de políticas públicas, lo cual abre distintas líneas de investigación en torno a la gestión y acción pública en este tipo de situaciones.

En este sentido, la intervención del estado es necesaria y fundamental. Tal como Pizarro (2001) menciona, existe una insuficiencia de recursos en la sociedad para enfrentar la situación de indefensión e inseguridad cuando no tienen un adecuado apoyo de la política pública. Por lo cual, el estado tiene una responsabilidad ineludible para garantizar una seguridad mínima a todas las personas, principalmente a los grupos más débiles. Esto hace evidente la necesidad de una política pública que atienda poblaciones en constante riesgo como Juchitán, dado que se ubican en zonas sísmicas de alto riesgo.

El otro tema fundamental es la necesidad de verificar que los atlas de riesgo que se elaboran, así como las metodologías para medir la vulnerabilidad social y de riesgos sean adecuados para estimar la vulnerabilidad de los diferentes municipios del país. Pareciera que se está subestimando el grado de vulnerabilidad, sobre todo ante la presencia de eventos atípicos como un sismo de magnitud 8.2, por lo cual es importante una revisión minuciosa de los estándares y metodologías de cálculo de este tipo de índices.

La política de vivienda ha estado ausente en el municipio y necesita ser replanteada para la atención en todas las zonas del país, tomando en cuenta que las normas de construcción en gran parte del territorio mexicano deben diseñarse considerando los riesgos a los que se está expuesto. Finalmente, es necesario recalcar que el presente trabajo se enfocó únicamente en el municipio de la Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza, no obstante, son muchos municipios los que se encuentran en situación similar y que se han olvidado en la discusión nacional, situación que obliga a generar investigaciones de mayor alcance en cuanto a las zonas de estudio, como en las problemáticas que sufren los municipios del país en términos de vulnerabilidad y riesgo. Todo esto debe servir como un llamado de atención a la sociedad mexicana en general, no sólo para prevenir desastres naturales sino para mejorar las condiciones de la población en todos los rincones del país.

Bibliografía

Libros y revistas

Del Carmen, M. (2004). La vulnerabilidad y el riesgo de la vivienda para la salud humana desde una perspectiva holística. *Cuaderno Urbano* (4), 145-174.

Enríquez, J., y Sarah, B. (2013). Vulnerabilidad social y vivienda en Sonora, México. *Economía, población y desarrollo* (17).

Pizarro, R. (2001). *La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde América Latina.* Santiago de Chile: Comisión Económica Para América Latina (CEPAL).

Puebla, C. (2002). *Del Intervencionismo Estatal a las Estrategias Facilitadoras. Cambios en la política de Vivienda en México*. El Colegio de México, 203-227.

Schteingart, M. (2018), "La vivienda en la Ciudad de México. Coordinación de políticas, programas y prácticas habitacionales. ¿es posible hablar de gobernanza en este campo del desarrollo urbano?" en Le Gales y Ugalde, editores, *Gobernando la Ciudad de México. Lo que se gobierna y lo que no se gobierna en una gran metrópoli.* El Colegio de México, 493-516.

Informes, atlas y censos

Centro Nacional de prevención de desastres (CENAPRED) (2004). *Guía Básica para la Elaboración de Atlas Estatales y Municipales de Peligros y Riesgos.* México, D.F.: CENAPRED.

Comisión Nacional de la Vivienda (CONAVI) (24 de noviembre de 2017). *Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda.* Obtenido de http://sniiv.conavi.gob.mx/

INEGI. (2015). *Encuesta Intercensal 2015.* Obtenido de http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/

Municipio de la Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza (2011). *Atlas de riesgos naturales del municipio de la Heroica Ciudad de Juchitán de Zaragoza 2011.*

Secretaría de Desarrollo Agrícola, Territorial y Urbano (SEDATU). (24 de noviembre de 2017). *Censo de viviendas por el sismo del 7 de septiembre de 2017.* Obtenido de http://transparencia.sedatu.gob.mx/

Secretaría de Gobernación. (10 de septiembre de 2017). Boletín No. 290/17. Ciudad de México.

Secretaría de Gobernación. (24 de noviembre de 2017). *Fuerza México*. Obtenido de https://www.gob.mx/fuerzamexico/

Servicio Sismológico Nacional (SSN) (2017). *Reporte de sismo del día 07 de septiembre de 2017, Chiapas (M 8.2)*. Ciudad de México: SSN.

La región centro de México ante el riesgo sísmico; posibilidades de acción desde una visión megalopolitana

Josué I. Ríos

1. Introducción

La siguiente reflexión se enfoca en el terremoto que afectó a la Ciudad de México y diversas zonas de la región central del país, el 19 de septiembre del 2017. A partir de la revisión de fuentes documentales se describen los daños materiales y humanos ocurridos en la zona centro de México, para posteriormente, reflexionar de forma general sobre las necesidades y posibles líneas de acción en el ámbito megalopolitano. Lo anterior dentro del marco de la gestión integral del riesgo de desastres. Para ello se plantean dos preguntas específicas: 1) ¿de qué modo se justifica llevar la reflexión del riesgo sísmico en nuestro país hacia el ámbito megalopolitano? y 2) dentro del marco de la gestión integral de riesgo de desastres ¿cuáles son las posibles líneas de acción a dicha escala?

2. El sismo del 19 de septiembre de 2017 y sus efectos a nivel de la región centro de México

El sismo de magnitud 7.1, tuvo su epicentro a 12 kilómetros al sureste de Axochiapan, Morelos, en el límite con el estado de Puebla, a una distancia de 120 kilómetros de la Ciudad de México y con una profundidad de 57 km (SSN, 2017). En este sentido, habría que considerar que la sismicidad en los estados de Puebla y Morelos, y en general en la zona central de México es histórica y periódica (SSN, 2017).

El evento afectó a la ciudad de México y a varias entidades y ciudades de la región centro: Morelos, Puebla, Tlaxcala y Estado de México. La Secretaría de Gobernación, confirmó que, al 5 de octubre de 2017, el número de fallecidos a causa del sismo del 19 de septiembre era de 369. La Ciudad de México reportó 228 decesos, Morelos 74, Puebla 45, el Estado de México 15, Guerreo 6 y Oaxaca 1 (Senado, 2017). Tras los sismos de septiembre, la SEDATU[3] levantó el "Censo de viviendas y acciones para la reconstrucción: transparencia y rendición de cuentas". En cuanto a las afectaciones en el Estado de Puebla, el total de viviendas con algún tipo de daño fue de 28 mil 371; para el caso de Tlaxcala, se registraron únicamente 34 viviendas afectadas; en el Estado de México, la afectación fue a 7 mil 565 viviendas; Morelos contabilizaba 15 mil 704 viviendas con alguna afectación, en tanto en la ciudad de México se tenía al 20 de octubre de 2017, más de 5 mil viviendas con daño estructural o riesgo incierto (Senado, 2017). En términos de la actividad económica, de acuerdo con datos del INEGI, en la Ciudad de México fueron afectados un total de 45, 000 establecimientos económicos[4], 664, 785 en el Estado de México, 109, 852 en Morelos, 339, 601 en Puebla y 79, 609 en Tlaxcala (INEGI, 2017). Como puede apreciarse, hubo pérdidas humanas y daños materiales en 5 entidades de la región centro del país. Lo anterior pone de manifiesto la importancia que reviste la región ante la ocurrencia de eventos sísmicos futuros, debido a su elevada concentración demográfica, de viviendas, equipamientos e infraestructuras. Además de ser la región más urbanizada del país, es necesario

[3] Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.
[4] Industrias, comercios y servicios.

considerar la existencia de procesos territoriales específicos que determinan y limitan las posibilidades de prevenir daños ante un próximo evento sísmico. El fenómeno megalopolitano se muestra en este sentido, como un referente conceptual y analítico útil, a partir del cual es posible delimitar y establecer un marco de acción.

3. La concentración megalopolitana en el centro de México y su relación con la exposición

Una megalópolis se define como un sistema urbano propio y complejo en el cual las partes se relacionan entre sí, conceptualizándolo como un polo de atracción de población y un concentrador de la actividad social, cultural, económica y política, donde la interacción entre las zonas metropolitanas que la conforman es elevada y se expresa en altos flujos de personas y mercancías, la construcción de infraestructura compartida y el desarrollo de actividades económicas complementarias[1] (CMM, 2012). En el caso de la denominada megalópolis del centro de México existen diversas propuestas de delimitación geográfica, sin embargo, para este ensayo se toma como referencia la propuesta elaborada por el Centro Mario Molina en 2012, la cual incluye a seis entidades federativas: México, Puebla, Tlaxcala, Morelos, Hidalgo y la Ciudad de México; nueve zonas metropolitanas: ZM del Valle de México, ZM de Toluca, ZM de Cuernavaca, ZM de Cuautla, ZM de Puebla-Tlaxcala, ZM de Pachuca, ZM de Tula, ZM de Tulancingo y la ZM de Tlaxcala-Apizaco; además de 150 unidades político-administrativas. El estudio cuantificaba en 2012, una concentración de 27.3 millones de habitantes, que representaba 24% de la población total nacional, asentada en una superficie de 15, 000 km² (CMM, 2012). Lo anterior es particularmente relevante al relacionarse con un factor clave; la exposición al riesgo, o dicho en términos más concretos, la cantidad de personas, bienes y sistemas que se encuentran en el sitio considerado y que son factibles de ser dañados por un evento (CENAPRED, 2014).

Aunado a ello, se debe considerar que las diversas problemáticas de la urbanización, asociadas al riesgo y a los desastres, se exacerban y complejizan a medida que las ciudades crecen y se desarrollan, como es el caso de una megalópolis. En este sentido, vale la pena hacer referencia a un factor que se vuelve crucial en la relación urbanización y riesgo de desastres; diferentes tipos de organización espacial tienen diferentes potenciales de perdida, de vulnerabilidad y diferentes prospectivas de recuperación (Mitchell 2000). Bajo esta condicionante, resulta pertinente considerar que una conformación socioespacial como la megalópolis del centro de México, puede tener implicaciones específicas en materia de riesgo, en función precisamente, de su estructura espacial, ya que se trata de un área extensa, fragmentada, con patrones de ocupación socioespacial diferenciados, y que además incluye un gran número de asentamientos humanos de carácter rural.

De esta forma, al relacionar el contexto histórico de riesgo sísmico en la región, con una elevada concentración demográfica y de infraestructura económica y social en su territorio, cristalizada en una estructura socioespacial de tipo megalopolitano, es más que justificable la necesidad de reflexionar sobre aquellas soluciones requeridas para implementar, con una visión regional, acciones que permitan disminuir pérdidas y daños futuros, ante la posibilidad de ocurrencia de un sismo similar o de mayor intensidad.

4. El concepto de gestión Integral de riesgo de desastre

Por Gestión Integral de Riesgo, de acuerdo con la Ley General de Protección Civil de 2012, se entiende al 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 (LGPC, Diario Oficial de la Federación, 2012; citado en Puente, 2014). A la luz de dicha definición, el Estado debe considerarse como el principal agente constructor de riesgo, derivado esencialmente de sus decisiones, por lo que se hace imperativo coordinar y orientar racionalmente la toma de decisiones bajo un principio de transversalidad, ya que, de manera directa o indirecta, en menor o mayor grado, todos los niveles de gobierno inciden en la construcción del riesgo (Puente 2014).

Al aceptar que los riegos son socialmente construidos, las decisiones y las acciones que cada agente asume de forma histórica en el territorio estarán impactando de manera diferencial en el proceso mismo de construcción del riesgo, con una mayor o menor corresponsabilidad (Puente 2014). En este sentido, la existencia de una megalópolis dentro la región centro de México, es resultado de un proceso histórico de larga data, de toma de decisiones asumidas por diversos actores y donde el Estado mexicano, ha tenido injerencia directa mediante la aplicación de políticas de orden espacial, económico y social.

5. Las posibles líneas de acción en el ámbito megalopolitano

Considerando lo anterior y teniendo como premisa central un enfoque de prevención, las acciones en el ámbito megalopolitano pueden explorarse desde dos dimensiones esenciales: planeación y gestión. En relación con la primera, y partiendo de entenderla como un proceso racional de toma de decisiones en función del análisis previo y de la evaluación de las opciones técnicas (Eibenshutz, 2002), existe la posibilidad de diseñar e implementar un proyecto de futuro para la megalópolis, cuyo objetivo sea orientar en el largo plazo, aquellas decisiones[5] que con distinta magnitud exacerban y complejizan la construcción del riesgo a dicha escala.

Para ello, será fundamental la identificación y evaluación del riesgo sísmico en el ámbito megalopolitano, considerando las particularidades existentes en un territorio complejo y extenso. Lo anterior podría articularse a partir de la elaboración de un plan a escala megalopolitana donde la probabilidad de ocurrencia de sismos de gran magnitud sea plenamente incorporada en el diagnóstico y las subsecuentes estrategias, políticas y proyectos. La finalidad del plan sería la definición de líneas estratégicas conjuntas entre entidades y municipios implicados, que orienten aquellos procesos cruciales en la construcción del riesgo sísmico, tales como la expansión y densificación urbana, la construcción de megaproyectos urbanos, la ocupación informal de suelo, etc. Lo anterior exigiría no solo el diseño e implementación del instrumento técnico, sino que este

[5] Particularmente, aquellas relacionadas con el diseño y producción de megaproyectos que por su magnitud y escala espacial implican grandes transformaciones territoriales.

sea legitimado mediante un pacto político entre los múltiples actores involucrados (gubernamentales, sociales y económicos).

En materia de gestión, y considerando la existencia de una estructura institucional multiescalar, resulta necesario realizar un diagnóstico amplio de los retos implícitos en la gestión de espacios metro y megalopolitanos sobre la base del marco jurídico existente. No obstante, es posible establecer algunos lineamientos de carácter estratégico sobre los cuales convendría profundizar a futuro: 1) el establecimiento de una delimitación geográfica oficial de la megalópolis del centro de México a fin de establecer un marco de actuación espacial; 2) la identificación precisa del riesgo sísmico a dicha escala, considerando la complejidad socioespacial de la misma, así como su naturaleza dinámica; 3) la regulación y conducción coordinada a nivel estatal y local de los procesos de expansión y ocupación del suelo debido a su relación directa con la construcción del riesgo sísmico; 4) impulsar acciones concertadas entre federación y entidades, con el objetivo de fortalecer las capacidades locales en materia de gestión integral del riesgo, lo que se relaciona con las posibilidades, según sea el caso, de diseñar, implementar, evaluar y actualizar instrumentos de planeación del desarrollo urbano, atlas de riesgo y reglamentos de construcción sismo-resistentes, y finalmente 5) evaluar la creación de direcciones municipales especializadas en la materia, con personal calificado, para lo cual, el apoyo federal y estatal se muestra esencial.

6. Conclusiones

Los daños ocasionados por el terremoto del 19S de 2017, han visibilizado el escenario de riesgo sísmico, al que tanto la población como la infraestructura social y económica de la megalópolis del centro del país están expuestas. Lo anterior obliga a reflexionar sobre las posibilidades de planificar y gestionar el territorio megalopolitano, incorporando como eje transversal la gestión integral de riesgo de desastres.

Reconociendo que la reflexión aquí mostrada es de carácter general, se plantean algunas preguntas que pueden orientar la realización de futuros estudios. ¿Ofrece la nueva Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano elementos para incidir en el ámbito megalopolitano? ¿Cuáles son los principales retos que enfrentaría la definición e implementación de una estrategia territorial a escala megalopolitana? ¿Existe el interés, la comprensión y el reconocimiento del fenómeno megalopolitano por parte de los actores gubernamentales, económicos y sociales que inciden en la región centro del país? ¿Está inscrito en la agenda pública el fenómeno megalopolitano como un problema de interés público? ¿Podría y sería factible el que la CAMe[6], ampliara sus ejes de acción más allá de la política ambiental, e incluyera dentro de su agenda otros temas estratégicos, como la planeación territorial y la gestión integral del riesgo de desastres? ¿Quiénes son los actores clave o estratégicos que participan en la construcción social del riesgo sísmico en la escala megalopolitana? ¿Qué opciones ofrece el concepto de gobernanza? Se tiene ante sí, un reto más que técnico, de tipo político e institucional,

[6] La Comisión Ambiental de la Megalópolis (CAMe), organismo de coordinación política creado en 2013, mediante un Convenio de Coordinación entre el Gobierno Federal por conducto en este caso de la SEMARNAT, seis entidades y 224 municipios de la región centro. Lo anterior con el objeto de llevar a cabo la planeación y ejecución de acciones en materia de política ambiental, particularmente de calidad del aire (CAMe, 2017). Como antecedente, en 2016, las siguientes secretarías federales se integraron a la CAMe: SEDATU, SCT y SSA.

de gestión, de coordinación y de corresponsabilidad, donde la reducción del riesgo sísmico deberá ser una prioridad.

Bibliografía

Libros y revistas

Arellano, Ríos. 2016, A. “La coordinación metropolitana en el sistema federal: experiencias y trazos institucionales”. Primera edición.

Eibenshutz, Roberto. 2002."Ordenamiento territorial y coordinación metropolitana". En Asamblea Legislativa del Distrito Federal, II Legislatura. "Seminario: Ciudad de México, metrópoli y región centro: perspectivas de la gobernabilidad y el desarrollo (pp.463-473).

Mitchell, James. 2000. “Crucibles of Hazard: Mega-Cities and Disasters in Transition.” *Journal of Government Information* 27.

Puente, Sergio. 2014. “DEL CONCEPTO DE GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS A LA POLÍTICA PÚBLICA EN PROTECCIÓN CIVIL: LOS DESAFÍOS DE SU IMPLEMENTACIÓN.” In *Gobierno, Territorio Y Población: Las Políticas Públicas En La Mira*, Colegio de Mexico, 691–724. http://www.jstor.org/stable/j.ctt15hvvw3.19.

Informes

CMM 2012. “Propuestas Estratégicas para el Desarrollo Sustentable de la megalópolis del centro de México”. Centro Mario Molina A.C.

CENAPRED. 2014. “Diagnóstico de Peligros e Identificación de Riesgos de Desastre en México”. Centro Nacional de Prevención de Desastres.

CAMe. Comisión Ambiental de la Megalópolis; ¿Qué hacemos? https://www.gob.mx/comisionambiental/que-hacemos. (Fecha de consulta: 04 de diciembre de 2017.)

INEGI. 2017. Estadísticas sobre las afectaciones del sismo del 19 de septiembre de 2017 en las actividades económicas. Comunicado de prensa número 419/17. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

SSN. 2017. "Reporte especial. Sismo del 19 de septiembre de 2017". Grupo de trabajo del Servicio Sismológico Nacional. UNAM.

Senado. 2017. “Recuento de los daños 7S y 19S: a un mes de la tragedia”. Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República.

LA AFECTACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL EN MÉXICO COMO CONSECUENCIA DE LOS SISMOS DE SEPTIEBMRE DE 2017

Gerardo González Alfaro

1. Introducción

El objetivo de este trabajo es dar cuenta de la importancia del patrimonio cultural y sus afectaciones ocasionadas por los sismos de septiembre de 2017. Para ello, se mostrará un panorama general sobre los daños y las acciones desplegadas por parte del gobierno, incluyendo una reflexión sobre el proceso de restauración y sus afectaciones que habría que considerar para la sostenibilidad de estos inmuebles. El patrimonio cultural representa la identidad de una sociedad a través de los signos, símbolos y significados que aparecen alrededor de objetos, calles y edificios; y, son, en estos edificios, donde las tradiciones, costumbres e historias describen ciertos hechos sociales que conforman parte de nuestra cultura.

2. Patrimonio Cultural

Durante la última década, el concepto de "valor histórico" ha sido retomado al hablar de la ciudad, y particularmente, en los temas de recuperación y renovación del espacio público. Los inmuebles históricos responden a un periodo específico que hace referencia a momentos dentro de la historia de las ciudades, pueblos o comunidades; ellos tienen un valor significativo, histórico, simbólico, estético, y proveen un sentido a la inmaterialidad social – danza, literatura, música, rituales y mitos – la cual se lee como yacimiento de la diversidad cultural. Dado que es de suma importancia analizar el concepto de *patrimonio*, es relevante también entender el papel que desempeña en la estructura urbana en México y en América Latina, para lo cual es necesario explicar lo que se entiende por *patrimonio cultural*, que tomaré de la definición de la UNESCO:

> *Patrimonio Cultural* se refiere a: i) los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia; ii) los conjuntos, grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia; iii) los lugares, obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza, así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico.

Estas edificaciones se encuentran concentradas en las zonas centrales de las ciudades o de las comunidades, de tal suerte que la revalorización del patrimonio urbano toma importancia a partir del siglo XX, referido al patrimonio cultural arquitectónico. Para ello, el concepto de *patrimonio cultural arquitectónico* involucra el factor urbano, y se refiere a los inmuebles históricos catalogados por algunas instituciones.

El patrimonio cultural de México está al resguardo del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) para la investigación, conservación y difusión del patrimonio arqueológico, antropológico, histórico y paleontológico de la Nación. Este organismo es responsable de 110 mil monumentos históricos construidos desde el siglo XVI hasta el XIX; además se hace cargo de 29 mil zonas arqueológicas registradas en todo el país, aunque se calcula que aproximadamente existen 200 mil sitios con vestigios arqueológicos y de estos últimos 181 están abiertas al público. Asimismo, para las construcciones que datan a partir del siglo XX, el Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) se encarga de su resguardo y preservación; no obstante, cabe señalar que el INBA no cuenta con la capacidad suficiente para documentar, resguardar y supervisar la conservación del patrimonio arquitectónico, por tanto, el INAH ha absorbido esta labor.

3. Sismo de Septiembre

El mes de septiembre de 2017 será un mes recordado por todos los mexicanos; inesperadamente nos dimos cuenta de la fragilidad humana y material, lo que evidenció la vulnerabilidad de las ciudades. La catástrofe fue considerable, y tanto el gobierno como la sociedad civil han enfrentado una serie de escenarios críticos donde el factor "tiempo" se ha convertido en un elemento esencial para la atención y estimación de los daños..Con este panorama, la crisis desató una desorganización de los actores públicos, los cuales se vieron rebasados por la magnitud del desastre.

El 7 de septiembre de 2017 se presentó el primer sismo de magnitud 8.2 grados en los estados de Oaxaca y Chiapas que resultaron sumamente afectados; en Chiapas, aproximadamente 2 mil 500 comunidades quedaron seriamente dañadas. El gobierno Federal emprendió acciones para la atención de daños, y en lo que respecta al patrimonio cultural arquitectónico, las labores fueron dirigidas por el INAH, a través de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos (CNMH-INAH), la cual formó brigadas de apoyo con arquitectos especialistas en restauración, así como con ingenieros y geógrafos, con el fin de evaluar los daños materiales de las edificaciones catalogados por el Instituto. Se hicieron asimismo estimaciones aproximadas para establecer un monto que el Fideicomiso Fondo de Desastres Naturales (FONDEN) solicitaba para medir la magnitud del daño, y de esta manera, establecer un aproximado de recursos financieros destinados para la reconstrucción de los inmuebles dañados. La información generada a siete días del sismo, se consideró como información

preliminar y como un diagnóstico de la magnitud del daño. Un aspecto importante fue la falta de personal calificado en la zona de desastre que pudiera diagnosticar, evaluar y dictaminar el nivel de afectación a los inmuebles. Además, la falta de personal para atender de manera inmediata el desastre retrasó la recopilación de información. Por su parte, el FONDEN establecía un plazo de 15 días para recabar toda la información con el objetivo de calcular los recursos financieros mencionados. Los daños comprendieron desde fisuras hasta colapsos parciales y desprendimientos; hubo deslizamiento de torres, campanarios, fracturas y colapsos parciales en cúpulas y muros; asimismo, varias esculturas y pinturas murales quedaron severamente dañadas, así como retablos cubiertos con chapa de oro y ornamentación diversa. No obstante, parecía una labor que se había controlado, hasta que 8 días después la situación se agravaría sin pensarlo.

El segundo sismo fue todavía más catastrófico, pues agravó los daños y aumentó tres veces el número de entidades federativas afectadas tales como Morelos, Tlaxcala, Guerrero, Hidalgo, Veracruz, Estado de México y la Ciudad de México. El patrimonio histórico se vio afectado seriamente. Por un lado, el trabajo realizado en cuanto a los diagnósticos y estimaciones preliminares tuvo que revisarse de nueva cuenta y por otro lado, la infraestructura interna del INAH, quedó severamente afectada, es decir desde el edificio que alberga las oficinas hasta la desorganización de los empleados, lo que impidió y retrasó las actividades en la atención de daños, generando una crisis dentro y fuera del Instituto. En términos generales, las cifras se elevaron a 2,340 inmuebles dañados en 11 entidades federativas, de los cuales algunos presentaron daños severos, otros con daños moderados y un tercer grupo daños menores. El monto aproximado que tuvo que invertirse para la recuperación del patrimonio material, fue de alrededor de 10,500 millones de pesos.

A un año del sismo se restauraron unos 450 inmuebles y se están interviniendo aproximadamente unos 747. Además, la contingencia obligó a las autoridades a crear una Oficina de Sismos con funcionarios del INAH y especialistas de otras instituciones (INAH, 2018)

4. Conclusión.

El patrimonio cultural, por su valor histórico, simbólico y artístico, representa una fibra sensible para la población, pues estos edificios son considerados como hitos culturales que tienen un significado importante para la comunidad. Además, poseen un atractivo indiscutible para de turismo, el cual constituye un sector económico importante para el crecimiento del país. Dado los diversos intereses de los actores involucrados, el proceso de estimación de daños para este tipo de edificaciones es bastante complicado, puesto que no se trata solo de reparar las partes de una edificación, sino que el edificio en sí tiene un valor artístico, y en muchos casos, contiene piezas de arte con un valor económico considerable y de valor simbólico para una comunidad en particular, por lo que se necesita un conocimiento y una mano de obra especializada.

Otro aspecto importante a considerar es el manejo de los recursos para la reconstrucción de estos inmuebles. Dada la urgencia en la atención de los daños, muchas empresas privadas se han comprometido con el gobierno local para atender la crisis, lo que deja un acuerdo implícito para la ejecución de proyectos de restauración una vez que se liberen los recursos económicos por parte del FONDEN, la póliza de seguro de un banco comercial y demás contribuciones privadas (INAH, 2017). Por lo tanto, es importante hacer hincapié en la rendición de cuentas de los recursos económicos para la reconstrucción del patrimonio cultural, ya que ésta es mucho más costosa que para un edificio no catalogado.

Por último, habrá que considerar el impacto al medio ambiente como consecuencia del proceso de restauración y reconstrucción del patrimonio cultural. Durante esos procesos, la mayoría de los elementos constructivos de estos edificios provienen de materiales naturales como piedra, cal, madera, nopal, tierra, etc. Estos recursos tendrán que ser explotados según la norma y los principios de restauración, lo que pone entre dicho la sustentabilidad de los inmuebles, o se buscará otras alternativas con el apoyo de nuevas tecnologías y sistemas constructivos.

A partir de lo comentado, considero relevante que se puedan desarrollar líneas de investigación referidas a la revisión y regulación de los procesos de restauración y conservación, teniendo en cuenta su posible impacto ambiental, y también sus problemas desde el punto de vista financiero.

5. Bibliografía.

Libros y revistas

- Moreno, A. (2016). *Rupturas y continuidades en las políticas públicas de conservación del patrimonio urbano: problemas contemporáneos en la intervención del centro histórico de Bogotá.* Ciudad de México: UNAM.
- Terán, J. (2004). Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica. *Conserva*, 101-122.

Reportes y Notas Periodísticas

- UNESCO. (2014). Patrimonio. En D. d. Culturales, *Indicadores UNESCO de Cultura para el Desarrollo* (págs. 131 - 140). París, Francia.

- Mateos-Vega, M. (2017). Fonden y seguro contratado. *La Jornada*, 3.

Bibliografía electrónica.

- Evaluación de daños por el sismo del 7 de septiembre, https://www.gob.mx/presidencia/articulos/evaluacion-de-danos-por-el-sismo-del-7-de-septiembre?idiom=es Consultado el 2 de diciembre de 2017.
- Cifras del Patrimonio Cultural dañado por los sismos http://obrasweb.mx/arquitectura/2017/10/18/12-cifras-del-patrimonio-cultural-de-mexico-danado-por-los-sismos Consultado el 5 de diciembre.
- Así va la restauración del patrimonio cultural de México tras los sismos de septiembre. https://www. reporteindigo.com/piensa/asi-va-la-restauración-del-patrimonio-cultural-mexico-tras-los sismos-septiembre/ Consultado el 21 de noviembre 2018.

LA LEY PARA LA RECONSTRUCCIÓN, RECUPERACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO EN UNA CADA VEZ MÁS RESILIENTE. RESPUESTA INSTITUCIONAL ANTE LOS RIESGOS SOCIOAMBIENTALES

Andrés Sierra

1. Introducción

En este trabajo se analizará el papel de las decisiones políticas y respuestas institucionales en la reproducción de esquemas de distribución desigual de recursos para hacer frente a situaciones de riesgo. Tomando en cuenta el proceso de reconstrucción en la Ciudad de México (CDMX) por los efectos del sismo del 19 de septiembre de 2017, se estudia la "Ley para la Reconstrucción, Recuperación y Transformación de la Ciudad de México en una cada vez más Resiliente" (Ley de Reconstrucción) como una respuesta institucional a la emergencia, reconociendo que ésta no es un elemento aislado, sino que forma parte de un marco legal e institucional. El objetivo es analizar esta ley para establecer hipótesis de trabajo que permitirían investigar las formas en que las respuestas institucionales a los riesgos se relacionan con un contexto social, un marco legal y un entramado institucional complejo marcado por la desigualdad.

Se parte de fuentes hemerográficas para realizar una breve reconstrucción del proceso en el que surge y se aprueba esta ley, así como de documentos como el proyecto legal y su versión definitiva, para ser estudiados según un planteamiento conceptual esbozado con una breve revisión de literatura sobre el papel del espacio, la desigualdad, el riesgo, y la política urbana. Se termina estableciendo lo que podrían ser líneas generales de investigación en el futuro. El contenido de esta Ley y el rol que puede tomar es problematizado según conceptos de la literatura especializada sin dejar de tomar en cuenta el contexto institucional y político en el que surge. Las hipótesis de trabajo y líneas de investigación que se plantean para concluir serían importantes en el estudio del proceso de reconstrucción actual. En este sentido, se invita a profundizar en la relación que tiene la distribución de los recursos para enfrentar el riesgo con la división social del espacio, así como el papel de ésta relación en las decisiones de política urbana. Se sugiere la hipótesis de que sería fundamental estudiar cómo un contexto de desigualdad socioespacial (Bourdieu, 1999), especulación en el mercado de suelo, y cambio del papel estatal en la producción de vivienda (Puebla, 2002; Coulomb & Schteingart, 2006; Salazar, 2014; Aguilar, Romero & Hernández, 2015), se relacionan con las respuestas institucionales al riesgo y las situaciones sociales de peligro (Beck, 1998). Se sugiere además que las implicaciones sociales de la desigualdad en los contextos institucionales ante circunstancias

de emergencia o riesgo de desastres serán motivo de interés tanto para académicos como para tomadores de decisiones.

2. Respuesta institucional a los riesgos: Ley para la Reconstrucción, Recuperación y Transformación de la Ciudad de México en una cada vez más Resiliente

Ante la emergencia que ocasionó el sismo del 19 de septiembre de 2017, el Jefe de Gobierno de la CDMX, Miguel Ángel Mancera, propuso dictaminar una Ley de Reconstrucción a la brevedad posible, afirmando que era necesario iniciar el proceso de reconstrucción. Sin embargo, la propuesta generó debates y rechazo tanto al interior de la Asamblea Legislativa (ALDF) como entre organizaciones de damnificados, para quienes el proyecto no atacaba las redes de corrupción entre funcionarios y desarrolladores, cuyas prácticas especulativas permitieron una construcción irresponsable que contribuyeron a la existencia del desastre (Villalobos, 2017). La urgencia por la promulgación de esta ley fue tal que a mediados de noviembre Mancera demandó públicamente al líder nacional de MORENA que "pusiera orden" entre los diputados de su partido que se oponían a la propuesta, y permitieran su aprobación en la ALDF (Roa, 2017). Fue finalmente aprobada el 25 de noviembre y publicada en la Gaceta Oficial de la ALDF el 1 de diciembre del 2017 (Páramo, 2017). La Ley de Reconstrucción es una respuesta institucional a la emergencia, y refleja decisiones de política urbana en torno a la distribución de los recursos para enfrentar riesgos futuros, por lo que sería crucial analizar qué consecuencias puede tener en la estructura social y el marco urbano construido de la CDMX, así como la relación que tiene su implementación con un contexto social y político particular.

En esta Ley se refleja la suposición de que el riesgo es originado por un fenómeno natural externo pues daña la infraestructura económica y genera desorden social (Ley de Reconstrucción, 2017). Sin embargo, no se menciona el papel de las decisiones tomadas en política de vivienda, o de la dinámica del crecimiento urbano reciente en la construcción del riesgo socioambiental, circunstancias fundamentales en el surgimiento de la emergencia. La Ley tuvo como objetivo reconstruir y regenerar la CDMX para el desarrollo económico, pero da la impresión de enfocarse más en la infraestructura estratégica que en los afectados por el sismo.

En el financiamiento de la reconstrucción se pueden involucrar capital público y privado, por medio de créditos otorgados a tasas preferenciales por las instituciones financieras nacionales que surgieron como el fideicomiso Fuerza México y el Fondo para la Reconstrucción de la Ciudad de México. Los titulares de viviendas irregulares podían ser admitidos, pero con un plazo de dos años para regularizar jurídicamente su propiedad. Para las familias con mayores necesidades por su condición socioeconómica se planteó un apoyo

para el pago de rentas (3 mil pesos mensuales por 3 meses), y soluciones temporales de vivienda con un programa de reubicación espacial (Ley de Reconstrucción, 2017).

Un incentivo para la reconstrucción de edificaciones que tienen que ser demolidas es que la reposición del daño total sea financiada con un aumento del 35% de construcción, partiendo del máximo coeficiente de utilización en niveles y viviendas disponibles según el reglamento, aún si el edificio original no contaba con esas dimensiones. De acuerdo con el artículo 38 de esta Ley, con el producto obtenido de la construcción adicional se pagarían los créditos para la reconstrucción de las viviendas originales. Los predios en los que se construya deben estar registrados en la base de datos Plataforma CDMX, y contar con avales de la Comisión a los dictámenes técnicos de Directores Responsables de Obra (DRO) oficiales. No se permitieron menos viviendas que antes del derrumbe, implicando mayor densidad en el futuro.

Se determinó que si el número de pisos y viviendas en un edificio perdido eran superiores a los que indicara el reglamento, o la zonificación no correspondía con la normatividad, se reconocería esta situación como un derecho adquirido para el proyecto en la reconstrucción (Ley de Reconstrucción, 2017), normalizando prácticas que generaron la emergencia. Al respecto es importante señalar que, aunque no formó parte de la versión publicada de la Ley de Reconstrucción, la iniciativa presentada ante la ALDF planteaba una exención del pago de licencias o manifestaciones de construcción y usos de suelo, así como de cumplir con la máxima publicitación de los proyectos o de requerir estudios de impacto urbano, ambiental, y de movilidad en la reconstrucción (ALDF, 2017).

Según la Ley aprobada se busca la participación ciudadana, pero no queda claro cómo impedir la burocratización o clientelismo en el proceso de reconstrucción, pues en el artículo 11 se señala que el Jefe de Gobierno mantiene la capacidad de emitir el reglamento de la Comisión de Reconstrucción, nombrar a su titular, y definir a sus integrantes (Ley de Reconstrucción, 2017). Por otro lado, los mecanismos de financiamiento y crédito mencionados tienen el potencial de convertir a los afectados en deudores, lo que ha generado reacciones de organizaciones vecinales. En efecto, los damnificados del Multifamiliar Tlalpan y otros grupos de vecinos demandan apoyo gubernamental para reparar los daños a sus viviendas y evitar deudas fuertes en el proceso de conseguir un lugar en el cual vivir (Quintero, 2017). Los opositores se han organizado en el Colectivo de Damnificados Unidos por la Ciudad de México, demandando que los recursos donados por organismos internacionales se convirtieran en transferencias a fondo perdido y no en créditos pagados por las familias, pues esto se traduciría en un enriquecimiento de particulares utilizando el apoyo destinado a los damnificados (González Alvarado, 2017).

3. División social del espacio y reconstrucción del riesgo en la Ciudad de México

La respuesta institucional del gobierno podría reproducir la especulación en el proceso de reconstrucción, con prácticas que también permitirían profundizar las dinámicas actuales de división social del espacio, exclusión, y desigualdad en la distribución de recursos para enfrentar los riesgos socio-ambientales que repercuten en el marco normativo e institucional de la ciudad. Este proceso depende casi exclusivamente de la Comisión de Reconstrucción, la cual mantuvo una estrecha cooperación con la Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios (ADI), grupo responsable del desarrollo inmobiliario acelerado actual en la CDMX. Con esta respuesta institucional, el gobierno local benefició a los socios de la ADI, al asignarles la reparación de más de 1,300 inmuebles afectados, y ocultando cuáles son las firmas acusadas de fraude (Dávila, 2017). La especulación y la omisión de la normatividad se mantienen como parte de un contexto en el que se implementa esta Ley, beneficiando incluso a los posibles responsables del desastre.

Podría entonces reproducirse una división social del espacio, y reconstruir sin investigar a fondo las redes de corrupción en la obtención de permisos y la falta de verificación de las exigencias de construcción, ignorando las dinámicas que inicialmente permitieron una concentración desigual de los recursos para hacer frente a los riesgos. El proyecto de reconstrucción supuso una administración centralizada del riesgo que mantiene al margen a los afectados por las respuestas institucionales, con una decisión política que favorece la reconstrucción acelerada. Esta decisión política de respuesta acelerada puede reproducir la vulnerabilidad de los afectados ante un sismo futuro, y responde a las exigencias del contexto de lucha por el mantenimiento del poder político en la ciudad, por la celebración de elecciones a menos de un año del sismo. Asimismo, esta respuesta institucional no existe de forma aislada, sino que se relaciona con un marco normativo e institucional de búsqueda de resiliencia urbana, sustentabilidad, protección ante amenazas por sismos, y gestión integral de riesgos.

Sin embargo, quizás haría falta un replanteamiento del modelo de crecimiento urbano que reconozca la importancia de las organizaciones sociales (Eibenschutz, 2017), regulando la lógica de desarrollo urbano acelerado que aumenta los riesgos (Redclift, 2016). Habría que analizar cuidadosamente si con este tipo de respuestas institucionales se fomenta el manejo privado del riesgo y debilidad de instituciones públicas, y el oportunismo por el potencial político de los desastres (Beck, 1998). En la Ley de Reconstrucción, la supuesta seguridad frente al peligro sustituyó a la búsqueda de igualdad como lógica comunitaria. Una auténtica reconstrucción de la CDMX implicaría un papel activo del Estado en favor de los afectados, para evitar la producción de una ciudad fragmentada por los patrones de urbanización actuales (Coulomb & Schteingart, 2006). Sería pertinente analizar a profundidad hasta qué punto esta respuesta institucional

institucionaliza el flujo de recursos hacia desarrolladores inmobiliarios e instituciones financieras (Cervantes, 2017), normaliza la opacidad en la obtención de permisos o verificación de las exigencias estructurales requeridas en la reconstrucción, permite la concentración de poder en el Jefe de Gobierno por sobre otros actores, y la transformación de la ciudad en oportunidad de negocio, reproduciendo la distribución desigual de recursos ante el riesgo.

Las autoridades públicas pueden tomar medidas contra la vulneración de los derechos sociales en la emergencia, reconstruyendo más que la infraestructura estratégica para concentrarse en la defensa de los derechos de la ciudadanía. Se podrían establecer las bases para una reconstrucción que no conceda de antemano a los desarrolladores la posibilidad de seguir operando como en los años recientes (Cervantes, 2017). Si por medio de las decisiones políticas se reproduce un esquema de urbanización especulativa, entonces lo que se reconstruye en realidad es el riesgo y la vulnerabilidad socialmente diferenciada ante el mismo.

4. Hacia nuevas líneas de análisis en torno a la política del espacio urbano y las respuestas institucionales en la sociedad del riesgo

Tras el análisis realizado se puede plantear la hipótesis de que la reproducción de la desigualdad social en la Ciudad de México se relaciona con una distribución del espacio y de los recursos para enfrentar los riesgos según diferencias socioeconómicas. Habría que observar hasta qué punto las respuestas institucionales al sismo dan pie a espacios y dinámicas de exclusión posteriores a un derrumbe y se basan en los mismos supuestos que generan vulnerabilidad ante riesgos socio-ambientales, tomando en cuenta el complejo contexto legal y político en que se insertan.

En este trabajo se propone como posible línea de investigación la observación cuidadosa y sistemática de los mecanismos que reproducen desigualdades, especialmente en situaciones de emergencia. En este sentido, se puede plantear que promover la gestión colectiva de la reconstrucción puede prevenir dinámicas excluyentes y clientelares, fortaleciendo los derechos ciudadanos para obtener servicios públicos de calidad (Coulomb & Schteingart, 2006; Eibenschutz, 2017), tales como la vivienda. Es fundamental esclarecer las responsabilidades y consecuencias de las decisiones políticas que reproducen el patrón de urbanización actual en la CDMX, en lugar de culpar a los fenómenos naturales inesperados. En este sentido, el estudio de las respuestas institucionales en circunstancias de emergencia podría indicar hasta qué punto la política subyacente en la construcción del espacio urbano ha mantenido un esquema de distribución desigual de recursos para hacer frente a los riesgos.

Para comprender el proceso de reconstrucción actual se plantea también como hipótesis de trabajo la existencia de una relación, observable en las decisiones de política urbana y el marco institucional, entre distribución de los recursos para enfrentar el riesgo y división social del espacio. Esta relación debería ser analizada con detenimiento en investigaciones futuras. Asimismo se identifica como una posible línea de investigación el análisis del papel de un contexto de desigualdad socioespacial en la implementación de respuestas institucionales al riesgo. Las implicaciones de la desigualdad en los marcos normativos y respuestas institucionales ante circunstancias de emergencia, así como el papel del contexto político y social en la reproducción del espacio urbano compartido, deberían ser tomadas en cuenta como elemento para la toma de decisiones y para la construcción de conocimiento.

Es entonces pertinente avanzar en el estudio de la construcción política del espacio urbano tomando en cuenta los contextos de exclusión social y riesgo que imperan en las ciudades contemporáneas en investigaciones futuras. Con el análisis de la Ley de Reconstrucción se han observado mecanismos de probable reproducción de la desigualdad asociados a la división del espacio y la distribución de recursos para enfrentar el riesgo. Comprender este proceso es fundamental para una auténtica transformación y reconstrucción de la Ciudad de México.

Bibliografía

Libros y revistas

Aguilar, Adrián Guillermo, Patricia Romero y Josefina Hernández (2015), "Segregación socio-residencial en la Ciudad de México. Dinámica del patrón territorial a nivel local, 2000-2010", en Segregación Urbana y Espacios de Exclusión. Ejemplos de México y América Latina, México: Instituto de Geografía UNAM y M.A. Porrúa, pp. 73-101.

Beck, Ulrich (1998). La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad. Barcelona: Paidós. Bourdieu, Pierre (1999). La miseria del mundo. Madrid: Akal.

Cervantes, David. (2017). "La normatividad sísmica y urbana y sus efectos en la magnitud y daños del sismo del 19 de septiembre: papel de la ALDF". Ponencia presentada en el Seminario El futuro de la Ciudad de México ante riesgos socio-naturales, realizado el 15 de noviembre en la Ciudad de México.

Coulomb René y Schteingart Martha, coordinadores, (2006), Entre el Estado y el Mercado. La vivienda en el México de Hoy. Miguel Ángel Porrúa, México.

Dávila, Patricia (2017). “Sismo 19-S: la reconstrucción beneficia a los responsables del desastre”. En Proceso, 7 de octubre.

Eibenschutz, Roberto (2017). “Riesgos urbanos y política urbana: perspectiva del desarrollo urbano”. Ponencia presentada en el Seminario El futuro de la Ciudad de México ante riesgos socio-naturales, realizado el 15 de noviembre en la Ciudad de México.

González Alvarado, Rocío (2017). “Marcha contra el plan de reconstrucción del gobierno de la CDMX”. En La Jornada, 19 de octubre.

Páramo, Arturo (2017). “Aprueba ALDF Ley de Reconstrucción de la Ciudad de México” En Excelsior, 25 de noviembre.

Puebla, Claudia (2002), Del Intervencionismo Estatal a las Estrategias Facilitadoras. Cambios en la política de Vivienda en México. México: El Colegio de México.

Quintero, Josefina (2017). “Damnificados de multifamiliar Tlalpan ahogan circulación de la Calzada”. En La Jornada 24 de noviembre.

Redclift, Michael (2016). “Gestión ambiental y política: las vulnerabilidades y los riesgos”. En Negrete, María Eugenia, comp. Urbanización y política urbana en Iberoamérica: experiencias, análisis y reflexiones. México: El Colegio de México.

Roa, Wendy (2017). “Mancera exhorta a AMLO para que finalice 'plantón' en ALDF”. En Excelsior, 15 de noviembre.

Salazar, Clara (2014). “Suelo y política de vivienda en el contexto neoliberal mexicano”, en: Silvia Giorguli Saucedo y Vicente Ugalde (coord.), Gobierno, Territorio y Población: las políticas públicas en la mira. México: El Colegio de México, pp. 343-37.

Leyes e informes

Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF) (2017). Iniciativa de Ley del Programa para la Reconstrucción, Recuperación y Transformación de la Ciudad de México en una CDMX cada vez más resiliente. México: Ciudad de México.

Ley para la Reconstrucción, Recuperación, y Transformación de la Ciudad de México en una cada vez más resiliente (Ley de Reconstrucción) (2017). México: Ciudad de México.

LA RESPUESTA NORMATIVA EN MATERIA CONSTRUCTIVA ANTE EL RIESGO SÍSMICO EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Alba Garza Hernández

El siguiente análisis tiene como propósito hacer una revisión longitudinal de los instrumentos técnicos y normativos que han orientado las actividades de construcción en la Ciudad de México, principalmente del Reglamento de Construcciones y las Normas Técnicas Complementarias, cuyas modificaciones han estado estrechamente ligadas a la búsqueda de la reducción del riesgo ante la permanente posibilidad de ocurrencia de un sismo, en virtud de la ubicación geográfica y de las características del suelo de la Ciudad de México. Sin embargo, también se señala cómo las modificaciones administrativas en la aplicación de estos instrumentos han fallado en la supervisión de la calidad de nuevas obras, como se puso de manifiesto en el sismo del 19 de septiembre de 2017.

1. El nuevo Reglamento de Construcción y sus cambios

El Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias integran, de manera conjunta, el marco normativo que establece los lineamientos y las restricciones a las que debe sujetarse la ejecución e inspección de proyectos, obras y construcciones, a fin de satisfacer los requerimientos mínimos que garanticen las condiciones de habitabilidad, seguridad, higiene, protección civil, sustentabilidad, comodidad, accesibilidad y buen aspecto de todas las edificaciones, instalaciones y espacios que componen la estructura urbana de la Ciudad de México (Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, 2016).

La primera publicación del Reglamento de Construcciones data del año de 1921, y sus subsecuentes modificaciones, reformas y adiciones han respondido a las adecuaciones correspondientes a los procesos administrativos y técnicos orientados a asegurar una mayor eficiencia en materia constructiva y a reducir los riesgos para los habitantes de la Ciudad de México.

La emergencia de los sismos del 19 y 20 de septiembre de 1985 tuvieron un efecto en la acción gubernamental ante el impacto en la población y los daños ocasionados en la Ciudad de México, no sólo mediante la transformación del régimen de la propiedad de los inmuebles afectados, sino también a través de la elaboración de una respuesta normativa orientada a mejorar los procedimientos de construcción y el diseño estructural. Dos años después, en 1987, se publicó el nuevo Reglamento de Construcción para el Distrito Federal, que incluyó normas de emergencia y mecanismos más rigurosos

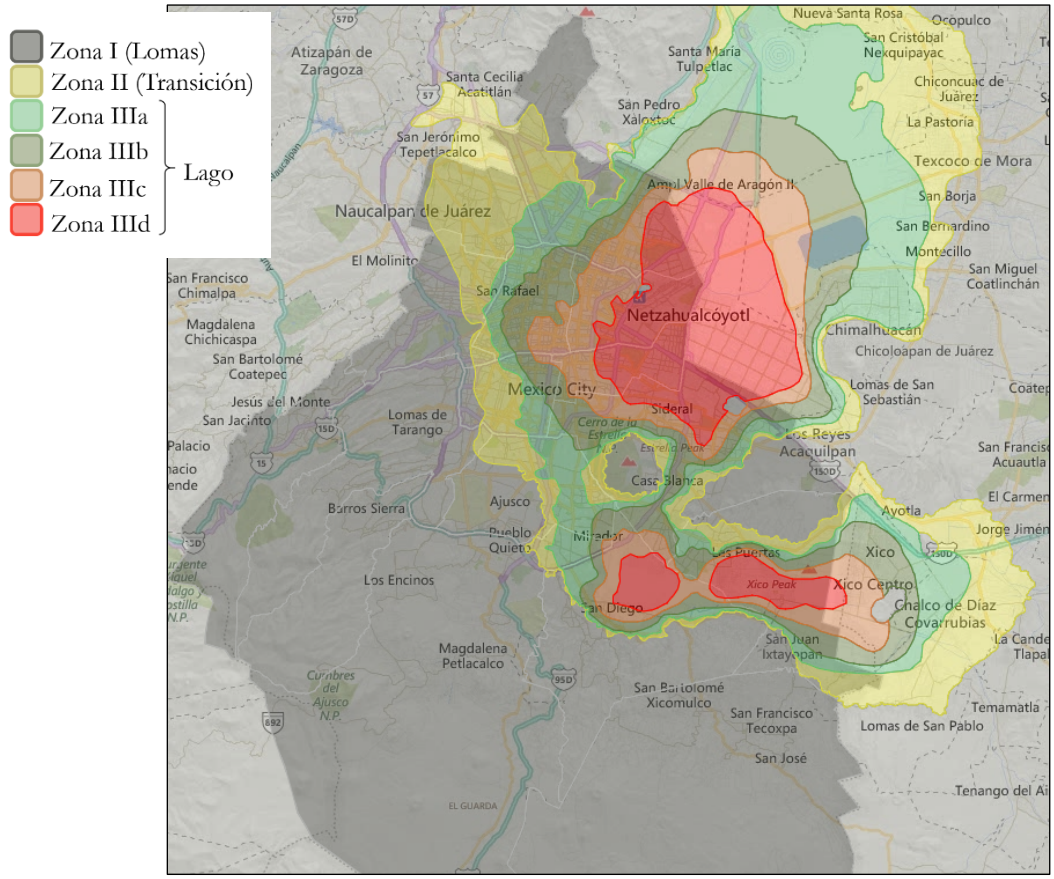
de control para la edificación y supervisión de obras. Entre las modificaciones técnicas que incluyó el nuevo Reglamento, se encuentra el uso de concreto reforzado con acero, el principio de distribución de cargas, la instalación de nuevos sistemas hidráulicos de amortiguamiento, la obligatoriedad de incorporación de vías de escape o salidas de emergencia con que deben contar las edificaciones, la determinación de la superficie máxima permitida de construcción y el requerimiento mínimo de áreas libres, así como de los coeficientes de ocupación y de utilización del suelo en función de las intensidades de uso y las densidades máximas permitidas de acuerdo con lo establecido por los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano. Cabe señalar que, además de que las normas constructivas se hicieron más estrictas, a partir de entonces se impulsó una mayor producción de conocimiento científico sobre la mecánica de suelos, la implementación de mejores prácticas y procedimientos de gestión, prevención y reducción de riesgos, así como la aplicación de medidas de protección civil ante los desastres naturales.

Una de las aportaciones más importantes de esta versión del Reglamento, fue la creación de la figura de los Corresponsables de Obra, como agentes especializados en seguridad estructural, diseño urbano e instalaciones encargados de suscribir, vigilar, revisar y responder a la observancia y adecuada aplicación de las disposiciones del propio Reglamento, en conjunto con el Director Responsable de Obra. Asimismo, el Reglamento fue actualizado en el título dedicado a la seguridad estructural de las edificaciones en lo que se refiere a los tres tipos de suelo sobre los que está asentada la Ciudad de México con el objetivo de establecer su resistencia y el tipo y las características requeridas en el diseño, la cimentación y la construcción de las edificaciones para soportar los efectos de un sismo. El suelo se clasifica estratigráficamente en las zonas I, II y III, correspondientes al lomerío, a la zona de transición y al lecho del lago, respectivamente. De esta clasificación depende el tipo de construcciones y los requerimientos técnicos establecidos en el Reglamento para cada zona.

Según información del Atlas Público de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México, la Zona I, también conocida como zona de lomerío, está formada por rocas o suelos generalmente firmes que fueron depositados fuera del ambiente lacustre, pero en los que pueden existir, superficialmente o intercalados, depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos relativamente blandos. En esta zona, es frecuente la presencia de oquedades en rocas, de cavernas y túneles excavados en suelos para explotar minas de arena y de rellenos no controlados; son suelos de alta resistencia y poca compresibilidad, en los que la amplificación de las ondas sísmicas es reducida y los movimientos son de poca duración. La Zona I se localiza geográficamente en las partes más altas de la Cuenca del Valle de México. (Ver mapa de zonificación sísmica y clasificación del suelo).

La Zona II o de Transición, se caracteriza por ser aquella en la que los depósitos de estratos arenosos y limoarenosos, intercalados con capas de arcilla lacustre, se encuentran a 20 metros de profundidad o menos; su espesor es variable entre decenas de centímetros y pocos metros, presentando características físicas intermedias entre la Zona I y la Zona III.

Mapa de zonificación sísmica y clasificación del suelo



Fuente: Atlas Público de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México, Secretaría de Protección Civil (www.atlas.cdmx.gob.mx).

La Zona III o lecho del lago está integrada por depósitos de arcilla altamente compresible, separados por capas arenosas con contenido de limo o arcilla. Las capas arenosas son de consistencia firme a muy dura y de espesores variables de centímetros a varios metros. Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales y rellenos artificiales; estos sedimentos suaves ocasionan que la ciudad sea vulnerable debido a que favorecen la propagación de las ondas de choque durante un sismo; el espesor de este conjunto puede llegar a ser superior a los 50 metros.

En el año 2004 las Normas Técnicas Complementarias para Diseño por Sismo del Reglamento de Construcción se actualizaron para incorporar una subclasificación del suelo en el lecho del lago

dividiéndolo en cuatro zonas —a, b, c y d—, debido a que es el suelo más blando y compresible, representando un mayor riesgo para la construcción, al favorecer la amplificación de las ondas sísmicas.

De acuerdo con la zonificación sísmica del Atlas Público de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México, las Zonas IIIa, IIIb, IIIc y IIId, corresponden a depósitos lacustres muy blandos y compresibles, con alto contenido de agua, y que se pueden ubicar geográficamente en las regiones donde antiguamente se encontraban los lagos de Xochimilco y Texcoco.

El Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, particularmente la versión publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 29 de enero de 2004, ha sido calificado como un código de vanguardia por proveer un conjunto avanzado de requisitos técnicos de ingeniería, y se ha utilizado como modelo para reglamentos constructivos dentro y fuera del país. Además, establece responsabilidades y procedimientos legales relacionados con la expedición de licencias y los requisitos de información para la ejecución de proyectos.

Los cambios de tipo administrativo efectuados en ese Reglamento prácticamente eliminaron la fase de revisión de documentos y expedición de licencias por parte de las autoridades administrativas locales; es decir, de los funcionarios que operan desde las delegaciones, con el objetivo de agilizar los trámites e impedir los actos de corrupción y discrecionalidad; sin embargo, el efecto de la modificación administrativa del Reglamento tendría resultados adversos al permitir el aumento de la construcción de viviendas y conjuntos al interior y en la periferia de la ciudad en un marco de laxitud y debilidad normativa y técnica, sin el rigor necesario en el control y supervisión en la calidad de las nuevas obras (Reinoso, 2016).

En esta actualización la responsabilidad de la aplicación y observancia del Reglamento y sus Normas Técnicas Complementarias recae directamente en el Director Responsable de Obra (DRO), quien tiene a su cargo el cumplimiento normativo del proyecto y la dirección de la ejecución de una obra de edificación o instalación; de forma conjunta con el Director Responsable de Obra, los Corresponsables en Seguridad Estructural (CSE), en Diseño Urbano y Arquitectónico, y en Instalaciones, con autorización y registro ante la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, comparten responsabilidades; al responder, suscribir y verificar todos los aspectos técnicos relacionados al ámbito de su intervención profesional en cumplimiento con lo establecido en el Reglamento de Construcciones. Es decir que toda la responsabilidad de la seguridad estructural de las edificaciones es transferida a los DRO y los SCE, mientras que inversores y desarrolladores inmobiliarios, quienes en general obtienen mayores beneficios económicos del desarrollo urbano y la construcción, no tienen responsabilidad alguna en caso de un sismo.

Ante la expedición desordenada de licencias, la insuficiencia de los mecanismos para supervisar el diseño y la construcción de nuevas estructuras, la falta de instrumentos efectivos de control para el cumplimiento del Reglamento, además del ejercicio de prácticas clientelistas e ilícitas, y de acciones de permisividad entre funcionarios públicos y agentes del sector inmobiliario y de la construcción, en la Ciudad de México existen edificios que no cumplen con los requisitos técnicos establecidos en el propio Reglamento.

2. Conclusión

El riesgo que representa la actividad sísmica del suelo en la Ciudad de México ha dado como resultado un conjunto de acciones de prevención, planificación y protección civil, así como el establecimiento de un amplio marco normativo orientado a definir los requerimientos, lineamientos y restricciones para la ejecución e inspección de obras, proyectos y construcciones que garanticen condiciones favorables de seguridad para la población. Sin embargo, como lo expuso la emergencia del sismo del 19 de septiembre de 2017, los habitantes de la Ciudad de México enfrentan una constante condición de vulnerabilidad no sólo por las circunstancias asociadas al desastre natural, sino por la construcción del riesgo en el entorno urbano debido a la simplificación normativa y a la falta de observancia del Reglamento de Construcciones vigente, que de forma omisa ha permitido el desempeño de prácticas entre diferentes agentes como funcionarios públicos, desarrolladores inmobiliarios, constructoras y sociedad civil, que intensifican y reproducen los factores de riesgo, ocasionando pérdidas humanas y materiales de manera irresponsable, pues más allá de establecer un conjunto de requisitos para la autorización de obras y construcciones, el Reglamento es una herramienta cuyo propósito es garantizar la armonía y seguridad del espacio construido y reducir las condiciones de vulnerabilidad urbana y los factores de riesgo para los habitantes de la Ciudad de México. El instrumental normativo en materia constructiva debe guardar correspondencia entre sus componentes técnicos y administrativos para garantizar la eficiencia de implementación, ejecución y evaluación de las obras, bajo un paradigma de prevención de riesgos, minimización de vulnerabilidades urbanas y protección de la integridad de la población.

Después del breve análisis acerca de la evolución que han manifestado los instrumentos técnicos y normativos que han conducido la actividad constructiva en la Ciudad de México, es posible plantear algunas futuras líneas de investigación que permitan profundizar, con una mirada crítica, en tres temas fundamentales: la gestión anticipada de riesgos en el marco de la reforma política de la

Ciudad de México, la adjudicación de cargas, responsabilidades y competencias del sector privado, así como la evaluación y el seguimiento de la aplicación de los instrumentos en materia constructiva.

Referencias bibliográficas

Reinoso, E., Jaimes, M. A., Torres, M. A. (2016) *Evaluation of building code compliance in Mexico City: mid-rise dwellings*, Building Research & Information, 44:2, 202-213, DOI: 10.1080/09613218.2014.991622

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Gaceta Oficial del Distrito Federal, Ciudad de México, 2 de agosto de 1993.

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Gaceta Oficial del Distrito Federal, Ciudad de México, 29 de enero de 2004.

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Gaceta Oficial del Distrito Federal, Ciudad de México, 17 de junio de 2016.

Atlas Público de Peligros y Riesgos de la Ciudad de México disponible en: http://www.atlas.cdmx.gob.mx/, consultado el 30 de marzo de 2018.

PROGRAMAS DE APOYO PARA LOS AFECTADOS DEL SISMO DEL 19 DE SEPTIEMBRE DE 2017. POSIBILIDADES Y LIMITACIONES

Jaime Daniel Torres

A raíz del sismo ocurrido el pasado 19 de septiembre de 2017, la sociedad mexicana recordó 32 años después, un acontecimiento similar al vivido en 1985, situación que en algunos casos abrió heridas del pasado y en muchos otros resultó en experiencias nuevas. En este trabajo, se hace un breve repaso de los apoyos y programas promovidos por el gobierno Federal y de la CDMX y los apoyos con los que cuenta el INFONAVIT de forma cotidiana, independientemente de lo ocurrido por el sismo.

En este ensayo, se presentan fundamentalmente las acciones promovidas directamente en los sitios de internet del Gobierno Federal y de la Ciudad de México para auxiliar a los damnificados por el sismo del pasado 19 de septiembre de 2017 en materia de vivienda. Cabe aclarar que se presentan también programas que no aparecen en la página de internet, pero que hacen referencia a las ayudas otorgadas en el momento inmediato del sismo, ya que interesa observar de manera crítica los programas generados, a partir de las declaratorias de emergencia y de desastre emitidas el 20 y 21 de septiembre para focalizar los apoyos (GCDMXa, 2017).

1. Los programas

En el contexto de inmediatez requerido, el gobierno de la CDMX anunció varias estrategias de apoyo a los hogares afectados, que se tradujeron en programas. De estos, dos constituyen apoyos a fondo perdido y los demás están basados en un sistema de crédito con diferentes modalidades.

Respecto a los apoyos a fondo perdido, el gobierno de la CDMX estuvo otorgando, a través del INVI, 3 mil pesos mensuales, hasta por tres meses, como apoyo a renta. Este subsidio tuvo la limitación de la corta temporalidad que se dio a una población que obviamente, fue muy afectada porque implicó el desalojo de la vivienda afectada. En este sentido, fue sólo un paliativo de emergencia, utilizado principalmente por hogares pobres, que dejó pendiente la solución de más largo plazo: el mejoramiento de la vivienda y el retorno de las familias a la misma. Este programa terminó una primera etapa; entre septiembre de 2017 y mayo de 2018 se entregaron 53 080 cheques, que significó un importe erogado de 159,240 millones de pesos (INVI, 2018). El 27 de junio de este año se publicó en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México número 352, el inicio de una segunda etapa de apoyo para renta, con un apoyo de 4,000 pesos, durante 5 meses. El apoyo se entregará a las personas que acrediten haber sido afectados por el sismo

del 19 de septiembre de 2017, y cuyos inmuebles hayan sido dictaminados "no habitables" pero pueden ser rehabilitados o se encuentran en proceso de rehabilitación o reconstrucción. El dictamen deberá realizarse por el Instituto de Seguridad para las Construcciones del Distrito Federal, por un Corresponsable en Seguridad Estructural o un Director Responsable de Obra con registro vigente. Los requisitos exigidos son: escrito libre en el cual hacen la solicitud del apoyo y manifiestan decir la verdad; que el inmueble se encuentre registrado o en proceso de registro en la Plataforma CDMX (https:www.plataforma.cdmx.gob.mx); identificación oficial vigente; y comprobante de domicilio o en su caso una Constancia de Residencia. El trámite de este apoyo se ha estado realizando durante el mes de julio de 2018.

El otro apoyo a fondo perdido se dirigió a atender hogares cuyas viviendas tuvieron daños menores, y no debían ser desalojadas. Con este programa, el Gobierno de la CDMX, también por medio del INVI, estuvo otorgando apoyos de hasta 8 mil pesos por vivienda, con el único requisito de que el damnificado llenara una cédula con sus datos personales e informara sobre las reparaciones necesarias (GCDMX (b), 2017). El monto otorgado, no se entregó en efectivo a los damnificados, sino que fue ejecutado a través de brigadas de trabajo de la Secretaría de Obras de la CDMX, la cual se encargó de realizar las mejoras. El sentido de este aporte fue facilitar que los miembros de los hogares retornaran, lo más rápido posible, a su vida normal.

Con respecto a la asistencia bajo la modalidad de crédito, es necesario aclarar que los diferentes apoyos han sido dirigidos a los hogares damnificados, según el nivel de afectación de sus inmuebles. Para ello, el gobierno de la ciudad clasificó las construcciones con colores: el rojo significaba que el inmueble requería una revisión a fondo y no sería habitable hasta que se estableciera un diagnóstico; el amarillo hacía referencia a los inmuebles que podrían repararse y una vez reparados serían habitables; y el verde, aplicaba a los inmuebles que requerían reparaciones menores (GCDMXb, 2017). Una de las dificultades observadas en la adjudicación de estos apoyos han sido los problemas referidos a su implementación. Por ejemplo, en los primeros meses, la población damnificada no tenía en donde informarse, de modo que, aunque conocían la existencia de los programas, ignoraban los mecanismos para acceder a ellos, así como las características de los créditos. Las preguntas que les surgían entonces eran: ¿a qué tipo de crédito puedo acceder, según mi caso? ¿cuál es el monto de dinero que puedo tener para enfrentar la magnitud del daño a mi vivienda? ¿cuáles son los requisitos exigidos?

Desde noviembre de 2017, los damnificados conocieron que el INVI ofrecía un monto entre $ 20,000 $140,000 de préstamo para la reparación de viviendas clasificadas en color amarillo, a pagar en un lapso de hasta 20 años. A partir de testimonios de benficiarios, se pudo conocer que el tiempo de respuesta

y entrega del recurso fue de 10 días. Para adquirirlo, los damnificados debían presentar la credencial para votar, la Clave Única de Registro de Población, CURP, un dictámen técnico, realizado por un Director Responsable de Obra, en el que se señalara el daño de su vivienda, y el titulo de propiedad. Además, debían firmar un contrato de pago del préstamo, pero no se les requirió presentar comprobante de ingresos, ni aval solidario; tampoco se marcó como limitante la edad del beneficiario. Con la entrega de los documentos mencionados por parte del beneficiario, el INVI ha estado entregando a los damnificados que lo solicitaron un cheque de 133,000 pesos (se descuentan 7,000 de un seguro de garantía). Después de tres meses de haber entregado el apoyo, el organismo ha realizado visitas de campo para verificar el avance de la obra y que el dinero se haya aplicado al objetivo para el cual fue entregado. Entre septiembre de 2017 y mayo de 2018 se ha entregado este apoyo a 4,551 damnificados, con un importe erogado de 627,730 millones de pesos; se desconoce hasta cuándo podrá sostenerse este apoyo (INVI, 2018).

Otro de los programas ofrecidos, ha sido la apertura de un crédito hipotecario para los propietarios de inmuebles clasificados con el color rojo, otorgado por la Sociedad Hipotecaria Federal. Este crédito, consiste en un préstamo de hasta 2 millones de pesos para vivienda individual, y hasta 20 millones de pesos para reparaciones estructurales de edificios. En este último caso, los créditos pueden ser otorgados de manera individual, o entregados en una sola bolsa a través de la conformación de un fideicomiso. Esta última situación es más conveniente para los damnificados porque evita problemas en el manejo de los recursos. Por ejemplo, el que un condómino que reciba el préstamo utilice el dinero para solventar gastos personales, y se niegue a aportar la cantidad estipulada para el mejoramiento estructural del edificio.

A pesar de que estos apoyos económicos no exigen la devolución de la suma suministrada, sino sólo el pago de intereses con una tasa del 9%, y un plazo de hasta veinte años (GCDMXc, 2017), perdura el inconveniente de que significa un endeudamiento para los damnificados. En este sentido es excluyente para aquellos que consideran que no podrán devolver el dinero. Los requisitos para obtener los créditos son: estar en el censo de la CDMX, contar con el dictamen de seguridad estructural avalado por la autoridad competente de la CDMX, acreditar la propiedad de la vivienda que resultó afectada, un comprobante de ingresos, aprobar el análisis de crédito, autorización para consulta en buró de crédito; cada propietario podrá acceder sólo a un crédito hipotecario y adicionalmente para obtener el crédito por daños estructurales, se solicita el acta de asamblea de condóminos en donde se apruebe la obra de reparación de estructura y cumplir con las licencias y permisos necesarios, incluyendo el dictamen del DRO y del corresponsal estructural.

Para los inmuebles clasificados en amarillo, el Gobierno Federal (GCDMXb, 2017), propuso un esquema de apoyo para reconstrucción, rehabilitación y mejora de viviendas en las zonas afectadas, con créditos otorgados también por la Sociedad Hipotecaria Federal. Este crédito consiste en la asignación de hasta $100,000 pesos, entregados a través de una tarjeta bancaria a pagar en hasta 120 meses y una tasa del

7% (SHF, 2017). El requisito inicial para contar con el crédito es estar inscrito en el padrón de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) la cual realizó el censo de las viviendas afectadas.

Hasta el momento hemos presentado los programas para dar respuesta a los damnificados, aunque no se sabe en algunos casos realmente cuantas familias han podido tener acceso a los mismos. Sin embargo, y considerando que una parte de las viviendas fueron financiadas con los recursos de los trabajadores, surge otra pregunta: ¿cómo reaccionó el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) ante el sismo? ¿tuvo una respuesta proactiva para apoyar a sus derechohabientes?

2. La respuesta del INFONAVIT a los derechohabientes afectados

Un primer punto que nos extrañó, al indagar sobre la reacción del INFONAVIT frente al sismo, fue observar que este organismo contempla en la vigésima cláusula de sus Reglas para el otorgamiento de créditos a los trabajadores derechohabientes del INFONAVIT, la cobertura de los créditos de los asegurados por incapacidad total o permanente, pero no para afrontar posibles pérdidas económicas derivadas de desastres naturales, entonces estas disposiciones no protegen a los damnificados; es decir no son resultado del evento concreto, ni renovados a partir del mismo. Sin embargo, en el artículo 51 de la Ley de INFONAVIT, se señala que ésta contratará un Seguro de Daños para las viviendas, ya que son la garantía de los créditos otorgados por el Instituto (INFONAVIT (b), 2017). Así, el seguro cubre el monto del crédito que se tiene contratado con el Instituto, pero no la vivienda en sí misma. Esto se puede observar en la Guía que dice:

> Es el programa de aseguramiento de todas las viviendas que son garantía de créditos hipotecarios otorgados por el INFONAVIT, **en todos los casos cuya deuda no haya sido completamente liquidada a la fecha del siniestro** y se encuentren al corriente en el pago de su crédito (INFONAVIT (b), 2017).

Esto significa que, si un derechohabiente ha pagado el crédito por 15 años, y le faltan sólo 5 años por pagar, el seguro cubre los 5 años que le faltan del crédito y la deuda queda cancelada, pero el derechohabiente no recupera su inversión. El seguro referido cubre las siguientes Líneas de Crédito:

Línea I. Vivienda INFONAVIT: La adquisición en propiedad de viviendas construidas y financiadas directamente por el Instituto.
Línea II. La adquisición en propiedad de habitaciones. Se refiere a viviendas que los derechohabientes del INFONAVIT deciden comprar con crédito hipotecario INFONAVIT, pero que son construidas por terceros.
Línea III. La construcción de vivienda en terreno propio del Acreditado. El monto del crédito se otorga por ministraciones, es decir, por avance de obra. En caso de daño o perdida de la construcción, el seguro sólo paga el valor del crédito otorgado considerando el monto indemnizable sobre el valor del avance que tenga la construcción del bien al momento del siniestro y una vez terminada la obra se cubre a valor de reposición.

Línea IV. La reparación ampliación y mejoras de habitaciones.

Línea V. El pago de pasivos adquiridos por cualquiera de los conceptos anteriores (INFONAVIT (a), 2017).

En consecuencia, la actitud del INFONAVIT frente a un sismo se limita a proteger sus propios intereses, ya que los seguros que tiene contratados cubren el monto de la deuda de los derechohabientes y ese monto lo recupera el organismo no el derechohabiente. Así, lo que puede observarse es que ante alguna eventualidad el organismo no ofreció un mecanismo de apoyo adicional a los damnificados. La única "prebenda" obtenida por el derechohabiente, es liberarse de la deuda adquirida con el Instituto, pero ello implica la pérdida de su patrimonio, o su recuperación a través de nuevos créditos que devienen de los mecanismos ya mencionados. Cabe aclarar que, cubierto el crédito adquirido por el derechohabiente ante el Instituto, se termina la relación entre ellos y cualquier eventualidad corre por cuenta del propietario.

3. Conclusiones

Del análisis de los programas otorgado por el Gobierno Federal se puede decir que ha habido severas críticas porque se considera que el sistema de crédito reproduce un modelo excluyente, en el sentido de que esta modalidad restringe el acceso a una población que no está en capacidad de adquirir un crédito. La posibilidad que tiene la población de menores recursos de acercarse a un crédito depende no sólo del monto necesario para la reconstrucción de sus viviendas, y de las tasas y condiciones de financiamiento, sino también de su estabilidad laboral y su nivel de ingreso. Debe reconocerse, sin embargo, que algunos programas implementados por la CDMX, han sido más benévolos al centrarse en la asignación de dinero a fondo perdido. Respecto a los basados en sistema crediticio, han evolucionado hacia "créditos blandos" que no exigen la devolución del capital asignado, o el pago de intereses.

Dentro de las debilidades en la ejecución de los programas, destaca la ausencia de información oportuna y la falta de coordinación institucional para facilitar la respuesta inmediata y eficiente a la población. Al parecer, estos aspectos han producido incertidumbre en la población, y vacilación para aprovechar los recursos disponibles. La falta de claridad en las características de los apoyos llevó a los damnificados a vivir meses de duda y desconfianza que les impidió acceder a los programas. Hubiese sido deseable que, desde un inicio, hubiese existido una sola plataforma gubernamental, sin distinción entre el ámbito federal o local, que diera a conocer la bitácora de los acontecimientos más importantes después del sismo y concentrara la información de los programas, y la evolución de su aplicación de manera lo más eficiente y veraz posible. Muestra de lo descrito arriba se encuentra plasmado en una nota del periódico *La Jornada* el día 9 de julio del 2018 en la que la Secretaría de Finanzas explica que, para ayudar a los damnificados por los sismos, asignó más de 6 mil millones de pesos a distintas dependencias, de los cuales

tan sólo se había reportado el ejercicio de 286 millones de pesos. Dicha situación genera opacidad institucional y por su puesto y aún más importante incertidumbre para los damnificados que no han recibido los apoyos prometidos.

El soporte más débil frente al sismo, lo ha presentado el INFONAVIT frente a sus derechohabientes. El seguro de vivienda que tiene contratado protege el crédito otorgado al acreditado, porque es la garantía del organismo en caso de incumplimiento en los pagos. Según lo que puede derivarse de la lectura de la póliza, en caso de siniestro, sólo ofrece al acreditado liberarlo de la deuda, pero no implica mantener o recuperar la vivienda a la condición previa al sismo; no protege al derechohabiente. La estrategia del INFONAVIT para apoyar a los derechohabientes afectados por el sismo se limitó a otorgar créditos para reconstrucción o para la adquisición de una segunda hipoteca; es decir, estuvo dirigida a generarles nuevos endeudamientos y esto no puede ser visto como un apoyo.

Este ensayo ha pretendido otorgar un panorama general de los programas ofrecidos por el gobierno y ha mostrado algunas limitaciones y aspectos que se considera son mejorables en beneficio de toda la sociedad; por esta razón, se plantea la pregunta ¿es posible que las políticas de reconstrucción trasciendan a políticas de prevención?

Además, en vísperas del próximo cambio de gobierno y la posibilidad de hacer cambios en el INFONAVIT, consideramos que sería deseable que el Instituto deje de ser usado por los desarrolladores inmobiliarios para su beneficio y pueda constituirse en una herramienta del Estado para ofrecer vivienda de calidad a la población más necesitada, incluyendo apoyos para brindar una solución real para las personas afectadas por el sismo. En este sentido sería deseable desarrollar líneas de investigación que puedan servir de base para proponer esos cambios necesarios a corto plazo.

Bibliografía.

Documentos y datos oficiales

GCDMX (a) Declaratoria de emergencia (2017). Consultado el 1 de diciembre de 2017, de http://www.reconstruccion.cdmx.gob.mx/declaratoria-de-emergencia

(b) Preguntas frecuentes (2017). Consultado el 1 de diciembre de 2017, de http://www.reconstruccion.cdmx.gob.mx/preguntas-frecuentes

(c) Reconstrucción CDMX (2017). Consultado el 1 de diciembre de 2017, de http://reconstruccion.cdmx.gob.mx/vivienda19s

INFONAVIT (a) Especificación seguro de daños de incendio (2017) Consultado el 1 de diciembre de 2017, de http://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/0ceb7f02-c026-471b-9908-04b827b08e05/Especificacion_del_Seguro_de_Danos.pdf?MOD=AJPERES&CVID=l-DopMW&CVID=l-D5J4E&CVID=l-D5J4E&CVID=l-D5J4E&CVID=l-D5J4E&CVID=l-D5J4E3

(b) Guía Informativa del Seguro de Daños a la Vivienda (2017). Consultado el 1 de diciembre de 2017, de https://portal.infonavit.org.mx/wps/wcm/connect/c44abbd0-b063-455c-8972-b26c4179c07e/Guia_Informativa_Seguro_de_Da%C3%B1os.pdf?MOD=AJPERES

SHF, Sociedad Hipotecaria Federal (2017). Consultado el 1 de diciembre de 2017, de https://www.gob.mx/shf/articulos/esquema-de-apoyo-para-la-reconstruccion-rehabilitacion-y-mejora-de-viviendas-ubicadas-en-las-zonas-afectadas-por-los-recientes-sismos?idiom=es

INVI (2108) Datos proporcionados por el organismo, el 4 de julio de 2018.

Notas periodísticas

Cruz, A. (9 de julio de 2018). Se desconoce el destino del dinero para reconstruir: Finanzas. La Jornada. Recuperado de https://www.jornada.com.mx/2018/07/09/capital/036n1cap

EL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO BARRIAL Y COMUNITARIO EN LA CIUDAD DE MÉXICO. RECONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO AFECTADO POR EL SISMO DE 2017

Maritza Selene Cepeda Loya

1. Introducción

Derivado del sismo ocurrido el pasado 19 de septiembre de 2017, surge en la Ciudad de México por parte del gobierno local, una vertiente especial derivada del Programa de Mejoramiento Barrial y Comunitario (PMBC), dirigida únicamente a los espacios públicos afectados por el fenómeno telúrico. El presente trabajo tiene como objetivo principal discutir la viabilidad de la implementación del programa como una alternativa para la atención inmediata de las áreas públicas de convivencia en las zonas con mayor grado de marginación de la ciudad. Para logarlo, acudimos a distintas fuentes de información, entre las que destacan los boletines oficiales publicados en la Gaceta de la Ciudad de México, entrevistas con funcionarios designados para el manejo y operación de la vertiente de apoyo, así como toda aquella información disponible en los sitios oficiales de internet de la Secretaría de Desarrollo Social de la Ciudad de México.

Después de la Declaratoria de Desastre del 21 de septiembre por el gobierno de la ciudad, el 2 de noviembre de 2017, se dio a conocer a través de la gaceta oficial la vertiente denominada *Apoyo para la Reconstrucción y Rehabilitación de espacios públicos afectados por el fenómeno sísmico*. Este proyecto alternativo es resultado de la conformación de una serie de mecanismos públicos dirigidos a la atención de proyectos de reconstrucción y/o rehabilitación de los espacios públicos afectados por el fenómeno sísmico en la Ciudad de México.

El PMBC se caracteriza por el desarrollo de proyectos de fortalecimiento, rescate, preservación, mejoramiento y sustentabilidad de las condiciones físicas y materiales de los espacios públicos en las comunidades vecinales. De esta forma, el PMBC, dentro de sus lineamientos, procura la integración social de los principales barrios y colonias de la ciudad que presentan situaciones de vulnerabilidad y exclusión, gracias a la capacidad de asociación de los vecinos durante las etapas de aprobación, diseño y ejecución de las tareas necesarias para hacer uso de los apoyos económicos brindados.

2. El programa de mejoramiento barrial y comunitario[7]

El PCMB surge en 2007 como una iniciativa por parte del Gobierno del Distrito Federal cuyo objetivo es la garantía del derecho al uso y disfrute de los espacios públicos, mediante la participación ciudadana de los vecinos y fomento a la reconstrucción del tejido social. El elemento central es la articulación de los diversos actores locales a fin de lograr su crecimiento tanto económico, cultural y ambiental, para lograr una mejora integral en la calidad de vida de los habitantes de los barrios y colonias de la Ciudad de México. Desde su creación hasta el cierre del ejercicio fiscal 2017, se han presentado siete mil cuatrocientas cincuenta y dos proyectos a concurso, de los que han sido aprobados mil novecientos cincuenta y tres, brindando un beneficio a más de un millón 936 mil 887 personas (Secretaría de Desarrollo Social de la CDMX, 2018).

El funcionamiento del programa depende de la conformación de tres comités (de Administración, de Supervisión y Desarrollo Comunitario). En cada comité son los vecinos que residen dentro de la zona de impacto del proyecto, principalmente, los que participan de manera activa en cada uno de ellos. Como se aprecia en su denominación, los comités son organizaciones cuyas funciones están especializadas para la correcta aplicación del recurso económico:

> "Los Comités de Administración, de Supervisión y de Desarrollo Comunitario están obligados a dar seguimiento al proyecto de mejoramiento barrial y comunitario, […] hasta su debida conclusión" (Ley de Mejoramiento Barrial, 2015).

Además de los ya mencionados, también existe un *Comité Técnico Mixto* conformado por integrantes de la sociedad civil, del sector académico y funcionarios del Gobierno de la Ciudad de México. Su función principal consiste en revisar y aprobar los proyectos que recibirán tanto la asesoría técnica correspondiente, como la asignación del recurso financiero. De esta forma, cada comité constituye una parte crucial de los proyectos de mejoramiento porque involucran distintos actores sociales.

Los procesos de rescate de espacios públicos del PMBC incluyen la rehabilitación y en algunos casos la construcción de parques, callejones, centros comunitarios, corredores, casas de cultura, plazas cívicas, así como recuperación de fachadas, rehabilitación de accesos peatonales, construcción de

[7] Con la entrada en vigor de la Ley de Mejoramiento Barrial y Comunitario, el nombre cambia de Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial a Programa de Mejoramiento Barrial y Comunitario.

andadores y otros centros recreativos. Es importante mencionar que las acciones realizadas por los vecinos no sólo implican una mejora en la imagen física del entorno, sino que también contribuyen al desarrollo de una identidad comunitaria que conserva valores y sentidos de comunidad, de pertenencia y de trabajo en equipo. Parece ser que una de las cosas importantes para el desarrollo de una comunidad es la existencia de un espacio público de encuentro, de co-presencia (Segovia, 2007:17).

Los resultados obtenidos desde sus inicios han hecho que el PMBC sea acreedor de distintos reconocimientos. En 2009 gracias a este programa, el Observatorio Internacional de la Democracia Participativa premió a la Ciudad de México con la *IV Distinción Buena Práctica en Participación Ciudadana*. Luego en 2010, tres proyectos del PMBC recibieron el premio *Deutsche Bank Urban Age*. Posteriormente, en 2011 el PMBC recibió el premio *World Habitat Award*, de la Building and Social Housing Foundations en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas (ONU HÁBITAT). Por otro lado, en 2014, el PMBC fue premiado con el *II Reconocimiento de Buenas Prácticas Subnacionales en Políticas Públicas de Desarrollo Social en América Latina*, otorgado por el Centro Regional para el aprendizaje en Evaluación y Resultados para América Latina (CLEAR por sus siglas en inglés), el Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el Gobierno del Estado de Guanajuato. En el mismo año, el proyecto "Nueva Imagen Urbana y Cambio Social" realizado en el Barrio La Cruz de la delegación Gustavo A. Madero, recibió mención honorífica por el gobierno de los Emiratos Árabes y la ONU con el *Premio Internacional de Dubai a las Buenas Prácticas*. Por último, a principios de 2017, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) reconoció al PMBC en la categoría de *Liderazgo y Participación Ciudadana de la Mujer* como parte del concurso "Gobernarte Premio Eduardo Campos", el cual está dirigido a gobiernos locales en América Latina y El Caribe.

3. La vertiente de apoyo para la reconstrucción y rehabilitación de espacios públicos afectados por el fenómeno sísmico del 19 de septiembre de 2017

El 2 de noviembre de 2017 la Subsecretaría de Participación Ciudadana del Gobierno de la Ciudad de México, a través de la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, da a conocer la vertiente denominada "Apoyo para la Reconstrucción y Rehabilitación de espacios públicos afectados por el fenómeno sísmico" al PMBC 2017, divulgando la creación de un fondo único de 10 millones de pesos dirigido a

la atención de proyectos de reconstrucción y/o rehabilitación de espacios públicos a comunidades afectadas por el pasado fenómeno sísmico. Con esta vertiente se aprobarían hasta 40 proyectos[8] por un monto máximo de 300,000 pesos. Posteriormente, el 10 de noviembre del mismo año se da a conocer la convocatoria pública al *Concurso de Selección de Proyectos* de la vertiente. Ahí se presentaron los lineamientos principales para la selección de proyectos de mejoramiento barrial enfocados en espacios públicos que sufrieron daños de manera directa por el sismo acontecido el pasado 19 de septiembre.

En entrevista con Arturo Cervantes, encargado de la vertiente de reconstrucción de los espacios públicos, comentó que una vez cerrada la convocatoria el 30 de noviembre del mismo año, se recibieron alrededor de 80 proyectos de distintas delegaciones. Según afirmó nuestro informante: "La vertiente del PMBC tiene como finalidad la aplicación de los recursos para realizar medidas de reconstrucción de espacios públicos que han sufrido daños leves, moderados o graves, a través de un proceso ciudadano participativo, integral, incluyente y sostenido".

Los proyectos aprobados por el comité calificador fueron publicados en el sitio web oficial de la Subsecretaría de Participación Ciudadana. En este documento se especifica el nombre del proyecto, monto asignado, la colonia y la delegación a la que pertenecen. Según la información proporcionada por el informante, fueron aprobados un total de 34 proyectos, los cuales iniciaron operaciones a partir del mes de enero de 2018.

Aunque los principales ejes rectores de la vertiente fueron las reglas de operación del PMBC 2017, durante el proceso de selección, el *Comité Técnico Mixt*o consideró principalmente a aquéllos proyectos que cumplieran con tres requisitos: *a)* que efectivamente se tratasen de espacios públicos que hayan sido afectados por el sismo del pasado 19 de septiembre; *b*) que cumplieran con la totalidad de la documentación requerida antes del cierre de la convocatoria y *c)* que se cumpliera con la asistencia y conformación de los integrantes de los comités de Administración y Supervisión durante los cursos de preparación, impartidos por la Subsecretaría de Participación Ciudadana.

[8] Incluyen proyectos cuya ubicación se encuentra en colonias clasificadas como de alto y medio Índice de Desarrollo Humano.

Proyectos aprobados de la vertiente "Reconstrucción y Rehabilitación de espacios públicos afectados por el fenómeno sísmico"		
Delegación	**No. de proyectos aprobados**	**Monto autorizado promedio por proyecto (pesos)**
Miguel Hidalgo	9	300,000
Tláhuac	8	300,000
Xochimilco	8	300,000
Iztapalapa	4	262,500
Milpa Alta	2	300,000
Tlalpan	2	275,000
Iztacalco	1	300,000
TOTAL	34	10,000,000

Fuente: Elaboración propia con información de la Subsecretaría de Participación Ciudadana de la CDMX

Dentro de los proyectos aprobados, los principales tipos de espacio público que se propusieron para su reconstrucción fueron principalmente parques o plazas públicas, le sigue la reconstrucción de centros comunitarios, bibliotecas, salones de usos múltiples y casas de cultura; mientras que, en menor proporción, se encuentran proyectos relacionados con la reconstrucción de canchas deportivas y foros

al aire libre. Las Reglas de Operación del PMBC 2018 expresan que con la aprobación de cada proyecto se espera beneficiar alrededor de 3,082 habitantes, por lo que para el caso de la vertiente de apoyo a la reconstrucción y rehabilitación se estima un total de 104,788 habitantes beneficiados.

De acuerdo con la Distribución de las Unidades Territoriales por Índice de Desarrollo Social 2010 de la Secretaría de Desarrollo Social de la Ciudad de México, las delegaciones con mayor porcentaje de unidades territoriales con la clasificación de Bajo y Muy Bajo índice son Milpa Alta (97%), Tláhuac (93%), Iztapalapa (71%), Magdalena Contreras (67%) y Cuajimalpa de Morelos (65%). Sin embargo, como podemos observar en el cuadro anterior, la distribución de los proyectos aprobados no sigue estrictamente los porcentajes de las Unidades Territoriales con grados Bajo y Muy Bajo de Índice de Desarrollo Social. La dificultad en el proceso de compilación de la documentación necesaria para completar la totalidad de los requisitos propició que algunos proyectos fueran descartados por el Comité Técnico Mixto durante el proceso de revisión, según menciona el informante.

Vale la pena destacar que, dada la prontitud en la elaboración de los proyectos, en el caso de la *vertiente* se pasó directamente a la etapa de reconstrucción y rehabilitación sin la elaboración de la asamblea vecinal reglamentada en los lineamientos de la convocatoria del PMBC 2017. Otro punto importante que resaltar es que no se realizó la conformación del *Comité de Desarrollo Comunitario*, ya que únicamente se requirió de la conformación de los comités de Administración y Supervisión. Esto podría ser explicado por los periodos de tiempo para la ejecución de cada uno de los proyectos, ya que cuentan con un plazo máximo de 6 meses para realizar la comprobación en su totalidad del monto autorizado.

4. Consideraciones finales

Los resultados de la implementación del PMBC han sido aceptados por diversas organizaciones nacionales e internacionales que han reconocido el valor del trabajo comunitario en la gestión de recursos para la mejora del espacio público. Además de propiciar mejoras en la imagen urbana e infraestructura básica en los barrios y colonias de la ciudad, el PMBC ha sido reconocido por su contribución al fortalecimiento del tejido social y la corresponsabilidad entre la sociedad civil y el gobierno capitalino.

Derivado de lo anterior, sugerimos que la implementación del PMBC puede representar para las comunidades vecinales, el poder de incidir de forma positiva y de forma directa en el diseño, ejecución y gestión de proyectos para el rescate y mejoramiento de los espacios públicos que han sido dañados por el movimiento telúrico. A pesar de que la cantidad de proyectos es muy reducida y el monto aprobado para cada uno no permiten realizar obras de gran magnitud, consideramos que la vertiente del PMBC representa una de las prácticas locales más adecuadas para incluir a los distintos actores sociales en los procesos de reconstrucción de daños generados a raíz del movimiento telúrico. Asimismo, la atención inmediata a los espacios públicos podría elevar las condiciones de bienestar social y calidad de vida para las personas residentes en los barrios y colonias afectados.

No es intención de este trabajo señalar que la reparación de los daños a la vivienda popular ocasionados por el sismo del pasado 19 de septiembre deje de ser una de las prioridades que deba ser atendida a la brevedad. Sin embargo, consideramos importante resaltar la importancia del papel que cumplen los espacios públicos en los procesos de integración social en la cotidianeidad de las personas residentes en los barrios y colonias populares de la ciudad. Particularmente aquellas zonas que presentan altos grados de conflictividad social y degradación urbana.

Por ello, el presente trabajo exhorta a la discusión de este tema, abriendo líneas de investigación relacionadas directamente con el uso y gestión de los espacios públicos urbanos. También proponemos como tema de investigaciones futuras el desarrollo de la participación ciudadana como una alternativa para fortalecer el tejido social, o bien, desde las finanzas públicas para analizar dentro de muchas otras cuestiones, la capacidad institucional de poder destinar recursos económicos a este tipo de programas sociales de participación mixta. Esto sin hacer a un lado la atención de los riesgos a la infraestructura pública que pueden verse expuestos por eventos naturales como un sismo.

5. Referencias bibliográficas

Libros

-Sánchez-Mejorada F. Ma. Cristina. *¿Construcción de Ciudadanía? Reflexiones sobre la política de participación Ciudadana en la Ciudad de México.* En *Ciudadanía, espacio público y Ciudad.* Treviño Carrillo Ana Helena y de la Rosa Rodríguez José Javier coord. Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Pp. 291-336. México, Distrito Federal. 2009.

- Segovia Olga, *Espacios Públicos y Construcción Social: Hacia un ejercicio de ciudadanía,* Ediciones Sur, pp. 154, Santiago de Chile, Chile, 2007.

-Ziccardi Alicia. *Espacio público y participación Ciudadana: El caso de Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial de la Ciudad de México.* Gestión y Política Pública. Volumen temático 2012. Pp. 187-226. 15 de diciembre de 2011.

Artículos

-Monterrubio Redonda Anavel. *Factores para la renovación urbana del hábitat popular en barrios céntricos de la Ciudad de México: 1985-2006*. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. Cámara de Diputados/ LXII Legislatura. México, Distrito Federal. Octubre de 2014.

-Sánchez-Mejorada F. Ma. Cristina. *La participación Ciudadana en el Distrito federal. Reflexiones sobre la Ley y las elecciones vecinales. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco*. El Cotidiano, vol. 16, núm. 99, enero-febrero, 2000, pp. 80-91. México, Distrito Federal. 2009.

Leyes

-Asamblea Legislativa Del Distrito Federal, VII Legislatura. *Ley de Participación Ciudadana del Distrito Federal.*

-Asamblea Legislativa Del Distrito Federal, VII Legislatura. *Ley de Mejoramiento Barrial y Comunitario del Distrito Federal.*

Documentos oficiales

-Gobierno del Distrito Federal. *Programa de Mejoramiento Barrial 2008-2012*. Primera edición. Programa Universitario de -Estudios sobre la Ciudad-UNAM. México, Distrito Federal. 2010.

-Gobierno del Distrito Federal. *Programa de Mejoramiento Barrial 2008*. Primera edición. Programa Universitario de -Estudios sobre la Ciudad-UNAM. México, Distrito Federal. 2012.

- Gobierno de la Ciudad de México, *Aviso por el cual se da a conocer la Convocatoria a participar en el Concurso Público de selección de Proyectos de "Mejoramiento Barrial y Comunitario 2017",* Gaceta Oficial de la Ciudad de México Pp. 5-15. Vigésima Época. No. 55. 26 de abril de 2017.

-Gobierno de la Ciudad de México, *Declaratoria de Emergencia con motivo del fenómeno sísmico ocurrido el día diecinueve de septiembre de dos mil diecisiete en la Ciudad de México*, Gaceta Oficial de la Ciudad de México, Pp. 526. Vigésima Época. No. 159, 20 de septiembre de 2017.

-Gobierno de la Ciudad de México, *Declaratoria de Desastre con motivo del fenómeno sísmico ocurrido el Diecinueve de septiembre de dos mil diecisiete en la Ciudad de México* Gaceta Oficial de la Ciudad de México, Vigésima Época. No. 160, 21 de septiembre de 2017.

- Gobierno de la Ciudad de México, *Aviso por el cual se da a conocer la Convocatoria Pública al Concurso de Selección de Proyectos de la Vertiente "Apoyo para la Reconstrucción y Rehabilitación de Espacios Públicos afectados por el fenómeno símico",* Gaceta Oficial de la Ciudad de México Pp. 13-20. Vigésima Época. No. 196. 10 de noviembre de 2017.

-Gobierno de la Ciudad de México, *Aviso por el que se dan a conocer las Reglas de Operación del "Programa Mejoramiento Barrial y Comunitario 2018",* Gaceta Oficial de la Ciudad de México Pp. 258-292. Vigésima Época. No. 252. 31 de enero de 2018.

- Gobierno de la Ciudad de México, *Proyectos Aprobados por el Comité Calificador de la Vertiente "Reconstrucción y Rehabilitación de Espacios Públicos afectados por el fenómeno sísmico*, Información proporcionada por la Subsecretaría de Participación Ciudadana el 01 de junio de 2018.

-Programa de la Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ONU Hábitat. *Construcción de Ciudades más equitativas: Políticas Públicas para la Inclusión en América Latina.* ONU Hábitat, CAF –banco de desarrollo de América Latina, Colombia, marzo 2014.

-Sociedad Hipotecaria Federal. *Esquema de apoyo para la reconstrucción, rehabilitación y mejora de viviendas ubicadas en las zonas afectadas por los recientes sismos*. Consulta noviembre de 2017.

Tesis

-Escalante Arriaga José Rodrigo. Tesis de Maestría: *Participación Ciudadana en contextos de pobreza. Reflexiones en torno al programa comunitario de mejoramiento Barrial en la Ciudad de México.* El Colegio de México. México Distrito Federal, agosto de 2015.

¿Y AHORA QUIÉN RECONSTRUYE LA CDMX? MOVILIZACIONES E INICIATIVAS DE LA SOCIEDAD CIVIL EN TORNO A LA RECONSTRUCCIÓN

Marisol Romero Magallán

Después del sismo del 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México, surgió un interrogante a partir del cual se movilizaron diversos grupos sociales: ¿a quién le toca pagar y rehacer los hogares dañados después del sismo en la Ciudad de México? Esta pregunta se responde de distintas formas, según el interlocutor al que se le haga. El propósito de este ensayo es presentar las posturas de actores sociales clave sobre quién debe de pagar y reconstruir la vivienda después del sismo. Esto se realiza mediante una revisión hemerográfica y de redes sociales, que se hizo durante los 8 meses posteriores al sismo. En primer lugar, se hace una caracterización general de las movilizaciones sociales de los damnificados, haciendo énfasis en las demandas en torno a la reconstrucción de sus viviendas. Posteriormente, se señalan algunas de las iniciativas de reconstrucción realizadas por ciertos miembros de la sociedad civil y se concluye con una propuesta de investigación para ahondar el análisis de las movilizaciones sociales y las estrategias en torno a la reconstrucción.

1. Movilizaciones sociales en torno a la reconstrucción

Las movilizaciones que se produjeron a raíz del sismo del 19 de septiembre de 2017 se pueden clasificar a partir del momento en el que surgieron. En un primer grupo tenemos las movilizaciones *emergentes* de nuevos afectados que inician desde del sismo del 19 de septiembre de 2017. En un segundo grupo están las movilizaciones *preexistentes* al sismo, mismo que incluye tanto a organizaciones vecinales enfocadas a los servicios públicos y el desarrollo urbano como a los grupos de damnificados del sismo de 1985.

Por lo que respecta al primer grupo, se identifican aquellas movilizaciones de habitantes de edificios que sufrieron daños o se derrumbaron a raíz del *19s*. En un principio, sus demandas se centran en la atención de la emergencia; específicamente en el rescate de víctimas, la remoción de escombros, la provisión de víveres y viviendas emergentes, así como en la elaboración de dictámenes de edificios (Primer Comunicado de la Asamblea Multifamiliar Tlalpan, 2017). Posteriormente, sus demandas se enfocan hacia las condiciones de demolición y al financiamiento de la reconstrucción de sus hogares.

Ahora bien, entre los distintos grupos de nuevos damnificados parecen existir diversos grados de movilización política. Por una parte, están los que se han quedado en el ámbito muy inmediato de resolver la situación de su edificio. Este es el caso de los vecinos de Concepción Beistegui 1503 (Facebook, 2017a), Pacífico 455 (Facebook, 2017g), Edificio Miramontes 3010 (Facebook, 2017e), Damnificados Unidos de Girasoles Coyoacán (Facebook, 2017d), Damnificados Nicolás San Juan(Facebook, 2017b), por mencionar solo algunos.

Por otra parte, están aquellos que se han movilizado de manera más extensa y se han articulado con otros grupos de vecinos y movimientos para exigir una serie de demandas en torno a la reconstrucción de sus hogares. Tal es el caso del Multifamiliar Tlalpan, quienes desde un principio se organizaron de manera sistemática y conformaron comisiones para atender diversos asuntos como prensa, dictámenes, víveres, etc. (El Financiero Bloomberg, 2017). Conforme avanzaron los meses, este grupo de vecinos fue cobrando fuerza mediática y en noviembre se integró el movimiento de *Damnificados Unidos de la Ciudad de México* (Facebook, 2017c), conformado tanto por grupos vecinales como individuos damnificados. Han realizado ya ocho Encuentros de Damnificados de la Ciudad de México[9] en donde han discutido sobre las necesidades y estrategias para la reconstrucción de sus hogares. También han efectuado marchas para exigir avances en la reconstrucción. A grandes rasgos sus demandas actuales giran en torno a la Ley de Reconstrucción de la Ciudad de México planteada por el Gobierno capitalino. Concretamente, las demandas y posturas de este movimiento son la negación a la reubicación, la utilización de fondos públicos y donaciones privadas para el financiamiento a la reconstrucción, la oposición al otorgamiento de créditos blandos y a la redensificación, así como el derecho a ser consultados para la elaboración de la Ley (Multifamiliar Tlalpan, 2017).

Existen también otros damnificados que no estuvieron tan mediáticamente presentes como grupos en un inicio, pero que han participado en los eventos que se han hecho en torno a la reconstrucción. Tal es el caso de los habitantes de San Gregorio Atlapulco que no contaban con perfiles públicos en redes sociales hasta hace poco (Facebook, 2018b), pero que se han movilizado para resolver las problemáticas de agua y de vivienda derivadas del 19s (Radio Arquitectura, 2017). Asimismo, en un principio tampoco había grupos de vecinos de colonias como la Condesa, Roma o Juárez, pero en los meses posteriores a las movilizaciones se creó el grupo de Damnificados Unidos de Benito Juárez-Coyoacán-Cuauhtémoc, el cual

[9] EL último con fecha del 19 de mayo de 2017 (Facebook, 2018a)

ha emitido comunicados dirigidos a los candidatos a la presidencia y ha estado presente en los Encuentros de damnificados (Movilización por 19S, 2018).

Es importante hacer notar que aun cuando los habitantes de Iztapalapa fueron los más afectados con unas 19 mil viviendas afectadas, no se agruparon entre sí en un inicio. Más bien, se fueron adhiriendo a manifestaciones y movimientos que agrupan a los damnificados del Distrito Federal (González, 2017).

Por lo que respecta al segundo tipo de movilizaciones, se identifican aquellas que existían antes del sismo. Aquí se incluyen a las organizaciones vecinales que se han organizado en diversas colonias de la Ciudad en torno a la provisión de servicios públicos y a la oposición a proyectos de desarrollo inmobiliario. Ejemplos de ello son el *Movimiento de Unidad y Encuentro Vecinal* (Facebook, 2017f). Las demandas de estos grupos a partir del sismo son mayoritariamente relacionadas con la elaboración de dictámenes de edificios o con la demolición y reconstrucción de edificios colapsados. Estos grupos también se adhieren a la oposición a la Ley de Reconstrucción, pero haciendo énfasis en la cuestión de la redensificación, ya que sus demandas previas al sismo tenían que ver precisamente con la oposición a proyectos inmobiliarios de alta densidad.

Asimismo, bajo esta categoría se incluyen los movimientos de damnificados del sismo de 1985 que cobraron nueva fuerza a partir del sismo del 19S. Un ejemplo de ello es la *Comisión Interlocutora Nacional de Damnificados por el Sismo del 19s* que, de acuerdo con su vocero, el abogado José Joaquín Ortega Esquivel, se conforma por "damnificados por el sismo que ya eran damnificados antes por la pobreza" (Radio Arquitectura, 2017). Esta comisión también integra organizaciones como la Asociación Nacional de Usuarios de Energía Eléctrica (vinculados al Sindicato Mexicano de Electricistas) y grupos de diversas partes de la República Mexicana, principalmente del Istmo de Tehuantepec, de la costa de Chiapas y del Estado de Morelos. Los objetivos de este movimiento son más amplios, pues buscan articular a los damnificados a nivel nacional mediante lo que ellos llaman una organización horizontal. Específicamente, promueven la constitución de asambleas pequeñas por edificio, unidad habitacional o manzana, para que todos los participantes puedan emitir su opinión y tomar sus propias decisiones sobre la reconstrucción de su propio patrimonio y su entorno. La escala de este movimiento es nacional y sus demandas se enfocan a que la reconstrucción se financie exclusivamente con recursos públicos, retomando como referente la Ley de Protección Civil que establece la existencia de fondos a distintas escalas de gobierno para este propósito. Sus objetivos generales son: 1) exigir al gobierno recursos suficientes para la reconstrucción, misma que deberá estar basada en lo que determinen las asambleas de los propios damnificados, 2) la reconstrucción

de bienes y del tejido social, y 3) la vigilancia por parte de los damnificados de los recursos destinados a la reconstrucción.

A partir de lo expuesto hasta aquí, se puede afirmar que los grupos de damnificados que surgieron después del sismo del 19s tienen demandas distintas de quiénes se habían movilizado antes. A los damnificados recientes no les interesa que los fondos de la reconstrucción sean públicos o privados, sino que quieren tener un lugar en la mesa para poder decidir los términos en los que se van a reconstruir sus viviendas. Por el contrario, para los damnificados que se han venido movilizando con anterioridad, en particular los que vienen del sismo de 1985, sí es importante que el Estado cumpla con su papel de rector en el proceso de reconstrucción de vivienda y que sea solamente el gobierno quien pague por la reconstrucción.

2. Propuestas de reconstrucción de vivienda en la Ciudad de México desde la sociedad civil

Las estrategias de reconstrucción de vivienda en la ciudad de México planteadas por parte de la sociedad civil se han basado en distintas propuestas arquitectónicas. En cierta medida, se han hecho de manera aislada y a pequeña escala, aunque con esfuerzos de articulación. Un ejemplo es el caso del Encuentro para la Reconstrucción del Hábitat (Radio Arquitectura, 2017) que se llevó a cabo el 10 de noviembre de 2017 en el CIESAS, y que reunió distintas propuestas para la reconstrucción de vivienda, tanto en zonas urbanas como para zonas rurales.

Para el contexto rural, algunas propuestas han girado en torno a la construcción de pies de casa y a la elaboración de talleres de autoconstrucción y de prácticas constructivas con las comunidades. Tal es el caso del trabajo realizado por el Consultorio de Arquitectura Práctica en Oaxaca (Ayutla y Matatlán) y en el Estado de México (San Pedro Ecatzingo). Para el contexto urbano, entre las propuestas presentadas se pueden mencionar las de los alumnos del taller Max Cetto de vivienda emergente para el multifamiliar Tlalpan (Mendez, Fabiola; Nuñez, 2017) y que posteriormente se retomó en marzo del 2018 por la organización Techo y Consultorio de Arquitectura Práctica A.C. (Gonzalez, 2018).

Muchas de estas iniciativas se encuentran financiadas con fondos mixtos que provienen tanto del gobierno, como de iniciativas privadas. Los fondos gubernamentales se han canalizado desde distintas vías institucionales hacia diversas Organizaciones no Gubernamentales para la ejecución de la reconstrucción.

Los fondos privados se han obtenido mediante campañas de *crowdfunding*[10], donaciones empresariales, venta de artículos o eventos de recaudación.

De manera muy general, se puede decir que las propuestas de reconstrucción por parte de la sociedad civil aquí presentadas giran en torno a tres acciones: el apoyo técnico para la reconstrucción, la capacitación para generar procesos de autoconstrucción y el apoyo para bajar recursos económicos. Los proyectos han sido muy puntuales en ciertas comunidades o edificios con miras a resolver las necesidades de vivienda de manera inmediata para que los damnificados puedan tener un lugar digno para habitar mientras se resuelven las complejas situaciones de vivienda. Éstas pueden tratarse de reconstrucción parcial a total, o bien, de resolver las situaciones jurídicas en torno a la propiedad que les dificulta obtener recursos oficiales.

3. Conclusiones

Lo realizado hasta aquí no fue más que un ejercicio exploratorio en torno a las movilizaciones e iniciativas sociales para la reconstrucción de vivienda en la Ciudad de México, derivadas del sismo del 19s. Todas las argumentaciones aquí presentadas tienen que matizarse a partir de una investigación más profunda. No obstante, a partir de los temas aquí revisados es posible plantear algunas posibles líneas de investigación:

1. Movilizaciones sociales en torno al sismo: demandas de los movimientos, ver porque algunos damnificados se integran a movimientos y otros no (como es el caso de habitantes de Condesa, Iztapalapa o San Gregorio Atlapulco); articulación de movimientos de damnificados urbanos con damnificados rurales, configuración de la participación pública en el proceso de la reconstrucción de viviendas.

2. Ley de reconstrucción de la CDMX: seguimiento de la ejecución, sobre todo en términos de quiénes van a llevar a cabo la reconstrucción de viviendas (inmobiliarias, constructoras, autoconstrucción), cuáles van a ser los mecanismos de financiamiento empleados, cómo va a operar el Fondo para la Reconstrucción, recuperación y transformación de la Ciudad de México, seguimiento de la redensificación como mecanismo de financiamiento de la reconstrucción.

[10] El *crowdfunding* o micro mecenazgo es un mecanismo colaborativo de financiación de proyectos que prescinde de una intermediación financiera. Consiste en la "cooperación colectiva, llevada a cabo por personas que realizan una red para conseguir dinero u otros recursos" (Wikipedia, 2018). Generalmente se realiza mediante campañas de internet en páginas especializadas.

3. Organizaciones No Gubernamentales: seguimiento de las acciones de las ONG en la operación de la reconstrucción, regulación de la participación de sectores no gubernamentales en la reconstrucción de viviendas.

4. Fuentes consultadas

Notas periodísticas

El Financiero Bloomberg. (2017). El orden y cohesión del multifamiliar de Tlalpan. Recuperado de https://www.facebook.com/ElFinancieroBloomberg/videos/1161564233974748/?fref=mentions

González, R. (2017, Octubre). Damnificados del sismo protestan en avenida Universidad.

González, R. (2018, Marzo). Grupos civiles entregan casas emergentes a damnificados de sismos. Recuperado el 4 de abril de 2018. Obtenido de: http://www.jornada.unam.mx/ultimas/2018/03/25/grupos-civiles-entregan-casas-emergentes-a-damnificados-de-los-sismos-1546.html

Mendez, Fabiola; Nuñez, M. (2017). Alumnos de la UNAM crean vivienda para familias del Multifamiliar Tlalpan. Recuperado Diciembre 8, 2017, de http://www.unamglobal.unam.mx/?p=28775

Movilización por 19s. (2018). Carta a los candidatos de la presidencia. Recuperado el 28 de mayo de 2018, de: https://movilizacionpor19s.wordpress.com/2018/05/28/carta-a-los-candidatos-a-la-presidencia/

Radioformula. (2017, December 5). Afectados por sismo #19s exigen que donativos internacionales sean para reconstrucción. Radio Fórmula. Recuperado de http://www.radioformula.com.mx/notas.asp?Idn=723309&idFC=2017

Páginas Web

Facebook. (2017). Damnificados Concepción Béistegui 1503. Recuperado Diciembre 8, 2017, de https://www.facebook.com/Damnificados-Concepción-Béistegui-1503-109540049810226/

Facebook. (2017). Damnificados Nicolas San Juan 304 Narvarte #19s. Recuperado Diciembre 8, 2017, de

https://www.facebook.com/DamnificadosNicolasSanJuan304Sismo19s/

Facebook. (2017). Damnificados Unidos CDMX. Recuperado Diciembre 8, 2017, de https://www.facebook.com/Damnificados-Unidos-CDMX-777069875816848/

Facebook. (2017). Damnificados Unidos de Girasoles Coyoacán. Recuperado de https://www.facebook.com/GirasolesCoyoacan19S/

Facebook. (2017). Edificio Miramontes 3010. Recuperado Diciembre 8, 2017, de https://www.facebook.com/Edificio-Miramontes-3010-2100567679968637/

Facebook. (2017). Movimiento de Unidad y Encuentro Vecinal. Recuperado Diciembre 8, 2017, de https://www.facebook.com/MueveCDMX/

Facebook. (2017). Pacifico455. Recuperado Diciembre 8, 2017, de https://www.facebook.com/Pacifico455/

Facebook. (2018). Damnificados Unidos de Benito Juárez. Recuperado el 4 de abril de 2018, de https://www.facebook.com/DamnificadosUnidosdeBenitoJuarez/photos/a.186766405219432.1073741829.184107805485292/211099972786075/?type=3&theater

Facebook. (2018a). Damnificados Unidos de Benito Juárez. Recuperado el 20 de mayo de 2018, de: https://www.facebook.com/777069875816848/photos/a.777296079127561.1073741828.777069875816848/852988914891610/?type=3

Facebook. (2018b). Damnificados Unidos Xochimilco DUXH. Recuperado el 20 de mayo del 2018, de: https://www.facebook.com/Damnificados-Unidos-Xochimilco-DUXH-559712991068823/

Multifamiliar Tlalpan. (2017). *Primer Comunicado de la Asamblea Multifamiliar Tlalpan.* Retrieved from https://uhtlalpan.wordpress.com/2017/09/26/primer-comunicado-de-la-asamblea-multifamiliar-tlalpan/

Multifamiliar Tlalpan. (2017). Hoy acudimos al Senado de la República a... - Multifamiliar Tlalpan.

Radio Arquitectura. (2017). Encuentro para la Reconstrucción del Hábitat - YouTube. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=rc8Az_fwy9s

Wikipedia, (2018). *Micromecenazgo*. Obtenido de: https://es.wikipedia.org/wiki/Micromecenazgo

La construcción de una acción colectiva a partir del sismo del 19 de septiembre en la Ciudad de México

Dairee Alejandra Ramírez Atilano
Maestría en Estudios Urbanos

El desastre que hemos presenciado a causa del sismo del 19 de septiembre de 2017 no se debe a la acción dirigida de la naturaleza sobre determinados lugares, clases o edificios, pero sí se puede hablar de acciones humanas que se efectúan de manera diferenciada y que construyen estructuras que perpetúan la desigualdad y un mayor o menor grado de vulnerabilidad. En este sentido, la mala planeación de una ciudad en zona de riesgo, la corrupción que es permisiva con faltas a la normatividad en las construcciones, la ausencia de seguridad social o la omisión de mantenimiento de los edificios, son acciones realizadas u omitidas por los seres humanos que potencializan el grado de desastre. Por otra parte, el daño y la evidencia de situaciones de desigualdad abren espacios para la toma de conciencia, la participación política, la reivindicación de causas y la organización comunitaria (Carrillo et al, 1986; Reguillo, 1996; Lezama, 2017).

Más allá de la organización espontánea de la sociedad que ameritó la emergencia, la situación post-sismo ha presentado dificultades e incertidumbres ante las cuales comienzan a surgir organizaciones de personas damnificadas para hacer frente a aquello que el Estado no ha atendido, así como para reunir fuerzas y oponerse a las propuestas de reconstrucción que se han formulado desde las instituciones. Este texto presentará algunos apuntes sobre los retos que han enfrentado las personas damnificadas durante los primeros tres meses posteriores al sismo, con la finalidad de reflexionar acerca de la incipiente organización de damnificados como el inicio de una acción colectiva, poniendo como ejemplo la organización de vecinos del Multifamiliar Tlalpan y los encuentros de damnificados que se han llevado a cabo. Para la realización de este trabajo se recurrió a fuentes de información secundaria como noticias, comunicados y ruedas de prensa de las organizaciones, así como a la recuperación de información en campo, a través de la participación en brigadas durante los primeros días del sismo y la asistencia a asambleas y encuentros de damnificados.

1. Panorama del daño y principales retos

Los damnificados que han perdido su vivienda no sólo están enfrentando la pérdida de patrimonio, sino también una incertidumbre ante los programas de reconstrucción. Si bien el gobierno de la

ciudad ha extendido opciones como préstamos, apoyo para rentas y reconstrucción con re-densificación, éstas representan soluciones individuales que no aseguran que todas y todos los damnificados puedan tener acceso a ellas. Ante esto, la población damnificada ha optado por organizarse en colectivos de manera que puedan hacer frente a las situaciones que no están siendo resueltas por el gobierno, así como para manifestarse contra las opciones de reconstrucción ofrecidas por las instituciones y defender su territorio para no ser reubicados o que el sector inmobiliario especule con sus zonas.

Durante los dos meses post-sismo, se ha gestado la organización de vecinos de diferentes inmuebles dañados y zonas afectadas, entre los que se encuentran: Damnificados Unidos de la Benito Juárez, el Multifamiliar Tlalpan, Girasoles, Paseos de Taxqueña, Plaza El Álamo, Nicolás San Juan, Campanilla, Avenida del Taller, Roma Sur, Insurgentes Norte, Pacífico (Coyoacán), Colonia Doctores, edificio Zapata 252, Saratoga 714, Xochimilco, Tláhuac, entre otros. Estas organizaciones han realizado encuentros -además de asambleas en cada caso particular- para tomar decisiones y gestionar acciones para defender sus derechos. Hasta el mes de diciembre de 2017, se realizaron dos encuentros generales en los que se ha evaluado la situación de cada zona, se ha compartido información y estrategias, y se han tomado acciones para la movilización política.

El grupo de damnificados es heterogéneo, lo cual también ha permitido crear puentes entre diferentes realidades de la ciudad. Si bien la mayoría son edificios dentro de la ciudad central, colonias como El Mar (Tláhuac) y Cananea (Iztapalapa), presentan una situación particular en la que es necesario realizar una revisión del suelo y subsuelo, antes de pensar en un proyecto de reconstrucción, puesto que éste ha presentado diversas grietas profundas. A pesar de que cada grupo de vecinos presenta una situación y características particulares, resaltan algunos retos comunes:

- Falta de peritajes oficiales. Esto los ha orillado a pagar peritajes particulares que les permitieran determinar el estado de su edificio y tomar decisiones con respecto a su vivienda. De igual manera, quienes han tenido acceso a dictámenes, han encontrado condiciones de irregularidad en las que no se han explicado claramente los daños, así como dictámenes que avalan la seguridad de un edificio y posteriormente se ha desmentido o cambiado la información.
- Gestionar una nueva vivienda temporal. Algunos cuentan con redes de apoyo de familiares o amigos mientras que otros se encuentran en albergues o en campamentos cercanos a sus edificios.
- Falta de información clara y rumores que desinforman a la población damnificada. Por una parte, ha existido desinformación en el sentido de cómo proceder para la revisión de edificios, sobre las responsabilidades que le competen a cada autoridad y sobre cómo se procederá con los edificios

que requieren demoliciones. Por otra parte, algunos damnificados temían por el papel que pudiera jugar el sector inmobiliario.

- Las opciones de reconstrucción no parecen ser viables para la mayoría de la población damnificada, lo cual se ha reflejado en un descontento con La Ley de Reconstrucción[11].
- La situación de incertidumbre, la realización de trámites y la movilización política, requieren una inversión de tiempo y dinero. Esta inversión ha llevado a las personas afectadas a hacer esfuerzos dobles para enfrentar la situación, provocando un desgaste físico y emocional, y desestabilizando además la economía familiar.
- En las cuestiones organizativas también se han presentando retos, pues en algunos casos los vecinos no se conocían, motivo que ha dificultado la organización para la defensa de intereses colectivos.
- Seguridad y acoso a campamentos.

2. La organización

Ante los retos anteriores la organización de juntas vecinales, de condominios y colonias, ha resultado necesaria para crear flujos de información y tomar decisiones. Resulta difícil hacer una generalización de los colectivos pero se puede inferir que para los vecinos que ya contaban con juntas vecinales resultó más eficiente la organización de acciones a raíz del sismo. Entre estos casos se encuentra el Multifamiliar Tlalpan, donde inmediatamente después del sismo se llevó a cabo una asamblea, que ha incluido a propietarios, inquilinos, habitantes y familiares.

El Multifamiliar ISSSTE Tlalpan, ubicado en la delegación Coyoacán, está compuesto por 10 edificios y 500 departamentos. El condominio tiene una antigüedad de 60 años y durante el sismo sufrió el colapso del edificio 1C y afectaciones relevantes en el resto de los edificios. En el edificio colapsado se recuperaron 9 cuerpos sin vida, se rescataron 18 personas y 40 familias perdieron totalmente su vivienda. Dentro de las razones del colapso se identificó la falta de mantenimiento, lo cual generó exceso de humedad en varias zonas del edificio, debilitando así las estructuras.

[11] En el segundo encuentro de damnificados del 2 de diciembre de 2017, se presentó un análisis de la Ley, realizado por personas damnificadas y miembros del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, en el que se identificaron las siguientes limitaciones de esa ley: 1. No fue consultada ni deliberada con las y los afectados; 2. No está fundamentada en un diagnóstico previo de afectaciones ni de riesgo; 3. No contempla ningún esquema de vivienda temporal; 4. Establece un esquema irresponsable de re-densificación; 5. Las dimensiones de las viviendas de reposición (45m2) son altamente agresivas; 6. No reconoce claramente los derechos de los poseedores; 7. Los esquemas financieros no están estructurados alrededor de las responsabilidades contractuales de las empresas constructoras que incumplieron sus obligaciones legales y 8. No contempla medidas de prevención ante futuros sismos.

Desde las primeras horas posteriores al sismo recibieron apoyo de la sociedad civil, la que acudió inmediatamente a colaborar en el retiro de escombros y en el acopio de víveres; asimismo, las autoridades y equipos de rescate nacionales e internacionales atendieron las labores correspondientes. A los alrededores del multifamiliar se instalaron campamentos para las familias, los cuales seguían siendo utilizados en el momento de terminar la recolección de los datos que aquí se presentan. El gobierno otorgó apoyo con comedores comunitarios y baños portátiles; sin embargo, la urgencia de vivienda emergente comenzó a ser resuelta por el Consultorio de Arquitectura Práctica[12] y estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, así como por donaciones de la sociedad civil.

La organización del multifamiliar a través de la asamblea, les ha permitido tener una mayor visibilidad, así como reunir fuerzas para ejercer presión política y obtener logros importantes:

> Nuestra organización y acciones acordadas en Asamblea (mesas de trabajo, comisiones, comunicados, conferencias de prensa y movilizaciones) nos han permitido logros que a otros no. Sí ganamos que los dictámenes de nuestros edificios se pagaran con recursos públicos. Se logró sin necesidad de aprobar ninguna ley… ya aprendimos que, mediante la organización y la movilización, mediante crecer en fuerza es como logramos avances…
>
> (Comunicado de la Asamblea del Multifamiliar Tlalpan circulado en el segundo encuentro de damnificados, 2 de diciembre de 2017)

"Es necesario organizarnos para hacer frente a la incertidumbre y lograr que el Estado cumpla con sus responsabilidades"; con esta frase dio inicio el segundo encuentro de personas damnificadas realizado el 2 de diciembre de 2017, momento en que quedó clara la existencia de una organización en red. Después de las diferentes reuniones y espacios de encuentro entre damnificados, se ha originado una red a la que llamaron Damnificados Unidos CDMX, en la cual se han congregado damnificados de diferentes zonas de la ciudad para hacer un frente que les permita actuar juntos[13]:

> …a pocos días del sismo, damnificados de diversas zonas de la ciudad nos pronunciamos porque las tareas de reconstrucción, reparación y reforzamiento de nuestros inmuebles sean cubiertos por recursos públicos y donaciones de particulares, con base en el derecho

[12] El Consultorio de Arquitectura Práctica (CAP) es una asociación civil cuya finalidad es generar herramientas para contribuir a la implementación de proyectos arquitectónicos de carácter social. Ante el sismo se unieron con profesores y alumnos de la Facultad de Arquitectura de la UNAM para desarrollar un proyecto de vivienda emergente en el Multifamiliar Tlalpan. Gracias a este proyecto, se construyeron 2 viviendas emergentes, cuyo material se obtuvo por medio de donaciones de personas solidarias. El proyecto tiene como objetivo construir un total de 10 viviendas para las familias que permanecen acampando en las afueras del multifamiliar.
Ver: Emeequis, 2017, "Alumnos de la UNAM crean vivienda para familias del Multifamiliar Tlalpan", Disponible en: http://www.m-x.com.mx/2017-11-28/alumnosde-la-unam-crean-vivienda-para-familias-del-multifamiliar-tlalpan-que-quedaron-sin-casa-despues-del-terremoto/

[13] Hasta el segundo encuentro de damnificados, se contaba con la presencia de 100 predios afectados de las delegaciones Venustiano Carranza, Gustavo A. Madero, Tláhuac, Iztapalapa, Xochimilco, Benito Juárez, Coyoacán, Tlalpan, Cuauhtémoc e Iztacalco. A este encuentro asistieron poco más de 300 personas afectadas.

> constitucional de contar con una vivienda digna y segura. Por eso nos organizamos y constituimos Damnificados Unidos de CDMX porque sabemos que es el camino para lograr un proceso digno de reconstrucción, reparación y reforzamiento de nuestras viviendas.
>
> (Discurso en manifestación afuera del Senado de la República, 5 de diciembre 2017)

Debido a la multitud de retos como los mencionados en el apartado anterior, la acción colectiva se ha convertido en una forma de apoyo mutuo y en una vía de fortalecimiento de la población para consolidar exigencias y perseguir objetivos comunes. Además de esto, la unión de personas damnificadas trata de hacer frente a la individualización de las respuestas institucionales, las cuales atomizan y llegan a dividir a los vecinos para no colectivizar la tragedia. Cuando varios individuos comparten experiencias similares e identifican causas y elementos que hacen que exista determinada situación, se genera una toma de conciencia y desechan la idea de que es un problema personal, para extenderlo a una cuestión social (Jenkins, 1994; Lechner, 2006). En este caso, los agravios se convierten en estructurales en el sentido de que más allá de una afectación por un fenómeno natural, el sismo ha evidenciado las limitantes del Estado para proveer la seguridad social; ha visibilizado las desigualdades, las cuales incrementan los riesgos de la población con menores recursos y de grupos vulnerables como las personas de la tercera edad y las mujeres o habitantes de asentamientos irregulares; ha mostrado la corrupción que impera en las instituciones; ha estimulado el cuestionamiento de un modelo de desarrollo urbano en el que impera la especulación y el fortalecimiento del sector inmobiliario, así como debates en torno al modelo de ciudad. Si bien estas situaciones existen en condiciones de "normalidad", el sismo crea un estado de emergencia que funge como una ruptura con esa normalidad y los agravios se convierten en vías para visualizar y ser conscientes de su existencia y funcionamiento.

Lo anterior se puede observar en el discurso y en el lenguaje utilizado en las manifestaciones de personas damnificadas, así como en los encuentros que han tenido lugar en los últimos meses. Durante el primer encuentro, una vecina de Girasoles en Villa Coapa señalaba en su intervención lo siguiente: "la estrategia de la delegación ha sido atomizarnos, reuniéndose con los vecinos de manera individual para ofrecerles soluciones y después así dividirnos, y no toman en cuenta que muchos de los habitantes siguen en sus edificios porque no tienen donde ir y son adultos mayores… nosotros rechazamos los créditos porque son impagables. Exigimos un plan de acción y reconstrucción que sea incluyente y que tome en cuenta los estudios de suelo… deben entender que no queremos plazas comerciales, queremos más parques y escuelas".

3. Redes y oportunidades políticas

Tanto las organizaciones vecinales en lo particular como la red de damnificados que congrega a todas éstas, se definen como apartidistas y con un sistema horizontal e incluyente. Para llevar a cabo movilizaciones, han recurrido a acciones políticas como marchas, manifestaciones frente a ciertas instituciones y bloqueos de avenidas, así como a recursos jurídicos que les permitan ampararse, exigir derechos y enfrentar la Ley de Reconstrucción. Para poder llevar a cabo todas estas actividades ha sido importante la creación de redes. Un primer paso fue la Unión de Damnificados de diferentes zonas de la ciudad, pero al mismo tiempo la red ha trascendido el nivel local, puesto que se han tenido diálogos con afectados del Estado de México, Oaxaca y Chiapas. Por otra parte, alrededor de las actividades no sólo se reúnen damnificados, sino que existen redes de personas solidarias que fortalecen el trabajo de las personas afectadas, tales como organizaciones de la sociedad civil, estudiantes y universidades, quienes aportan sus conocimientos técnicos para la revisión de leyes, explicación de dictámenes, creación de herramientas de comunicación, documentación, etc.

Otro elemento importante es el análisis de las oportunidades políticas; es decir, las probabilidades que tienen los grupos para influir en el sistema político y en la toma de decisiones. Estas se encuentran sumamente relacionadas con las redes de actores, puesto que estos encuentros pueden favorecer aperturas institucionales, modificaciones en los lineamientos institucionales, crear alternativas o potencializar un movimiento social (Tarrow, 1997). En el caso que nos compete, el contexto del país referido a la proximidad de las elecciones presidenciales del 2018, representó una oportunidad importante para el logro o fracaso de las demandas del movimiento de damnificados. Entre estas demandas se encuentran: un plan de acción y reconstrucción incluyente, reconstrucción con dinero público y un diálogo directo damnificados-comisión de reconstrucción.

En este sentido consignas como “Si no hay reconstrucción, ni un voto en la elección” o “No vamos a ser botín político… nadie va a hacer negocio con nuestra tragedia”, resultan un desafío importante puesto que pueden seguirse fielmente y lograr crear aperturas institucionales democráticas o puede constituir la contienda electoral un potente atomizador de las organizaciones y redes de damnificados.

4. Reflexiones finales

Si bien las organizaciones de personas damnificadas tienen exigencias muy concretas relacionadas con la reconstrucción, el hecho de enfrentarse a limitantes y afectaciones trae consigo también el cuestionamiento del desarrollo urbano, el papel de los actores involucrados en la construcción de ciudad y el modelo de ciudad imperante, lo cual resulta importante para incentivar la participación

activa de la ciudadanía en la construcción de ciudad. El descontento por la falta de diálogos entre damnificados, instituciones y comisión de reconstrucción, es fundamental para entender que la movilización de la sociedad civil viene acompañada de la exigencia de mayor democratización y más espacios para participar de manera activa en la toma de decisiones y en la vigilancia de las autoridades.

Son múltiples los retos y obstáculos para cubrir las necesidades de la población afectada; sin embargo, las acciones colectivas han representado una vía para subsanar las limitantes del Estado, así como para sobrellevar los efectos físicos, materiales y emocionales del desastre. Ha pasado poco tiempo, por lo que no se pueden hacer afirmaciones sobre el futuro del movimiento de damnificados, pero las experiencias anteriores del sismo de 1985 han mostrado un fortalecimiento de la sociedad civil y que con la fuerza y la unión se puede ejercer suficiente presión para lograr objetivos comunes.

Finalmente, las observaciones y reflexiones aquí presentadas permiten proponer dos principales líneas de investigación futura. Primeramente, analizar por ejemplo las formas de resiliencia y de estrategias individuales o comunitarias de los damnificados para hacer frente a la situación post-sismo, sobre todo en los casos de edificios y colonias que no han recibido atención o de la población que por condiciones socio-económicas y ambientales se encuentra en una situación de mayor vulnerabilidad. En segundo lugar, hacer un seguimiento de la participación ciudadana en el proceso de reconstrucción, especialmente en el surgimiento de asociaciones civiles, en la consolidación (o no consolidación) de un movimiento de damnificados unidos y en el análisis de la organización de damnificados de los casos particulares y cómo ésta puede influir en las vías que adopten para la reconstrucción.

Bibliografía impresa

Carrillo, Gloria, Teresa Castro y Lucio Oliver (1986), "Repercusiones sociales y políticas del sismo del 19 de septiembre de 1985 en la Ciudad de México", *Estudios Latinoamericanos*, vol. 1, núm. 1, pp. 5-18.

Jenkins, Craig (1994), "La teoría de la movilización de recursos y el estudio de los movimientos sociales" *Zona Abierta*, vol. 69, pp. 5-45.

Lechner, Norbert (2006), *Obras escogidas 1*, Chile, LOM Ediciones.

Reguillo, Rossana (1996), *La construcción simbólica de la ciudad. Sociedad, desastre y comunicación, México*, México, ITESO.

Tarrow, Sidney (1997), *El poder en movimiento. Los movimientos sociales, la acción colectiva y la política*, Madrid, Alianza Editorial.

Bibliografía electrónica

Animal Político (12 de octubre de 2017) "A 23 días del sismo, habitantes de Multifamiliar Tlalpan no saben si volverán a sus edificios", *Animal Político*. Recuperado de https://www.animalpolitico.com/2017/10/vecinos-multifamiliar-tlalpan-dictamenes/

Animal Político (19 de noviembre de 2017) "Damnificados marchan en la CDMX a 2 meses del 19S; exigen recursos para reconstrucción", *Animal Político*. Recuperado de https://www.animalpolitico.com/2017/11/damnificados-marcha-zocalo-reconstruccion/

Lezama, José Luis (17 de septiembre de 2017), "Desastres socialmente construidos", *El Universal*, México. Recuperado de http://www.eluniversal.com.mx/articulo/jose-luis-lezama/mundo/desastres-socialmente-construidos

Mejía, Francisco (9 de septiembre de 2017), "Con bloqueos, damnificados del 19-S exigen acelerar reconstrucción", *Milenio*. Recuperado de http://www.milenio.com/estados/bloqueos-damnificados-19-s-exigen-acelerar-reconstruccion

Pérez, Luis (29 de septiembre de 2017), "Multifamiliar de Tlalpan que colapsó fue modificado indebidamente", *Excelsior*. Recuperado de http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2017/09/29/1191637

Redes sociales

Facebook Multifamiliar Tlalpan, https://www.facebook.com/MultifamiliarTlalpan/

.

RESPUESTAS INSTITUCIONALES Y SOCIALES ANTE LOS SISMOS: UN ESPEJO DE 32 AÑOS.

Javier Flores Rodríguez

1. Introducción

Tras los más recientes eventos sísmicos de septiembre de 2017 no podemos dejar de analizar las diferencias y, sobre todo las similitudes que guardan con los sismos de 1985, especialmente en cuanto a la forma de enfrentar las emergencias.

En este trabajo se presentan algunas reflexiones en torno a las respuestas sociales e institucionales ante los sismos que tuvieron lugar en 1985 y 2017, tomando en cuenta información proveniente de fuentes bibliográficas referidas al sismo de 1985, así como de notas periodísticas publicadas algunos meses después del sismo del 19S.

2. Respuestas institucionales

En 1985, los sismos del 19 y 20 de septiembre, sacudieron como nunca a la ciudad, no solo los edificios, sino a la sociedad misma, al mismo tiempo que pusieron al descubierto el deterioro social y físico de múltiples zonas de la ciudad, en especial en los barrios centrales y en sus vecindades donde habitaban sectores de las clases populares (Massolo y Schteingart, 1987).

Especialmente la destrucción en 1985 en muchos barrios centrales, además del sismo en sí, fueron atribuibles a una historia compleja de abandono y desatención, y a un tipo de inquilinato de familias de bajos ingresos en viviendas antiguas, (viejos caserones y vecindades) subdivididas y compartidas, hacinadas e inestables estructuralmente, bajo regímenes de rentas congeladas, combinación que explica en parte porque los inmuebles se habían deteriorado (Gamboa y Revah, 1990).

El sismo entonces golpeó con más fuerza a los "damnificados de siempre", quienes no contaban con los ingresos suficientes para acceder a una vivienda adecuada y segura (Pradilla, 1996).

.

En los sismos recientes (7 y 19 de septiembre de 2017), podemos decir que igualmente la población más afectada fue la más vulnerable; pero en este caso, especialmente los habitantes de las viviendas ubicadas en delegaciones más alejadas del centro de la Ciudad de México, en Tlalpan, Tláhuac, Xochimilco, y en múltiples localidades de otras entidades como Puebla y Morelos, aunque las comunidades más dañadas (especialmente por el sismo de 8.2 grados del 7 de septiembre), han sido las del Estado de Oaxaca.

López y Toscana (2016), consideran que, además de otro tipo de vulnerabilidades ante los desastres, existe una vulnerabilidad institucional, en la que está presente una incapacidad de las instituciones gubernamentales para el manejo de los desastres, lo cual puede comprobarse tanto en las cuestiones preventivas como en las tareas de atención de la emergencia, rehabilitación, reconstrucción y recuperación. Por otro lado, existe también una vulnerabilidad organizativa, entendida como el nivel de cohesión de una comunidad y el tipo de relaciones que se establecen, vinculadas con cierto sentido de identidad y pertenencia, que posibilitan la organización de la sociedad civil para realizar acciones concretas en una situación de desastre.

En 1985, ni el gobierno de la Ciudad de México ni el federal estaban preparados para enfrentar un desastre de tales proporciones; se carecía de instituciones encargadas de realizar planes de contingencia o protección civil, por lo que una consecuencia natural del sismo fue la creación del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) en 1986 (López y Toscana, 2016). En sus inicios, en el SINAPROC se concebía que los desastres eran resultado del impacto de fenómenos naturales, y como estos son impredecibles, el principal objetivo de este sistema se centró en la atención de emergencias; con esta idea se invisibilizaban las responsabilidades políticas y sociales del riesgo con respecto a desastres (López y Toscana, 2016). Hacia 1988, la visión se transformaría hacia otra de prevención; aparece el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), con el fin de crear conocimiento sobre los desastres originados por fenómenos naturales y antrópicos.

Llama la atenció que en 2017, muchas de las primeras acciones gubernamentales estuvieron poco organizadas. Nuevamente, el desastre superó la capacidad de respuesta del Estado, y a pesar de la experiencia previa, de 32 años de conmemoraciones y la creación de instituciones como el CENAPRED, el Fondo Nacional de Desastres (FONDEN) y el Fondo Nacional de Prevención de

Desastres (FOPREDEN), las estrategias y planes de acción correspondientes no se hicieron visibles, al menos durante la emergencia.

2. Respuestas Sociales

Los sismos de 1985 y 2017 incluyeron dos aspectos similares: por un lado, la automática y masiva reacción de la población y, por el otro, la tardía y poco eficiente respuesta de los gobiernos capitalino y federal. En 1985, la solidaridad volcada hacia las calles en la ciudad se realizó de forma caótica, debido a la inexperiencia, falta de comunicación y falta de liderazgo de las autoridades (Massolo y Schteingart, 1987).

En principio, los barrios centrales de la ciudad más afectados prácticamente fueron invisibles para los medios y los apoyos, razón por la cual, el sentido de arraigo y la necesidad de enfrentar la contingencia motivaron los primeros esfuerzos populares de organización con fines de rescate, reubicación de damnificados en albergues (instalados igualmente por la población) y su aprovisionamiento básico. Retomando experiencias y formando alianzas con movimientos de inquilinos ya existentes previamente al sismo, las nacientes organizaciones de vecinos y damnificados exigían a las instancias del gobierno de la ciudad emprender un programa de reconstrucción participativa para atender las necesidades habitacionales creadas por el sismo, pero también las necesidades insatisfechas previas, así como de salud pública y educación. El deslinde de responsabilidades en los derrumbes y el castigo a los responsables fueron también algunas de las exigencias planteadas por los afectados. (Gamboa y Revah, 1990; Pradilla, 1996).

Poco más de un mes después, y tras múltiples movilizaciones, se constituyó la Coordinadora Única de Damnificados (CUD), que llegó a aglutinar a más de 40 organizaciones distribuidas en toda la ciudad. Algunos meses después gracias a las presiones de la CUD, el gobierno suscribió el Convenio de Concertación Democrática para la reconstrucción que además de otros acuerdos, significó el reconocimiento de la Coordinadora como interlocutor en las reivindicaciones defendidas por los damnificados (Pradilla, 1996).

Una de las principales reivindicaciones de las organizaciones de damnificados logradas en este convenio, fue la reconstrucción de sus viviendas en los mismos lugares de residencia, aun cuando en esta coyuntura sísmica, ciertos sectores del gobierno se planteaban la posibilidad de aprovechar

la oportunidad para emprender procesos de descentralización de la ciudad, en especial porque buena parte de la población, temerosa de nuevos episodios catastróficos pudieran estar dispuestos a aceptar opciones de reubicación fuera del centro de la ciudad. Esto no sucedió así, ya que el sentido de arraigo de los barrios y colonias tradicionales en la ciudad y la fuerza de las relaciones sociales que posibilitaron una rápida organización impidió esta alternativa, por lo menos para un importante número de familias. De manera, el gobierno tanto local como federal, por presión de las organizaciones, llevó a cabo la reconstrucción de buena cantidad de viviendas para los mismos habitantes, en los mismos sitios, a través del Programa de Renovación Habitacional Popular (Gamboa y Revah, 1990).

En 2017, al menos en la Ciudad de México, el 19S, como así se denominó el último sismo, volvió a convocar la solidaridad social y las calles fueron tomadas por la población ávida por ayudar. En esta ocasión, quizá la organización fue relativamente más clara debido a la tecnología de comunicación actual. La telefonía celular, el internet, las redes sociales, y otras herramientas tecnológicas como sistemas de localización, permitieron informar rápidamente acerca de las necesidades apremiantes en cada parte afectada de la ciudad. Nuevamente, por iniciativa de la población e instituciones, principalmente de educación pública, se instalaron centros de acopio y albergues, en algunos de los cuales, la ayuda desbordada de los primeros días superó las necesidades inmediatas. Apenas unos días después de la tragedia, comenzaron a surgir organizaciones espontaneas de damnificados y vecinos que buscaban poner orden, quizá de manera desarticulada en diversos puntos de la ciudad.

Tras 50 días de sucedidos los sismos y al no recibir respuestas favorables de las autoridades, se constituye la Coordinadora General de Damnificados de la Ciudad de México, encabezada por la Unión de Damnificados del Multifamiliar Tlalpan, uno de los conjuntos más afectados (Risco, 2017; Gaceta de Iztapalapa, 2017).

Este último ha sido un ejemplo de organización: los vecinos del multifamiliar, viviendo en un campamento al pie de su conjunto, constituyeron comisiones aprovechando las profesiones y oficios de los vecinos:

"Determinamos que se tenían que elegir dos representantes por edificio y esos iban a ser la parte negociadora, la que iba a estar al frente en cualquier toma de decisiones respecto al multifamiliar... y también en lo interno tenemos nuestra propia comisión de prensa, nuestra propia comisión de ingenieros y arquitectos, entonces creo que eso ha funcionado bastante bien"

Marisol Arriaga, Vocera de damnificados del multifamiliar Tlalpan
Para El Financiero-Bloomberg, 13 de noviembre de 2017.

Entonces, bajo este liderazgo se dio a conocer la Coordinadora General de Damnificados que logró enfrentarse a la iniciativa de Ley de Reconstrucción que el gobierno capitalino presentó el 4 de octubre de 2017. La Coordinadora se opuso a esta iniciativa al considerar que las mayores beneficiadas serían las empresas constructoras, además de no ofrecer una solución segura y justa para los damnificados. La alternativa que buscó esta organización fue que los damnificados fueran apoyados gratuitamente y que el gobierno absorbiera los costos de la reconstrucción bajo un esquema participativo (Villalobos, 2017).

3. Reflexiones finales

Habría muchas preguntas que hacernos, ya que se trata de un tema abierto; aún después de 32 años existen preguntas sin respuesta, sobre cómo debe actuar el gobierno, o si la labor de las organizaciones sociales ha significado el principal impulsor de los procesos de reconstrucción en la ciudad.

Los más recientes sucesos nos han mostrado que el aprendizaje acerca de las acciones adecuadas de prevención y reacción ante desastres probablemente no fue adecuadamente asimilado. Como muchas comunidades en otras entidades, la Ciudad de México sufrió, quizá a una escala diferente, las vulnerabilidades experimentadas en el pasado (sociales, institucionales y organizativas).

La respuesta ante el sismo de 1985, además de reconstruir las vecindades dañadas en los mismos sitios (aunque con mejores estándares estructurales), y el restablecimiento de un estado de cosas, fue la creación de un marco institucional y regulatorio. Aunque con fuertes limitaciones, este ha contribuido a aumentar la conciencia respecto del riesgo de desastres en la ciudad.

Ante posibles eventos sísmicos, ¿la responsabilidad es del gobierno o de la sociedad? Una primera respuesta sería que se trata de una tarea conjunta, sociedad y gobierno tendrían que trabajar por la

reducción de los riesgos y de la vulnerabilidad ante estos, configurando una ciudad más equitativa y entendiendo que la existencia de poblaciones y espacios urbanos segregados es fuente de desigualdades e injusticias. Hay que dejar de ver la producción inmobiliaria y habitacional sólo como un negocio y fortalecer el trabajo institucional con la intención de lograr la diseminación de nuevas prácticas y hábitos en la sociedad acordes con una cultura de la prevención.

Fuentes Bibliográficas

Libros y artículos

- Gamboa, J. y Revah, A. (1990). Reconstrucción y política urbana en la ciudad de México. Foro internacional, vol. 30 no. 4. Abril-Junio 1990. Pp. 677-694. El Colegio de México.
- Massolo, A. y Schteingart. M. (1987). Participación social, reconstrucción y mujer. El sismo de 1985. Programa interdisciplinario de estudios de la mujer. El Colegio de México – UNICEF.
- Pradilla, E (Coord.); Castro, C y Peralta, A. (1996). Vulnerabilidad, sismos y sociedad en la Ciudad de México. 1985 y el futuro. Centro de Información y Estudios Sociales. México.
- López, L. y Toscana, A. (2016). Vulnerabilidad en Tlatelolco a tres décadas de los sismos de 1985. Política y Cultura, primavera 2016, núm. 45, pp. 125-152.

Notas periodísticas y bibliografía electrónica.

- Gaceta de Iztapalapa. (2017). Comunicado de Prensa de la Coordinadora General de Damnificados de la Ciudad de México. 4 de noviembre de 2017. Disponible en: http://gacetadeiztapalapa.com.mx/organizaciones-de-damnificados-del-terremoto-del-19-s-exigen-reconstruccion-incluyente-y-transparente/
- Muráta, G. (2017). El multifamiliar Tlalpan apuntala el liderazgo de la naciente Coordinadora General de Damnificados de la ciudad de México. El Financiero-Bloomberg. 13 de noviembre de 2017. Disponible en: http://www.redmovimientos.mx/2016/reconstruccion/

- Risco, J. (2017). La Coordinación General de Damnificados. El Financiero. 10 de noviembre de 2017. Disponible en: http://www.elfinanciero.com.mx/opinion/la-coordinacion-general-de-damnificados.html
- Villalobos, A. (2017). Repudian ley de reconstrucción de mancera: "Moriremos enterrados bajo los escombros de su maldita corrupción". Proceso, 14 de noviembre de 2017. Disponible en https://www.proceso.com.mx/511147/repudian-ley-reconstruccion-mancera-moriremos-enterrados-bajo-los-escombros-maldita-corrupcion

LOS CONDOMINIOS VETICALES ANTE EL SISMO EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Beatriz Canseco

Como consecuencia del pasado sismo 19s, se ha podido observar una concentración del desastre en condominios verticales antiguos. El funcionamiento condominal implica una gestión sobre áreas comunes, es decir una toma de decisiones colectivas sobre los inmuebles, elemento fundamental en la construcción o prevención de riesgo sísmico. Por ello, este ensayo trata de explicar cómo se regulan normativamente estos condominios, y asimismo se dan algunos ejemplos que dan cuenta de las dificultades para la toma de decisiones, la nula aplicación de normas y el reto al que se están enfrentando los condóminos para recibir apoyos. Se realizó entonces una revisión de las principales leyes que regulan los condominios respecto a la prevención, así como un trabajo de campo exploratorio en condominios que sufrieron daño estructural durante el sismo. Este trabajo incluyó recorridos, asistencia a diversas asambleas en condominios recién sucedido el sismo y hasta seis meses después del desastre, incluyendo pláticas informales con condóminos y funcionarios públicos para complementar información.

1. Definiendo la propiedad en condominio ante el 19s

La figura legal de propiedad en condominio nace por la necesidad de regular los derechos de propiedad y el funcionamiento de este tipo de propiedad privada, donde además de viviendas particulares existen áreas comunes que se comparten entre todos los propietarios, que sin ser de nadie es de todos y a la vez es privada. Era necesario definir los derechos de copropiedad, pero también normar la administración y gestión de los condominios. En este contexto, se han ido formulando leyes desde 1954 con diversas modificaciones a largo de estos años (ver Arredondo, 2001); se creó también la Procuraduría Social del Distrito Federal (PROSOC) como instancia para la conciliación y arbitraje, añadiendo además su función de promotor de cultura y prevención condominal. El condominio también está considerado en la legislación sobre protección civil, según la cual las delegaciones son las responsables de la difusión sobre prevención y de otorgar apoyo en caso de presentarse cualquier situación que pueda generar riesgo dentro de un condominio.

La Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles de la CDMX (LPCI), es la que regula, define su funcionamiento y establece la manera de gestionar las áreas comunes; se deberá

conformar una asamblea que constituye la instancia de toma de decisiones, un comité de vigilancia, así como comités para realizar actividades preventivas y promover la cultura condominal en beneficio de la comunidad. Estos se definen como "instancias de autogestión, mediación, atemporales y no obligatorias", pudiendo existir también comités de seguridad y protección civil, además de otros que se adicionan en 2015.

En la LPCI también se establecen los lineamientos y protocolos de la organización condominal para la toma de decisiones: el administrador es quien mayores obligaciones y responsabilidades tiene; las decisiones se toman por mayoría simple, pero los votos cuentan según el indiviso de cada condómino; las cuotas ordinarias y extraordinarias para el mantenimiento del inmueble son obligatorias.

Una serie de normas y elementos que buscan generar una cultura de prevención están presentes tanto en la LPCI como en su reglamento, en la reglamentación de la PROSOC y en la de Protección Civil; por ejemplo, se prohíben modificaciones que afecten la estructura, o cualquier acto que ponga en peligro la estabilidad, seguridad, salubridad o comodidad del inmueble. El reglamento interno del condominio debe contener las bases para la integración de un Programa Interno de Protección Civil y el administrador y la PROSOC debe promover una jornada de difusión de la cultura condominal cada seis meses, proporcionar orientación, capacitación y difusión de principios, fomentando la participación y la regularización de inmuebles.

Si bien se establecen las normas y la manera de lograr acuerdos, con una maraña de responsabilidades compartidas, en la realidad no se aplican a cabalidad. Para mantener los condominios se deben lograr consensos y hacer que se cumplan dentro del marco legal vigente; sin embargo, también existen conflictos entre propietarios, inquilinos y poseedores que dificultan esos consensos. Es bien sabido que la participación con cuotas y la conformación de acuerdos respecto a las modificaciones o arreglos a los inmuebles, son cuestiones problemáticas a las que se enfrentan los condóminos; si las decisiones se toman por mayoría simple con los asistentes, todos (ausentes también) están obligados a acatarlas, pagar cuotas extraordinarias, aceptar cambios en el reglamento interno, o cualquier otro acuerdo tomado. Además, la capacidad de endeudamiento, el poder adquisitivo o simplemente disponer de ahorros para invertir en los condominios, no siempre es posible. Sin embargo, el hecho de que algunos no puedan cumplir con sus obligaciones de copropiedad perjudica al resto; igualmente, pueden realizar modificaciones a sus departamentos,

no siempre cumpliendo la normatividad existente por lo que pueden comprometer la estructura. De esta manera se entrelazan las situaciones particulares de cada condómino con el resto.

Otro elemento a considerar es la situación jurídica irregular de la propiedad en la ciudad: muchísimas viviendas no cuentan con escrituras. Una funcionaria de SEDUVI[14] encargada de apoyar a los damnificados, señaló que de los 66 inmuebles que tenían con expediente para demolición, sólo uno contaba con todas las escrituras. Esto significa que, hasta no lograr la regularización, no podrán acceder a todos los apoyos económicos previstos, como son los créditos que ofrece la Sociedad Hipotecaria Federal y el Instituto de Vivienda de la CDMX, así como cualquier tipo de financiamiento ya que se requiere de los títulos de propiedad como garantía de cualquier préstamo.

2. El trabajo de campo

Después del sismo, varios edificios donde habitaban familias conocidas resultaron dañados; al hacer un recorrido por la colonia se tuvieron pláticas con algunos vecinos y administradores, se hicieron algunos contactos y de septiembre del 2017 a abril del 2018, se platicó con propietarios y administradores de ocho condominios, se tuvo acceso a seis de estos y se tuvo la oportunidad de estar presente en las asambleas de condóminos de cuatro edificios; todo esto en la colonia Paseos de Taxqueña, delegación Coyoacán. La zona es residencial, de clase media y media alta, la mayoría de los edificios datan de finales de la década de los años 70 o principios de los 80 y todos los condominios a los que aquí nos referimos corresponden a inmuebles cuya estructura está comprometida: aproximadamente existen 30 condominios dañados en la colonia, mientras que al menos tres serán demolidos. También se tuvieron pláticas con estructuristas y funcionarios públicos.

En septiembre, en las asambleas en las que se estuvo presente reinaba una incertidumbre enorme respecto a su situación; si bien algunos condominios se organizan mejor que otros, ninguno estaba dado de alta ante PROSOC, lo que significa que no contaban con esta instancia para el logro de acuerdos de conciliación y arbitraje. Además, los administradores; inclusive un administrador

[14] Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda de la CDMX

comentó que tres meses antes del sismo, solicitaron apoyo de protección civil al haber notado unas grietas en el inmueble, pero nunca llegó apoyo alguno.

También fue posible observar en los recorridos y escuchar de los estructuristas que existía una serie de decisiones mal tomadas respecto a remodelaciones y mantenimiento de los inmuebles, común en varios condominios; por ejemplo, muchos edificios instalaron tinacos en la azotea, y hubo un caso donde se construyeron cuartos de servicio sin tramitar permisos ni calcular el peso que implicaban para la estructura. En cuatro inmuebles se observaron problemas de humedad en los sótanos, lo que pone en riesgo la cimentación.

En otro condominio, uno de los propietarios (ingeniero) comentó que llevaba años insistiendo en que debían instalar juntas adecuadas entre elementos estructurales y muros divisorios, ya que ante un movimiento sísmico se podían dañar o caer los muros; sin embargo, nunca lograron un acuerdo para hacerlo. En otra asamblea de este mismo caso, un corresponsal estructural resaltó la existencia de dos medios muros que están anclados a dos columnas agrietadas, explicando que en el sismo el medio muro golpeó a la columna y la fracturó. Este edificio está catalogado como inhabitable, con riesgo alto ante otro sismo y posibilidad de reforzamiento estructural. Estos son algunos ejemplos que se consideran relevantes y dan cuenta de lo complejo que es la toma de

3. El colapso comunicativo: la política, los funcionarios y los condóminos

Posterior al sismo, lo primero que hicieron los administradores fue solicitar dictámenes, la mayoría mostraron organización y se movilizaron rápidamente; en los condominios que no deberán demolerse y que consiguieron 2 o 3 dictámenes, llamó la atención las diferencias entre ellos: uno dictaminó que pueden habitar sin problema en lo que se refuerza el edificio y otro dijo que era riesgoso y debía desalojarse. Poco aportaron a la incertidumbre y mucho a los conflictos entre ellos.

La Comisión de la Reconstrucción, apareció en los condominios a mediados de diciembre y tres meses después del sismo comenzaron las asambleas precedidas por la Sedeso[15] y la

[15] Secretaria de Desarrollo Social de la CDMX

Comisión[16]. Hicieron el recorrido inmueble por inmueble para hacer entrega del dictamen oficial correspondiente, así como para explicar el procedimiento que debía de seguirse para recibir los apoyos que estipula la Ley[17], con un gran lema que repetían constantemente: "el Gobierno de la CDMX apoyará en todo".

Sólo uno de los cuatro condominios en los que pude participar en aquel recorrido, se debe demoler, Paseo Nuevo 65; en este caso se explicó el instrumento integrado en la Ley que otorga un certificado de uso de suelo que permite un 35% de viviendas extras, con el fin de que con la venta de éstas se pueda subsidiar la reconstrucción, lo que les permitirá recuperar sus viviendas a muy bajo costo.

La sensación de estas asambleas fue la de un respiro de esperanza para los damnificados; rápidamente preguntaron cuándo comenzarían los trabajos y en cuánto tiempo podrían regresar a sus casas. Sólo uno o dos condóminos hacían preguntas más específicas: si el censo podría dejarlos fuera al no ser pobres, o qué pasaría si no todos tenían escrituras. Las respuestas que recibieron es que todos serán considerados "en situación vulnerable y por lo tanto deben recibir el apoyo". Respecto a la situación de las escrituras, había que esperar a después del censo, pero "para eso está la Consejería Jurídica que se les dará el apoyo, pero no podemos saber exactamente hasta conocer caso por caso". Los funcionarios no fueron capaces de dar respuestas concretas, insistían en esperar la realización del censo para poder saber lo que procedería. Es que no hay manera de saber qué es lo que va a suceder pues no se establecen estos casos en la Ley; lo que no se justifica es que les aseguraron que los reforzamientos los pagaría el gobierno de la ciudad, cuando los recursos son limitados.

En enero la Comisión realizó los censos socioeconómicos y los siguientes 3 meses los damnificados esperaron pues entendieron que llegaría el apoyo a pesar de la falta de escrituras, y a pesar de que su colonia de clase media-alta no es prioridad. A ellos se les dijo que el Gobierno de la CDMX pagaría o apoyaría la reconstrucción y así esperaban que sucediera. A pesar de haberles comentado que los funcionarios estaban omitiendo muchas cuestiones de la misma Ley, ellos contestaron "pero ya nos dijeron que ellos van a pagar", y es que eso necesitaban escuchar, porque

[16] Comisión para la Reconstrucción, Recuperación y Trasformación de la Ciudad de México en una cada vez más Resiliente

17Ley para la Reconstrucción, Recuperación y Trasformación de la Ciudad de México en una cada vez más Resiliente, publicado en la Gaceta Oficial de la CDMX, 1o de diciembre de 2017

no es fácil interpretar una ley, porque inclusive si preguntaban qué podían hacer para adelantar tiempo, los funcionarios contestaban que esperaran al censo y a los recursos públicos. Fue hasta abril del 2018 cuando la SEDUVI volvió a convocar asambleas; todos los inmuebles que se podían reforzar recibieron la noticia de que había recursos para los proyectos, pero no para el reforzamiento estructural; mientras que a los condominios que se debían demoler y reconstruir se les solicitaron las escrituras para poder hacer uso del instrumento de derechos de construcción adicional. A partir de ese momento todo volvió a cambiar: los condóminos se tornaron molestos, desesperados, con muchos conflictos entre ellos y buscando opciones.

4. Conclusiones

El análisis acerca de la normatividad de los condominios aportó al entendimiento de la dificultad del acuerdo entre los condóminos, lo que se relaciona con las decisiones de mantenimiento y remodelación de los inmuebles; esto a la vez puede ser un factor de prevención o de construcción de riesgo. En este sentido y con el desastre ocurrido, se evidencia una falta de cultura de prevención, de conocimiento respecto a los inmuebles, pero también de la falta de aplicación de las leyes por parte de las autoridades locales.

El breve trabajo de campo permitió observar algunas situaciones que dificultan los acuerdos, la falta de mantenimiento adecuado, la poca aplicación de la normatividad, así como la reacción de las asambleas condominales ante la política de reconstrucción. Hace falta estudiar otros casos para poder llegar a conclusiones firmes al respecto, aunque otras investigaciones han encontrado que *"en el caso de la CDMX, si bien se han otorgado recursos, poco se ha hecho para mitigar el riesgo al que están expuestos los aproximadamente 46,000 inmuebles construidos antes del sismo de 1985" (Puente 2016:715).*

Por último, destaca el colapso comunicativo: la Ley estipula algunas cosas que el representante de la Comisión omite dando un discurso político de esperanza en cuanto al pago del reforzamiento y apoyo para la reconstrucción. Los condóminos recibieron ese mensaje, pero cuando se hicieron preguntas no hubo respuestas concretas (porque no las hay), ellos esperaban que esas promesas se cumplieran. Fue seis meses después del sismo, que explicitaron que la falta de escrituras y de recursos impedirán los apoyos.

Se considera indispensable realizar análisis más profundos que puedan aportar al entendimiento del condominio vertical: el colectivo que genera y que debe cuidar su patrimonio, sin olvidar la situación jurídica de la propiedad que no fue considerada por la política de reconstrucción (ni ninguna otra acción gubernamental) y que es un factor que pone en riesgo el patrimonio individual y colectivo. Es entonces pertinente y relevante analizar casos de estudio que ayuden a entender algunas causas del riesgo socialmente construido en los condominios, lo que a su vez puede aportar a mejores prácticas preventivas, tanto particulares como sociales y por parte de las autoridades locales.

Referencias bibliográficas

Artículos

Arredondo Galván, Francisco J (2001) La nueva Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles para el Distrito Federal y sus reformas y adiciones. *Revista Mexicana de Derecho*, núm 2: 3-83.

Puente, Sergio (2014) Del concepto de gestión integral de riesgo de desastres a la política pública en protección civil: los desafíos de su implementación, en: Giorguli Y Ugalde: *Gobierno, Territorio y Población: las políticas públicas en la mira*, El Colegio de México, pp. 691-723

Beck, Ulrich. (2006). *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Paidos Ibérica, pp. 400.

Connolly, Priscilla. (1987). La política habitacional después de los sismos. *Revista de Estudios Demográficos y Urbanos*. CEDUA, COLMEX. Vol. 2, núm. 1 (4), 53-73.

Giglia, Angela. (1996). La democracia en la vida cotidiana. Dos casos de gestión de condominios en la ciudad de México. *Alteridades*, Sin mes, pp. 75-85.

Guzmán Araujo, Gerardo (1992) *El Condominio*, Trillas, Mexico.

Hernández Peña, Y.T.; Vargas Cuervo, G. (2014) *Análisis de respuestas locales ante fenómenos naturales amenazantes y dinámicas de construcción de escenarios de riesgo en Colombia*. Rev. U.D.C.A Act. & Div. Cient. 17(2): 529-539.

Zambrano, Lina y Gómez-Serna, Edwin. (2015). "Prácticas culturales y gestión del riesgo sísmico: la cultura de las buenas costumbres", Rev. Fac. Nac. Salud Pública", Vol. 33 No.3, pp. 388-396.

Zúñiga, J Guadalupe y Juan Antonio Castillo L. (2015) *La personalidad Jurídica del condominio*. Alegatos, México, núm 89: 37-52.

Leyes y reglamentos

Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles, Asamblea de la Ciudad de México, última reforma de 2015

Ley de Protección Civil de la Ciudad de México, Asamblea de la Ciudad de México

Ley de la Procuraduría Social

Ley para la Reconstrucción, Recuperación y Trasformación de la Ciudad de México en una cada vez más Resiliente, publicado en la Gaceta Oficial de la CDMX, 1o de diciembre de 2017

Reglamento de la Ley de Propiedad en Condominio de Inmuebles

Reglamento de la Ley de Protección Civil de la Ciudad de México

Fuentes Estadísticas

- Plataforma CDMX

Sitio oficial del gobierno de la Ciudad de México en donde se muestra el estatus de las edificaciones dañadas tras los sismos del septiembre de 2017. Incluye visualización de estadísticas. https://www.plataforma.cdmx.gob.mx/

- Verificado19s

Plataforma digital que verifica y organiza información para hacer más eficiente la respuesta ciudadana tras el sismo del 19 de septiembre pasado http://www.verificado19s.org/

POSIBLES EFECTOS DE ALTERACIÓN EN LA DIVISIÓN SOCIAL DEL ESPACIO EN LA CIUDAD DE MÉXICO DEBIDO AL SISMO 19s.

Salvador Medina Ramírez

1. Introducción

La Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) tiene una división social del espacio muy marcada, que refleja desigualdad económica de sus habitantes y es generadora de fuertes efectos de segregación. Ruvalcaba y Schteingart (2012) la caracterizan en seis estratos socioeconómicos de población: alto, medio-alto, medio, medio-bajo, bajo y muy bajo. Estas mismas autoras señalan que durante el periodo 1980-2000 hubo una reducción relativa del estrato alto en las delegaciones centrales de la ciudad a causa de una disminución de población. El sismo del 19 de septiembre de 1985 fue un fenómeno que contribuyó a dicho despoblamiento. En este sentido, vale la pena preguntarse cuál fue el papel de éste en la evolución de la división social del espacio de la metrópolis, puesto que permitiría dilucidar los posibles efectos del reciente sismo del 19 de septiembre de 2017, que causó daños menores al primero, pero comparables. Así, el objetivo del presente texto se centra en plantear una serié de hipótesis sobre los efectos del sismo en la división social del espacio de la metrópoli.

2. La división social del espacio y el sismo de 1985

El 19 de septiembre de 1985 tuvo lugar un sismo de magnitud 8.1 en el centro del país, en el cual colapsaron 412 edificaciones, hubo 30 mil edificios dañados totalmente y entre 50 y 60 mil con daños parciales (Milenio, 2017). Se estima que en total fallecieron un mínimo de 10 mil personas y 20 mil personas quedaron damnificadas (Marván, 2017). Los efectos se concentraron en la delegación Cuauhtémoc, aunque delegaciones como Benito Juárez y Venustiano Carranza también fueron impactadas. Colonias como el Centro Histórico, Roma y Condesa sufrieron un

despoblamiento que, por algunas décadas, no sólo se debió a los edificios caídos sino a que parte de la población que habitaba en esas colonias decidió mudarse ante la percepción de un riesgo muy elevado (Neri, 2009). Frente a esta emergencia, el gobierno federal ofreció créditos para vivienda fuera del área central de la ciudad, incluso en el Estado de México (Connolly, 1987), aunque el Programa de Renovación Habitacional Popular reconstruyó *in situ* 40 mil viviendas en colonias como la Doctores, Obrera, Guerrero, Tepito, Morelos, entre otras (Marván, 2017 & Massolo, 1986) donde muchos de sus habitantes se mantuvieron en el lugar.

El despoblamiento de algunas colonias céntricas puede ayudar a explicar la evolución de la división social del espacio durante las siguientes dos décadas. Por ejemplo, Delgado (1998, p. 88) señala que el "despoblamiento del centro-histórico se explica por una combinación de cambios de uso de suelo, el efecto de los sismos de 1985 y la crisis económica, [que] encontró un apoyo inesperado en la construcción del Metro y los ejes viales, en la medida que formaron un espacio central de alta eficiencia, bien comunicado y revalorizado".

En otras palabras, la revalorización del centro posterior al sismo, al incrementarse su accesibilidad, fomentó su terciarización y una presión de las actividades económicas rentables sobre el espacio para vivienda. La crisis de los ochenta y el sismo, fomentaron así el despoblamiento, al colocar en mayor estrés financiero y en situación de riesgo a los habitantes, que terminaron cediendo su espacio a actividades comerciales. El sismo tuvo entonces un efecto amplificador de las tendencias en la división social del espacio.

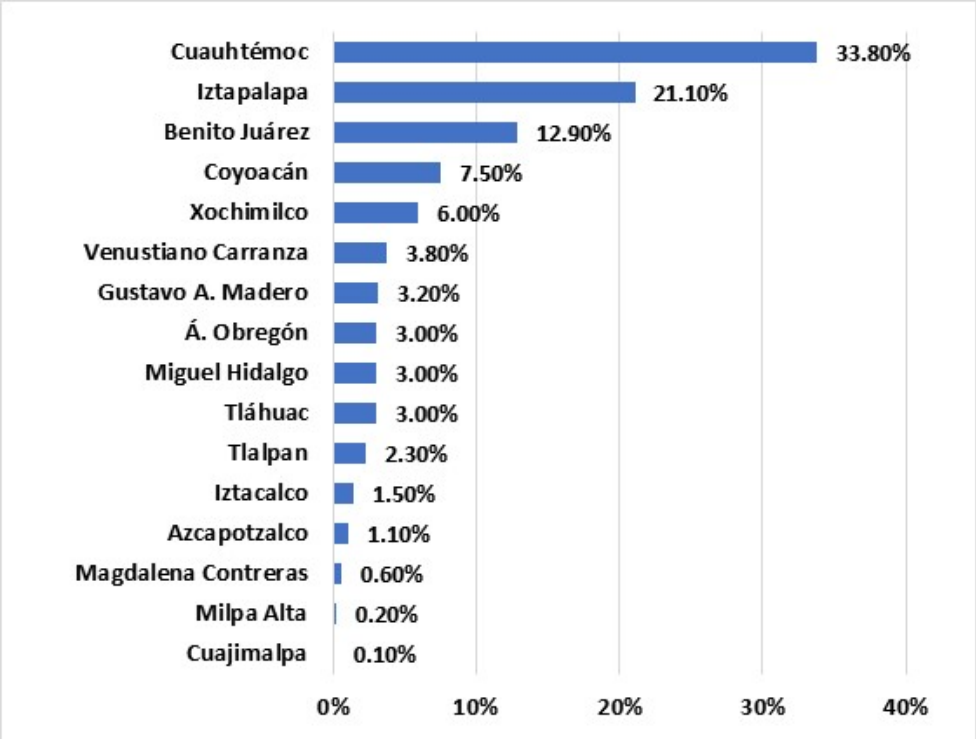
3. El sismo del 19 de septiembre de 2017 y sus diferencias con el sismo de 1985

El 19 de septiembre de 2017 se volvió a presentar un nuevo sismo que afectó la ZMCM (al cual me referiré en adelante como 19s). Este tuvo una magnitud de 7.2, con un epicentro en Puebla-

Cuernavaca, a sólo 120 kilómetros de la Ciudad. Este generó un desastre social en la Ciudad de México en el que fallecieron 228 personas, terminaron heridas más de mil 200, colapsaron 38 edificios, quedaron inhabitables al menos 500 edificaciones y más de 5 mil viviendas resultaron con daños menores (IBD, 2017). Además, la infraestructura de la línea 12 del Metro, el abastecimiento de agua y el patrimonio cultural sufrieron daños importantes.

Las delegaciones más afectadas en la Ciudad de México fueron Cuauhtémoc y Benito Juárez, que concentraron entre ambas el 60% de los edificios colapsados y el 46.7% de las viviendas dañadas (IBD, 2017).

Gráfica 1: Distribución porcentual por delegaciones de viviendas dañadas por el sismo



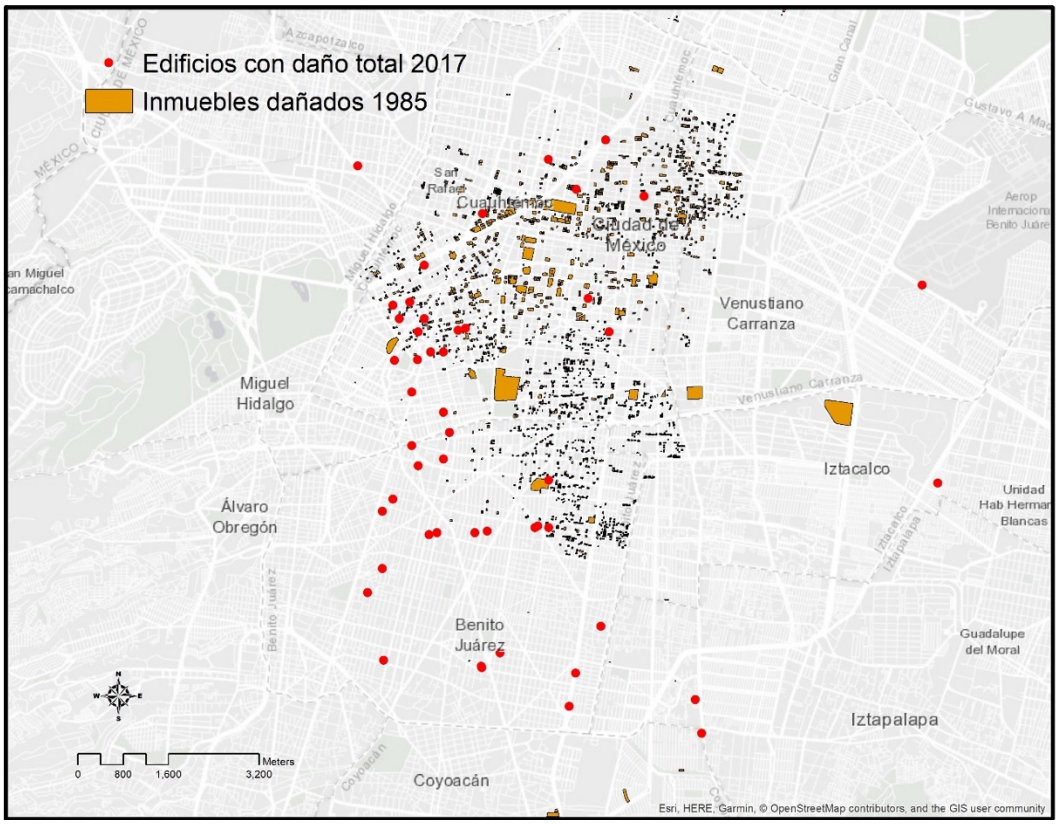
Nota: 5,180 viviendas en total dañadas.
Fuente: IBD, 2017.

Este sismo tuvo características y un contexto social diferente al de 1985, por lo que se puede suponer que no se repetirán los mismos efectos sobre la división social del espacio que tuvo el primero. Para empezar, el 19s fue inesperado por su localización dentro del continente y diferente

si hubiera sucedido en las costas del Pacífico. Unos días antes, el 7 de septiembre, sucedió un temblor de magnitud 8.2 en las costas de Chiapas, a más de 700 kilómetros de la Ciudad de México (SSN, 2017), y fue el temblor más grande registrado en un siglo en México, que causó daños menores a la ciudad debido a su distante epicentro. Además, el sismo de 1985 fue 30 veces mayor en intensidad que el 19s (UNAM, 2017), por lo cual colapsaron 10 veces más edificios.

En segundo lugar, las zonas más afectadas por edificios colapsados durante el 19s fueron las colonias Condesa, Roma, del Valle y Coapa, a diferencia del sismo de 1985, que se concentró en diversas colonias del centro de la ciudad (*Véase Mapa 1*). Además, con el sismo del 19s, zonas de vivienda popular y de desarrollo informal también resultaron afectadas en las delegaciones de Álvaro Obregón, Iztapalapa, Xochimilco y Tláhuac (*Gráfica 1)*, lo mismo que municipios del Estado de México declarados zona de desastre (DOF, 29/09/2017).

Mapa 1: comparación entre sismo de 1985 y 2017 en las delegaciones Cuauhtémoc y Benito Juárez



Nota: En el caso de los datos de 1985 la información mapeada se refiere al predio en el que se localizaba el inmueble dañado, mientras que en 2017 se refiere a coordenadas de edificios dañados.
Fuente: Elaborado con información cortesía de Univisión Data.

Tercero, el país no pasa por un momento de crisis económica aguda como en la década de 1980 y la economía de la ciudad se ha transformado. Hoy México está inmerso en un crecimiento lento y débil (2.3% anual en 2016- INEGI, 2017), mientras que la actividad económica de la ciudad se ha volcado a los servicios y se han descentralizado muchas actividades industriales.

Cuarto, la extensión territorial de la ZMCM creció 3.57 veces de 1980 a 2010 (SEDESOL, 2012), de forma desordenada, dispersa, y sin provisión de transporte público masivo. Esto ha incentivado el uso del automóvil particular (Medina y Veloz, 2013) y la congestión vehicular. Esta externalidad negativa es tal, que la centralidad se ha vuelto muy valiosa, lo que ha llevado a apreciar los valores del suelo más cercanos al centro de la ciudad. Y de igual modo explica en parte el

repoblamiento de las colonias Roma, Condesa e Hipódromo Condesa. Esto se suma a que el gobierno de la Ciudad de México ha impulsado una política de densificación guiada por desarrolladores privados desde el año 2000. Esta política, ha permitido una apreciación del suelo en zonas centrales, como el repoblamiento de las delegaciones correspondientes.

Quinto, actualmente parte de los bienes raíces en la Ciudad de México se han integrado al mercado financiero y de valores como un activo muy preciado. Por ello, el sector inmobiliario ha atraído grandes cantidades de inversión para obtener ganancias, derivado de la apreciación del suelo en zonas centrales de la ciudad (tanto para vivienda como para oficinas y comercio), mientras que en 1985 había un despoblamiento y recambio de usos de suelo, con baja inversión inmobiliaria.

La combinación de los factores anteriores pueden ser la causa del rápido encarecimiento del suelo y de la vivienda en la Ciudad de México en las últimas dos décadas.

4. Efectos del 19s sobre la división social del espacio

Indudablemente, el sismo del 19s tuvo efectos directos sobre el territorio, aunque ellos no modifiquen la división social del espacio en el corto plazo. Sin embargo, son tres situaciones principales las que determinarán algunos de los efectos específicos: la reconstrucción de vivienda; los riesgos percibidos en diferentes zonas ante los sismos y la intervención gubernamental.

Es importante resaltar que la percepción del riesgo ante un sismo en la ciudad se transformó totalmente a partir del 19s, por dos razones: hoy se sabe que un sismo puede venir de lugares muy cercanos a la ciudad, con un alto potencial destructivo, de manera que zonas que antes se consideraban seguras ante sismos fueron fuertemente afectadas por el 19s –el sur de la ciudad, por

ejemplo– y otras consideradas peligrosas resultaron con escaso daños como el centro de la ciudad. Además, la localización exacta de diferentes fracturas y fallas en la ciudad, que incrementan la vulnerabilidad de edificaciones asentadas sobre ellas ante sismos, se hizo pública (Carreón, et al, *2017*).

El incremento de la percepción del riesgo sísmico se ha traducido tanto en mayores costos de construcción para mitigarlo, como en el alza del precio de zonas consideradas de bajo riesgo. Estos efectos se traslapan con el contexto de cada lugar; es decir, importa mucho si se trata de una zona de altos ingresos, de bajos ingresos, o de su gran accesibilidad en la ZMCM. Con estas consideraciones podemos hipotetizar tres efectos sobre la división social del espacio.

Efecto1: Dado el reciente incremento de los precios del suelo y que el daño del sismo fue relativamente menor en comparación al de 1985, no se espera que haya un efecto importante que deprima los precios de los inmuebles en la ciudad. Se estima que sólo el 0.2% de las viviendas de la ciudad quedaron inhabitables (Amador, *et al.*, 2017). Sin embargo, habría un incremento del riesgo percibido en las zonas centrales afectadas. Esto puede ser una oportunidad para que los desarrolladores adquieran bienes inmuebles a bajos costos (ante ventas de pánico), repararlos y revenderlos, o bien demolerlos y construir más alto, para obtener una ganancia adecuada. También implica que una parte de los residentes pertenecientes al estrato alto se desplacen a viviendas, colonias y áreas consideradas más seguras dentro de la zona afectada o fuera de la misma; situación que parecería estar ya presentándose en la Condesa y la Roma (Aroche, 2017; García, 2017; Roldán, 2017).

Es posible que se refuerce la tendencia a la expansión hacia zonas consideradas seguras y esto podría provocar procesos de gentrificación; es decir que ciertas zonas cambien su estrato socioeconómico por la llegada de nuevos habitantes de estratos más altos.

Efecto 2: Sólo quienes puedan absorber la pérdida o daños de sus inmuebles en zonas centrales o accesibles podrán mantenerse ahí. Mientras, se daría la expulsión de grupos vulnerables económicos de las zonas más afectadas: ancianos con escasos recursos, personas con bajos ingresos, desempleados, aquellos para quienes su bien raíz era su único patrimonio. Todos ellos terminarían desplazados si no reciben un apoyo fuerte del gobierno que atienda su problemática específica, lo cual implicaría una agudización de las desigualdades de los espacios centrales en favor del estrato alto.

Se podría ampliar el fenómeno de gentrificación a colonias aledañas y partes del sur poniente de la ciudad debido a que los inmuebles considerados no riesgosos y en zonas consideradas seguras incrementarían su valor rápidamente. Quienes no puedan continuar pagando la renta de su vivienda, resultarían expulsados de la zona hacia otras de menores costos, remplazados por habitantes con mayor poder adquisitivo.

Efecto 3: Los grupos de bajos ingresos, en zonas dañadas, riesgosas y marginales probablemente terminarían más segregados del resto, en especial los habitantes de colonias informales a las que les ha llevado años construir su patrimonio, por lo que podría llevarles varios años o décadas reconstruirlo por sí mismos. En ese tiempo, los habitantes de mayores recursos de estas zonas podrían salir, lo que incentivaría una disminución del estrato socioeconómico de estas mismas zonas. Un ejemplo son zonas populares en donde se localizan fallas geológicas y donde surgieron fracturas y hundimientos, como en la colonia del Mar en Tláhuac, el pueblo de San

Gregorio en Xochimilco, la colonia La Planta, la Unidad Habitacional Cananea, y la Unidad Habitacional la Concordia Zaragoza, entre otras colonias en Iztapalapa.

Todas estas posibles situaciones pueden conducir a una mayor desigualdad espacial en la metrópoli. La actuación gubernamental será entonces el tercer factor determinante para conocer el efecto final. Si las políticas gubernamentales se enfocan en paliar la desigualdad, los efectos planteados difícilmente se presentarán (Medina, 2017a). No obstante, hay indicios de que la actuación gubernamental podría en realidad impulsar una mayor desigualdad: por ejemplo, el hecho de que a los damnificados se les está dando un apoyo para pagar renta por 3 mil pesos durante 3 meses, cuando las rentas en la ciudad superan ampliamente dicha cifra (GCDMX, 2017). Igualmente, se ha propuesto dar créditos de hasta 2 millones por vivienda (SHF, 2017), cuando no todos los afectados están en condiciones económicas para pagarlo. La recién aprobada Ley de Reconstrucción se basa principalmente en mecanismos de mercado y préstamos hipotecarios, que no son opción para los grupos más vulnerables, a pesar de que incluye mecanismos de financiamiento y apoyo a zonas de bajos ingresos.

5. Conclusiones

Es posible hipotetizar que el sismo del 19s impulse en algún grado el patrón de concentración de estratos altos en zonas centrales, conjugado con dos situaciones: un incremento de los estratos altos en las zonas periféricas consideradas seguras y una pauperización de las zonas populares consideradas muy riesgosas. Todo ello puede significar un incremento de la desigualdad y de la segregación social, si el gobierno no interviene con políticas adecuadas para mitigar estas posibles tendencias. Todas estas hipótesis son preguntas que valdrá la pena investigar y contestar a futuro.

Referencias

Libros y revistas

- Connolly, Priscilla. (1987). La política habitacional después de los sismos. Estudios Demográficos y Urbanos Vol. 2. Núm. 1(4). México: Colegio de México. http://dx.doi.org/10.24201/edu.v2i1.618
- Delgado, Javier. (1998). Ciudad-región y transporte en el México central. México: UNAM.
- Massolo, Alejandra. (1986). "¡Que el gobierno entienda, lo primero es la vivienda!": La organización de los damnificados. Revista Mexicana De Sociología, 48(2), 195-238. doi:10.2307/354036
- Medina Ramírez, Salvador & Veloz, Rosas, Jimena. (2013). Desarrollo Orientando al Transporte: Regenerar las ciudades mexicanas para mejorar la movilidad. México: ITDP.
- Neri Flores, Lourdes. (2009). El espacio público urbano como generador de la integración social en los vecindarios Roma y Condesa de la Ciudad de México, 1985-2008. Tesis para obtener el grado de Maestría en Ciencias Sociales. FLACSO. Disponible en: http://www.flacso.edu.mx/biblioiberoamericana/TEXT/MCS_XVI_promocion_2006-2008/Neri_L.pdf
- Rubalcava, R.M., y M. Schteingart. (1985). Diferenciación socio-espacial intraurbana en el Área Metropolitana de la ciudad de México, Revista de Estudios Sociológicos (3): 481-514.
- Rubalcava, R.M., y M. Schteingart. (2012). Ciudades divididas: desigualdad y segregación social en México. México: El Colegio de México.

Artículos periodísticos (bibliografía electrónica)

- Aroche Aguilar, Ernesto. (2017). Se vende, se renta: habitantes de la Condesa dejan la vida en su barrio por temor tras el sismo. Animal Político, 2/20/2017. Consultado el 8 de noviembre de 2017, en: http://www.animalpolitico.com/2017/10/mudanzas-condesa-sismo/
- García Palafox, Galía. (2017). Tras el sismo nadie quiere quedarse en Ámsterdam. Milenio, 24/9/2017. Consultado el 8 e noviembre de 2017, en: http://www.milenio.com/region/sismo-nadie-quedarse-amsterdam-sismo-cdmx-edificios-proteccion_civil-derrumbe-milenio_0_1036096406.html
- Medina Ramírez, Salvador. (2017a). Un desastre antinatural. Revista Nexos (479). México: Nexos. Consultado el 3 de noviembre de 2017, en: https://www.nexos.com.mx/?p=34383
- Medina Ramírez, Salvador. (2017b). La Ley de reconstrucción: la medicina antes que el diagnóstico. La Brújula, Nexos, 30/11/2017. Consultado el 1 de diciembre de 2017, en: https://labrujula.nexos.com.mx/?p=1587
- Milenio. (2017). ¿Cuántos muertos causo el sismo de 1985?. México: Milenio. Consultado el 1 de noviembre de 2017, en: http://www.milenio.com/cultura/terremoto-mexico-1985-muertos-cuantos-numero-milenio-noticias_0_1032497059.html
- Roldán, Nayeli. (2017). Afectados del 19S buscan vivienda en las mismas zonas que dañó el sismo, indica encuesta. Animal Político, 10/11/2017. Consultado el 1 de diciembre de 2017 en: http://www.animalpolitico.com/2017/11/sismo-encuesta-colonias-afectadas/
- Univisión. (2017). Una tragedia anunciada: las zonas con más derrumbes de Ciudad de México son las mismas que más sufrieron en 1985. Consultado el 2 de noviembre de 2017, en: http://www.univision.com/noticias/terremotos/una-tragedia-anunciada-las-zonas-con-mas-derrumbes-de-ciudad-de-mexico-son-las-mismas-que-mas-sufrieron-en-1985

Documentos gubernamentales y universitarios (bibliografía electrónica)

- Amador, Javier, Salazar, Saidé, Serrano, Carlos. (2017). Terremotos en México: no cambiamos nuestras previsiones de crecimiento de 2017 e introducimos un sesgo positivo para 2018. Observatorio Económico México / 4 de octubre de 2017. México: BBVA. Disponible en: https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/terremotos-en-mexico-no-cambiamos-nuestras-previsiones-de-crecimiento-de-2017/
- Carreón Freyre, D. Cerca M., Gutiérrez calderón, R. López Quiroz, P. Alcántara Durán, C., Gonzáles Hernández, M. Centeno Salas, F. (2017). Posible influencia de la subsidencia y fracturamiento en la Ciudad de México en las construcciones dañadas por el sismo del 19 de septiembre de 2017. México: Centro de Geociencias-UNAM. Disponible en: http://www.geociencias.unam.mx/geociencias/desarrollo/fracturas_sismo2017.pdf
- DOF. (29/09/2017). DECLARATORIA de Desastre Natural por la ocurrencia de sismo magnitud 7.1, ocurrido el 19 de septiembre de 2017, en 12 municipios del Estado de México.
- GCDMX. (2017). Gobierno de CDMX continúa con programa de apoyos para renta. Boletín de prensa 4/10/2017. Disponible en: http://www.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/gobierno-de-cdmx-continua-con-programa-de-apoyos-para-renta
- IBD. (2017). Recuento de los daños 7S y 19S: a un mes de la tragedia. Notas estratégicas núm. 17. México: Instituto Belisario Domínguez.
- INEGI. (2017). Producto Interno Bruto durante el primer trimestre de 2017. Comunicado de prensa 237/17. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2017/pib_pconst/pib_pconst2017_05.pdf
- SEDESOL. (2012). La expansión de las ciudades 1980-2010. México: SEDESOL.
- SHF. (2017). Etapa de reconstrucción en la Ciudad de México. https://www.gob.mx/shf/articulos/etapa-de-reconstruccion-en-la-ciudad-de-mexico?idiom=es
- SSN. (2017). Sismo del día 19 de Septiembre de 2017, Puebla-Morelos (M 7.1). México: Servicio Sismológico Nacional. Disponible en: http://www.ssn.unam.mx/sismicidad/reportes-especiales/2017/SSNMX_rep_esp_20170919_Puebla-Morelos_M71.pdf
- UNAM. (2017). El sismo pasado fue 30 veces menor al de 1985. Boletín UNAM-DGCS-638. Consultado el 2 de noviembre de 2017, en: http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2017_638.html

La gestión del agua en un contexto de emergencia: el sismo y la desigualdad

María Guadalupe Díaz Santos y Erandi Amor Castillo Pérez

Introducción

El sismo del 19 de septiembre del 2017 (S19) evidenció una de las más grandes crisis de agua en la Ciudad de México por los 3.8 millones de personas que resultaron afectadas en el abasto del líquido (casi el doble que en 1985), especialmente en las delegaciones del oriente y sur de la Ciudad: Iztapalapa, Tláhuac y Xochimilco (Zamarrón, 2017).

Aunque el sismo trastocó a las personas que vivían en colonias de ingresos medios y altos, fueron los habitantes de las colonias populares quienes resultaron más damnificados, no sólo por las afectaciones a sus viviendas, sino por la falta de agua en las semanas posteriores al sismo, lo cual se refleja en las condiciones de desigualdad socio-espacial que se vive en las delegaciones que históricamente han recibido y consumido la menor cantidad del líquido.

El evento del pasado sismo nos permitió cuestionar la forma en cómo se ha dado la gestión del agua en nuestra Ciudad, ya que evidenció, desde nuestra hipótesis, dos procesos: 1) la afectación desigual entre los habitantes, donde el desabasto fue más agudo en las colonias populares del oriente y sur; y 2) la falta de una política de prevención en el manejo de agua frente a un sismo. Nuestro objetivo es analizar la estrategia gubernamental de prevención y reacción *post* sismo para atender los efectos que se generaron en este contexto de condiciones de acceso desigual; por ello la pregunta principal que nos planteamos es: ¿cómo el sismo agudizó la desigualdad en el servicio de agua de la Ciudad de México? y ¿cuáles fueron las prácticas de los actores sociales y privados para el abastecimiento del líquido después del sismo?

Para la realización de este trabajo se realizaron solicitudes de información pública mediante Infomex[18] con el fin de saber cuáles han sido las colonias afectadas en el abasto del agua después del sismo y comparar su acceso histórico al servicio a escala delegacional; con dichos documentos también pudimos conocer si existía algún plan de abasto de agua en situaciones de emergencia. Asimismo, se realizó una búsqueda de noticias y documentos relacionados con el abasto de agua *post* sismo, lo cual nos permitió tener una idea de los temas que se discutían en la agenda pública. Nuestra aproximación se centrará en las delegaciones más afectadas: Iztapalapa, Cuauhtémoc, Benito Juárez y Xochimilco, resaltando el caso de algunas prácticas sociales llevadas a cabo en la colonia Hipódromo Condesa en la delegación Cuauhtémoc, donde se realizaron entrevistas semiestructuradas a los habitantes; asimismo se analizó la reacción organizativa por parte de la ciudadanía en San Gregorio Atlapulco, delegación Xochimilco.

[18] Sistema Infomex df.org.mx, plataforma de solicitudes de información de la CDMX

1. La histórica desigualdad en el acceso al agua de la Ciudad de México

El S19 evidenció la desigualdad histórica en relación al acceso al servicio de agua potable en la Ciudad de México, tanto antes como después del sismo. Aunque la cobertura del servicio del agua ha mejorado ello no implica que éste sea de calidad, suficiente y de distribución equitativa. En el estudio de Ruvalcaba y Schteingart para la Zona Metropolitana, se muestra que "las unidades estadísticas que resultaron más privilegiadas presentaron una proporción de viviendas con agua entubada cerca de cuatro veces mayor que en aquéllas pertenecientes a los estratos de menor nivel de desarrollo socio-espacial" (Ruvalcaba & Schteingart, 2012).

De las 2,406,279 viviendas habitadas en la Ciudad de México en el 2010, el 81.2% tenía agua entubada (del estrato socio-espacial bajo, sólo el 48%)[19], "donde aún más de la mitad de las viviendas carece agua entubada dentro de las mismas para el estrato más bajo" (Schteingart, 2017); sin embargo, la dotación de litros por habitante al día es diferente entre delegaciones, por ejemplo, aquellas con menos de 200 litros per cápita son Tláhuac e Iztapalapa; las que reciben entre 201 y 300 litros son Tlalpan, Xochimilco y Milpa Alta; las que reciben entre 301 y 400 litros por persona al día son Coyoacán, Álvaro Obregón, Iztacalco, Azcapotzalco, GAM y Venustiano Carranza; mientras que las que reciben más de 401 litros son Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc y Benito Juárez (Díaz, 2012).

Esta revisión histórica de la gestión del agua en la Ciudad de México refleja que antes de que ocurriera el sismo, el acceso al agua ha sido diferente tanto en la cantidad distribuida, en la cantidad consumida, como en la forma de suministro, afectando a delegaciones específicas, como Iztapalapa y Xochimilco, mientras que Benito Juárez o Cuauhtémoc tuvieron un mejor acceso al líquido vital.

2. La gestión del agua en el sismo: dotación de pipas sin enfoque de prevención

Aunado a que la gestión del agua ha sido diferenciada entre las delegaciones de la Ciudad de México, después de ocurrido el sismo se evidenció la ineficiencia del Sistema de Aguas de la Ciudad de México (Sacmex) ante una situación de emergencia afectando sobre todo a la población que siempre ha estado segregada.

32 años después del sismo de 1985, la Ciudad de México creció en población y en territorio; varios especialistas, entre ellos el ex director de Conagua -Guillermo Guerrero Villalobos- advirtió que "de ocurrir otro sismo como el de 1985 habría mayores daños y problemas en el desabasto de agua" (Aguirre, 2017). Sin embargo, el gobierno no se ocupó en mejorar esta situación.

Uno de los motivos por lo que argumentamos que el servicio genera riesgos es por su dependencia externa: el 70% del agua que consumimos en la Ciudad de México se extrae del Sistema de 250 Pozos de Acción Inmediata; el otro 30% se trae del Sistema Lerma-Cutzamala, desde Michoacán y el Estado de México, por lo que la electricidad es clave para extraer, bombear, distribuir y desalojar las aguas residuales. Es decir, como la mayoría de las ciudades, la nuestra no podría auto-sostenerse en el tema del agua. Otro factor de riesgo es el poco mantenimiento de la red que tiene

[19] El estrato bajo se refiere a la división social del espacio y la segregación en la Ciudad de México (Ruvalcaba & Schteingart, 2012).

más de 60 años, lo que explica que el 40% del agua se pierda en fugas, afectando a las colonias populares.

El Director de la Comisión Nacional del Agua (Conagua) explicó que tres de los ocho sistemas mediante los cuales se entrega el agua en bloque a la Ciudad de México y al Estado de México, sufrieron los siguientes daños: 26 colapsos en 22 kilómetros del Acueducto Mixquic-Tláhuac, que conforman dos sistemas que abastecen al oriente de Iztapalapa y una parte de Tláhuac, en la Ciudad de México, y al norte de Nezahualcóyotl y una parte de Los Reyes, La Paz, en el Estado de México (Conagua, 2017). El Director del Sacmex argumentó que hubo 989 fugas en la red secundaria de la Ciudad de México, se cayeron 21 transformadores en las instalaciones de agua potable y 15 transformadores del sistema de drenaje; se quemaron además 42 bombas y hubo 22 fugas en las redes primarias o tuberías grandes que llevan el agua a las colonias (tubos de 40 cm hasta 1.22 m de diámetro) (Conagua, 2017).

Es importante remarcar que el daño ha sido medido también en dinero, con un costo de 300 millones de pesos (Zamarrón, 2017), en un contexto en el que el Gobierno Federal recientemente recortó el 70% del presupuesto al sector hidráulico, dificultando así alguna posible solución al desabasto y afectando a los sectores más segregados.

En este sentido, las cuestiones que hay que considerar en cuanto a la gestión del agua en un contexto de emergencia son: la dependencia de fuentes externas, que a su vez implica la relativa a la energía eléctrica; el poco mantenimiento que se ha dado a la infraestructura; la distribución diferenciada del agua entre estratos socio-espaciales, y a su vez la falta de atención a los sectores populares. Sin embargo, el problema va más allá de la falta de luz; la crisis no es resultado de una falla técnica sino de un manejo del agua que no opera mediante un enfoque de prevención o con un plan alternativo para dotar de agua a los más vulnerables en situaciones de emergencia.

Al cuestionar a los gobiernos de las Alcaldías, antes delegaciones, acerca de las acciones implementadas después del sismo, respondieron que fue a partir de "denuncias ciudadanas" que se llevó a cabo un operativo de pipas para dotar de agua a los afectados, así como para la reparación de fugas en la red secundaria (Infomex), 753 pipas, que proveyeron 22 millones de litros al día (Conagua, 2017).

Dichas acciones corresponden a medidas improvisadas, rebasadas por la situación, ya que el Gobierno de la Ciudad de México y Sacmex no ejecutó un Plan de Emergencia para garantizar la seguridad hídrica a los habitantes tanto en un sismo como en cualquier otra situación; aunque tiene un Protocolo de Seguridad de tres fases: inspeccionar las fuentes de agua potable, inspeccionar las líneas de transporte y conducción, y el sistema de drenaje (Conagua, 2017), éste se basa en la infraestructura, pero carece de plan alternativo, con participación ciudadana y focalizado a las poblaciones más vulnerables.

3. Los pobres y segregados: los más vulnerables

Como ya se mencionó, la autoridad del agua no ha implementado una gestión que respondiera a la desigualdad en el acceso, lo cual agudiza la vulnerabilidad de los sectores populares en un contexto como el sismo, que para este caso fueron los habitantes de las 293 colonias de Iztapalapa y de

Xochimilco (Anexo 1), quienes ya tenían problemas para acceder al agua, y desde el 19 de septiembre no la recibieron en las siguientes semanas.

> "Los periódicos cuantificaron 3.3 millones de personas afectadas por la falta de agua en toda la Ciudad después del sismo; de ellas, 1.5 millones viven en Iztapalapa […] a más de un mes seguía habiendo colonias sin suministro del líquido, y muchas de éstas no tenían agua antes del sismo." (Andraca, 2017).

Así, la forma cómo se ha gestionado el agua tiene una fuerte relación con la zona que tuvo mayor daño, que es donde hay más extracción de agua coincidente con la zona lacustre, donde también se da mayor hundimiento, más grietas y donde hubo alrededor de 4,000 viviendas afectadas.

Iztapalapa, la delegación más pobre y sobrepoblada fue la más afectada, ya que todas sus localidades se quedaron sin agua (Sin Embargo, 2017). Una zona donde históricamente el Estado no ha intervenido y donde los habitantes tuvieron que utilizar sus propios recursos para poder acceder al líquido; incluso en su desesperación obligaron a los *piperos* a que llevaran agua a sus colonias mediante un secuestro de pipas. Por tal motivo, los pozos abastecedores del Sacmex en el oriente de la ciudad al igual que los tanques o pipas de agua estuvieron escoltados por el ejército y policías de la Secretaría de Seguridad Pública (Redacción, 2017)

Las colonias de la delegación Xochimilco también fueron de las más afectadas, con uno de los más bajos niveles educativos y de ingresos, casi medio millón de habitantes se quedaron sin agua desde el día del sismo. Sin embargo, en las delegaciones como Benito Juárez o Cuauhtémoc, la falta de agua no duró más de un día y cabe señalar que éstas colonias son las que menor marginación tienen; entre sus características se encuentran que tienen el 98% de cobertura de agua, el mayor nivel educativo, así como los mayores ingresos (Inegi, 2010).

4. El manejo del agua por los actores sociales y privados después del sismo

El Protocolo de actuación *post sismo* activado por el Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México (OCAVM), se concentró en la detección de afectaciones mayores, principalmente, en los aspectos funcionales del sistema de aguas; para ello se procedió a la revisión de las fuentes de agua potable, así como a la verificación de las condiciones de las líneas primarias de transporte o conducción y de inspección del sistema drenaje del Valle de México (Conagua, 2017). Sin embargo, como se ha apuntado, tanto las acciones en el marco del protocolo de actuación ejecutadas por la autoridad del agua, como el despliegue de pipas de agua realizado por Sacmex fueron insuficientes ante dicha emergencia.

Pero, en términos concretos ¿en qué se tradujo esa insuficiencia? En el ámbito social queremos enfatizar que ante la ausencia de un plan de emergencia que focalizara la atención a la población más vulnerable (población que, por su ubicación, alejada del casco central de la ciudad, es menos visible y que, por sus condiciones socioeconómicas se encuentra en una situación de desventaja) se generaron dos tipos de efectos: por un lado, entre actores privados y grupos sociales y, por el otro, la autogestión de grupos sociales para la coordinación y la focalización de apoyos.

En cuanto al primero de los efectos, recordemos el escenario *post* sismo, cuando el daño en la infraestructura se tradujo, -en algunos casos- en la disminución de la continuidad del líquido y en

otros, en el corte del suministro de agua que duró días, semanas o meses. El aumento en la demanda de agua para consumo humano, por tanto, se manifestó en el uso de agua de pipa y embotellada. Se tiene registro que el costo de la pipa privada[20] se incrementó de 900 a 4,000 pesos. En la delegación Iztapalapa el costo se disparó hasta 1,000 y 1,500 pesos por 10 mil litros de agua; incluso algunos proveedores privados de agua en pipa ofrecían 100 pesos de agua el minuto (Aquino & Sebreros, 2017). Es decir, la falta de regulación, en un caso de emergencia como un sismo, generó que los proveedores subiesen los precios del agua, prevaleciendo una lógica de mercado: a mayor demanda mayor precio. Estos efectos beneficiaron a quienes tenían mejores ingresos, en detrimento de los grupos con menos posibilidades económicas, quienes ante esta situación su accesibilidad al agua se limitó aún más quedando expuestos a mayores riesgos.

La vulnerabilidad de la población, además de su condición de segregación, también depende de su localización. El pueblo de San Gregorio Atlapulco, ubicado en la delegación Xochimilco, se quedó sin el servicio de agua después del S19, dado que el protocolo de actuación llevado a cabo por el OCAVM priorizó la reparación de las redes primarias y entonces este tipo de colonias periféricas quedaron rezagadas en la lista de prioridades, resultando una atención gubernamental tardía; el escenario se agudizó por el agrietamiento de aproximadamente 100 metros de largo de la carretera Xochimilco-Tulyehualco (Argüelles, 2017). A San Gregorio Atlapulco llegaron brigadistas y voluntarios, quienes también demandaban agua, generando una situación más crítica; por ello su condición de colonia periférica fue un factor que aumentó su vulnerabilidad por su inaccesibilidad, incomunicación e invisibilidad.

Dentro del escenario del S19 la reacción inmediata de la sociedad fue muy valiosa, como la iniciativa de crear un centro de logística definido por Federico[21], como un "lugar táctico de gestión hídrica" para el pueblo de San Gregorio, donde se configuró un espacio de contacto y coordinación con empresas que donaban agua, y orientaban las donaciones a los lugares con mayores necesidades. Además, este centro de logística consideró esencial brindar a la población información básica sobre medidas de higiene[22] dada la preocupación de que pudiese haber un brote de infección. Estas prácticas *post* sismo pusieron al descubierto una falta de coordinación de los distintos niveles de gobierno con la población para atender la emergencia del desabasto de agua.

Por el lado de la prevención, el Gobierno de la Ciudad de México publicó en el 2016 la Estrategia de Resiliencia, que en términos generales plantea la necesidad de *impulsar la resiliencia hídrica como un nuevo paradigma para el manejo del agua en la cuenca de México* (Oficina de Resiliencia CDMX, 2016), entendiendo que la resiliencia puede definirse como la capacidad social de reponerse a un evento. Para impulsar este enfoque se delinearon diversas acciones, como por ejemplo la creación de un Fondo de Agua para la Ciudad de México, así como un estudio para determinar las deficiencias en la infraestructura; pero ninguna de estas iniciativas se concretó. Si bien en dicho documento se identifican los rubros que deben ser atendidos para aumentar la

[20] Pipas de aproximadamente 10 mil litros de agua.
[21] Gestor de esta iniciativa.
[22] Información obtenida de la presentación de Federico en el VIII Encuentro Latinoamericano de Gestión Comunitaria del Agua, llevado a cabo en el mes de septiembre de 2017, en Morelos, México.

resiliencia y disminuir la vulnerabilidad, la realidad es que no se tradujeron en medidas de prevención concretas ante el riesgo de interrupción del abasto de agua en casos de emergencia.

La falta de agua después del S19, generada por la ausencia de acciones preventivas, también la observamos en la colonia Hipódromo donde prácticas colectivas de prevención se llevaron a cabo por algunos de sus habitantes. Esta colonia, a pesar de albergar una población de ingresos medio-altos y altos, no estuvo exenta de un servicio de agua deficiente; algunos vecinos entrevistados expresaron estar sujetos a tandeos, mala calidad del agua y poco mantenimiento de la infraestructura en la colonia; consideraron asimismo el alto el costo del agua con relación a la calidad del servicio que reciben.

La colonia Hipódromo sufrió daños visibles en la vivienda y en la infraestructura hidráulica en el S19. Dada la poca confianza que existe sobre la calidad del servicio ante una emergencia como el sismo, algunos habitantes de condominios verticales se organizaron para garantizar el abastecimiento de agua cuando el sistema falla, construyendo o ampliando la capacidad de almacenaje y manteniendo cisternas de agua en buen estado. Asimismo, llevan a cabo prácticas de monitoreo de la calidad del agua que consumen.

> "Cuando llegamos aquí la tubería estaba podrida y se perdía el 80% de agua en fugas, eso hace casi 13 años (…) para ponerle nueva tubería tuvimos que pagarla nosotros (…). Nosotros decidimos hacer una cisterna grande porque es construir tu futuro, como ahora que supimos que no había agua en muchos lados [por el sismo] y gracias a Dios aquí sí tuvimos; nosotros tenemos paneles solares por eso ves tantas luces prendidas[23]."

Este tipo de prácticas tienen efectos duales: por un lado, garantizan momentáneamente el acceso al agua para grupos muy específicos en casos de emergencia pero, por el otro lado, afecta la accesibilidad de agua de otras poblaciones que no la almacenan, incluso, en la misma colonia. En este caso se visualizó cómo en una misma colonia, pueden existir impactos diferenciados en el acceso al agua. El gobierno tiene aquí un ámbito de acción para generar condiciones menos desiguales.

5. Reflexiones finales

El sismo del 19 de septiembre evidenció una forma de gestión del agua que, en lugar de distribuir equitativamente el líquido, lo hace de manera diferenciada, generando riesgos y afectando a las poblaciones más pobres de la Ciudad; una gestión que no garantiza la seguridad hídrica[24], porque

[23] Entrevista realizada el 03 de diciembre de 2017 a un residente de un condominio en la colonia Hipódromo.

[24] La Organización de las Naciones Unidas define la seguridad hídrica como: "La capacidad de una población para salvaguardar el acceso sostenible a cantidades adecuadas de agua de calidad aceptable para el sostenimiento de los medios de vida, el bienestar humano y el desarrollo socio-económico, para garantizar la protección contra la contaminación transmitida por el agua y los desastres relacionados con el agua, y para la conservación de los ecosistemas en un clima de paz y estabilidad política (UN-Water, 2013). En el caso que nos ocupa, la seguridad hídrica implica la capacidad de la población en un evento de desastre para acceder al agua potable de calidad y cantidad suficiente.

no tiene un Plan de Emergencia en caso de sismo, sino que improvisó una dotación de agua en pipas que resultó insuficiente e ineficiente. La gestión del sistema de agua no se basa en la prevención, sino en la reparación, lo cual sugiere que hay que esperar la ruptura de las redes y el colapso del bombeo para intervenir con estrategias de corto plazo.

Algunas preguntas para estas reflexiones finales y que a la vez pueden ser líneas de investigación son: ¿qué va a hacer Sacmex ante otro sismo?, ¿qué nos queda a los ciudadanos por hacer? Al igual que quienes analizan el tema de la reconstrucción de viviendas, decimos que ésta es una oportunidad para repensar qué Ciudad queremos vivir y en nuestro caso, qué gestión del agua esperamos ante emergencias, si una improvisada dotación de pipas o un plan de abasto.

Los 32 años entre el sismo de 1985 y el 19S, no fueron suficientes para planear qué se tendría que hacer en el sistema de agua ante un caso de emergencia. La solución tiene que ir más allá de la reparación de fugas, es imprescindible seguir con la construcción del sujeto social que se ha empoderado a partir del sismo y que se ha manifestado en la búsqueda de la distribución alternativa de agua ante una situación de emergencia, como la construcción de sistemas de captación de agua de lluvia a nivel de la vivienda (Isla Urbana A.C.); sin duda un Plan de Emergencia tiene que considerar la participación y el involucramiento activo de la ciudadanía, en específico de la población que históricamente ha estado segregada, y sólo así se podrá enfrentar una situación como la del 19 de septiembre.

Cuando la acción del Estado es insuficiente entonces se crean espacios para que entre en juego la actuación de diversos actores con sus propias lógicas, pero, en desigualdad de condiciones, generando en ocasiones efectos negativos que resultan en mayor vulnerabilidad en colonias con problemas históricos de segregación. Disminuir los efectos como el alza indiscriminada del precio del agua en pipas privadas, es fundamental para prevenir escenarios críticos de accesibilidad y asequibilidad del vital líquido. Para ello, es imperativo que los protocolos de actuación integren estrategias de monitoreo para supervisar los aumentos injustos de los precios de agua; es posible que se necesite regular y prevenir una sanción, o en su caso pensar en instrumentos de coordinación entre el gobierno y los privados para abastecer agua con precios justos con cargo a algún fondo de emergencia, dado que se está hablando de un derecho humano, así como de un potencial peligro sanitario y conflicto social si no se atiende adecuadamente.

Entre las principales líneas de investigación sugerimos replantear el enfoque de seguridad hídrica como un ideal a seguir en la gestión del agua para esta Ciudad, y cómo éste se integra con otros enfoques como el de la resiliencia hídrica. Asimismo, es importante repensar el papel del Estado en todos sus niveles -federal, estatal y municipal- y su diseño institucional, ya que el que prevaleció en las últimas décadas no logró implementar un Plan de Emergencia que asegurara por igual a todos los habitantes de la Ciudad la provisión del agua, en calidad y cantidad suficientes. También es imprescindible profundizar en la organización social como un elemento fundamental para entender cómo ésta reacciona junto al gobierno ante un contexto de desastre como el sismo.

Anexo 1. Colonias afectadas

Delegación	Colonias	Población	Acciones	Folio
GAM	14 colonias: Santa Isabel Tola; Tlalpexco, Pradera, Cerro Prieto, Ampliación providencia, San Juan de Aragón 7a sección, San Juan de Aragón 3a Sección, Bondojito, Constitución de la República, Pueblo de San Juan de Aragón, Villa GAM, Granjas Modernas, Campestre Aragón.	No se tiene el dato	Continuar con el reparto de agua en pipas mediante la denuncia ciudadana	04070000248917
Álvaro Obregón	No presentó problemas de ese tipo			401000220217
Azcapotzalco	No respondió			402000202917
Benito Juárez	Acacias, Álamos (4), Albert, Américas Unidas (1), Ampliación Nápoles, Atenor Salas (4), Carmen, Ciudad de los Deportes, Del Lago, Del Valle (10), Del Valle Centro (10), Del Valle Norte (18), Del Valle Sur, Ermita, General Anaya (2), Independencia (2), Insurgentes Mixcoac (2), Insurgentes San Borja, Iztaccíhuatl, Josefa Ortiz de Domínguez (1), Letrán Valle (1), Miguel Alemán, Miravalle (2), Mixcoac, Moderna (3), Nápoles (4), Narvarte (33), Narvarte Poniente (34), Narvarte Oriente(8), Nativitas (4), Noche Buena, Nonoalco, Niños Héroes (4), Ocho de Agosto (1), Periodista (1), Piedad Narvarte, Portales (4), Portales Norte (1), Portales Sur (1), Portales Oriente (1), Postal (3), San José Insurgentes, San Juan, San Pedro de los Pinos (1), San Simón Ticumuc, Santa Cruz Atoyac (4), Vértiz Narvarte (2), Villa de Cortés (2), Xoco, Zcahuitzco (3).	171 denuncias	Personal Técnico Operativo de la Unidad Departamental de Operación Hidráulica, adscrita a la Dirección General de Servicios Urbanos llevó a cabo 419 suministros de pipas para garantizar el abasto de agua potable; así como reparación de 139 fugas.	0403000330617
Cuajimalpa	No se vio afectado el servicio público de agua ni el suministro			0404000183517
Cuauhtémoc	32: Algarin, Ampliación Asturias, Asturias, Buena Vista, Buenos Aires, Centro, Condesa, Cuauhtémoc, Doctores, Guerrero, Hipódromo, Hipódromo Condesa, Juárez, Maza, Morelos, Obrera, Paulino Navarro, Peralvillo, Roma Norte, Roma Sur, San Rafael, San Simón Tlnahuac, Santa María la Ribera, Vista Alegre		Se repararon 102 fugas	0405000356817
Coyoacán	No respondió			
Iztacalco	12 Colonias: Agrícola Oriental, Pantitlán, Rodeo, Militar Marte, Reforma Iztaccíhuatl, Barrio Santiago, Barrio Zapotla, Barrio Los Reyes, Barrio San Francisco, Viaducto Piedad, Zapotla, Zapata Vela	10,500	La Unidad Departamental de Agua Potable y Tratada, SACMEX dentro de su programa implementado para el abasto de agua potable a través de pipas.	0408000199617
Iztapalapa	293 Colonias	1,500,000	Se realizó operativo conjunto con SACMEX y Delegación Iztapalapa	0409000260917
Magdalena Contreras	25 Colonias: Ampliación Lomas de San Bernabé, Barranca Seca, Barros Sierra, Batan Viejo, El Ermitaño, El Rosal, El Tanque, Héroes de Padierna, Huayatla, La Carbonera, La Cruz, La Malinche, Las Cruces, Lomas de San Bernabé, Lomas Quebradas, Gavillero, El Ocotal, Plazuela, Pedregal, Pueblo LA Magdalena, Pueblo Nuevo Alto, Pueblo Nuevo Bajo, Pueblo San Bernabé Ocotepec, San Francisco, San Jerónimo Lidice, Tierra Unida.			0410000198817
Miguel Hidalgo	No se vio afectado el servicio público de agua ni el suministro			0411000286517
Milpa Alta	No dio información			
Tláhuac	3 Colonias más afectadas: La Conchita Zapotitlán, Miguel Hidalgo, Nopalera	400,000	Fugas de la red secundaria	0413000177517
Tlalpan	No respondió			
Venustiano Carranza	14 Colonias: Moctezuma 1a sección, Moctezuma 2a sección, Arenal 4a sección, Unida Fiviport, Arenal Puerto Aéreo, Aviación Civil, Ampliación Aviación Civil, Adolfo López Mateos, Puebla, Unia Bahía, Cuatro Árboles, Ignacio -Aaragoza, Valentín Gómez Farías.	128,056	La Delegación implementó operativos de pipas en todas las colonias afectadas.	04150000232617
Xochimilco	Barrios del Centro Histórico, Pueblos de San Gregorio Atlapulco, Santa María Nativitas, Santa Cruz Acalpixtla, San Luis Tlaxialtemalco, Santiago Tulyehualco	185,000	La Dirección General de Servicios Urbanos conjuntamente con el SACMEX, el GCMX, Conagua, Secretaría de Marina, Secretaría de Defensa Nacional e Iniciativa Privada y	0416000214417

Bibliografía

Documentos oficiales

Aguirre, R. (2017). Conversatorio Impactos urbanos del Sismo S19 en el manejo del Agua en la CDMX. México: PUEC-UNAM.

Conagua. (27 de Octubre de 2017). Anuncio del Programa de Pozos Profundos para aumentar la oferta del agua en el Ciudad de México. Prensa de la Comisión Nacional del Agua.

Conagua. (05 de Octubre de 2017). Conagua, Sacmex y Caem, rehabilitación de los sistemas hidráulicos afectados. Prensa de la Comisión Nacional del Agua.

Jiménez Cisneros, B. (2015). Seguridad Hídrica: retos y respuestas, la Fase VIII del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO (2014-2021). Aqua-LAC, Vol. 7-No 1.

Katzman, R. (2001). Seducidos y abandonado: el aislamiento social de los pobres urbanos. Revista de la CEPAL, núm. 75, diciembre, 171-188.

Oficina de Resiliencia CDMX. (2016). Estrategia de Resiliencia de la CDMX, transformación adaptativa, incluyente y equitativa.

SEDECO. (2013). Población ocupada en el Distrito Federal por delegación, según nivel de ingresos, Promedio 2013. México, Ciudad de México.

Documentos académicos

Álvarez, L., Delgado-Ramos, G., & Leal, A. (2017). Los desafíos de la Ciudad del siglo XXI. México: UNAM-Senado de la República.

Díaz, S. M. (2012). Implicaciones sociales de los contratos al sector privado de agua potable en la Ciudad de México. México: Tesos de Licenciatura en Sociología, FCPyS-UNAM.

PUEC. (2010). Evaluación externa del diseño e implementación de la política de acceso al agua potable en el Distrito Federal. México: PUEC, UNAM, Evalúa-DF.

Puente, S. (2014). Del concepto de gestión integral de riesgo de desastres a la política pública en protección civil: los desafíos de su implementación. En S. Giorguli, & V. Ugalde, Gobierno, Territorio y Población: las políticas públicas en la mira. México: El Colegio de México.

Ruvalcaba, R., & Schteingart, M. (2012). Ciudades Divididas. Desigualdad y Segregación Social en México. México: El Colegio de México.

Schteingart, M. (2002a). La división social del espacio en las ciudades. Perfiles Latinoamericanos, núm 19, Flacso, 13-31.

Schteingart, M. (2010). División social del espacio y segregación en las Ciudad de México. Continuidad y cambio en las últimas décadas. En G. Garza, & M. Shteingart, Los grandes problemas de México. Desarrollo Urbano y Regional (págs. 345-387). México: El Colegio de México.

Schteingart, M. (2017). Infraestructura y división del espacio en las ciudades. En L. Álvarez, G. C. Delgado-Ramos, & A. Leal, Los desafíos de la Ciudad del Siglo XXI (págs. 213-231). México: Unam - Senado de la República.

Documentos de organizaciones

Andraca, G. (2017). La crisis del agua en la Ciudad de México después del sismo. Oxfam.

UN-Water. (2013). Water Security and the Global Water Agenda. Ontario, Canada: United Nations University.

Documentos hemerográficos

Aquino, E., & Sebreros, M. (07 de diciembre 2017). Sismo dejó sin agua y en crisis al sur-oriente de la Ciudad de México. Animal Político.

Argüelles, E. (08 de diciembre de 2017). "Los olvidados del sismo" habitantes de San Gregorio Atlapulco. Excélsior.

Gómez Leyva, C. (28 de Septiembre de 2017). Pipas en Iztapalapa gratuitas, no hay fotos de venta de agua, sólo denuncia anónima: Dione. Radiofórmula.

González Alvarado, R. (27 de Septiembre de 2017). Toman pipas en Iztapalapa por el desabasto de agua potable. La Jornada.

López, J. (25 de Septiembre de 2017). Viven crisis por falta de agua Tláhuac, Iztapalapa y Xochimilco. Excelsior.

Ramírez Cuevas, J. (11 de Septiembre de 2005). Repercusiones sociales y políticas del temblor de 1985. Cuando los ciudadanos tomaron la Ciudad en sus manos. La Jornada.

Redacción. (27 de Septiembre de 2017). Con pistola en mano, roban pipas de agua en Iztapalapa. Proceso.

Reyes, N. (13 de Octubre de 2017). Bebemos agua embotellada por el sismo del 85. El Universal.

Sin Embargo. (27 de Septiembre de 2017). El terremoto también dejó crisis de agua: 1.5 millones de personas en Iztapalapa carecen del líquido vital. Sin Embargo.

Zamarrón, I. (05 de Octubre de 2017). Sismo dejó mayor crisis de agua después de 1985. Publimetro.

EL SUELO EN LA ZONA CENTRAL DE LA CIUDAD DE MEXICO Y LOS DAÑOS DE LOS INMUEBLES A RAIZ DEL SISMO DEL 19S.

Karol Gómez Tagle

Introducción

La zona central de la Ciudad de México se caracteriza por una dinámica de mercado en el uso de suelo que ha repercutido de manera directa en su gestión por parte del sector público. Como ejemplo se identifica una constante "presión" a realizar cambios de *Vivienda* a *Oficinas* y/o *Servicios*, por resultar económicamente más redituable para los desarrolladores inmobiliarios y/o a los mismos propietarios. .A su vez, el incremento de *Coeficiente de Ocupación del Suelo* (COS) también para fines inmobiliarios ha permitido la modificación de los predios. A partir de lo anterior, nos planteamos si la *Gestión del Suelo* fue un factor clave en el colapso de inmuebles en el pasado sismo del 19 de septiembre y si es así, ¿cuáles fueron los mecanismos que influyeron en ello?

En este ensayo se enfatizan algunos instrumentos de la Gestión del Suelo Urbano que posiblemente pueden estar asociados al colapso de inmuebles del pasado 19 de septiembre en las delegaciones Cuauhtémoc, Benito Juárez y Coyoacán, a partir de algunos estudios de caso. Se tomaron en cuenta algunos rasgos particulares de la normatividad de la Ciudad de México y con ello su ejecución como instrumento, para lo cual se efectuó un análisis de las características más representativas de cada inmueble seleccionado y posteriormente una entrevista a un experto en desarrollo urbano con el fin de identificar si realmente la normatividad urbana y su aplicación en términos reales influyó o no en el colapso de los inmuebles incluidos en los estudios de caso.

1.- Zona Central de la Ciudad de México.

1.1.- Instrumentos de Gestión de Suelo para la prevención del riesgo.

Los principales instrumentos de Gestión del Suelo dentro del país se basan en el ejercicio del *Ordenamiento y Planificación Territorial* cuyo objetivo es incluir en su formulación y desarrollo el tema del *Riesgo*. Sin embargo, diversos autores señalan que existen aún conflictos respecto a la adecuada incorporación y tratamiento del tema de uso del suelo. Se argumenta que, en realidad, se está construyendo más una planificación dirigida a "regular" el aprovechamiento del suelo, y menos a reconocer el impacto y correlación de todos los elementos que lo conforman (físicos, económicos y sociales).

En México las primeras políticas referidas al tema de prevención del *riesgo,* dentro de los instrumentos de Gestión del Suelo*,* datan de principios de 1980; no obstante, hoy en día su proceso

de regulación se ha traducido en una influencia cada vez mayor de factores supranacionales en los patrones de utilización del suelo y localización de actividades económicas concretándose una creciente participación de inversionistas privados en su desarrollo (Sánchez, 2013). Dicha afirmación la corrobora el Ing. Tello[25] (2017) "*una de las principales problemáticas de las políticas concernientes al tema de* Gestión del Suelo *en México es que poco se planifica con miras al futuro y sin obedecer a intereses privados*".

Es importante señalar que los Programas Delegacionales y Parciales de desarrollo urbano de la Ciudad de México son instrumentos que cuentan con una vigencia de tres años, y que en su mayoría no han sido actualizados. Por ejemplo, el último *Programa Delegacional de Desarrollo Urbano* de la Delegación Cuauhtémoc data del año 2008, la Delegación Coyoacán cuenta con uno actualizado hasta el año 2010 y peor aún, el de Benito Juárez no ha tenido modificación alguna desde el año 2005. En cuanto a los instrumentos de prevención del riesgo no se puede descartar el funcionamiento de los *Atlas de Riesgo* que, según el Art. 115 constitucional, cada municipio debe diseñar e implementar como base en la toma de decisiones relacionadas con la Gestión del Suelo urbano. Hasta ahora se tiene evidencia de que sólo las delegaciones Iztapalapa, Álvaro Obregón, Magdalena Contreras, Tlalpan y Milpa Alta cuentan con uno de ellos.

1.2.- Antecedentes y modificación normativa de Gestión del Suelo a partir del sismo de 1985.

En el caso de México, el sismo de 1985 funge como parteaguas en términos de prevención del riesgo; a partir de él se desarrollaron y/o modificaron una serie de instrumentos legales que sieven como sustento para la toma de decisiones en el área de gestión del suelo. Ellos son:

> *1) el reglamento de construcción; 2) los instrumentos de mecánica de suelos, y 3) los instrumentos de zonificación*. En el presente trabajo se pretende enfatizar en estos últimos, ya que contemplan el uso de suelo, los niveles de construcción y el porcentaje de área libre que debe tener cada predio. Todo lo anterior queda sujeto al potencial de construcción permitido y su zonificación se expresa finalmente en los *Planes Parciales de Desarrollo Urbano*.

Posterior al sismo de 1985, también se desarrollaron reformas en la *Ley de Desarrollo Urbano*, al *Reglamento de Construcción,* del entonces Distrito Federal, y a las *Normas Complementarias* siendo modificados los factores de seguridad a través de los parámetros de reforzamiento de edificios y uso de suelo[26]. En este sentido, se considera que la evolución de la normatividad en cuestión de

[25] Ing. Civil Armando Tello, actualmente se desempeña como *Perito en Desarrollo Urbano* de la Ciudad de México. Cuenta con treinta y dos años de experiencia dentro del sector público y privado, ha colaborado en instituciones como SEDUVI (Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda), Delegaciones Cuauhtémoc y Benito Juárez, así como despachos privados dedicados al Desarrollo Urbano. Entrevistado el 25 de noviembre del 2017.

[26] Reglamento de Construcción del entonces Distrito Federal publicado en 1987, el cual exigía que, toda edificación requiere de una aplicación técnica altamente calificada, nuevos sistemas hidráulicos, y la superficie máxima construida debería fijarse de acuerdo a las intensidades de uso de suelo y densidades máximas establecidas en los Planes Parciales de Desarrollo Urbano.

prevención ha aparentemente sido adecuada, pero en el campo práctico, la gestión de la planeación y prevención del riesgo han sido poco eficientes en términos reales. El hecho de establecer leyes y normas que regulan la zonificación, no ha garantizado que los servidores públicos actúen conforme a la ley y por lo general, se determina la falta de un reglamento concreto, de normas, metodologías y guías de seguimiento para el funcionario público.

Aunado a lo antes expuesto, antes del pasado sismo del 19 de septiembre no había un *Plan de Reconstrucción* que permitiera dar respuesta inmediata a un sismo de gran magnitud. Sin embargo, la incorporación de dicho mecanismo, surgió por parte del Gobierno de la Ciudad de México apenas pasado el acontecimiento del 19 de septiembre, pero es de uso limitado y sólo pretende dar respuesta a los daños ya efectuados por dicho acontecimiento (Páramo, 2017). La elaboración de dicho plan requiere un mayor ejercicio en materia de planificación y no sólo de actuación post desastre; como ejemplo se puede considerar el caso de Chile que en año 2010 sufrió un enorme terremoto sumado a un tsunami que destruyó gran parte de la región central. En esa ocasión, el gobierno chileno amplió su *Plan de Reconstrucción Nacional* ofreciendo cuatro tipos de asistencia: reconstrucción de casas en terrenos existentes, compra de casas en otros barrios, reparación de edificaciones que fueron reconstruidas parcialmente y un bono especial para los afectados (Instituto Lincoln, 2012).

1.3.- Aspectos físico-naturales en la conformación del riesgo sísmico.

A pesar de que nuestro estudio tiene que ver principalmente con una problemática de Gestión de Uso de Suelo urbano, no puede dejarse del lado el análisis físico-geográfico del territorio ya que, a partir de ello, es posible identificar si la normatividad establecida responde a las diferencias territoriales por medio del ejercicio de la zonificación.

Antecedentes

Con fines de diseño antisísmico, el *Servicio Sismológico Nacional* (SSN) ha dividido el país en cuatro zonas sísmicas, ubicando a la Ciudad de México en la *Región B*, caracterizada por registrar aceleraciones sísmicas de hasta del 70%, aunque por su condición geográfica (condiciones del subsuelo), puedan esperarse aceleraciones más altas. A lo largo de su historia, la Ciudad de México ha sido afectada por múltiples sismos y en la actualidad se tiene un registro de 58 sismos de magnitud importante que la han afectado. Según la base de datos del SSN, 37 sismos han sido de una magnitud mayor a 7 grados en la escala de Richter[27]. Los sismos de 1985 con magnitud de 8.2 y 7.6 son los que han provocado más daño y destrucción dañándose más de 2,000 edificios afectados.

[27] Escala logarítmica arbitraria que asigna un número para cuantificar la energía que libera un terremoto, denominada así en honor del sismólogo estadounidense Charles Francis Richter.

Nabor Carrillo en 1948, dio fruto a la primera microzonificación de la Ciudad de México y en ella se distinguen tres zonas que explica Reinoso (s/a):

- *Zona I. Firme o de Lomas*: Localizada en las partes más altas de la cuenca del valle, formada por rocas o suelos generalmente firmes y de alta resistencia que fueron depositados fuera del ambiente lacustre.

- *Zona II o de transición*: presenta características intermedias entre la Zonas I y III. Tiene depósitos a más de 20Mts. de profundidad, constituida predominantemente por estratos arenosos y limo-arenosos intercalados con capas de arcilla lacustre, el espesor de éstas es variable entre decenas de centímetros y pocos metros.

- *Zona III.* Localizada en las regiones donde antiguamente se encontraban los lagos de Texcoco, Xochimilco, Xaltocán, Chalco y de Zumpango. Integrada por grandes depósitos de arcilla altamente comprensible.

El área que corresponde al presente estudio (Delegación Cuauhtémoc, Benito Juárez y Coyoacán) se encuentra casi en su totalidad dentro de *Zona III* es decir, con un tipo de suelo con depósitos lacustres muy blandos y comprensibles con altos contenidos de agua, lo que favorece la amplificación de las ondas sísmicas. Por tanto, el riesgo por sismos en la zona central de la Ciudad de México se determina mediante dos criterios: 1) su zonificación estratigráfica y 2) el uso y características de la construcción.

2.- Influencia de la Gestión del Suelo Urbano en el sismo del 19 de septiembre de 2017.

2.1.- Análisis y características de zonas de derrumbe.

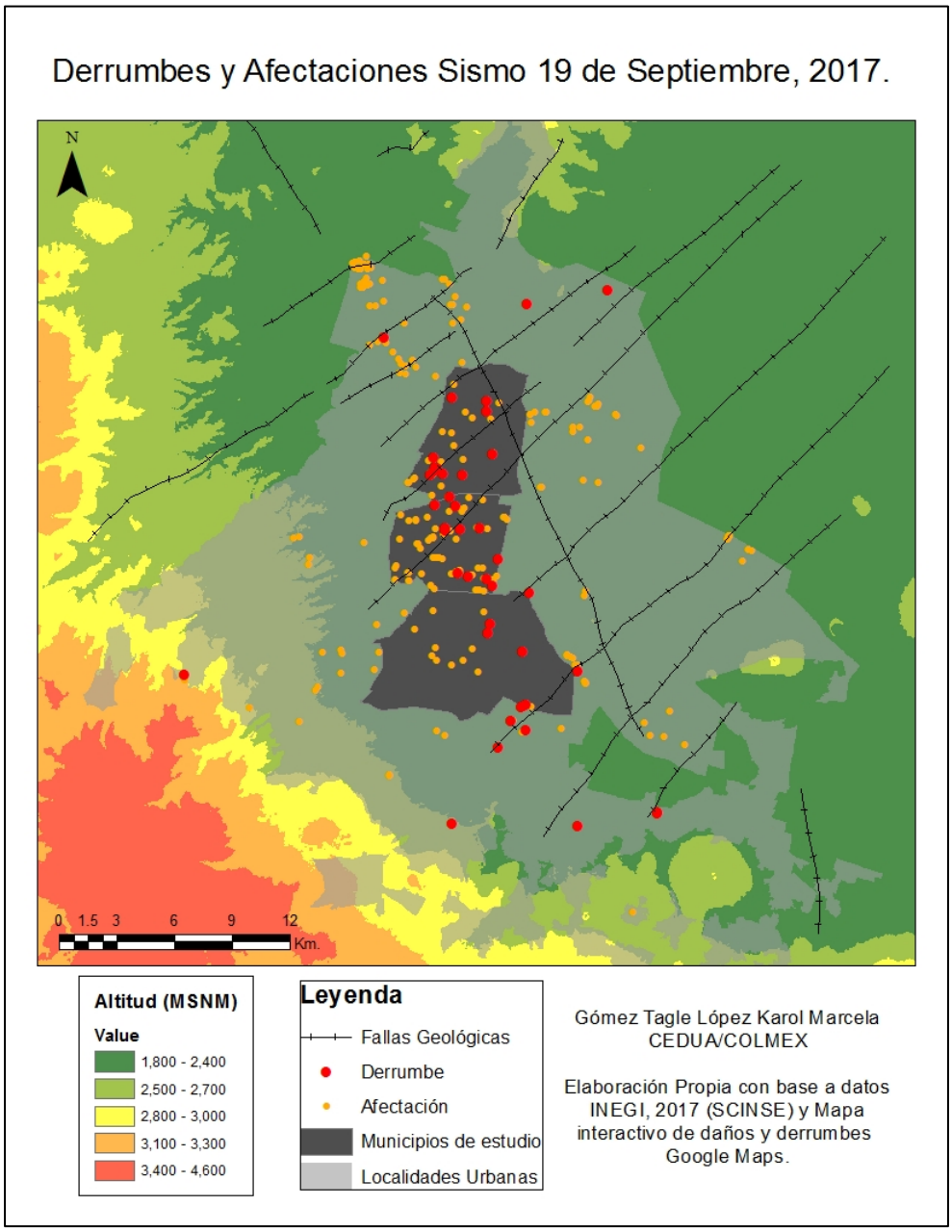
En el Mapa 1, se observa que en el pasado sismo del 19 de septiembre se presentó una concentración de edificios colapsados y/o con algún daño en su estructura en la Zona III y en dirección Norte a Sur. Los puntos de colapso de edificios responden casi perfectamente a la zona de transición entre suelo fangoso y una zona de mayor altitud encontrada al Sur-Occidente de la mancha urbana sobresaliendo las delegaciones Cuauhtémoc, Benito Juárez y Coyoacán como las más afectadas (Véase Mapa 1).

A pesar de que nuestro análisis espacial para fines del presente trabajo resulta ser extremadamente superficial, es inevitable identificar que dicha zona es vulnerable ante el riesgo sísmico. No podemos afirmar, sin embargo, que es la zona más vulnerable de la ciudad, ya que el *Atlas de Riesgo de la Ciudad de México* no se encuentra a disposición del público en la actualidad. Tampoco se puede verificar si las características del territorio se tomaron en cuenta en el manejo y Gestión del Suelo Urbano con mayor ímpetu en ésta zona. Sin embargo, es posible tener evidencia que en gran parte

de los edificios colapsados existían “anomalías” normativas que los hicieron vulnerables ante el movimiento telúrico (Najár, 2017). De acuerdo con el estudio de Reinoso et. al. (2017), el 71% de los edificios que se revisaron no cumplían por completo con las normas técnicas oficiales, mientras que el 36% ni siquiera cumplió con un estándar menor (Ahmed et. al. 2017).

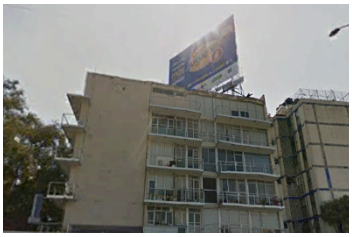
Derivado de lo antes expuesto, se revisó metódicamente algunos de los edificios colapsados en las tres delegaciones más afectadas (Cuauhtémoc, Benito Juárez y Coyoacán) por medio de su ubicación en Google Earth y se pasó a realizar un análisis de sus características normativas relacionadas con la *Gestión del Suelo* antes del colapso.

Mapa 1.



A partir de ello, se encontró una serie de características particulares que pudieron influir de manera indirecta en el colapso de éstos inmuebles. Como primer ejemplo, se identificó la incorporación de anuncios espectaculares o antenas para retransmitir señal de telefonía móvil en las azoteas colocadas sobre construcciones que no fueron diseñadas para soportar ese volumen adicional de algunos de los edificios colapsados. Esto a pesar de que estaban legalmente prohibidas desde 2010 en la Ciudad de México (Najár, 2017) por tratarse de aditamentos con peso de entre cinco y veinte tonelada; fueron evidentemente elementos que tuvieron repercusiones negativas.

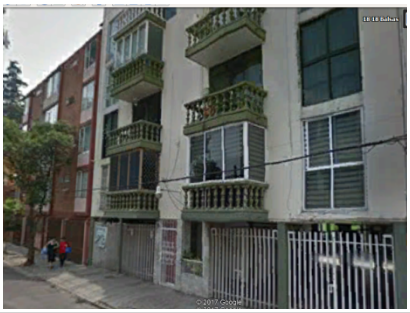
Ejemplos de edificios colapsados con éstas características:



Inmueble ubicado en la esquina de la Av. Viaducto Miguel Alemán y calle Torreón, en la colonia Del Valle Norte. Fuente: Google Earth.

Inmueble ubicado en la esquina de la Av. Viaducto Miguel Alemán y calle Torreón, en la colonia Del Valle Norte. Fuente: Google Earth.

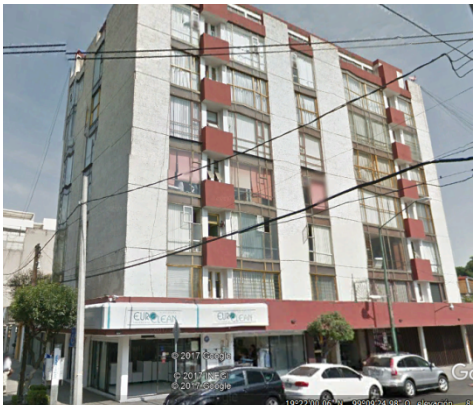
También se encontró una posible modificación de *Normas de zonificación* en ciertos inmuebles que, en su momento, permitieron una mayor construcción sobre casas antiguas que tenían cimientos diseñados para soportar menores niveles de construcción.



Evidencia de cimientos insuficientes para el tamaño de la construcción en vivienda, Colonia Portales Delegación Benito Juárez. Fuente: Google Earth.

Colegio Enrique Rébsamen: ampliación ilegal en el edificio. Fuente: Google Earth.

Además, la influencia del boom inmobiliario en colonias como Roma, Condesa (en la delegación Cuauhtémoc) y Narvarte (en Benito Juárez), posiblemente influyó en la construcción o ampliación de edificios con espacios para varios departamentos. La base de datos del *Instituto Mexicano para la Competitividad* (IMCO), indica que la delegación Benito Juárez se encuentra en 3er lugar en nivel de dinamismo de mercado inmobiliario y, a su vez, que es la que más sobresale en cantidad de nuevos créditos hipotecarios para el año 2016. Algunos casos tomados demuestran que el colapso de edificios en esta zona posiblemente está relacionarla con las construcciones en terrenos en donde antes había casas de no más de tres pisos; ello fue altamente redituable en términos económicos para el desarrollador inmobiliario por lo que posiblemente tiene una relación con la maximización de su uso como la siguiente figura lo refiere.



Residencial de seis pisos cuya construcción terminó apenas el año pasado y donde los departamentos fueron entregados hace unos meses, prometía la máxima tecnología con un costo promedio de 2,5 millones de pesos, o 150.000 dólares por departamento (colonia Portales Sur, cercana a la Narvarte). Fuente: Google Earth.

Hay evidencia de que una parte de los edificios colapsados el pasado 19 de septiembre no se adecuaron a las normas de construcción establecidas creadas y actualizadas tras los sismos de 1985, (Páramo, 2017) como por ejemplo el predio ubicado en la calle Puebla en la Roma Norte.

Predio utilizado como oficinas que responde a la zonificación de uso de suelo *Habitacional Mixto;* en la imagen se puede observar que rebasa los niveles permitidos de construcción determinados por SEDUVI. Fuente: Google Earth.

Así mismo, se constató identificando por separado algunos de los predios colapsados en la zona bajo estudio, que algunos inmuebles antiguos quedaron fuera de la normatividad de construcción establecida a partir de 1985 o bien, pudieron ser modificados de manera “irregular”. Tal es el caso de zonas como la colonia Condesa, Hipódromo o Roma, donde inmuebles que se cayeron eran antiguos y utilizados como oficinas o para la provisión de servicios en la planta baja. En este caso, los cambios de uso de suelo de habitacional a oficinas, posiblemente habían sido realizados por los propietarios sin autorización de la autoridad competente; o bien pudieron ser reformados sin

adecuarse a la normatividad establecida después de 1985 (en el apartado siguiente se explicará con detalle este proceso).

> *Un edificio está diseñado con una capacidad para cierta carga viva, al momento de darle un nuevo uso como Oficinas o Servicios evidentemente más personas hacen uso del inmueble, la carga viva se duplica o triplica.* (Tello, 2017).

2.2.- Influencia de la normatividad de Ley de Desarrollo Urbano y Reglamento de Construcciones del entonces Distrito Federal.

En el apartado anterior se mencionó que tanto los inversionistas inmobiliarios, como los propietarios de los inmuebles, que muchas veces no son residentes de los mismos, en su mayoría han buscado maximizar ganancias derivadas de la ubicación estratégica del inmueble en las delegaciones centrales de la Ciudad de México. Ello remite a una presión externa en la modificación "no oportuna" del suelo urbano y con ello a una posible relación con el colapso de edificios en la zona, ya que como se pudo constatar en el apartado anterior, existen ejemplos específicos de edificios y/o inmuebles colapsados que refuerzan los argumentos de gestión del suelo antes planteados. Pero *¿cómo explicar la modificación de la normatividad existente si ésta se reforzó en términos de legislación a partir del sismo de 1985*? El Perito en Desarrollo Urbano mencionado explica que existe un mecanismo denominado "El Polígono de Actuación" que funciona de la siguiente manera:

> *"Se realiza un estudio que sirve para proponer un nuevo porcentaje de área libre conforme a la normatividad del Plan de Desarrollo Urbano de cada Delegación. A través de él, se logran incrementar los niveles de altura permitidos y lo anterior funciona en base a la Norma 7; ésta determina que la altura permitida de un predio es 2 veces el promedio de los frentes del predio más los remetimientos más 1.5 por 2".*

A partir de dicha fórmula, e,s posible liberar un mayor nivel de pisos para construcción respetando un nivel máximo del denominado *Coeficiente de Ocupación del Suelo*[28]. El entrevistado explica, "*uno de los ejes por el que se desarrolla otro cambio de uso de suelo, es la zonificación donde se encuentra ubicado un predio (habitacional, habitacional-mixto, habitacional con oficinas, equipamiento). El instrumento que se usa es el denominado "Cambio de Uso" el cual se fundamenta en un estudio técnico avalado por un profesionista de desarrollo urbano donde se propone el nuevo uso que el propietario desea cambiar*". Es importante resaltar que legalmente, en dicho manifiesto se debe comprobar que a través del cambio establecido no se cambia el "entorno" de la zona habitacional.

[28] El coeficiente de ocupación del suelo (COS), se establece para obtener la superficie de desplante en planta baja, restando del total de la superficie del predio el porcentaje de área libre que establece la zonificación. Se calcula con la expresión siguiente: COS= 1 - % de área libre (expresado en decimales) / superficie total del predio.

El proceso que debe seguirse es ingresar la petición a la *Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda* (SEDUVI), la *Secretaría de Movilidad* SEMOVI, entre otros. Sin embargo, a pesar de que todos éstos actores tienen la posibilidad de participar en la consulta, no todos lo hacen, o bien, si se alcanza la mayoría del porcentaje del total, el proceso se lleva a cabo. El perito en desarrollo urbano argumenta que "*en realidad si se vota más del 50% en favor del cambio de uso de suelo, independientemente de que los vecinos estén en contra o sean afectados, el desarrollo se realiza"* (Tello, 2017). Esta cuestión vuelve a evidenciar que los intereses privados parecen "dominar" en la toma de decisiones en la Gestión del Suelo, y el riesgo no entra como factor en la toma de decisiones.

Según el Ing. Tello, el funcionamiento general de la Gestión del Suelo se ha basado en un continuo cambio de su uso mediante la zonificación, pero el instrumento más utilizado es el denominado *Instrumento de Transferencia de Potencialidad*[29] el cual es literalmente "comprado" por inversionistas, desarrolladores inmobiliarios o propietario, con el fin de poder construir más pisos en el inmueble (solicitud que se realiza directamente en SEDUVI), quedando con ello completamente relegado el factor riesgo. Finalmente, los "potenciales compradores" del Instrumento de Potencialidad, con alto capital financiero, son los que realmente regulan los cambios ejercidos en materia urbana del suelo, lo cual evidencia que no es una cuestión de falta de normas referidas a la Gestión del Suelo Urbano, sino un problema de efectividad en su ejecución ya que el instrumento no se encuentra vinculado a una norma sísmica en estos territorios sea por desconocimiento del comprador o del mismo propietario o bien, por la decisión de maximizar ganancias debido a la localización céntrica del inmueble.

3. Conclusiones.

Es una realidad que las zonas céntricas de la Ciudad de México afectadas (en este caso, las delegaciones Cuauhtémoc, Benito Juárez y Coyoacán) se caracterizan por ser altamente redituables en términos económicos, pero a la vez, vulnerables en términos geológicos, en gran parte debido a la dinámica del mercado de uso de suelo urbano. En éste sentido, no sólo el sector inmobiliario, incluso los mismos propietarios han buscado maximizar su utilidad. A partir de éste postulado, el presente ensayo sugiere que la dinámica económica del suelo urbano presenta una influencia importante en la Gestión del Suelo.

A pesar de que esa gestión dentro de la Ciudad de México se basa en gran medida en la planificación urbana y con ello, en una restrictiva normatividad (principalmente posterior al sismo de 1985), el presente trabajo apunta que, en el campo práctico este ejercicio no se ha desarrollado de

[29] Instrumento que permite ceder los derechos excedentes o totales de intensidad de construcción de edificados, que le corresponden a un predio, según la normatividad vigente aplicable, a favor de un tercero, sujetándose a las disposiciones del Reglamento de esta Ley, de los programas y a la autorización emitida por la secretaría. (Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal).

manera adecuada. A partir de ello, es posible tener una posible evidencia de que los instrumentos normativos han permitido incrementar las ganancias no sólo del desarrollador inmobiliario, también del mismo dueño del inmueble (que no siempre resulta ser el que habita o hace uso del predio) al modificar instrumentos como el cambio de uso de suelo y su *Coeficiente de Ocupación*, entre otros aspectos. Por lo tanto, es posible vincular el ineficiente ejercicio de la Gestión del Suelo con el colapso de inmuebles en el sismo del 19 de septiembre de 2017.

En este sentido, es importante reflexionar acerca del papel que juega el funcionario público como agente regulador entre las demandas siempre existentes de mercado de suelo y la disminución del riesgo para la población que usa el inmueble, no sólo como vivienda sino también como lugar de trabajo y/o recreación. Esto también nos permite identificar que el origen del colapso y deterioro de edificios va incluso mucho más allá de la Gestión del Suelo y nos abre nuevas líneas de acción para investigaciones futuras relacionadas con el ejercicio real de la normatividad en materia de prevención que brinden una mayor amplitud al considerar no sólo la dinámica económica territorial de las áreas centrales, sino también sus factores políticos y sociales.

Bibliografía

Libros y artículos

Aristizabal, Edier y Hermelin, Michel (2011), *Propuesta de zonificación del suelo para la gestión del riesgo enfocada al ordenamiento territorial, Gestión y Ambiente*, Vol. 14, N° 2, agosto del 2011, pp. 7-16.

Azuela, Antonio (2010), "Tendencias y perspectivas de las políticas de suelo", en Smolka, M. y Mullahy, L. Perspectivas urbanas. Temas críticos en políticas de suelo en América Latina, Lincon Institute of Land Policy, Cambridge Massachusetts, pp. 1-64.

Canto, Manuel (2016), El funcionamiento del gobierno en La Ciudad como cultura, líneas estratégicas de política pública para la Ciudad de México, pp. 117-142.

Fuchs y Sabatini, (1993), "Metropolización y Crisis en América Latina", *en Gestión Urbana en América Latina:* Problemas y posibilidades, pp. 9-28,

Harvey, David (2009). "Use value, Exchange value and the theory of urban land use" in: *Social Justice and the City*. Revised Edition. (London: Edward Arnold).

Iracheta, Alfonso (1984), *El Suelo, Recurso estratégico para el Desarrollo Urbano*, ed. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca.

Instituto Lincoln (2012), Reajuste de Suelo para el desarrollo urbano y la reconstrucción después de una Catastrofe en *Land Lines*, Vol. 24, N°1, 32p.

Jessop, Bob (2002) "Liberalism, Neoliberalism, and Urban Governance: A state Theoretical Perspective", *Antípode*, V. 34, N° 3, pp. 452-472.

Maldonado, M; Pinilla, J.;Rodríguez, J.; Valencia, N., (2006), *Planes parciales, gestión asociada y mecanismos de distribución equitativa de cargas y beneficios en el sistema urbanístico colombiano*. Lincoln Institute and Land Policy, Bogotá.

Militao, R. (1993), "Gestión Urbana: desafíos y perspectivas a partir de la experiencia brasileña". En J. Ruiz de Socomurcio (ed.), *Gestión Urbana en América Latina:* Problemas y posibilidades.

Morales, Carlos (2003) *El debate de las reformas del suelo urbano en América Latina*, Colombia, 19p.

Reinoso, Eduardo (s/a) *Características Sísmicas de la Ciudad de México: amplificación de las ondas sísmicas en el Valle de México, características del movimiento del terreno y microzonificación de la Ciudad de México*, PDF, consulta en: [http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/Diciembre2005/pdf/].

Sánchez M. (2013), La política de Ordenamiento territorial en México; de la teoría a la práctica, UNAM, México.

Villate, Carolina (2015), Una mirada desde la comunidad al proceso de renovación urbana en *De la Renovación a la Revitalización*, Desafíos para Bogotá, pp. 127-176.

Informes, notas periodísticas y entrevista.

Ahmed, Azam; Franco, Marina y Fountain, Henry (2017), "El terremoto revela falta de rigor en la aplicación de normatividad en Ciudad de México", The New York Times, consulta en línea en: [https://www.nytimes.com/es/2017/09/25/ciudad-de-mexico-sismo-terremoto-codigos-construccion/], 26 de noviembre del 2017.

SCINCE, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, consulta en línea en: [http://gaia.inegi.org.mx/scince2/viewer.html].

Gaceta Oficial del Distrito Federal (2005), consulta en línea en: [http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/normas/2005abr08_GODF.pdf].

Nájar (2017), Las razones por las que colapsaron tantos edificios en CDMX (y no todas son el sismo), Animal Político, consulta en línea en: [http://www.animalpolitico.com/2017/10/las-razones-las-colapsaron-tantos-edificios-ciudad-mexico-no-todas-terremoto/], 26 de noviembre.

Páramo, Arturo (2017), "Mayoría de edificios colapsados en sismo sufrieron daños en 1985", Excelsior, consulta en línea en: [http://www.excelsior.com.mx/comunidad/2017/09/26/1190779], 26 de noviembre del 2017.

SEDUVI (27 de noviembre de 2017). Certificado Digital de Uso de Suelo, consulta en línea en: [http://www.seduvi.cdmx.gob.mx/servicios/servicio/certificado_digital].

Servicio Sismológico Nacional UNAM (25 de noviembre de 2017). consulta en línea en: [http://www.ssn.unam.mx/].

Tello, Armando (2017) entrevista, 25 de noviembre del 2017.

EL RIESGO SOCIAL, LA DIVISIÓN SOCIAL DEL ESPACIO Y EL SISMO DEL 19/09/17

Cecilia Castro

Este ensayo pretende en un primer momento, mostrar el concepto de riesgo a partir de los aportes de Niklas Luhmann para posteriormente ahondar en la noción que ofrece Beck de riesgo social, concepto que incorpora per se la idea de sociedad de clases. Este recorrido teórico tiene como finalidad dar cuenta de como los diferentes estratos sociales experimentan formas distintas del riesgo social ante un evento catastrófico como el sismo del 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México. Para cumplir este objetivo se realizó un seguimiento exhaustivo de la atención al desastre en zonas de la ciudad donde habita población de distintos estratos socioeconómicos, encontrando escenarios contradictorios que se describen en el trabajo.

1. El concepto de riesgo

La noción contemporánea de riesgo conduce a la idea de los contratiempos que pueden poner a las personas en situación de peligro e incluso de daño. Esta concepción está estrechamente ligada al concepto económico de riesgo, pues la sociedad moderna ha desarrollado los mecanismos pertinentes para calcular y pronosticar el riesgo con el fin de evitar pérdidas que se limitan al mundo financiero.

El problema del riesgo, no obstante, "ha sido descubierto también en las ciencias sociales […] los antropólogos culturales y los antropólogos sociales, así como los politólogos, han señalado -indudablemente con razón- que la evolución del riesgo y la disposición a aceptarlo no es solo un problema psíquico, sino sobre todo un problema social" (Luhmann, 1998: 46)

Por tanto, el riesgo se analiza desde diferentes vertientes; económica, psicológica y social, lo cual permite aseverar que no cuenta con una delimitación precisa, por lo que, para efectos de análisis, su tratamiento se torna complejo. Es decir "cuando se trata de fijar las determinaciones del concepto de riesgo, uno se encuentra de inmediato sumergido, por así decirlo, en una espesa niebla, donde la vista no alcanza a distinguir más allá del propio bastón". (Luhmann; 1998: 49)

Como la concepción de riesgo esta construida con base en múltiples determinaciones, se asume el riesgo a partir de la referencia en la que el individuo haya sido socializado (Luhmann, 1998). La noción de riesgo está influenciada por lo que el conjunto social define como riesgoso.

En otras palabras, el riesgo como concepto ha sido estudiado desde diversos puntos de vista, pero estos posicionamientos se forjan desde lo social, ya que el individuo no es un ser aislado, sino que se constituye a si mismo en interacción con los demás.

2. El riesgo según la sociedad de clases

Continuando con la idea de que el riesgo se define en sociedad, "la producción social de riqueza va acompañada sistemáticamente por la producción social de riesgos" (Beck, 1998: 25). En este

sentido el concepto de *sociedad de clases* adquiere relevancia, ya que el funcionamiento del sistema capitalista moderno requiere de la diferenciación de clases, necesidad que nace de la división social del trabajo.

> "La historia del reparto de los riesgos muestra que estos siguen, al igual que las riquezas, el esquema de clases, pero al revés: las riquezas se acumulan arriba, los riesgos abajo. Por tanto, los riesgos parecen fortalecer y no suprimir la sociedad de clases." (Beck, 1998: 41)

Tal como señala Beck, la sociedad se organiza para producir, pero no se produce solo riqueza, sino también riesgos; sin embargo, la riqueza material es un factor para afrontar el riesgo tal como lo concibe la sociedad contemporánea; en términos de poder adquisitivo se puede hacer frente al riesgo si se poseen medios materiales, pero si no se cuenta con ellos, lo más común es que las personas se hallen expuestas a cualquier tipo de contingencia.

Por ello, el ingreso juega un papel importante en la forma de afrontar los riesgos y está fuertemente correlacionado con la actividad que se desempeña, con el tipo de vivienda que se adquiere, con la capacidad de hacer frente al mercado; esta es la dinámica de una sociedad completamente mercantilizada, que con dinero en mano es poderosa, que puede comprar la salud, la higiene y por supuesto la seguridad.

3. La individualización de los riesgos ¿Qué considera la sociedad como riesgo?

Se ha dicho hasta aquí que el riesgo es un concepto que se construye en sociedad y que la sociedad es tremendamente desigual, por ambas razones el riesgo se vive de forma distinta en los diferentes estratos sociales. Por tanto, es necesario rescatar un punto que está estrechamente ligado con la noción de lo que es o no es riesgoso para la sociedad. Este factor es la individualización de los riesgos.

En la medida en que los riesgos perpetúan la dinámica de la sociedad de clases y que el riesgo se vive de acuerdo con este esquema, parece que el gran logro individual es trascender la escala social. De cierto modo el paradigma del liberalismo nos ha inmerso en esta lógica. En esta sociedad, siempre dinámica, un individuo puede nacer en cuna de oro y morir en los arrabales, del mismo modo se puede nacer en la miseria y ascender de estatus social. Un detonante de esta movilidad social es la educación. Cr (Kaztman, 2001)

Resulta entonces contradictorio que los riesgos se definan en sociedad y se manifiesten desde lo individual. "Los procesos de individualización tienen lugar en la medida en que las condiciones de la formación de las clases son superadas mediante la pauperización y la enajenación, tal como previó Marx" (Beck, 1998: 109). Con este argumento Marx pretendía mostrar que resulta necesaria la individualización para evitar a toda costa la unión de las clases oprimidas, pues juntas podrían revolucionar el sistema y exigir la socialización de la riqueza, lo cual trastocaría la lógica de apropiación del plusvalor mediante la cual el capitalismo se ha erigido. De tal suerte que, si la riqueza no se puede colectivizar porque se ve amenazada la sobrevivencia del capitalismo, tampoco el riesgo puede hacerlo; más bien se tiene que individualizar para no obstaculizar el orden social que permite la reproducción del sistema capitalista.

Por tanto, la sociedad contemporánea se rige por el principio de "racionalidad" y espera que en aquellos roles que los individuos desempeñan a diario se guarde cierta prudencia, cierta responsabilidad para actuar. Si bien no espera que los individuos minimicen los riesgos, si aguarda que se individualicen, esperando que cada agente controle sus propias contingencias.

En otras palabras, la sociedad moderna desea justificar la desigualdad mediante la individualización. Se es pobre porque no se ha tenido el ahínco de estudiar para ascender en la escala social, por poner un ejemplo, y no porque la estructura clasista circunscriba al individuo.

4. La ciudad, la división social del espacio y el riesgo social

Un punto importante es aclarar que la ciudad que hoy se habita no es una ciudad dual en estricto sentido, que refleje una polarización perfectamente marcada entre ricos y pobres; esta idea la refuerza Schteingart a través de autores como Fainstein, Gordon y Harloe: "si bien existen extremos de riqueza y de pobreza que probablemente se han acentuado con los recientes procesos de globalización, también se da una gradación de situaciones entre las clases medias y trabajadoras, con límites más elásticos y permeables" (Schteingart, 2010: 347)

De aquí se desprende que la ciudad es el espacio físico donde interactúan las clases sociales, que según la gradación existente y sus tendencias se asientan causando una natural división espacial. Sin perder de vista el eje central de este ensayo que se refiere al riesgo social, se tiene que argüir que de la misma manera en que se distribuyen las clases sociales en la ciudad, se distribuyen las diversas conceptualizaciones de riesgo; estas últimas se articulan a partir de los agentes que determinan las formas de vida de cada clase social.

5. El sismo del pasado 19 de septiembre en la Ciudad de México

A los 32 años de uno de los sismos más destructivos que ha vivido la CDMX, el suelo volvió a agitarse, mostrando la fragilidad de la vida, de las construcciones y por supuesto de la sociedad.

A las 13:14.40 se registró el sismo y de forma casi inmediata gracias al desarrollo de las tecnologías nos enteramos, los que tuvimos la fortuna de estar a salvo, del desastre que se presentó en ciertas zonas, pero que se sintió en toda la ciudad, porque los eventos catastróficos desde su componente "natural" no hacen distinción de edad, raza y condición económica (Horkheimer, M. y Theodor, A 1972). Sin embargo, desde su componente "social" evidencian situaciones latentes.

En el caso del sismo 19/09/17 se hizo presente un riesgo individualizado en la sociedad y con él se evidenció la división socio-espacial. Ante esto queda claro que "las destrucciones de la naturaleza, integradas en la circulación universal de la producción industrial, dejan de ser '<<meras'>> destrucciones de la naturaleza y se convierten en un componente integral de la dinámica social, económica y política" (Beck, 1998: 89)

Evidenciando el componente social de un desastre natural como el sismo, es necesario decir que, existen todavía hoy zonas destruidas, donde las casas se vinieron abajo, como es el caso de San Gregorio, Xochimilco. En este lugar, las viviendas son precarias, es decir, son producidas por autoconstrucción con materiales de muy baja calidad y, además, las familias que las ocupan no tienen certificación jurídica sobre su propiedad.

Esto último nos conduce a una noción particular del riesgo en caso de un desastre natural como el sismo del 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México, porque el temor que produce perder la vivienda en San Gregorio como consecuencia de un sismo no es el mismo temor que sienten las familias de La Roma o la Condesa.

Si las primeras familias se quedan sin un techo, no cuentan con los recursos necesarios para salir avante; es más, como parte de la individualización de los riesgos son recriminadas por haber instalado su vivienda en una zona peligrosa y por construirla con materiales precarios; en otras palabras, se les reclama el hecho de ser pobres y de no poder prever el riesgo. El segundo tipo de familias vive el temor ante el riesgo de un sismo desde otra perspectiva; para ellas la prioridad es la integridad física de los miembros de la familia, pues lo material se puede recuperar, sobre todo porque tienen cierto conocimiento de cómo actuar contra el riesgo, lo que les permite prever y asegurar.

La división social del espacio que el sismo dejó al descubierto se manifiesta en la gran desigualdad de circunstancias en las distintas zonas afectadas; en San Gregorio, por ejemplo, los habitantes lo perdieron todo, por más de un mes el sistema de agua potable quedó suspendido y las labores censales para el recuento de los daños fueron lentas. En medio de esta situación la población, aún con esperanza de ser atendida, aguarda la ayuda económica prometida para la reconstrucción de sus casas.

Para esta gente, mudarse no es una opción; como no lo es tampoco para los habitantes de los multifamiliares de Tlalpan que sufrieron graves daños y fueron clausurados por protección civil; las familias que ahí habitaban no tuvieron otra opción más que improvisar campamentos en las zonas de recreación del conjunto habitacional. Tal como señalan periódicos como "El Excelsior" y "El Universal", son más de 20 familias las que ahí subsisten en condiciones paupérrimas y quienes cada día notan que el interés de las autoridades decae.

El panorama es distinto en la colonia Roma Norte y en la Condesa; en esta zona de la Ciudad predominan negocios de giro artístico y recreativo (cafés, restaurantes, galerías de arte, librerías) pero también habita un sector de la población que si bien no representa al decil más alto, según INEGI, sí cuenta con mayores recursos económicos para mudarse de la zona, o quedarse en la zona pero cambiarse a un lugar más seguro; ésta es la opción que consideran algunos habitantes que se sienten inseguros después del sismo, empero, muchos de ellos están dispuestos a correr el riesgo de continuar viviendo ahí a cambio de rodearse de las amenidades que existen y que posiblemente no encuentren en otro lado.

Es evidente el contraste entre San Gregorio y el edificio de Tlalpan con La Roma y Condesa, pero otro elemento que permite vislumbrar estas diferencias es la prioridad de las autoridades para atender a las distintas zonas que fueron afectadas por el mismo sismo. En las zonas más pobres como San Gregorio y Tlalpan la gestión para la reconstrucción ha sido lenta y en otras zonas se ha presentado con más premura, ya que se temía que la economía presentara un declive si los negocios de Roma-Condesa permanecían inhabilitados a causa del sismo.

Los aspectos que se presentan en este ensayo sirven para resaltar lo que teóricamente apuntan los autores que estudian el riesgo y la división socio espacial. Como señala Schteingart existe toda una gradación de situaciones y por ello:

"En la ciudad, el miedo está presente con diferentes caras para los diferentes habitantes, dependiendo en muy buena medida, del lugar que ocupen en la estructura urbana y en las relaciones de poder, pero hay miedos que pueden permear las diferentes capas de la sociedad y tener lugar en todas las clases sociales" (Escalante, 2009: 168)

El riesgo de vivir un sismo es latente para toda la sociedad, pero siendo una sociedad de clases, la forma de vivir y afrontar un desastre natural como este será diversa.

6. Consideraciones finales

El sismo del 19 de septiembre de 2017 evidenció situaciones diferentes en la sociedad, pero una de las más importantes es que puso al descubierto que en la división social del espacio, esa fragmentación que se vive a partir de la dinámica de la sociedad de clases, la población se expresa de diferentes maneras.

A pesar de vivir en una ciudad socialmente dividida como la Ciudad de México, un evento catastrófico involucra a toda la sociedad, pues el fenómeno no es clasista; ocurre en zonas habitadas por gente de altos recursos como en aquellas zonas donde la población vive en carne propia la pobreza. Los desastres naturales como los sismos suceden de forma general sin discriminar zonas , pero es la sociedad de clases mediante el principio de la racionalidad que ordena que cada individuo es responsable de sus propias contingencias. Así se individualiza la noción de riesgo; por ello, la forma de afrontar y vivir un sismo en una ciudad que reproduce la dinámica de clases es diferente según el estrato en el que socialicen los individuos.

Vivimos en una ciudad fragmentada que individualiza los riesgos sociales, y estamos inmersos en una sociedad que no asume la responsabilidad compartida en la producción de desastres naturales como el sismo del 19/09/17, responsabilizando a los individuos por vivir en condiciones de pobreza, por no tener un seguro de vivienda, por vivir en la periferia y construir irregularmente, por no tener recursos suficientes para mudarse de zona, por vivir en casas de interés social, por perder el hogar. Vivimos en una sociedad que ha producido una ciudad que cuando tiembla, pone al descubierto uno de los problemas más fuertes que deberíamos afrontar en colectivo, la desigualdad.

Bibliografía

Libros y revistas

Beck, U (2008), "La sociedad del riesgo mundial" Ediciones Paidós Ibérica, S.A, Barcelona, pp. 333

Beck, U (1998), "La sociedad del riesgo" Ediciones Paidós Ibérica, S.A., Barcelona, pp. 304

Durkheim, E (2001), "Las reglas del método sociológico". Ed. Fondo de Cultura Económica. México, pp.205

Escalante, M (2009), "Formas del miedo en la cultura urbana contemporánea", Una historia de los usos del miedo, El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos, Universidad Iberoamericana, México, pp. 327

Horkheimer, M. y Theodor A (1972), Dialectic of enlightenment. Nueva York, Herder and Herder. pp.3-28-42

Katzman, R (2001) "Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos", Revista de la Cepal 75, diciembre, pp.171-189

Luhmann, N (1998), "Sociología del riesgo", Triana Editores y Universidad Iberoamericana, México, pp. 285

Schteingart, M (2010), "División social del espacio y segregación en las Ciudad de México. Continuidad y cambio en las últimas décadas", Los grandes problemas de México. Desarrollo Urbano y Regional. Gustavo Garza y Martha Schteingart (coords.), El Colegio de México, pp. 345-387.

Tapalov, C (1979), "La urbanización capitalista. Algunos elementos para su análisis", Edicol, México, pp. 137

Artículos periodísticos y bibliografía electrónica

"Los olvidados de sismo" https://www.excelsior.com.mx/comunidad/2017/10/05/1192831

"La cotidianidad regresa a San Gregorio Atlapulco, tras el sismo del 19-S" https://www.eleconomista.com.mx/politica/La-cotidianidad-regresa-a-San-Gregorio-Atlapulco-tras-el-sismo-del-19-S-20180101-0037.html

"A 5 meses del sismo así viven los damnificados de Tlalpan" https://www.excelsior.com.mx/comunidad/2018/02/24/1222484

"Damnificados del sismo del 19-s bloquean Tlalpan" http://www.eluniversal.com.mx/metropoli/cdmx/damnificados-del-sismo-del-19-s-bloquean-tlalpan

"El sismo amenaza el crecimiento y la popularidad de Roma-Condesa" https://www.nytimes.com/es/2017/09/22/roma-condesa-sismo-mexico-terremoto/

El caso de la colonia Xoco y los cambios en la dinámica inmobiliaria

- Daniel Ochoa Rodríguez –

1. Introducción

El objetivo de este artículo es presentar algunas de las consecuencias que implica la relación entre las afectaciones del sismo y la dinámica inmobiliaria en una de las delegaciones centrales de la Ciudad de México.

La delegación Benito Juárez ha sido una de las más afectadas por la dinámica inmobiliaria que presenta la ciudad de México. El extenso desarrollo de vivienda ha ocasionado grandes cambios no sólo en la estructura física y la imagen urbana, sino también en otros ámbitos, como el abasto de servicios, la calidad de vida o la vulnerabilidad los habitantes. Como consecuencia de una intensa actividad de construcción, esta zona ha presentado problemas agudos en materia de agua, riesgo sísmico, inseguridad e incremento de tránsito vehicular, entre muchos otros efectos perniciosos.

Benito Juárez cuenta con poco más de 400 mil habitantes; sin embargo, se calcula que su población flotante es de 2 millones de personas, lo cual da cuenta de su importante oferta educativa, cultural y de diversas fuentes de empleo (Delegación Benito Juárez, 2015). El 58 por ciento de la población cuenta con educación superior y se calcula que su nivel socioeconómico es de medio a medio alto. La densidad poblacional es de 138.9 habitantes por hectárea (se encuentra por arriba del promedio de la ciudad de México que se estima en 131.6), y el 63.7 por ciento de las viviendas se encuentra en edificios de departamentos, condición que explica su alta densidad (Centros de Integración Juvenil A.C., 2013).

Hemos tomado el caso de la colonia Xoco porque mediante su análisis es posible hacer patente un vínculo entre los sismos y determinadas prácticas sociales que incrementan la vulnerabilidad de las construcciones, así como el riesgo de sufrir una catástrofe con consecuencias más graves. Este trabajo se basa en entrevistas a un líder local, abogado y vocero de un grupo activista llamado *Mueve,* el cual nació como un proyecto de participación ciudadana. En este proyecto, los vecinos de la colonia General Anaya se organizaron para hacer una denuncia en contra de una obra hidráulica que la empresa *City Towers* había maquinado junto con la entonces delegación Benito Juárez para llevar agua a sus desarrollos de torres residenciales construidos en la

colonia Xoco. La información obtenida a partir de estas entrevistas se complementó con los elementos teóricos y empíricos surgidos de la consulta de una serie de textos referidos fundamentalmente a la ingeniería hidráulica, de suelos y la división del espacio.

2. La dinámica inmobiliaria en la colonia Xoco

Xoco es una de las más antiguas colonias de Benito Juárez; tiene orígenes prehispánicos y un vasto legado cultural. Hasta hace aproximadamente quince años, aún la mayoría de su población era oriunda de esa zona y el arraigo que tenía en ese lugar se reforzaba por el asentamiento de su estirpe. Xoco presenta condiciones aventajadas por su ubicación y conexión vial, además de contar con una línea de metro emplazada en su perímetro. En cuanto a la oferta cultural tiene ubicados dentro de sus confines a la Cineteca Nacional, el Museo del Cine, el Centro Cultural Roberto Cantoral y el Grupo IMER; también alberga al Centro Comercial Coyoacán. Todo este tipo de externalidades la vuelve una zona muy atractiva para las inmobiliarias; sin embargo, debido a su traza irregular y morfología barrial, no tiene tanta plusvalía como las colonias vecinas General Anaya, Acacias y la del Valle (Chávez, 2016).

A pesar de que los agentes comerciales y culturales ya mencionados introdujeron una dinámica ajena a la zona, todo se mantuvo relativamente apacible durante años; no obstante, a partir del año 2000 se presentó un cambio importante en la dinámica inmobiliaria. Parte de este proceso fue impulsado por el Bando 2 y la Norma 26[30], los cuales fueron tergiversados en su aplicación y se les utilizó tramposamente por parte de las empresas inmobiliarias aprovechándose de vacíos legales. El Bando 2 permitió la densificación habitacional en cuatro delegaciones, entre ellas Benito Juárez, bajo el controvertido argumento de que la infraestructura urbana estaba sobrada (Fuerte, 2013). Debido a que el suelo de Xoco era uno de los más baratos de la delegación, las inmobiliarias aprovecharon la adquisición de terrenos dentro de sus linderos para reducir los costos de producción de vivienda e incrementar sus rendimientos de inversión. La inserción de este tipo de empresas en la zona comenzó a partir de pequeños condominios residenciales en la calle Puente de Xoco. Desde entonces, los nuevos desarrollos inmobiliarios han provocado consecuencias

[30] La Norma 26 fue lanzada para impulsar y facilitar la construcción de vivienda de interés social y popular en suelo urbano. Fue publicada el 26 de enero del 2013 y establecía ciertas restricciones al precio final de venta y a los metros cuadrados construidos so pretexto de hacer accesible la adquisición de las viviendas.

de distinta naturaleza que han exacerbado la vulnerabilidad ante los sismos. Me limitaré a mencionar solamente dos de ellas: el abasto de agua y la valorización del suelo.

2.1. Abasto de agua

La escasez de agua fue un problema frecuente en la colonia Xoco, pero su condición empeoró con la nueva dinámica inmobiliaria. Esta situación provocó que hubiera una respuesta apremiante por parte de las empresas implicadas. El líder entrevistado comentó:

> "La empresa *City Towers* gastaba más de medio millón de pesos mensuales en llevar agua a sus desarrollos mediante pipas, por eso negociaron con el Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX) la autorización de crear un ducto que saliera de los dos pozos de agua ubicados en la colonia General Anaya para abastecer a sus desarrollos. Los residentes de General Anaya lanzaron un recurso de nulidad porque no veían que esas obras fueran a beneficiar a la población en general sino específicamente a los residentes de estas torres. Debido a que se ganó el juicio, SACMEX retiró el permiso, pero a cambio autorizó la alternativa de construir un pozo de extracción. Existen más de 120 pozos en la ciudad, […] la CONAGUA es la que los administra y éstos son contados; es decir, no se pueden abrir más pozos de los que ya hay. Por eso tuvieron que cerrar un pozo en la colonia Roma para abrir el que solicitaron" (Entrevista con líder local, 2017).

El abasto de agua implicaba un conjunto de beneficios y privilegios que no se otorgaban en la zona hasta que comenzó a ser habitada por personas con condiciones socioeconómicas más altas. Tal y como menciona Saraví (2008), uno de los principales criterios de diferenciación en la sociedad mexicana se origina según su condición socioeconómica que, en términos espaciales, implica además desigualdad en la calidad de los servicios. El caso particular de Xoco revela cómo las zonas que están habitadas por personas con circunstancias económicas más favorables van adquiriendo las mejores condiciones urbanas. Aunque la densificación de la colonia provocó temporalmente un

mayor desabasto de agua, la dinámica del mercado y su necesidad de mantener el valor de las propiedades hicieron mover los medios necesarios para conservar el acceso a este recurso y a otras condiciones aventajadas.

La búsqueda particular por conservar el abasto de agua amplifica la vulnerabilidad del entorno construido a causa de la actividad sísmica. Es necesario destacar los riesgos que conlleva el hecho de abrir un pozo más en esta colonia porque está comprobado que hay fracturas tectónicas que pasan por la delegación Benito Juárez (Atlas Nacional de Riesgos, 2012, pág. 50). La apertura de un pozo exacerba el debilitamiento del subsuelo y la estabilidad del terreno por fenómenos como la licuefacción y la sismicidad inducida. Por un lado, la licuefacción es un fenómeno en el que el suelo pierde su resistencia debido a que algunos factores como la superficialidad de aguas freáticas reducen su consolidación (Creixell, 1992), condición muy presente en Benito Juárez. Por su parte, la sismicidad inducida se define como la amplificación artificial de los movimientos sísmicos gracias a la presencia de obras humanas como perforaciones de pozos, embalses u obras hidráulicas (Casas-Sainz, 2005). En muchas ocasiones, los daños ocurridos en las construcciones son más intensos debido a la influencia que ejercen este tipo de fenómenos (también llamados *efectos del suelo o efectos de sitio*); por tal motivo es imprescindible calcular y tener en cuenta su peligrosidad para mitigar la vulnerabilidad (González, 2003). El gobierno mexicano cuenta con documentos institucionales que contemplan y advierten las posibles consecuencias negativas de estos efectos de sitio. Un ejemplo de estos documentos es el manual de mecánica de suelos de la CONAGUA (2012), en el cual se hace hincapié en la necesidad de monitorear y registrar la evolución del comportamiento de las obras hidráulicas que se realizan cerca de asentamientos humanos.

2.2. Valorización del suelo

En segundo lugar, es importante destacar también en este trabajo la valorización del suelo porque es un fenómeno que incrementa el atractivo de la colonia: más inversión significa más proyectos y, por ende, una mayor carga para el suelo. El líder de *Mueve* aclara:

> "En menos de 1 km^2, se han construido más de 20,000 departamentos en 10 años. Aunado a eso, el desarrollo de la *Torre Mitikah* [31] va a tener cerca de 8600 departamentos de súper lujo que van a costar a partir de $16'000,000 de pesos cada uno. Todo esto ha tenido y seguirá teniendo repercusiones en el pueblo de Xoco, por ejemplo en el predial y la plusvalía de la zona. La mayor parte de la gente de Xoco es de clase baja y comúnmente tienen su casa allí porque les fue heredada, pero no tienen para pagar los servicios, los cuales se encarecerán, como la alimentación, las escuelas, el transporte, y también el valor catastral; es decir, si se hacen departamentos de $16'000,000 de pesos, entonces la zona será considerada de lujo y los servicios tributarios tendrán tarifas más altas […] Los oriundos se ven obligados a vender y las constructoras les pagan sumas elevadas" (Entrevista con líder local, 2017).

Las nuevas tipologías de edificios que se asientan en la colonia Xoco tienen repercusiones en el mercado inmobiliario. Los departamentos que se han construido están dirigidos a niveles socioeconómicos más altos de los que originalmente constituían al barrio. En términos económicos, esto ha provocado dos hechos importantes que entran en una dinámica de retroalimentación. Por un lado, se ha valorizado la zona; es decir, el precio por metro cuadrado se ha incrementado de manera muy acelerada provocando la llegada de niveles socioeconómicos altos a la zona (Sabatini, 2003). Por otro lado, el incremento en los precios de la vivienda conlleva a que el impuesto predial y las tasas tributarias también aumenten. Ambos hechos han ocasionado que los habitantes originales vendan sus propiedades a las inmobiliarias para ser demolidas y que posteriormente aprovechen el terreno para la construcción de edificios de departamentos. La densificación producida por esta dinámica supone una mayor carga para el suelo lo cual incrementa la vulnerabilidad de las construcciones ante impactos sísmicos. "Las zonas de alto riesgo sísmico para edificios de 13 a 20 niveles se encuentran en los perímetros Tláhuac, Xochimilco, Benito Juárez, Iztacalco, Iztapalapa, Cuauhtémoc y Gustavo A. Madero" (García, 2003).

[31] *Torre Mitikah* es un proyecto desarrollado por la empresa Fibra 1. Según lo proyectado, será la tercera torre más alta de Latinoamérica y estará ubicada en la colonia Xoco en el terreno que otrora pertenecía al estacionamiento de las oficinas de Bancomer. La torre tendrá capacidad para 13,000 cajones de estacionamiento y 62 niveles.

3. El vínculo entre la actividad sísmica y la dinámica inmobiliaria

Las consecuencias del sismo ocurrido en la ciudad de México el pasado 19 de septiembre del 2017 fueron amplificadas por la intensidad del desarrollo inmobiliario. “De acuerdo con datos oficiales, hasta el 21 de septiembre de 2017 se habían derrumbado 47 edificios en Ciudad de México. El mayor número de construcciones colapsadas se presentaron en las delegaciones Benito Juárez y Cuauhtémoc” (Castillo, 2018). El epicentro del sismo fue en Puebla y Morelos, por lo que las ondas sísmicas atravesaron otras delegaciones y municipios antes de llegar a Benito Juárez. Parece sospechoso, no obstante, que esta delegación resultara más dañada que aquéllas a pesar de que se encontraba más lejos de los epicentros. La razón, entonces, no apunta exclusivamente a causas naturales sino a una articulación con factores sociales como corrupción y negligencia. Si bien está documentado por el Instituto de Geología de la UNAM que Benito Juárez se encuentra localizado sobre grietas y fallas geológicas, el gobierno de la ciudad de México y las autoridades de la delegación han otorgado permisos de construcción para estas grandes edificaciones, algunas de las cuales tienen más de 20 pisos como las que se mencionaron en el caso de Xoco.

Aunado a estos problemas, ha habido una sobreexplotación de los mantos acuíferos para extraer parte del agua potable que abastece a las viviendas, lo que ha contribuido al debilitamiento de la estabilidad del suelo (Guerrero, 2009). Este proceso extractivo provoca que el riesgo se amplifique en otros lugares de la delegación que ya presentaba otro tipo problemas como los de orden geológico. En efecto, ha habido una sobrecarga del terreno por la alta densidad de construcción.

Las limitaciones anteriores deberían haber llegado a imponer restricciones a las inmobiliarias por parte de las autoridades competentes; sin embargo, la corrupción se manifiesta en diversas facetas. Un ejemplo muy claro de ello lo encontramos en la colonia Xoco, donde se ha incrementado el riesgo por la apertura del pozo de extracción por petición de la empresa *City Towers*. Este pozo constituye una potencial amenaza en caso de un sismo porque representa una forma de sobreexplotación del manto freático. Particularmente en esta colonia han confluido tres importantes afectaciones: el peso excesivo que es producto de la densificación de la zona, la sobreexplotación del manto freático y las condiciones geológicas naturales que provocan condiciones adversas para la edificación. A pesar de lo anterior, la delegación no ha cesado de otorgar permisos de construcción en esta colonia o en otras zonas que presentan condiciones

similares. Si se considera que las autoridades han recibido frecuentemente advertencias sobre el riesgo sísmico (por parte de diferentes especialistas y desde diversos enfoques), todo parece apuntar hacia una dirección específica: la existencia de grandes sobornos de las inmobiliarias y una coacción de agentes público-privados.

> "Los daños en la zona se han presentado en construcciones anteriores y posteriores al sismo de 85. A algunas de ellas no se les dio mantenimiento preventivo y otras estuvieron mal construidas o con documentos apócrifos. Un ejemplo de esto lo vemos en la calle de Zapata número 56, un edificio nuevo que colapsó. Se trataba de una edificación que se construyó apenas hace 4 años. Se habían entregado los departamentos hace 6 meses...y colapsó porque no estaba bien estructuralmente. Los encargados de revisar todo el proceso constructivo fueron conjuntamente la delegación con la SEDUVI, mediante los directores responsables de obras" (Entrevista con líder local, 2017).

En las circunstancias del sismo, es posible afirmar que hay una correlación entre los agentes que intervienen en el mercado de vivienda y los daños que se sufrieron durante esta perturbación natural. Es decir, hay una articulación entre factores naturales y sociales. A menudo, una fuerte competencia en el mercado de vivienda ha hecho que las inmobiliarias recurran a recursos ilegales, actos de corrupción y procedimientos irregulares para seguir en funcionamiento y continuar con sus objetivos empresariales. Es posible, entonces, establecer un vínculo entre las afectaciones del sismo y la dinámica inmobiliaria.

4. Conclusiones

Hemos podido constatar que las causas de los desastres trascienden la mera actividad sísmica hacia otras implicaciones de orden social que acrecientan los efectos de aquéllos. A partir de la exposición de actos de corrupción, procedimientos ilegales y el imperio de la lógica de mercado, se hace patente el enlace entre la dinámica inmobiliaria y el sismo; la articulación entre ambos factores es innegable. El estudio de la colonia Xoco es útil por sus transformaciones recientes y permite traer a colación una discusión rigurosa acerca de la complicidad entre instancias públicas y actores privados. Ambos constituyen un mecanismo complejo en detrimento de la sociedad.

Este trabajo invita abrir nuevas líneas de análisis e investigar otros casos similares en los que se manifieste la corrupción en la industria de la construcción, sobre todo desde la perspectiva de los desastres naturales.

Como reflexión final, es necesario hacer una crítica a las autoridades responsables por no cuantificar y dar a conocer los datos estadísticos de los derrumbes y afectaciones en la vivienda. Me parece sumamente necesario tener este tipo de información para poder señalar a los responsables de corrupción y negligencia con relación a los desastres ocurridos por el sismo. Esto ayudaría a activistas y a grupos ciudadanos a exigir justicia. En general, toda la población se vería beneficiada al demandar a las autoridades una mejor calidad urbana que se traduce en una mejor calidad de vida.

5. Bibliografía

Libros y revistas

Castillo, Ó. (2018). Gentrificación y desastre en la Zona da La Condesa. Bitácora 28, 35-43.

Creixell, J. (1992). Estabilidad de las construcciones (Primera ed.). D.F., México: Reverté Ediciones.

Fuerte, M. (2013). La construcción social del espacio y los componentes de la satisfacción en el programa urbano "Bando Dos" en la Ciudad de México. Journal of Latin American Geography, 12(2), 171-192.

González, M. (2003). Riesgo sísmico. Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, 11(1), 44-53.

Guerrero, T. (abril-junio de 2009). El agua en la ciudad de México. Ciencias 94, 16-23.

Saraví, G. (2008). Mundos aislados: segregación urbana y desigualdad en la Ciudad de México. Eure, 34(103), 93-110.

Documentos oficiales o informes (bibliografía electrónica). Tesis y entrevistas

Atlas Nacional de Riesgos. (2012). Atlas de Riesgos de la Delegación Benito Juárez 2012. Obtenido de Sitio web del Atlas Nacional de Riesgos: http://www.anr.gob.mx/PDFMunicipales/2012/09014_Benito_Juarez.pdf

Casas-Sainz, A. (Enero de 2005). Sismicidad inducida por el embalse de Itioz. Obtenido de Research Gate: https://www.researchgate.net/publication/236487762_SISMICIDAD_INDUCIDA_POR_EL_EMBALSE_DE_ITOIZ

Centros de Integración Juvenil A.C. (2013). Estudio Básico de Comunidad Objetivo. Obtenido de Sitio web de Centros de Integración Juvenil A.C.: http://www.cij.gob.mx/ebco2013/pdf/9450SD.pdf

Comisión Nacional del Agua. (Julio de 2012). Manual de Mecánica de Suelos. Instrumentación y Monitoreo del Comportamiento de Obras Hidráulicas. Obtenido de Sitio web de la CONAGUA: http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Contenido/Documentos/Manualdemecanica.pdf

Delegación Benito Juárez. (2015). Programa de Desarrollo Delegacional 2015-2018. Obtenido de Sitio web de la delegación Benito Juárez: www.delegacionbenitojuarez.gob.mx/sites/default/files/transparencia/PROGRAMA_DELEGACIONAL_2015-2018_DELEGACION_BENITO_JUAREZ.doc

García, A. (30 de Agosto de 2003). Boletín UNAM-DGCS-647. Obtenido de Dirección General de Comunicación Social: http://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2006/2006_647.html

Sabatini, F. (2003). La segregación social del espacio en las ciudades de América Latina. Obtenido de Sitio web del Banco Interamericano del Desarrollo: https://publications.iadb.org/handle/11319/5324

Chávez, V. (2016). Diseño conceptual de un Atlas Cibercartográfico: La dinámica territorial del pueblo de Xoco. Ciudad de México: Tesis de Maestría.

Entrevista con líder local. (01 de Diciembre de 2017). La segregación en Xoco. (D. Ochoa, Entrevistador)

LOS EFECTOS DEL SISMO DE 19 DE SEPTIEMBRE EN UNA COLONIA PERIFÉRICA POBRE DE LA CIUDAD DE MÉXICO: EL CASO DE SAN GREGORIO ATLAPULCO

Francisco Breña, Karen Catrip, Francisco de Aguinaga y Rigoberto Santiago

Introducción

El objetivo de este escrito es presentar un panorama de la situación del poblado de San Gregorio Atlapulco once semanas después del sismo del 19 de septiembre del 2017. El análisis está basado en una serie de entrevistas que fueron realizadas en visitas a la comunidad y al Director Ejecutivo de Operación del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México (INVI). Asimismo, se realizó una revisión de textos publicados y de documentos oficiales. Con ello se pretende conocer el panorama general de la comunidad tras el sismo, así como los retos, medidas y soluciones que el gobierno local estaba generando para los damnificados de San Gregorio Atlapulco.

1. Características generales de San Gregorio Atlapulco

Las características del suelo y la desigualdad socioeconómica fueron determinantes en los efectos que el sismo del 19S generó entre los habitantes de la Ciudad de México. La mayor parte de los edificios derrumbados estaban ubicados en una franja de territorio que anteriormente era la frontera entre los suelos fangosos del antiguo lago de Texcoco y la superficie firme y montañosa. Una de las zonas más afectadas de la ciudad fue la comunidad de San Gregorio Atlapulco, ubicada en la delegación Xochimilco, al sur de la Ciudad de México. Alejada del centro y de difícil acceso tras el sismo, emplazada en un suelo lacustre y con altos niveles de marginación, San Gregorio Atlapulco presenta factores que magnifican la vulnerabilidad de la población ante un desastre de tales características.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010, San Gregorio Atlapulco es un pueblo originario de la Ciudad de México que cuenta con una población cercana a los 20,000 habitantes, los cuales residen en 5,000 viviendas ubicadas en un perímetro de 6.48 km^2. Se ubica próximo a los poblados de San Luis Tlaxialtemalco, Santa María Nativitas y Caltongo.

Según Pérez Zeballos (2003), en su documento "*La fundación de San Luis Tlaxialtemalco, según los títulos primordiales de San Gregorio Atlapulco",* es muy probable que la comunidad haya sido

fundada entre los siglos X y XII. Ha sido un pueblo tradicionalmente chinampero, en el que hasta la década de 1930 había predominado la cultura náhuatl. No obstante, la acelerada expansión de la Ciudad de México a partir de la segunda mitad del siglo XX llevó a sus habitantes a reconfigurar sus dinámicas sociales, económicas y culturales.

El Observatorio Metropolitano Regional y del Ambiente del Instituto Politécnico Nacional, publicó un documento en 2014 en el que consigna que en 1986 los terrenos de San Gregorio Atlapulco fueron declarados Zona de Monumentos Históricos; en 1987, fue declarado por la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) como Patrimonio Mundial Cultural y Natural. En 1992 el entonces presidente Carlos Salinas estableció en esa zona un Área Natural Protegida y en 2004 fue declarado sitio de Humedales de Importancia Internacional, más conocido como sitio RAMSAR.

En el mismo documento se menciona que en San Gregorio existen dos regímenes de propiedad: privada y ejidal; dada las particularidades del segundo tipo, los ejidatarios tienen derecho a una parcela de terreno para uso propio, aspecto que permite el cambio de uso de suelo del conservado o agrícola al urbanizado. Existen además dos tipos de ordenamiento territorial: el urbano y el ecológico. El Suelo de Conservación (ordenamiento ecológico) incluye distintas categorías, entre las cuales se destacan el Área Natural Protegida, los poblados rurales, la zona arqueológica y, además, se da una problemática de asentamientos irregulares (en 2005 había 2357 familias en el Suelo de Conservación de San Gregorio).

En el suelo urbano existen principalmente usos de suelo mixto y para equipamiento. En cuanto a las características físicas del suelo, el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Xochimilco (2005) expresa que en este poblado hay suelos colapsables y sujetos a agrietamientos, deslaves, derrumbes y asentamientos, por lo que es considerado como una zona con un nivel de riesgo alto y mediano. En lo que toca a las viviendas en este poblado, alrededor del 85% de las mismas se encontraban en situación de marginación alta y muy alta y, según nuestra entrevista con el funcionario del INVI y nuestra constatación en campo, muchas de las viviendas fueron autoconstruidas, sin supervisión técnica ni materiales adecuados y aparentemente sin cumplir con las normas de construcción oficiales.

San Gregorio Atlapulco incluye una zona chinampera y, como ya dijimos, Suelo de Conservación (zona cerril), en la que legalmente está prohibido el uso habitacional; sin embargo, la dinámica de la expansión poblacional ha incrementado la mancha urbana, por lo que esas

tierras fueron invadidas. Esta situación se observa al revisar el crecimiento poblacional del pueblo, que en 1996 tenía una población de 11,587 habitantes (Diario Oficial de la Federación, 1997), cifra que casi se duplicó en cuatro años pues, como se indicó, para el año 2000 tenía una población de casi 20,000 habitantes (Coordinación de Planeación del Desarrollo Territorial, 2000).

De acuerdo con los datos obtenidos del trabajo de campo, en cuanto a aspectos económicos, San Gregorio Atlapulco exporta a la Central de Abastos entre 60 y 70 toneladas de verdura que se producen al día gracias a la chinampería, los invernaderos y las tierras de cultivo; sin embargo, es reducida la población que se dedica a esta actividad. Gran parte de los pobladores trabajan principalmente en el comercio formal e informal. La zona centro del poblado goza relativamente de mejor situación económica en las otras dos; en estas es el comercio informal y el trabajo por temporada su principal actividad económica, y están habitadas por población relativamente más joven, que emigró hacia San Gregorio hace menos de 15 años. El poblado cuenta con una clínica de salud, dos escuelas primarias y una secundaria; después del sismo tanto la clínica como las tres escuelas cerraron por daños en las construcciones y aunque la clínica reanudó sus actividades el pasado 7 de octubre de 2017, las escuelas permanecieron cerradas, dejando sin clases a los niños.

Por otro lado, debido a su relativa autonomía, autosuficiencia y condición de pueblo originario, la relación que los atlapulquenses tienen con la autoridad es distante y difícil; un ejemplo de esto es que, en los días posteriores al sismo, el delegado de Xochimilco fue increpado por algunos habitantes de San Gregorio, al punto de que fue expulsado con lujo de violencia.

2. El impacto del sismo en las viviendas, las infraestructuras y la población

Durante la visita a San Gregorio constatamos que muchas edificaciones habían colapsado o eran inhabitables debido a graves daños estructurales. Algunas viviendas cayeron en el momento del sismo, otras se derrumbaron en los días posteriores y algunas estaban esperando ser destruidas de manera controlada. La Iglesia estaba agrietada y el campanario colapsado; no obstante, la edificación no solo estaba en pie, sino que estaba abierta al público y las misas seguían celebrándose. Los dos planteles escolares se encontraban cerrados desde hacía más de dos meses ya que habían sufrido daños estructurales, por lo que algunos alumnos asistían a clases en otros planteles cercanos al pueblo y otros no tenían clases.

La infraestructura pública como las calles, el alumbrado público o el sistema de agua y alcantarillado también habían sufrido daños. De acuerdo con los entrevistados, el principal problema que estaban teniendo era la carencia de agua: aparentemente se habían roto múltiples tuberías, lo que provocó fugas de agua y escasez de la misma. Dado este escenario, la reconstrucción del pueblo no solo incluía las viviendas, sino también algunos de los servicios públicos imprescindibles para la comunidad.

Las familias que habitaban las viviendas colapsadas, o aquéllas que eran inhabitables, tuvieron que encontrar un espacio para resguardarse y realizar las actividades básicas para vivir (cocinar, bañarse y vestirse). Algunas personas se ubicaron, temporalmente, en las casas de vecinos (algunos de los cuales eran sus familiares); otras estaban en la calle o en campamentos ciudadanos. Había tres campamentos ciudadanos que fungían como refugio (pues había casas de campaña, techos de lona y cocinas improvisadas), centros de acopio (pues se recibían los víveres que llegaban) y puntos de encuentro y organización entre los afectados, los demás vecinos y las personas que venían a apoyar desde fuera del pueblo.

Las viviendas con daños estructurales graves debían ser derrumbadas. Esta situación desencadenó algunos problemas entre los vecinos debido a que los habitantes de las viviendas localizadas a un costado de las que iban a ser derrumbadas, temían que durante este proceso sus construcciones pudieran verse afectadas con los materiales que cayeran o por la vibración producida por los vehículos y la maquinaria pesada. En consecuencia, las personas afectadas que entrevistamos, y estaban en esta situación, se encontraban en procesos de negociación con sus vecinos para poder avanzar con el derrumbe de sus viviendas.

Otra de las implicaciones de la pérdida de la vivienda fue la desaparición de su fuente de ingreso, la cual provenía del comercio informal en muchos de los casos. Desde el día del sismo hasta el momento de las entrevistas, la mayoría no se había podido reorganizar para continuar con su vida cotidiana debido a las dificultades prácticas que implica vivir en un campamento ciudadano o en una vivienda ajena, al duelo emocional de la pérdida y a los esfuerzos por recuperar su vida. En consecuencia, estaban sobreviviendo gracias al apoyo de los vecinos, a los víveres que llegaban del exterior y a los apoyos del gobierno. Adicionalmente, la interrupción de la fuente de ingresos, su pertenencia al comercio informal y la carencia de ahorros limitaba la capacidad de las personas para recuperar su vivienda a través del acceso a financiamiento o del uso de recursos propios.

Las viviendas afectadas habían sido edificadas sobre el suelo débil y fangoso de San Gregorio; y además, la mayoría había sido autoconstruida durante varios años; algunas de ellas con materiales y estructuras débiles. En consecuencia, existía un riesgo considerable de que sufrieran daños en el caso de un sismo de magnitud importante; sin embargo, este riesgo era ignorado por la mayoría de las personas entrevistadas. Después del trágico acontecimiento, las personas tomaron conciencia del riesgo que corren debido al tipo de suelo y algunas nos comunicaron que necesitaban que se hicieran estudios de suelo para poder tomar una decisión. No obstante, después de más de dos meses de ocurrido el sismo, hacían falta muchos estudios de los predios en los que se perdieron viviendas.

En algunas de las viviendas colapsadas vivían más de dos hogares y en ciertos casos la propiedad pertenece a una persona que sólo cuenta con un título de compraventa para comprobar la propiedad, pero no cuenta con escrituras. En consecuencia, algunas de las familias afectadas no tienen un documento que avale que el suelo en el que estaba edificada la vivienda es propio y, por lo tanto, se reducen las vías para conseguir apoyo gubernamental o financiamiento. Además, se creía que los apoyos podrían ser canalizados solamente al hogar que cuenta con el título de propiedad del predio, quedándose sin apoyo los otros hogares que habitaban en la misma vivienda y que poseían (de manera consuetudinaria[32]) parte del suelo en el que estaba la construcción. Esta situación, comentaron algunos entrevistados, podía causar problemas entre los hogares que habitaban una misma vivienda.

El sismo aconteció meses antes de que comenzara el periodo preelectoral para las contiendas federales, estatales y delegacionales en la Ciudad de México. Esto provocó que la situación pudiera representar una oportunidad para intercambiar apoyos gubernamentales por votos, así lo expresaron algunos de los entrevistados. Aunque no se puede afirmar fehacientemente que esto estaba pasando, ni nos podemos aventurar a prever las consecuencias que esta realidad podría implicar que ciertos grupos (aquellos con mayor poder de negociación, como por ejemplo el grupo de tianguistas) pudieran recibir apoyos y otros no, lo que podría ocasionar fracturas sociales al interior de la comunidad y desigualdades entre los grupos.

[32] Algunas personas entrevistadas que vivían en viviendas colapsadas en las que habitaba más de una familia, se referían a la posesión del suelo y la vivienda como si cada hogar tuviera la posesión de una parte de la casa, mientras que el título de compraventa solo estaba a nombre de uno de los hogares.

En suma, el sismo impactó de manera importante, entre otras cosas, una dimensión material del pueblo, pues hubo viviendas, infraestructuras y servicios públicos colapsados o con graves daños estructurales. Esto provocó graves consecuencias en la vida de individuos y hogares, pues de un día a otro se interrumpió y mermó su fuente de ingreso, se hizo evidente un riesgo, se transformaron las rutinas de la vida cotidiana, se separaron algunas familias, se hizo presente el miedo a una amenaza natural y las expectativas a futuro se transformaron.

3. La respuesta institucional del gobierno de la Ciudad de México en apoyo a los damnificados del sismo

La respuesta institucional del Gobierno de la Ciudad de México para atender las necesidades de los damnificados por el sismo se fundamenta en la Ley para la Reconstrucción, Recuperación y Transformación de la Ciudad de México en una cada vez más Resiliente (en adelante Ley de Reconstrucción). En términos generales, ésta otorga diferentes derechos para los damnificados según su tipo de vivienda afectada, a saber: viviendas en zonas rurales de propiedad social (tierra ejidal y comunal), conjuntos habitacionales y viviendas precarias, vecindades con alto riesgo estructural y edificios de uso habitacional.

Después de revisar la Ley de Reconstrucción se puede comentar que, si bien en ningún artículo se utiliza explícitamente el término "focalización", el hecho de que los recursos del Fondo de Reconstrucción vayan a destinarse a los damnificados cuyos inmuebles se localizan en zonas rurales de propiedad social, a quienes se consideren como "de escasos recursos", que habiten en conjuntos habitacionales o viviendas precarias, o bien a aquéllos que tienen alguna dimensión de bienestar social en nivel medio bajo (en el caso de reparaciones o rehabilitaciones), da cuenta de que existe una lógica redistributiva detrás del uso de los recursos de dicho fondo. El único grupo de damnificados que sin pertenecer a alguna categoría que implique cierto grado de vulnerabilidad socioeconómica tendría acceso a recursos del fondo es el conformado por aquéllos que hayan realizado contribuciones fiscales a la Ciudad de México, por encima del promedio, en los últimos cinco ejercicios, y esto sólo en el caso de reparación y rehabilitación, más no de reconstrucción. Por el contrario, aun cuando los damnificados pertenezcan a sectores socioeconómicos vulnerables, deberán acreditar propiedad o posesión para acceder a los apoyos, lo cual excluye a todos aquéllos que no puedan realizar tales acreditaciones.

Por otra parte, al referirse a los apoyos para los damnificados de escasos recursos que habiten en conjuntos habitacionales o viviendas precarias, la Ley de Reconstrucción no especifica que los predios donde se localizan sus inmuebles deban ubicarse en suelo urbano, lo cual permitiría el otorgamiento de apoyos a damnificados de escasos recursos cuyos inmuebles estén en Suelo de Conservación. Por el contrario, sí se hace explícito el requerimiento de ubicación en suelo urbano para el caso de edificios de uso habitacional. Asimismo, aunque se debe acreditar la propiedad del inmueble de manera fehaciente, no se especifica que esto deba realizarse mediante escritura pública, como sí sucede en el caso de edificios de uso habitacional.

De manera paralela a la discusión y aprobación de la Ley de Reconstrucción, el INVI implementó dos programas para apoyar a los afectados por el sismo. En primer lugar, se ha prestado un apoyo para rentas, que consiste en el otorgamiento de 3,000 pesos durante un periodo de tres meses a las familias afectadas. El único requisito para recibirlo era acreditar que la vivienda (propia o arrendada) tenía un daño estructural que implicaba la necesidad de desalojarla por seguridad. Tras una primera etapa en la cual se detectaron casos de solicitud de apoyos por parte de personas cuyas viviendas no habían sido afectadas por el sismo, la acreditación del daño comenzó a ser verificada mediante visitas del personal de la Contraloría General de la Ciudad de México.

En segundo lugar, en apoyo a las viviendas que fueron dictaminadas como reparables, se ha otorgado un crédito emergente de reparación de vivienda. El monto máximo de este crédito fue de 140,000 pesos por familia; es decir, en caso de que más de una familia residiera en el mismo predio, cada una podría recibir el apoyo. El INVI solicitó cuatro requisitos para otorgarlo, a saber: (i) un dictamen de Protección Civil, del Instituto para la Seguridad de las Construcciones en la Ciudad de México o de un Director Responsable de Obra (DRO), el cual debía acreditar el daño de la vivienda y la viabilidad de la reparación; (ii) acreditar propiedad o posesión (aceptando contratos de compraventa para realizar la acreditación); (iii) copia de identificación oficial y (iv) copia de comprobantes de domicilio. Cabe destacar que a diferencia de los créditos que pueden obtenerse en la banca comercial o en otras dependencias de gobierno, no es necesario comprobar ingresos ni empleo formal.

Una vez que el afectado presentó los cuatro requisitos y realizó su solicitud formal, éste autoriza al INVI a enviar un asesor técnico a su vivienda para que se realice una valoración del daño, se verifique que la vivienda efectivamente es reparable, y de ser el caso, se realice una

proyección inicial de la reparación. En un lapso de entre cinco y siete días posteriores a la visita, el asesor técnico presenta un proyecto de reparación, para que después se entreguen los recursos al afectado. El beneficiario elige al proveedor de la mano de obra y los materiales, pero cuenta con un acompañamiento de parte del asesor técnico del INVI, con lo cual se evita el riesgo de caer nuevamente en prácticas constructivas poco seguras. El 5% del valor del crédito otorgado es destinado a pagar los servicios de dicho asesor y el pago para la amortización del crédito inicia un mes después de la conclusión de las reparaciones.

Cabe aclarar que, aunque ambos programas ya existían antes del sismo del 19 de septiembre de 2017, a fin de atender a la población afectada y de hacer más expedita la entrega de los recursos, parece que se han flexibilizado los requisitos para acceder a ellos. Por ejemplo, en el caso del crédito emergente de reparación de vivienda, el procedimiento regular establecía la necesidad de acreditar ingresos y una actividad económica estable. Esto último da cuenta de una lógica más social que utilitaria debido a las pocas garantías solicitadas que aseguren la futura amortización del crédito. La recuperación de los créditos es fundamental para la continuación de este programa debido a que los pagos de los beneficiarios conforman una parte de su presupuesto, según lo expresado por el entrevistado del INVI.

A diferencia de lo observado en la Ley de Reconstrucción, en la que se detectó una suerte de "focalización tácita", no se puede hablar de algo similar en el caso de los programas implementados por el INVI. Cualquier persona que cumpla con los requisitos señalados puede acceder a los apoyos sin importar su condición socioeconómica. De igual modo, es necesario tener en cuenta la restricción presupuestaria (300 millones de pesos) a la cual están sujetos los apoyos de ese Instituto.

¿Qué tanto pueden beneficiarse los habitantes de San Gregorio Atlapulco de estos programas? Tras analizar las entrevistas realizadas a los pobladores, se identificaron algunas tendencias generales que permiten elaborar una respuesta a esta interrogante. En primer lugar, todos habían construido sus viviendas mediante autoconstrucción. En segundo lugar, siete de los nueve entrevistados vieron afectada su fuente de ingresos[33] a causa del sismo, lo cual reducía las posibilidades de los damnificados para acceder y pagar un crédito. Un tercer elemento era el

[33] Entre las actividades que desempeñaban estas personas están el comercio ambulante, la agricultura en la zona chinampera y el mantenimiento de un edificio que tuvo daño estructural grave.

desconocimiento que los entrevistados manifestaron sobre los apoyos a los que tenían derecho[34]. Finalmente, los entrevistados expresaron que la mayoría de los hogares del poblado que sufrieron afectaciones se encontraban en suelos que no habían sido regularizados, sea porque sólo contaban con recibos de compraventa o porque los titulares ya habían fallecido y no habían realizado la sucesión testamentaria.

Ante este escenario, a pesar de la flexibilización de requisitos del programa del INVI y de la "focalización tácita" de la Ley de Reconstrucción, los atlapulquenses que vieron afectada su fuente de ingreso o que no tenían forma de acreditar propiedad o posesión de sus terrenos permanecían en una situación de vulnerabilidad en la etapa posterior al desastre. A once semanas del sismo la respuesta institucional no había provisto la certidumbre que se esperaba.

4. Las expectativas que se generaron en la población afectada y lo que realmente sucedió hasta el momento del estudio

Como vimos, San Gregorio Atlapulco es un pueblo donde predominan los asentamientos irregulares. Como consecuencia del sismo, la inestabilidad del suelo y el deficiente proceso constructivo, muchas casas colapsaron y otras sufrieron daños; algunos de los daños se pueden solucionar, pero hay otros que no, ya sea que la casa no colapsó, pero la estructura de la construcción está muy débil, o porque el suelo en el que están asentadas no es muy estable (como es el caso de las que están ubicadas en las orillas del lago y se procede a demolerlas.)

El comercio es parte fundamental de la economía del pueblo, debido a la lejanía con el centro de la Ciudad de México lo cual los induce a realizar sus compras dentro del pueblo. Sin embargo, después del sismo, las ventas disminuyeron en gran medida, muchos locales cerraron y otros también colapsaron:

> *"Janet, además del problema del agua, también dice que la economía sigue detenida. En San Gregorio hay decenas de comercios pequeños: papelerías, panaderías, tiendas de regalos, de lentes, de verduras o dulces casi en cada calle. Ella vende zapatos afuera de la iglesia. Es parte del grupo de una docena de comerciantes que ahora están en la*

[34] Aunque la Ley de Reconstrucción fue publicada un día antes de la realización de las entrevistas, lo cual explicaría el desconocimiento de la población, se apreció que algunos damnificados tampoco tenían claridad sobre los programas que ya estaba implementando el INVI.

calle Lázaro Cárdenas después del colapso de la barda en la calle Insurgentes. Regresaron a trabajar una semana después del sismo, pero hasta el momento las ventas están bajas." (Roldán, 2017)

En cuanto a la ayuda gubernamental, las personas afectadas a consecuencia del sismo, tienen confusión sobre qué instancia puede brindarles apoyo; se presenta mucha desinformación a pesar de que atrás de la iglesia del pueblo existe un Módulo de Reconstrucción, en el que se encuentran muchas de las dependencias del gobierno de la ciudad que tienen que ver con programas sociales o relacionados con el sismo para brindar información al respecto como la Secretaría de Seguridad Pública, el DIF, SEDESOL, SEDUVI, la Procuraduría de Justicia, el Instituto Nacional de la vivienda, entre otras instituciones del gobierno de la ciudad. Esta situación muestra un panorama parecido al del terremoto de 1985, sobre el que después de dos años escribía Manuel Villa:

Unidades de vecinos en situación de emergencia no tienen trato con un único, responsable, capacitado y suficiente depositario de atribuciones que les resuelva, y sobre todo, que de común acuerdo les concerte una tarea compartida; por el contrario, como hidra de múltiples cabezas, aparece el conjunto del gobierno, con lo que la multiplicación de funciones es abrumadora y la falta de soluciones enervante. (Villa A., 1987, pág. 36)

Por otro lado, la organización vecinal también presenta conflictos, pues la necesidad y el desigual apoyo están creando división entre los vecinos. Algunos de ellos argumentan que no han recibido ayuda de ningún tipo, que tienen todos sus pagos de impuesto predial, agua y luz al corriente, por lo cual les parece injusto, sin embargo, es evidente que son personas que tienen un nivel socioeconómico mayor. En contraste, está otro sector de la población, el más vulnerable, que ni siquiera tiene conocimiento de cuáles son los apoyos con los que podría contar porque toda su vida ha vivido en condiciones de precariedad, este sector presenta cierta exclusión por parte de los demás habitantes, también denota niveles de pobreza extrema y es más que obvio que los pobladores no tienen conocimiento de sus derechos ni de los apoyos que existen. Además, es factible que, aunque supieran de los apoyos no cumplen con los requisitos para ser candidatos de ayuda, pues no pueden obtener un comprobante de domicilio si no cuentan con algún servicio público o privado.

No existe un diagnóstico completo de los daños por parte de ninguna institución ni tampoco congruencia y organización entre las dependencias, lo que confunde totalmente a los damnificados para saber a dónde dirigirse. En cuanto al sector más pobre, no existe ninguna institución que pueda ofrecerles ayuda, pues no cumplen con los requisitos mínimos necesarios

y están ubicados en suelo de conservación, sin embargo, está fuera de su alcance el poder salir de la pobreza, y en todo caso, es responsabilidad del gobierno crear estrategias dentro del sector productivo y el mercado laboral para reducir las consecuencias de sus políticas públicas y sociales.

5. La exclusión como factor contrario de la cohesión social en San Gregorio Atlapulco

San Gregorio Atlapulco se ha caracterizado por su fuerte arraigo comunitario, el cual se expresa principalmente en las festividades religiosas que son celebradas en ciertas fechas; las más representativas son las del 12 de marzo y 3 de septiembre, en las que todos los habitantes se involucran en mayor o menor medida. De acuerdo con Landazuri (2012), "las fiestas religiosas [de este poblado] son un elemento central de la organización social, un factor de vitalidad local, una forma de reproducción del sentido comunitario y un componente clave en la identidad cultural y el arraigo territorial" (Landazuri, 2012:246). De ahí que sean factor de cohesión social.

Aunado a esto y de acuerdo con la persona del INVI entrevistada, los pobladores de San Gregorio Atlapulco se consideran ajenos a las dinámicas sociales y políticas de la Ciudad de México, por lo que buscan prescindir de la injerencia de las autoridades locales en cuanto a la toma de decisiones que afectan a toda la comunidad. Esto indica una autosegregación que es motivada por la preferencia de regirse mediante usos y costumbres, combinada con la segregación que sufre este pueblo y que se evidencia por el alto grado de marginación en la que viven.

No obstante, desde que ocurrió el sismo, la cohesión social se ha ido desgranando debido a ciertas circunstancias que, si bien pudieron no ser intencionales, han incrementado en los pobladores la percepción de desconfianza, tanto hacia sus vecinos como hacia aquellos que no nacieron en el poblado. A continuación, mencionamos los más significativos.

5.1. Exclusión en cuanto a la distribución de víveres

Días posteriores al sismo, la población civil de diversas partes de la República Mexicana dio muestras de solidaridad al colaborar en la provisión de productos esenciales para los damnificados, tales como alimentos, ropa y productos para la higiene personal. Estos víveres fueron enviados a comunidades como San Gregorio Atlapulco que habían sido severamente afectadas.

En dicha comunidad, las despensas se concentraron en la plaza cívica, lo cual dio cierta ventaja a los residentes más cercanos a la zona ya que tuvieron mayor acceso tanto a este beneficio como a las cocinas comunitarias que también fueron instalados ahí. Por su parte, los que vivían más alejados, en especial los de las zonas periféricas de la comunidad, debían recorrer grandes distancias para acceder a dichos apoyos. Esto evidenció una inequidad en el reparto de las provisiones y, sin proponérselo, la sociedad civil propició una exclusión a los habitantes que vivían más alejados del centro (Salazar, 2018).

Esta forma inequitativa de distribuir los víveres, aunado a la desorganización generalizada, favoreció la competencia por los recursos mediante la conformación de varios grupos vecinales que, a través de un comité designado, monitoreaban y notificaban a sus vecinos sobre la llegada y reparto de víveres, así como de cualquier tipo de apoyos. Estos grupos se mostraban excluyentes frente a otros similares, aun cuando eran colindantes. A la fecha de las entrevistas, aún prevalecían estas disputas comunitarias que han mermado la cohesión social del poblado.

5.2. Exclusión en cuanto a la atención de los DRO

Otra forma de exclusión en San Gregorio Atlapulco se evidenció en la forma en que los DRO[35] atendían a los afectados de la comunidad: en concordancia con el portal de noticias SPD, si bien fueron muchas las viviendas afectadas, lo cierto es que el número de DRO era insuficiente para atender a todos de manera eficiente. Dado que la atención se priorizó en aquellos hogares que habían sufrido daños graves, las personas cuya vivienda no había resultado con daños graves fueron ignoradas.

Tal fue el caso de Matilde, una enfermera del Hospital General "Dr. Manuel Gea González" quien tuvo la precaución de construir su vivienda con la asesoría adecuada, por lo que no resultó con daños mayores. Aun así, resintió el derrumbe del edificio vecino el cual perforó uno de sus muros. Nos comentó que ya había solicitado una evaluación de un DRO para poder acceder al subsidio que proporciona el INVI para la reparación, pero le dijeron que tenía que esperar. La entrevistada afirma que su propiedad está regularizada, y que ha pagado los

[35] Un DRO es un profesional que verifica la estructura de un edificio, a fin de determinar si este es habitable o no; su veredicto es esencial para determinar la condicion de un inmueble afectado por el sismo, y con ello para acceder a los programas sociales en el marco de los planes de reconstrucción establecidos e implementados por los gobiernos locales y federales (SPD Noticias)

impuestos y servicios en tiempo y forma; por ello, considera que tiene derecho de percibir algún apoyo como cualquiera de sus vecinos.

En este contexto, llamó la atención que algunos de los damnificados entrevistados manifestaran que los que no habían sufrido pérdida total en sus viviendas no necesitaban tanto apoyo, aún menos si dichos afectados contaban con recursos y estabilidad laboral. Esta opinión estaba siendo generalizada, generando conflictos entre aquellos con daños totales y los que sólo tenían daños parciales. Esta situación pudo haberse evitado si las autoridades hubieran contratado más DRO, y si hubieran agilizado los procedimientos para la obtención de dichos apoyos.

5.3. La exclusión al otro: los asentados en Suelo de Conservación

Quizá el sector de la población de San Gregorio Atlapulco que resintió la exclusión de manera más profunda fueron los habitantes de los asentamientos irregulares establecidos en la zona chinampera. De acuerdo con Landázuri (2012) y las entrevistas realizadas en el poblado, la gran mayoría de los que habitan esta zona eran migrantes (en su mayoría indígenas) que llegaron hace aproximadamente 10 años, provenientes de estados como Puebla. Llegaron para trabajar en las actividades agrícolas del pueblo o a desempeñarse como vendedores ambulantes y algunos pudieron adquirir terrenos en la zona chinampera en condiciones ilegítimas, dado que este suelo tiene regímenes de cambio de uso de suelo muy estrictos, de modo que se prohíbe urbanizar esta zona. Ellos se sienten parte del pueblo mientras que los oriundos, por el contrario, los consideran invasores y no pertenecientes al mismo.

Tal es el caso de una familia de siete personas que fue entrevistada: originarios de Puebla, se habían mudado hace apenas seis años. Se habían estado dedicando al comercio ambulante, vendiendo principalmente algodones de azúcar. Las condiciones de vida en que se encontraban eran precarias y preocupantes. Eso hacía suponer que la vivienda que se les derrumbó no estaba en mejores condiciones que el refugio temporal que TECHO México les habilitó. Mencionan que solo han recibido apoyo de organizaciones civiles externas que los han visitado, ya que no siempre alcanzaban a beneficiarse de los apoyos a damnificados concentrados en la plaza cívica. Algunas autoridades y vecinos les habían dicho que no podrían participar en ningún programa de reconstrucción de vivienda. Esto generaba en ellos la percepción de que el resto de la población atlapulquense quería excluirlos porque no eran originarios del pueblo y por estar ubicados en el Suelo de Conservación.

Nuestro guía en la visita a San Gregorio Atlapulco apoyó la exclusión de estas personas: "no son originarios de aquí, están en un asentamiento irregular que, además, no es habitable por ser suelo fangoso y Área Natural Protegida". Esta opinión parece ser compartida con el resto de los entrevistados cuando se les pregunta su percepción acerca de que viven en la zona chinampera. Añaden que, tras el temblor de 1985, muchos de los damnificados del centro de la CDMX fueron reubicados en esta comunidad, lo que, según ellos, fue la causa del incremento de la delincuencia en esos tiempos. Hoy en día temen que esto vuelva a pasar; "quien sabe qué tipo de gente vaya a llegar", comentan.

Esta discriminación ya ha sido corroborada por Landázuri en su texto "Migración, marco de exclusión y segregación en San Gregorio Atlapulco", en la que comenta:

> *Las tensiones sociales entre originarios y avecindados van más allá de una fragmentación social y llevan a un rechazo hacia el Otro; implican discriminación, racismo e intolerancia […] Este hecho resulta contradictorio si consideramos que San Gregorio Atlapulco se reivindica como pueblo originario […] la valoración negativa del otro no solo se produjo por ser "ajeno" a la comunidad, como suele suceder frecuentemente entre originarios y avecindados en el medio rural, también se produjo por sus atributos étnicos. (Landázuri, 2012:82)*

La organización social de los habitantes de San Gregorio Atlapulco, recelosos de sus espacios y tradicionalmente autosegregados, problematizan su relación con el Otro. Frases expresadas por ellos tales como "ellos no son los damnificados", "ellos no son de aquí", "ellos no deberían vivir en el Suelo de Conservación" denotan esta intención de excluir lo que es ajeno a ellos. Son frases que denotan un sentimiento de pertenencia, lo que les hace pensar que solo ellos, desde un punto de vista individualizados, son los más necesitados y que el resto de la gente no requiere ser apoyado. Si bien es cierto que demandan mayor atención, el no incluir al resto propicia asperezas sociales, que prevalecerán junto con esta experiencia en la historia del pueblo.

6. Conclusiones generales

El poblado de San Gregorio Atlapulco ha vivido una situación de exclusión en cuanto al acceso a programas de reconstrucción. El no contar con documentos que acrediten la propiedad de su vivienda, aunado a su capacidad económica, ha dificultado que los pobladores puedan reconstruir sus viviendas. A once semanas del sismo muchos damnificados tenían que seguir viviendo al aire libre.

Las acciones del gobierno no han fomentado que la sociedad atlapulquense se informe de manera clara y objetiva sobre los programas sociales a los que pueden acceder. Esto deriva

del hecho de que ni siquiera las mismas autoridades habían terminado por definir la Ley de Reconstrucción ni las acciones a tomar. Esto incentivaba a que la población se inconformara y se organizara para informarse y presionar, pero en el proceso excluía a otros miembros de la comunidad, sean aquellos que no resultaron tan afectados o a los que no eran originarios por nacimiento. La re-construcción de la sociabilidad en la comunidad dependerá de la forma en que se gestione la cohesión ciudadana, la cual debería estimular la empatía con el otro y la aceptación de sus derechos.

Contrario a lo que esperábamos, la sociedad civil –tanto del resto de la CDMX como nacional- no realizó acciones de exclusión en contra de los oriundos de San Gregorio; por el contrario, mostraron solidaridad al proveerles de víveres que resultaron esenciales para su perviviencia. El hallazgo relevante radicó en que los mismos pobladores de la comunidad eran los que estaban infligiendo exclusión hacia miembros de su propia comunidad. Esto ha resultado sorprendente ya que contrasta con la imagen que se tenía de esta población tradicionalmente cohesionada por sus costumbres y tradiciones.

Con todo esto, surge la importancia de continuar dando seguimiento a la situación de este poblado. El reto es generar mayor cohesión en la comunidad y reducir estas desigualdades en su interior. Asimismo, es necesario continuar presionando a los gobiernos locales y federal, para que continúen proporcionando atención a estas familias. Sería interesante continuar dando seguimiento sobre lo ocurrido en los meses posteriores a la realización de nuestra visita de campo, enfatizando el tema del clientelismo político para la reconstrucción en San Gregorio, así como las consecuencias políticas, económicas y sociales de este fenómeno. Los damnificados de San Gregorio, en especial los que viven en condiciones de mayor vulnerabilidad y pobreza, requieren continuar en la agenda de acción social, en aras de evitar ser excluidos y olvidados.

Bibliografía

Artículos

Landázuri, G. (2012). "La migración. marco de exclusion y discriminacion en San Gregorio Atlapulco", México. En A. Castellanos, & G. Landázuri, *Racismos y otras formas de intolerancia de Norte a Sur en America Latina*, Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, págs. 77-98.

Lina, P., Zarate, D., (2014) "Sustentabilidad del turismo cultural y su implicación socio-ambiental, San Gregorio Atlapulco, Xochimilco, Observatorio Metropolitano Regional y Ambiente, IPN, disponible en http://www.ciiemad.ipn.mx/Eventos/Documents/pdf/30_Aniversario_CIIEMAD/04JUNIO2014/05_04JUNIO2014.pdf

Pérez Zeballos (2003) "La fundación de San Luis Tlaxialtemalco, según los títulos primordiales de San Gregorio Atlapulco", México, D.F. : Instituto de Investigaciones Dr José María Luis Mora : Gobierno del Distrito Federal : San Luis Tlaxialtemalco, 2003.

Villa A., M. (1987). *La politización innecesaria: el régimen político mexicano y sus exigencias de pasividad ciudadana a los damnificados*. Estudios Demográficos y Urbanos 4, 27-50.

Decretos, programas e informes

Asamblea Legislativa del Distrito Federal (6 de mayo del 2005) "Decreto que contiene el programa delegacional de desarrollo urbano para la Delegación del Distrito Federal en Xochimilco" Gaceta Oficial del Distrito Federal, consultado el 01 de diciembre del 2017 en http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/DISTRITO%20FEDERAL/Delegaciones/Benito%20Juarez/BenProg01.pdf

Coordinación de Planeación de Desarrollo Territorial (2000) "Programa integrado territorial para el desarrollo social, 2001-2003" Gobierno del Distrito Federal, consultado el 4 de diciembre del 2017 en http://www.sideso.cdmx.gob.mx/documentos/ut/XOC_13-053-1_C.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2011). Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, México. Disponible en: http://www.inegi.gob.mx

PAOT. (2012). "Tendencias y propuestas sobre el hundimiento de la zona del ANP "Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco", Ciudad de México, Consultores en Gestión Política y Planificación Ambiental, en http://centro.paot.org.mx/documentos/paot/estudios/informe_final.pdf

Presidencia de la República, (16 de junio de 1997) "*Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Xochimilco*", Diario Oficial de la Federación, consultado el 5 de diciembre del 2017, en http://www.paot.org.mx/centro/programas/delegacion/xochimi.html#situacion

Artículos periodísticos y comunicaciones personales

Roldán, N. (2017). *A un mes del temblor, vecinos de San Gregorio viven entre ruinas, sin agua y con temor al olvido*. Animal Político. Obtenido de https://www.animalpolitico.com/2017/10/san-gregorio-xochimilco-sismo-ruinas/

Salazar, C., (2018) comunicación personal, 04/05/2018

SPD Noticias (30 de septiembre del 2017) "¿Que son los DRO y que deben revisar en edificios dañados por el sismo? SPD Noticias, visto en https://www.sdpnoticias.com/nacional/2017/09/30/que-son-los-dro-y-que-deben-revisar-en-edificios-danados-por-los-sismos

CONCLUSIONES FINALES

Los sismos de septiembre del 2017, y en particular el que afectó a la Ciudad de México, evidenciaron situaciones estructurales que existen en nuestra sociedad y más específicamente en las condiciones en que el marco construido es producido en nuestras ciudades. Las condiciones de desigualdad imperantes en ciudades y regiones del país, así como la debilidad institucional para responder a situaciones de riesgo relacionadas con eventos naturales, fueron factores que estuvieron presentes en los resultados dramáticos de esos eventos. Esos resultados mostraron la falta de respeto que algunos constructores y desarrolladores inmobiliarios tienen por la vida humana, comportamientos irresponsables que sólo es posible ejercer con la complicidad de las autoridades gubernamentales, tanto federales como locales.

Con relación a estas afirmaciones es importante recordar que después del sismo que azotó a la Ciudad de México en 1985, el país experimentó varios desastres que han cobrado numerosas vidas y han exigido la evacuación de cientos de familias. Algunos de los incidentes más recientes estuvieron relacionados con eventos como huracanes (Manuel e Ingrid, en 2013), en los que murieron 150 personas y fueron afectados 29 de los 31 estados del país, con socavones causados por lluvias en 2017 (en Querétaro y Cuernavaca), y con desastres asociados directamente con la falta de responsabilidad de autoridades locales, así como con la ausencia de integridad profesional y falta de escrúpulos de empresas constructoras y promotoras de la ciudad. Algunos ejemplos ocurridos en este mismo año son los colapsos que tuvieron lugar en plazas comerciales como "Cumbres del Sol" en Monterrey y "Artz Pedregal" en la Ciudad de México, que ponen al descubierto la importancia de enfrentar "verdades incómodas" que salen a la luz pública si nos adentramos en las dimensiones políticas y sociales de la vulnerabilidad, en el sentido que la ganancia económica puede estar por encima del respeto a la vida, y que no existe frecuentemente solidez gubernamental para proporcionar seguridad a la población.

Los estudios exploratorios realizados por los alumnos en este trabajo colectivo muestran también las diversas situaciones que enfrentan los afectados por los sismos de septiembre del 2017, la capacidad de la sociedad civil de responder a situaciones de desastre, con actos de gran solidaridad, pero también limitadas, cuando en el proceso de participación algunos organismos gubernamentales mostraron poca presencia, impidiendo asimismo la generación de sinergias. Los diversos trabajos coinciden en señalar la falta de atención oportuna de las autoridades, la ausencia de protocolos y la insuficiencia de programas adecuados para identificar las diferentes situaciones que se generaron entre los distintos grupos sociales afectados.

A partir de los 17 estudios presentados, las líneas o temas de investigación sugeridos por los alumnos podrían resumirse en los siguientes aspectos, a tener en cuenta en una agenda de investigación referida al tema de los sismos.

1. Sería necesario realizar una revisión de los estándares y metodologías utilizadas para el cálculo de los índices de vulnerabilidad social y de riesgos, que pueden definir ciertas zonas del país, ya que en algunos casos se ha subestimado el grado de vulnerabilidad establecido. Esto se conecta con la necesidad de tener mapas actualizados de riesgos de ciudades y regiones del país y, por

ejemplo, refiriéndonos a aspectos más particulares, con la revisión de la forma en que se llevan a cabo los procesos de restauración del patrimonio cultural del país después de un sismo, que no tienen en cuanta su posible impacto ambiental. En este punto habría que incluir también estudios que tengan en cuenta quiénes son los actores estratégicos que participan en la construcción social del riesgo sísmico a escala megalopolitana y cuáles serían los principales retos para la implementación de una estrategia territorial con una visión desde la Región Centro de México ante el riesgo sísmico.

2. Un tema relevante que surge de la preocupación de los alumnos, y que requeriría de nuevas investigaciones, tiene que ver con la capacidad de respuesta de la población afectada, ya sea a través de grupos de damnificados que reclaman derechos y atención, de organizaciones no gubernamentales que obtienen recursos con objetivos específicos y que requieren mostrar un buen desempeño y transparencia, de colonias pobres en las que los desastres tuvieron efectos extremos, de condominios con problemáticas particulares. Dentro de los estudios relativos a la capacidad de respuesta se han incluido cuestionamientos como: porqué algunos damnificados se integran a movimientos sociales y otros no, cuáles pueden ser los mecanismos financieros empleados, qué resultados han obtenido en el mediano y largo plazo dentro del proceso de reconstrucción, y en qué medida las organizaciones se han consolidado o no, según variadas situaciones de mayor o menor vulnerabilidad y con diferentes tipos de apoyos gubernamentales.

3. Una tercera línea de investigaciones propuestas se vincula con la profundización del conocimiento referido a la participación gubernamental en la atención de estos eventos. Es necesario considerar esa participación a través de instrumentos para medir anticipadamente los riesgos (como revisión de normas y adjudicación de cargas, responsabilidades y competencias, como acciones de prevención y protección civil), y también de mecanismos existentes para que, una vez ocurrido un desastre, se ayude a la población afectada a recuperar lo perdido y retornar a su vida cotidiana. Se propone así: 1. Un análisis a fondo del marco normativo existente (tanto técnico como administrativo) tomando en cuenta el contexto de desigualdad socio-espacial en la implementación de respuestas institucionales ya que muchas veces estas reproducen desigualdades, particularmente en situaciones de emergencia. 2. Explorar las posibilidades de coordinación institucional, que permitan implementar o ejecutar programas para enfrentar las situaciones coyunturales. 3. Evaluar la eficiencia de esos programas y sobre todo su grado de inclusión social, ya que muchos de ellos dejan fuera del acceso a los financiamientos justamente a la gente de menores recursos y la más afectada. En ese sentido se hace referencia al caso del INFONAVIT que, además de no haber apoyado en los últimos años a las familias más necesitadas tampoco brinda apoyos a los afectados por los sismos. 4. Incluir dentro de los programas necesarios la atención a los riesgos que pueden sufrir las infraestructuras y espacios públicos frecuentemente expuestos a daños como consecuencia de los sismos.

4. Varios de los trabajos presentados proponen realizar una lectura crítica del riesgo en la planeación urbana y de cómo él entra en la agenda pública. Ya hicimos referencia a cómo la acción ante el riesgo puede reproducir y aumentar la desigualdad. Pero otras maneras de ver y

analizar esa problemática, se vincula con el tema del agua, la gestión del suelo, y las posibles repercusiones de las afectaciones del sismo en la ciudad y su influencia en la división social del espacio. Dentro de estas problemáticas las preocupaciones de los alumnos en cuanto a posible futuras investigaciones tienen que ver con 1. El replanteo del enfoque de seguridad hídrica, cómo éste se integra con la resiliencia hídrica y la necesidad de implementar un Plan de Emergencia para asegurar la provisión de agua en calidad y cantidad suficiente a todos los habitantes. 2. El análisis de la gestión del suelo urbano, sobre todo en las áreas centrales de la ciudad, para impedir la realización de obras inadecuadas, que no cumplen con las normas establecidas, con la connivencia entre acciones privadas y apoyos gubernamentales, en beneficio de sectores empresariales y grupos sociales de altos recursos. 3. El seguimiento de las consecuencias de los sismos para evitar un incremento de la desigualdad y la segregación social, si el gobierno no interviene con políticas adecuadas para mitigar posibles tendencias de incrementos de los estratos altos en zonas consideradas seguras y una pauperización de áreas populares riesgosas.

5. Por último, a partir de dos estudios de caso, uno en una zona pobre de la ciudad y otro con una fuerte dinámica inmobiliaria, se ha propuesto conocer, a partir de otros ejemplos, qué ha sucedido en zonas similares de la ciudad donde se manifiesten controversias acerca de las autorizaciones, los procesos constructivos y los dictámenes de aprobación de obras, o bien se dé seguimiento en la zona pobre a lo ocurrido más a largo plazo, enfatizando el tema del clientelismo político, así como las consecuencias económicas y sociales de la asignación de recursos en los procesos ocurridos después del sismo.