



Los desastres como escenarios para la radicalización de estrategias neoliberales en la producción habitacional. Efectos de los sismos de 2017 en Ciudad de México y Ciudad Ixtepec, Oaxaca

Autores:

Natalia Ponce Arancibia - UNAM - natalia.ponce@gmail.com

Lisette Soto Delgado - UNAM - lisette.sot.del@gmail.com

Pierre Arnold - Habitat en Movimiento - pierre.arnold.pa@gmail.com

Resumo:

El presente artículo tiene por objetivo ofrecer una aproximación a los efectos de los sismos del 7 y 19 de septiembre de 2017 en México, vista desde las afectaciones experimentadas por el parque habitacional construido y las sus habitantes. Dichos fenómenos impactan a distintas entidades federativas, entre ellas los estados de Oaxaca y Ciudad de México, ambos territorios con características socio demográficas disímiles. No obstante, y pese a las diferencias, se observa de manera transversal la implementación de estrategias de reconstrucción promotoras de esquemas de financiamiento que agudizan las políticas neoliberales y que a la fecha han desencadenado diversos conflictos territoriales. En este sentido, el presente ensayo ofrece la posibilidad de construcción de algunos ejes que sirvan de evidencia para el análisis de las lógicas neoliberales en la política habitacional y de cómo los desastres se transforman en oportunidades para la profundización de dichas estrategias.

Los desastres como escenarios para la radicalización de estrategias neoliberales en la producción habitacional.

Efectos de los sismos de 2017 en Ciudad de México y Ciudad Ixtepec, Oaxaca

Palabras Claves: desastres, política de reconstrucción, neoliberalismo, vivienda, México.

Resumen

El presente artículo tiene por objetivo ofrecer una aproximación a los efectos de los sismos del 7 y 19 de septiembre de 2017 en México, vista particularmente desde las pérdidas y daños experimentados por el parque habitacional construido y las afectaciones de sus habitantes. Dichos fenómenos impactan a distintas entidades federativas,¹ entre ellas los estados de Oaxaca y Ciudad de México, ambos territorios con características espaciales y socioculturales disímiles. No obstante, y pese a las diferencias, se observa de manera transversal la implementación de estrategias de reconstrucción promotoras de esquemas de financiamiento que agudizan las políticas neoliberales y que a la fecha han desencadenado diversos conflictos territoriales. En este sentido, este ensayo pondrá énfasis en los procesos de reconstrucción emprendidos a la fecha en la localidad de Ciudad Ixtepec – ubicada en el estado de Oaxaca- y en la Ciudad de México, ofreciendo la posibilidad de construcción de algunos ejes que sirvan de evidencia para el análisis de las lógicas neoliberales en la política habitacional y de cómo los desastres se transforman en oportunidades para la profundización de dichas estrategias, sin importar las diferencias de los contextos socio-territoriales donde se implementan.

1. Desastres y neoliberalismo

Los grandes procesos migratorios experimentados a partir del siglo XXI y el consecuente crecimiento de las urbes, han convertido a las ciudades en fuente de activos económicos más que en lugares propicios para la vida (HARVEY 2012), espacio en los que se observan de manera creciente fenómenos como desplazamientos forzosos y el despojo de aquellos que poseen menos recursos, producto de políticas al servicio del libre mercado. Dichas dinámicas se agudizan ante la ocurrencia de desastres.

¹ Ambos sismos dejaron aproximadamente 673 750 damnificados y 171 925 viviendas dañadas en 7 diferentes entidades federativas del país. Los estados más afectados fueron Oaxaca con 65 044 viviendas, Chiapas con 46 773 viviendas y Puebla con 28 345 viviendas, mientras que en la ciudad de México se reportaron unas 5 974 viviendas dañadas y en Guerrero 3 928 (SEDEFAT 2018).

La evidencia a nivel latinoamericano muestra que ante la ocurrencia de un desastre la dimensión territorial principalmente afectada corresponde a la de la vivienda, repercutiendo significativamente en las dinámicas de la población, pues dicha unidad alberga la vida cotidiana de los habitantes de un determinado territorio y además media como espacio protector respecto del ecosistema en el cual se inserta (PLIEGO 1994). Para efectos del presente artículo nos concentramos en fenómenos sísmicos, debido a que en la región distintos son los países que por su composición geomorfológica se ven periódicamente expuestos a estos eventos, los que, según las condiciones de vulnerabilidad propias de cada contexto sociopolítico, experimentan pérdidas y daños en diversas magnitudes. De esta manera, ante la ocurrencia de un desastre, las políticas y programas de reconstrucción impulsadas por los distintos estados de la región -principalmente aquellas dirigidas a la recuperación del parque habitacional afectado- cobran especial relevancia, porque no siempre derivan en la solución del problema, desencadenando diversos tipos de conflictos que alteran fuertemente las dimensiones sociales, culturales, económicas-productivas y ambientales de los habitantes afectados.

Gran parte de los conflictos antes señalados tienen que ver con los efectos de capitales financieros asociados al mercado inmobiliario, los cuales presentan una relación directa con los lineamientos que adoptan las políticas de reconstrucción de vivienda en gran parte de los países de la región, las que generan diversas consecuencias negativas en las comunidades que residen en los territorios afectados (MICHELETTI y LETELIER 2016, TAPIA 2015). Nos interesa, por tanto, a través del presente artículo, prestar atención a los procesos inmobiliarios y especulativos que afectan los territorios a partir de la ocurrencia de sismos de gran magnitud, pues dichas políticas -de corte neoliberal- encuentran un campo propicio para su radicalización ante la ocurrencia de algún tipo de desastre, debido a la necesidad de una gran cantidad de inversión para la reparación y reconstrucción de inmuebles afectados.

Bajo este prisma nos adentramos en la comprensión de los procesos de reconstrucción emprendidos por el Estado mexicano.² Durante el mes de septiembre de 2017 dos fuertes sismos sacudieron al territorio nacional: el primero, el día 7 de septiembre con epicentro en el Golfo de Tehuantepec afectando principalmente a los estados de Oaxaca y Chiapas y un segundo evento ocurrido el 19 de septiembre, el cual afectó, entre otros estados³ a la Ciudad de México. Las características de ambos territorios, si bien disímiles en términos socio-territoriales, han presentado un comportamiento similar respecto a ciertas lógicas impulsadas desde el marco institucional en el proceso de reconstrucción. Cabe señalar, que la estructura administrativa existente en México posibilita la actuación autónoma de las entidades federativas respecto de la administración de recursos, no existiendo en este caso una política o programas de asistencia centralizados.

Es por esta razón, que, a modo de contraste, y por la cercanía en la ocurrencia de ambos sucesos, desarrollaremos dos experiencias específicas para intentar profundizar en la problemática planteada: estos son el proceso de reconstrucción de viviendas tradicionales en Ciudad Ixtepec, y el proceso llevado a cabo en la reconstrucción de edificios de vivienda multifamiliar en la Ciudad de México. Dicho análisis nos permitirá establecer algunas

² Los resultados del presente artículo se enmarcan en proyectos de investigación en curso, por tanto, los resultados son preliminares.

³ El terremoto del 19 de septiembre de 2017 afectó adicionalmente a los estados de Puebla, Morelos, Guerrero, Tlaxcala y al Estado de México

conclusiones preliminares respecto de la actuación institucional sobre los territorios y la profundización de lógicas neoliberales en el esquema de reconstrucción de viviendas, mirada desde dos perspectivas territoriales distintas.

2. Conceptualización para entender los desastres

Nos referiremos a los desastres como un proceso derivado de la interacción entre un fenómeno detonador específico y de situaciones críticas preexistentes. En este sentido, como lo señalaba García Acosta en los años '90, las condiciones sociales, económicas, políticas que predominan al momento del fenómeno darán entendimiento tanto de los efectos como de las respuestas que se desprenden. Desde esta perspectiva, los sismos deben ser considerados como parte de procesos y estructuras sociales previamente consolidadas y no como la causa principal de los desastres (GARCÍA ACOSTA 1992). A raíz de los sismos del 2017, esta antropóloga mexicana nos vuelve a cuestionar desde el enfoque historiográfico con la pregunta de Claudio Lomnitz ¿Qué es lo que mata: los sismos o los edificios? (GARCÍA ACOSTA 2017), cuestionamiento que nos hace atender el tema desde una mirada abarcadora que permite incluir los factores estructurales y una perspectiva histórica mayor a la del desastre acontecido.

Partiendo desde esa comprensión del desastre nos aproximamos al análisis de las lógicas neoliberales que han tenido lugar en el proceso de reconstrucción en México, a partir de los sismos del 2017, pero que a la luz de este enfoque podrían ser interpretados como episodios o hitos que profundizan aquellas políticas de vivienda trazadas previamente a los fenómenos naturales, convirtiéndose, en muchos casos, en una oportunidad que perpetúa la producción dentro del esquema neoliberal. Concebir la reconstrucción de esta manera, es entenderla como consecuencia de la mercantilización de las intervenciones en las ciudades, es decir, como parte de procesos que tienen directa relación con la producción neoliberal del espacio urbano (LÓPEZ-MORALES, GASIC y MEZA 2012, DE MATTOS 2016).

En esta línea, creemos que de manera sintética el concepto de *sociedad del riesgo*, desarrollado desde la sociología por Ulrich Beck (1998), abarca diversas dimensiones que se imbrican en dicha problemática. Un elemento clave al que hace referencia, es que en la sociedad moderna la producción de la riqueza va ineludiblemente unida a la producción del riesgo, es decir, contiene en sí misma la génesis de los problemas: “produce con el aprovechamiento económico de los riesgos causados por ella [la riqueza] las situaciones de peligro y el potencial político de la sociedad del riesgo” (p. 29). Otro aspecto que señala con gran elocuencia es que en la sociedad moderna no existe una política preventiva, no existe claridad de las instituciones y de las ideas que se necesitan para afrontar los fenómenos de riesgo, es más, los riesgos se ven como inentendibles, y en contraparte a ese vacío surge una creciente demanda de actuación política (p.54). Finalmente, otra contradicción de la modernidad es que una parte del proyecto de sociedad se escinde del poder político y este poder se le delega a las empresas y a la libertad de acción, de esa manera tanto la investigación como la información, la legitimación de las instituciones y el rol del Estado, desaparecen para dar paso a la dominación completa del capital, repercutiendo en distintos ámbitos, generando una crisis en la institucionalidad moderna y en las formas de organización de la sociedad (p.201, p.238).

Los elementos aportados por Beck son relevantes, en primer lugar, para la

comprensión de los procesos de reconstrucción vigentes en el contexto mexicano, en el sentido que evidencian el repliegue del Estado para dar paso a otros actores, propiciando escenarios que favorecen la circulación del capital. Por otro lado, para reflejar la demanda de la población que cuestiona los canales institucionales dispuestos para el proceso de reconstrucción. Y también, para identificar la agudización de estrategias de reconstrucción a través de una política que, en palabras de Carlos De Mattos, se consolida por medios de diferentes tendencias urbanas; una de ellas, relevante para este estudio, sería la plusvalía que generan las ciudades por medio de los flujos de capital hacia los negocios inmobiliarios y que cuentan con un Estado en un rol subsidiario y neutral que da pleno protagonismo a la intervención privada (DE MATTOS 2016).



Fotografía 1. Modelo de vivienda vendida a familias damnificadas por la Fundación Carlos Slim, Ciudad Ixtepec, Oaxaca, México. Fuente: propia, 2017.

3. Sismo y reconstrucción en la capital nacional de México: Ciudad de México

La Ciudad de México corresponde a una de las aglomeraciones urbanas con mayor población a nivel mundial con 8 918 653⁴ habitantes. Adicionalmente, constituye el centro político, social y económico del país y corresponde a la segunda entidad federativa con mayor concentración de vivienda después del Estado de México. En efecto, según datos del Censo de Población y Vivienda de 2010, la Ciudad de México registró un total de 2 453 770 viviendas, de las cuales 704 789 corresponden a departamentos en edificios, vale decir un 29 % de su parque habitacional (INEGI 2010).

En términos geomorfológicos, es preciso señalar que dicha entidad se encuentra emplazada en el Valle de México, territorio que se diferencia en tres zonas que presentan distintos comportamientos ante la ocurrencia de un sismo.⁵

En este contexto, las condiciones dispares del suelo sobre el cual se emplaza la Ciudad de México, su localización, organización espacial y características demográficas hacen que sea particularmente vulnerable al riesgo sísmico (PUENTE 2010). La anterior aseveración queda en evidencia luego del sismo que del 19 de septiembre de 2017 que afectó a la ciudad, el cual alcanzó una magnitud de 7.1 en la escala de Richter con origen en la ruptura de la placa oceánica de Cocos y epicentro a 120 km al sur de la capital (UNAM 2017) provocando afectaciones diferenciadas en distintos puntos de la ciudad.

3.1. Afectaciones y daños visibles

Tras la ocurrencia del sismo, podemos señalar como efecto inmediato, el colapso de 38 inmuebles, dato que sirve de preámbulo para dimensionar la magnitud del desastre. En los días posteriores se llevaron a cabo 14 462 evaluaciones postsísmicas,⁶ de las cuales a la fecha⁷ sólo se han dictaminado 7 021 inmuebles, arrojando 4 135 dictámenes en categorías de riesgo alto y medio, vale decir, dichas edificaciones requieren algún tipo de acción constructiva para la recuperación de sus condiciones de seguridad estructural o su reconstrucción total.

En este sentido, los inmuebles con afectaciones de mayor complejidad se concentran en las delegaciones del segundo contorno⁸ de Tláhuac y Xochimilco e Iztapalapa (delegación

⁴ INEGI, Encuesta Intercensal 2015.

⁵ De acuerdo con el Servicio Geológico Mexicano, el Valle de México presenta la siguiente zonificación: Zona I, firme o de lomas: localizada en las partes más altas de la cuenca del valle, está formada por suelos de alta resistencia y poco compresibles; Zona II o de transición: localizado entre el suelo lacustre y el terreno firme, presenta características intermedias entre la Zonas I y III, y, Zona III o de Lago: localizada en las regiones donde antiguamente se encontraban lagos (lago de Texcoco, Lago de Xochimilco). El tipo de suelo está compuesto por depósitos lacustres muy blandos y compresibles con altos contenidos de agua, lo que favorece la amplificación de las ondas sísmicas.

⁶ Inspección visual rápida realizada por un ingeniero o arquitecto con conocimientos en el sector de la construcción. El procedimiento se basa en observar las características de los daños que a juicio del especialista son suficientes para clasificar al inmueble, de conformidad con una cédula de inspección oficial, como: a) seguro, b) seguridad en duda, c) inseguro

⁷ 11 de septiembre de 2018.

⁸ La delimitación territorial para la Zona Metropolitana del Valle de México –compuesta por 16 delegaciones– se divide en 4 unidades territoriales según se indica a continuación: a) ciudad central: Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y

de primer contorno), llegando a un total 2 599 inmuebles en categorías de riesgo medio y alto. Seguidamente destaca la incidencia de algunas delegaciones centrales, como son Cuauhtémoc y Benito Juárez y otras del primer contorno como es el caso de Álvaro Obregón y Coyoacán, sumando 1 113 inmuebles en las categorías antes señaladas. Asimismo, de acuerdo con los datos oficiales disponibles, los mayores daños están dados sobre edificios con uso habitacional. No obstante, es necesario establecer una asociación entre tipología habitacional y distribución territorial de la afectación. De esta manera podemos observar que mientras en las delegaciones del primer y segundo contorno mayormente afectadas (Tláhuac, Xochimilco e Iztapalapa) predomina la vivienda unifamiliar, en delegaciones centrales y algunas del primer contorno (Cuauhtémoc, Benito Juárez y Coyoacán) predominan afectaciones sobre la vivienda multifamiliar.

Estas precisiones son relevantes al momento de analizar el tipo de estrategias de reconstrucción esbozadas desde el Gobierno de la Ciudad. En el caso de la Ciudad de México y para efectos del presente artículo, nuestro foco está puesto sobre el conjunto de viviendas afectadas en las delegaciones centrales, pues debido a su ubicación y a la predominancia de vivienda multifamiliar en su configuración, se evidencian de manera más directa los procesos especulativos instalados a través de las estrategias desplegadas por los diversos actores que inciden en el proceso de reconstrucción.



Fotografías 2 y 3. Unidad Habitacional Morelos, Edificio Centauro, Colonia Doctores - Delegación Cuauhtémoc. Fuente: propia, 2018.

3.2. El proceso de reconstrucción en la Ciudad de México

En primera instancia, es importante señalar que a partir de los sismos de 1985 se dio inicio a un proceso de fortalecimiento –al menos desde el discurso- de la institucionalidad vinculada a la protección civil y posteriormente a la gestión del riesgo. En este sentido la legislación mexicana dispone a partir de 1996 de un instrumento financiero específico para la atención de pérdidas en el contexto de un desastre. Dicha herramienta corresponde al Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), el cual está dirigido a familias propietarias y que además se encuentren en la categoría de pobreza patrimonial.⁹ Sin embargo, los requisitos antes señalados inviabilizan casi de manera inmediata la aplicación de este instrumento en edificios de vivienda multifamiliar, pues las características que prevalecen en la estructura residencial de los edificios afectados -alto porcentaje de vivienda en renta y tendencia de composición socioeconómica en rangos medios y medios-altos- se contraponen a las condiciones establecidas para la aplicación de dicho fondo.

Pues bien, debido a la inaplicabilidad del fondo antes mencionado en la atención de las pérdidas experimentadas por los edificios de vivienda multifamiliar y considerando la gran cantidad de unidades de vivienda afectadas correspondientes a esta tipología, se han dispuesto algunos instrumentos con el propósito de viabilizar su rehabilitación o reconstrucción. En este sentido, podemos señalar que las intenciones de la acción institucional para la rehabilitación o reconstrucción de edificios de vivienda multifamiliar se han canalizado básicamente por dos vías: por un lado, el “Crédito para la reparación estructural de vivienda vertical”¹⁰ – operado mediante Sociedad Hipotecaria Federal (SHF)- y también por lo dispuesto en la Ley para la Reconstrucción de la Ciudad de México.

El primer instrumento contempla explícitamente la disposición de créditos para los damnificados con tasas de interés preferentes; el segundo propone esquemas de financiamiento mixtos, donde poca es la claridad respecto del aporte financiero con recursos públicos, tanto para la reconstrucción como la rehabilitación de edificios; destaca en este cuerpo legal el énfasis y desarrollo otorgado a la estrategia de redensificación, destinada específicamente a aquellos edificios con daño estructural irreparables, los cuales deben ser demolidos y reconstruidos; el objetivo de dicha estrategia es aumentar la constructibilidad de los predios hasta en un 35 % con el propósito de obtener unidades de viviendas excedentes, las que eventualmente serán vendidas para financiar la construcción de los departamentos originales. No obstante, para dar inicio a las obras de construcción los propietarios deben de todas formas gestionar un crédito, el cual supuestamente sería pagado en parte con la posterior venta de los departamentos excedentes antes señalados.

En estas estrategias predomina la transferencia de la responsabilidad financiera a los damnificados a través de la ineludible obtención de créditos y el consecuente endeudamiento, introduciendo lógicas que orientan el proceso de reconstrucción bajo las

⁹ Según CONEVAL, la población clasificada en el rango de Pobreza Patrimonial corresponde a aquella con insuficiencia del ingreso para adquirir la canasta alimentaria, así como realizar los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, aunque la totalidad del ingreso del hogar fuera utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios.

¹⁰ De acuerdo con lo indicado en la página de la Sociedad Hipotecaria Federal, los acreditados podrán acceder a un monto máximo de 20 millones de pesos mexicanos (USD 1.1 millones) por edificio con una tasa del 9 % fija a un plazo de hasta 20 años y no se cobrará ni enganche ni comisiones por este financiamiento.

directrices impuestas por agentes privados. Se observa entonces el ingreso y circulación del capital inmobiliario en el proceso de reconstrucción de la ciudad, propiciando diversas dinámicas especulativas en los territorios afectados -de gran plusvalía, por cierto, debido a su ubicación privilegiada- situación que eventualmente podría terminar expulsando a parte de su población original al no poder solventar los gastos asociados a la reconstrucción o rehabilitación de los edificios. La tendencia de desplazamiento señalada, ya se ha visibilizado durante el proceso de transitoriedad de vivienda, debido a que muchos damnificados se han visto en la necesidad de buscar una solución temporal lejos de su sector de origen, pues el apoyo que asciende a MXN 4 000 mensuales (USD 220), no solventa de ninguna manera los costos necesarios para seguir residiendo en la misma colonia.¹¹ Dicho apoyo tiene como efecto inmediato sobre el territorio la alteración de los valores de renta. En este sentido, el alza en los precios de arrendamiento de departamentos aledaños a las viviendas afectadas - producto del subsidio entregado por el Gobierno de la Ciudad- torna aún más inviable el mantener la residencia original para muchos damnificados, los que se han visto obligados a migrar a otros sectores de la capital, incluso hacia otros estados.

De esta manera, pese a la existencia de un entramado institucional a nivel federal en materia de desastres y a la reciente elaboración de un marco normativo específico para la Ciudad de México a partir del sismo del 19 de septiembre, estos dificultan o en definitiva inviabilizan la reparación, rehabilitación o reconstrucción de los edificios de vivienda multifamiliar afectados. Dicha aseveración es evidente al observar que gran parte de la acción del Gobierno de la Ciudad a la fecha se traduce básicamente en la demolición de edificios, más no en la ejecución de obras tendientes a devolver la seguridad estructural a los inmuebles dañados o en la reconstrucción de los edificios sin posibilidades de rehabilitación, condiciones necesarias para garantizar el retorno de miles de familias a sus hogares.

3.3. Articulación ciudadana frente a las estrategias de reconstrucción: el trabajo de Damnificados Unidos de la Ciudad de México.

Las estrategias antes señaladas han sido resistidas por gran parte de los damnificados, quienes han insistido sistemáticamente no estar dispuestos a asumir la condición de deudores cuando lo realmente crítico es ser damnificados, ni acceder a esquemas financieros que emplean la rentabilización del suelo, mediante la introducción de estrategias como la redensificación, por ejemplo.

En este contexto, el trabajo emprendido desde la asociación Damnificados Unidos de la Ciudad de México, que agrupa a afectados de predios de distintas colonias de la capital, representa y sostiene dicha postura desde hace un año, fecha en que se constituyeron oficialmente para hacer frente a las indefiniciones desde el Gobierno de la Ciudad en temas de reconstrucción. Si bien esta organización agrupa una gran cantidad de predios afectados en la Ciudad, es importante destacar el rol que ha cumplido el Multifamiliar Tlalpan¹² en el proceso, debido a que en este lugar surgieron las primeras movilizaciones que comenzaron a visibilizar las demandas de los damnificados y sus resistencias frente a las acciones de corte neoliberal emprendidas desde la institucionalidad.

¹¹ La renta mensual de un departamento en la delegación Benito Juárez, oscila entre los MXN 10 000 y 15 000 (USD 550 y 825).

¹² Conjunto habitacional que remonta su construcción al año 1957 y formó parte de las estrategias habitacionales promovidas en esa época para los trabajadores del Estado a través del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSTF)

En este sentido, el despliegue ciudadano y su acción coordinada son las estrategias que han logrado legitimar exigencias colectivas, las que se refieren principalmente a la responsabilidad del estado en cuanto al financiamiento del proceso de reconstrucción. Entre estas medidas, destaca el logro del financiamiento para la rehabilitación y reconstrucción - para un grupo de edificios afectados- con cargo a recursos públicos, logro al que también se suma la supresión del mecanismo de redensificación. Si bien lo descrito constituye un primer avance, es preciso indicar que la aplicabilidad de las conquistas ciudadanas se traduce de manera parcial a los predios afectados, pues dicho colectivo no logra aglutinar a la totalidad de edificios dañados por el sismo.



Fotografía 4. Multifamiliar Tlalpan - Colonia Educación, Delegación Coyoacán. Fuente: Propia, 2018.

4. Sismo y reconstrucción en el Surponiente de México: Ciudad Ixtepec, Istmo de Tehuantepec, Oaxaca

Ciudad Ixtepec es un municipio emplazado en el sur de México, en el Istmo de Tehuantepec en el estado de Oaxaca, ubicado a 279 Km. de la capital regional, Oaxaca. El 7 de septiembre Ciudad Ixtepec se vio impactada por un fuerte sismo con epicentro en el Golfo de Tehuantepec que registró una magnitud de 8.2 en escala Richter, posteriormente, una gran réplica ocurrió el 23 de septiembre en las cercanías a Unión Hidalgo y tuvo una magnitud de 6.1 escala Richter (SERVICIO SISMOLÓGICO NACIONAL 2017).

Producto del sismo se censaron un total de 4 130 viviendas dañadas, cerca de la mitad de las viviendas existentes en el lugar,¹³ y se convirtió en uno de los tres municipios más afectados por el sismo en el estado de Oaxaca; de esas viviendas un 42 % tuvieron afectaciones de daño parcial y 58 % daño total, según las cifras oficiales (SEDATU 2018).

4.1. Las características de las viviendas como un espacio para comprender los procesos que no funcionan en la reconstrucción

Junto a la serie de costumbres propias de la cultura Binnizá,¹⁴ la vivienda también está marcada por características singulares que la diferencian de otras zonas, en ella han intervenido factores climáticos, tecnologías y conocimientos técnicos como también las necesidades de las familias. Ejemplo de esto, es que sus viviendas antiguamente poseían techos de palma y piso de tierra, y con la llegada de los españoles esa conformación de vivienda campesina fue tomando otras características para llegar a convertirse en la vivienda istmeña que a continuación describiremos.

Actualmente, la tipología que predomina en Ciudad Ixtepec es la vivienda unifamiliar con un 93,7 % (INEGI 2015). Su producción se realiza mayoritariamente por medio de la autoproducción, es decir, son las mismas familias quienes intervienen en su consolidación y en el diseño de la vivienda. En cuanto a la materialidad, las viviendas más antiguas -de las primeras décadas del siglo XX- se caracterizan por tener muros de tierra cruda (adobe o bahareque) o de ladrillos cocidos (conocidos como tabique rojo) cubiertos de un repello con cal pintado de colores vivos, techos con estructura de madera (morillos y planchas) con cubiertas de tejas de barro (tejavana) y elegantes puertas y ventanas de madera. Pese al aumento de viviendas construidas con paredes de concreto y techos de lámina de zinc o asbesto en los últimos años, la “vivienda tradicional istmeña” como la denominan sus habitantes es la que posee mayor pertinencia y adaptación climática.

Los espacios de estas viviendas tradicionales son sencillos; poseen grandes superficies con uno o dos cuartos de entre 60 a 125 m² y alturas de cuatro a seis metros para poder soportar las altas temperaturas de la región. Los espacios interiores de la vivienda se

¹³ En cuanto a la vivienda total, se señalaba el año 2015 la existencia de 8 252 viviendas particulares, de las que el 71,4 % es de tenencia propia, el 18,3 % se encuentra en alquiler, el 8,8 % es de propiedad familiar o prestada, y un 1,5 % no específica o posee otra situación de tenencia (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2015)

¹⁴ En Ciudad Ixtepec predomina la cultura indígena Binnizá, que significa “gente que proviene de las nubes” en vocablo zapoteco. Según las estadísticas un 43,6 % de la población pertenece a alguna etnia indígena (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2015)

destinan mayoritariamente al descanso y suelen tener un altar para las prácticas religiosas. Además, las viviendas poseen grandes patios en los que transcurre la vida durante el día, espacio en donde se encuentra el baño y la cocina, y donde se comparten las comidas y se hace el descanso en hamacas a la sombra de corredores y árboles frutales. Culturalmente las familias istmeñas han compartido un cuarto común,¹⁵ sin embargo, las generaciones actuales tienden a rediseñar las viviendas separando los ambientes de acuerdo con las nuevas necesidades e inspirándose en la idea de la vivienda contemporánea, con cuartos separados, cocina y baño al interior.

Dicha arquitectura forma parte de lo que se denomina arquitectura vernácula o tradicional, y como se describe en el Catálogo de Arquitectura Vernácula de Oaxaca, esta es resultado de un proceso de ensayo y error que incorpora tecnologías que tienen en su base la comprensión del entorno y las necesidades de sus habitantes (DE LEO 2015).

4.2. EL FONDEN como principal mecanismo de reconstrucción en Ciudad Ixtepec

La reconstrucción en el estado de Oaxaca se lleva a cabo –a diferencia de lo expuesto para el caso de la Ciudad de México- por medio del Fondo de Desastres Naturales (FONDEN), instrumento financiero, creado durante los años ´90 que favorece la transferencia de recursos económicos a estados o municipios para apoyar actividades de emergencia, recuperación y reconstrucción tras la ocurrencia de un desastre (COORDINACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL 2014). En cuanto a la reconstrucción de la vivienda, el FONDEN atiende únicamente de familias de bajos ingresos,¹⁶ sin embargo estos fondos suelen ser insuficientes para dar respuesta a las necesidades de las familias damnificadas (ESTRADA, 2014).

En la última década el FONDEN presenta un peculiar avance en su esquema financiero, debido a la integración de un seguro económico diseñado por el Banco Mundial que emite un bono de catástrofe, tanto en el caso de huracanes como de sismos por medio de acceso a capitales internacionales. Este seguro ofrece a los inversionistas ampliar sus carteras por medio de activos de catástrofe y salvaguardar los presupuestos públicos con la idea de “transferir riesgos a los mercados de capitales internacionales” (BANCO MUNDIAL, 2009). En este marco, una vez ocurrido el sismo del 7 de septiembre en el estado de Oaxaca fueron confirmados los parámetros estipulados por el contrato asegurador y se realizó el cobro del bono de catástrofes suscrito por el gobierno mexicano, intermediado por el Banco Mundial y acordado con empresas aseguradoras por 150 millones de dólares.

En total para la zona de Oaxaca -durante los meses posteriores al sismo- el gobierno realizó una inversión para la reconstrucción por MXN 315 525 000 (USD 17 355 610). Los beneficios recibidos por los damnificados en el marco del FONDEN en Ciudad Ixtepec corresponden a MXN 15 000 (USD 825) en caso de haber sido censados con daño parcial y de MXN 120 000 (USD 6 601) para daño total. Derivado de estas inversiones se desprende un último aspecto de la reconstrucción que queremos exponer, y es como el FONDEN puede ser

¹⁵ Se reporta que el 14,1 % de las viviendas poseen un solo cuarto, situación que es considerada como parte del rezago social y el hacinamiento asociado a la pobreza (INEGI, 2015).

¹⁶ El acceso al apoyo de reconstrucción de vivienda está sujeto a que los hogares damnificados demuestren el cumplimiento de los siguientes criterios: habitar la vivienda permanentemente, estar en pobreza patrimonial, ser propietarios, no estar en la zona federal y que la tenencia del terreno sea regular

fusionado y complementado a través de alianzas con actores privados. De esta manera, en caso de daño parcial o total, el gobierno entrega asesoría y asistencia técnica gratuita a las familias, por medio de la contratación de expertos que tienen como principal labor acompañar la autoconstrucción y la construcción asistida a través de los Organismos Ejecutores de Obras (OEOs)¹⁷ también denominadas “empresas sociales” reconocidos por el gobierno a través de la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI).

4.3. Deficiencias del proceso de reconstrucción de las viviendas istmeñas

Producto de un trabajo de campo desarrollado en Ciudad Ixtepec durante ocho meses,¹⁸ pudimos observar los procesos de reconstrucción y constatar por medio del registro de diversos testimonios de los habitantes afectados las principales dificultades de la reconstrucción impulsada. A modo de aclaración, es importante comprender que por medio del FONDEN los habitantes poseen como opción: 1) aceptar la propuesta de reconstrucción o reparación de la vivienda de un OEO u otra empresa constructora; 2) reconstruir o reparar la vivienda por autoproducción con asistencia técnica de un OEO; 3) reconstruir o reparar la vivienda por autoproducción sin asistencia técnica de un OEO. Por ser todas bastante complejas y extensas en su descripción nos focalizamos en la primera y segunda de manera sintética.

El ingreso de los OEOs al territorio fue facilitado por medio de la CONAVI, quien con base en los censos realizados por la SEDATU les asignó las nóminas de los damnificados y los remuneró por la prestación de asesoría técnica. Un mes después de ocurridos los sismos en la región los OEOs comenzaron a ofertar y a competir entre ellas, introduciendo a los habitantes en una lógica clientelar en la cual podían escoger comprar a quienes les aseguraban tener una mejor vivienda en el menor tiempo posible. Una vez que los OEOs lograron captar la demanda, lo comunicaron a la CONAVI para obtener su remuneración, con base en la entrega de documentos firmados por los beneficiarios¹⁹ acreditando que se cumplió con el trabajo de asesoría en la reconstrucción o refuerzo estructural de la vivienda.

Como contraparte, en la mayoría de los casos, los habitantes señalan que esta asesoría técnica se resumió en una visita mensual para recoger la firma, sin seguimiento de las obras las que eran realizadas principalmente por autoproducción (autoconstrucción o mediante la contratación de albañiles particulares por parte de la familia). Además, de declarar que los OEOs no siempre cumplieron con la labor comprometida al no comunicar a las familias porque tenían que firmar, insistiendo en las firmas pese al trabajo no realizado, mintiendo al asegurar que eran parte del gobierno y amenazando a las familias de perder las ayudas si no firmaban los documentos.

¹⁷ Al año 2018 existe un registro de 109 constructoras, inmobiliarias y asociaciones civiles inscritas en el padrón de SHF (CONAVI, 2018). Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/400937/Padron_OEO_2018.pdf

¹⁸ Desde octubre de 2017 a mayo de 2018 se realiza parte de la coordinación y el seguimiento del proceso de reconstrucción de viviendas tradicionales istmeñas en campo, de un proyecto a cargo de una asociación civil mexicana. El registro que se obtiene es una serie de entrevistas semiestructuradas a habitantes, registros audiovisuales y notas de observación participante.

¹⁹ Los OEOs necesitaban justificar su trabajo a la CONAVI mediante cuatro firmas de los beneficiarios entre diciembre de 2017 y marzo de 2018. Este fue el medio de control de que la asesoría hubiese terminado en marzo de 2018, independientemente de que las obras asesoradas estén finalizadas o no.



Fotografía 5. Una vivienda tipo de constructora sustituye una casa tradicional en Ciudad Ixtepec, Oaxaca. Fuente: propia, 2018.

El caso más dramático de esta reconstrucción sigue siendo el de las empresas constructoras que llegan de diferentes estados aprovechando la coyuntura para vender viviendas nuevas “llaves en mano” a las familias que recibieron el monto máximo de subsidio del FONDEN, al mismo tiempo que les presentan la posibilidad de contratar un crédito para tener una vivienda más grande, buscando realizar muchas obras en plazos cortos y con la mayor rentabilidad posible. En su gran mayoría, estas empresas no se dedican a la reparación de viviendas existentes ni a concebir modelos de viviendas adaptados a los terrenos y a las necesidades de las personas, o, a reutilizar materiales recuperados. La oferta de estas empresas ha permanecido inmutable a una vivienda básica con una sola planta de entre 40 y 55 m² en promedio para dos habitaciones, sala, cocina y baño de tamaños muy reducidos, con alturas de techo por lo general inferiores a 2.70 m, y con materiales económicos (paredes de block o de concreto) construidos de la misma forma en todos los estados afectados. Los OEOs, por lo general también empresas constructoras, incitan a las familias a demoler su casa dañada para construir sus prototipos de vivienda nueva, situación que provoca que muchas viviendas tradicionales que bien podrían ser restauradas y reforzadas sean destruidas.

Esta pérdida de patrimonio histórico y arquitectónico ha sido muy significativa en el Istmo de Tehuantepec, en particular en localidades cercanas a Ciudad Ixtepec, como en Ixtaltepec, donde las autoridades fomentaron la destrucción de las viviendas dañadas a las pocas horas de ocurrido el sismo y donde las empresas constructoras tuvieron el apoyo del municipio como en Unión Hidalgo y Juchitán (LÓPEZ 2018). En Ciudad Ixtepec, estas empresas no tuvieron tanto impacto en relación a estas localidades aledañas, por un lado porque las autoridades municipales desaparecieron después del sismo dejando a la población sin representante durante varios meses, y por otro lado porque la mayoría de las familias supieron esperar para evaluar las diferentes opciones para la reconstrucción, incluso

negándose en algunas ocasiones a demoler sus viviendas a pesar de la insistencia de las empresas de demolición y de construcción.

La autoproducción ha sido la vía principal elegida en Ciudad Ixtepec para la reconstrucción o la reparación de las viviendas por los habitantes damnificados, tanto por los que no fueron considerados por el censo como por los que recibieron la ayuda parcial o completa del FONDEN. En este sentido, por la cantidad de obras requeridas en Ciudad Ixtepec, además de los OEOs, llegaron albañiles independientes de otras localidades de Oaxaca o de los estados vecinos (Chiapas, Tabasco, Veracruz) e incluso migrantes centroamericanos que se quedaron a trabajar antes de seguir su viaje rumbo a la frontera norte del país.

Solamente un par de organizaciones sin fines lucrativos apostaron por apoyar a las familias -mediante los recursos del FONDEN o fondos propios- para restaurar las viviendas tradicionales de ladrillos por medio de la reutilización de materiales y de refuerzos que no afectaran la estructura original, o bien empleando técnicas tradicionales y ecológicas en la reconstrucción de viviendas. Estas iniciativas que buscaron una mayor capacitación y participación de los habitantes en la reconstrucción tuvieron dificultades para llevar a cabo sus propuestas alternativas y convencer a las familias en un contexto post desastre caótico.

Lo cierto, es que con o sin “asesoría técnica” por parte de las empresas OEOs, el tema de la construcción antisísmica ha sido relegado a un segundo plano frente a la necesidad de las familias de tener rápidamente una vivienda. Tanto las casas construidas por constructoras como las autoproducidas repiten los métodos constructivos anteriores al sismo. Por ejemplo, la creencia de que aumentando el grosor o la cantidad de las armaduras de acero en las columnas de las viviendas aportará mayor protección antisísmica es ampliamente difundida pero no cierta. Ante la falta de conocimiento técnico especializado, y ante la incapacidad de reunir el saber constructivo local de organizaciones, universidades y de los habitantes, el apoyo del gobierno se ha hecho cómplice de una reconstrucción caótica en la cual se ha privilegiado la destrucción del patrimonio y la construcción de viviendas precarias y mínimas con materiales industriales.



Fotografía 6. Reparación y refuerzo antisísmico de una vivienda tradicional istmeña con la asesoría de una asociación civil mexicana en Ciudad Ixtepec, Oaxaca. Fuente: propia, 2018.

5. Reflexiones finales

A poco más de un año de ocurridos los sismos en las dos entidades estudiadas, la reconstrucción no avizora caminos que sean capaces de integrar las necesidades de los habitantes que han sido afectados junto a las políticas para la reconstrucción con base en los antiguos mecanismos como de los nuevos instrumentos creados. Mientras en la Ciudad de México se observa una tendencia más bien dirigida al “dejar de hacer” por parte del Estado, evidenciada en las escasas acciones efectivas de rehabilitación o reconstrucción de edificios dañados, en Ciudad Ixtepec, se observa un avance en la reconstrucción donde el Estado “deja hacer” a los habitantes y a las empresas con los subsidios liberados. No obstante, ambas estrategias introducen, bajo sus propios esquemas, distintas lógicas neoliberales, impulsadas desde los marcos normativos diseñados a raíz del sismo (Ley de Reconstrucción para el caso de la Ciudad de México), así como en la profundización de estos aspectos en herramientas institucionales ya existentes (FONDEN en Ciudad Ixtepec).

En el caso de la Ciudad de México, podemos observar que los daños sobre los edificios de vivienda multifamiliar determinan un patrón territorial de la afectación que se asocia directamente a las delegaciones centrales, territorios que presentan condiciones de emplazamiento privilegiadas con un elevado estándar en equipamientos y servicios. A partir

de dichos atributos, estas delegaciones presentan altos valores de suelo -principalmente Cuauhtémoc y Benito Juárez- por lo que podríamos afirmar entonces, que dichas características favorecen de manera casi espontánea los intereses del capital inmobiliario. Así, en el contexto de las estrategias habitacionales impulsadas en el marco de la reconstrucción específicamente para los edificios de vivienda multifamiliar, podemos mencionar al menos dos aspectos, en los cuales consideramos pertinente detenernos por las implicancias que tienen en la radicalización de lógicas neoliberales.

En primer lugar, podemos señalar que las acciones concretas del Gobierno de la Ciudad de México se han traducido básicamente en la demolición de edificios, generándose un número creciente de sitios eriazos en parte de las delegaciones de la capital federal. A la fecha se registran escasas obras de reconstrucción, existiendo más que nada incertidumbre acerca de los mecanismos de financiamiento para estos efectos. Como se ha señalado anteriormente, en general existe una postura de resistencia frente a los instrumentos dispuestos por el Gobierno de la Ciudad, como es el caso de la redensificación, pues su diseño introduce ineludiblemente la participación de la banca privada donde los damnificados necesariamente deben contraer una deuda. Estas indefiniciones, y el consecuente retraso de obras, podrían dar paso a una eventual oleada de ofertas inmobiliarias para la compra del suelo, donde se levantarían nuevos proyectos habitacionales de mayor plusvalía. Lo anterior se relaciona con lo planteado por Carlos de Mattos (2006), en el sentido de la plusvalía que generan las ciudades por medio de los flujos de capital hacia los negocios inmobiliarios, al amparo de un Estado neutral que genera escenarios protagónicos para la acción privada.

Si bien mediante procesos de articulación ciudadana se ha conseguido construir una ruta de financiamiento público para parte de los predios afectados –agrupados en Damnificados Unidos- de todas maneras, se evidencia la irrupción del capital inmobiliario bajo esta estrategia, pues la totalidad del proceso –diseño y construcción- se externaliza al sector privado. En este sentido, se observa una vez más la retracción del Estado en su posición de garante del derecho a la vivienda, donde la dominación del capital (BECK, 2007) se instala abiertamente al amparo de estrategias institucionales diseñadas para los agentes inmobiliarios.

De la reconstrucción en Ciudad Ixtepec, como en gran parte del Istmo de Tehuantepec, podemos desprender que se cumplen los tres postulados que hemos enunciado, a propósito del trabajo de Ulrich Beck (1998). El primero, que el desarrollo económico fuente de riquezas es el mismo que se vale del aprovechamiento económico del desastre, en la medida que el FONDEN se torna un mecanismo de incentivo económico para una serie de actores por medio de un esquema económico que actúa en diversas escalas. La reconstrucción alcanza desde inversionistas y capitales internacionales que invierten en dicho fondo; hasta las familias que reciben la ayuda directa como insumo para la reparación; pasando por actores privados como constructoras, fundaciones, asociaciones civiles, que reciben el dinero público a través de los habitantes afectados; hasta el caso de los OEOs que reciben dinero directo desde el Estado.

El segundo aspecto que surge con fuerza es la falta de solidez en la política de reconstrucción, la poca claridad en la información y en la asesoría a la población impide preservar el patrimonio arquitectónico istmeño y asegurar refuerzos o construcciones

verdaderamente antisísmicas. Hasta el momento, el proceso de reconstrucción ha sido inentendible y sin respuestas oportunas que permitan a la población afectada una comprensión del proceso. Esta política de reconstrucción, que presenta vacíos, aumenta la demanda de los habitantes por tener claridades y compromisos de las autoridades.

El último planteamiento de Beck encuentra lugar en la medida que el proyecto de sociedad, en este caso el proyecto de reconstrucción se escinde del poder político que es delegado a las empresas constructoras que llegan al territorio. Este tercer aspecto, se ve fortalecido por los planteamientos anteriores que se entrelazan para agudizar este escenario favorable a la circulación del capital. En la medida que el Estado fortalece los aspectos institucionales de la reconstrucción, por otro lado, debilita su actuar al traspasar su responsabilidad a la iniciativa privada.

México ha vivido fuertes sismos en el pasado y probablemente tendrá más en el futuro lo que genera condiciones de riesgo permanente. La respuesta del Estado a los sismos de 2017 está relacionada con la orientación liberal de la actual administración. El nuevo gobierno electo de México que entrará en ejercicio el primero de diciembre de 2018 anunció un plan de reconstrucción de infraestructuras de educación, salud y patrimonio cultural que prevé un presupuesto de MXN 7 000 millones (USD 385 millones) para la reconstrucción de viviendas (MÉNDEZ y MANZO 2018). Si bien todavía no existe información oficial sobre la manera de invertir este dinero público, es probable que el sector de la construcción ya esté esperando al nuevo presidente con propuestas que benefician al mercado antes de los damnificados. Sin embargo, se espera que con este cambio que el Estado pueda generar un proyecto político y social de reconstrucción con características distintas a las que se han descrito en este artículo.

Referências

- BANCO MUNDIAL. 2009. *Banco Mundial*. 19 de octubre.
<http://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2009/10/19/world-bank-launches-multicat-program>.
- BECK, Ulrich. 1998. *La Sociedad del Riesgo. Hacia una nueva modernidad*. España: Ediciones Paidós.
- BECK, Ulrich. 2007. «Teoría de la sociedad del riesgo.» En *Las consecuencias perversas de la modernidad*, de Josexto Beriain (comp.). Barcelona: Antrophos.
- COORDINACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL. 2014. *Sistema Nacional de Protección Civil*. 13 de marzo. http://www.proteccioncivil.gob.mx/es/ProteccionCivil/Que_es.
- DE LEO, Andrés. 2015. «Catálogo de Arquitectura Vernácula de Oaxaca.» Secretaría de las Culturas y Artes de Oaxaca.
http://www.academia.edu/13713588/ARQUITECTURA_VERN%C3%81CULA_DE_OAXACA.
- DE MATTOS, Carlos. 2016. «Financiarización, valorización inmobiliaria.» *Sociologías* 24-52.
- ESTRADA, Gabriela. 2014. «Puesta en práctica de una política de desastres: los instrumentos de la gestión de riesgos en México.» *Bulletin de l'institute français d'études andines* 611-632.
- GARCÍA ACOSTA, Virginia. 1992. «Enfoques teóricos para el estudio histórico de los "desastres naturales".» En *Estudios históricos sobre desastres naturales en México: balance y perspectivas*, de Virginia (coord.) GARCÍA ACOSTA,
<http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/html/cap8.htm>. México D.F.: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- GARCÍA ACOSTA, Virginia. 2017. «Salir de los Escombros.» *Letras Libres* 25-28.
https://www.academia.edu/35963334/Cinco_siglos_de_movimientos._La_historia_s%C3%ADsmica_de_la_ciudad_de_M%C3%A9xico.
- HARVEY, David. 2012. *Ciudades Rebeldes. Del derecho a la ciudad a la revolución urbana*. Madrid, España: Ediciones Akal.
- INEGI. 2010. *Censo Nacional de Población y Vivienda 2010*. Mexico: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.
- . 2015. «México en cifras.» *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*. Último acceso: 02 de Noviembre de 2018. <http://www.beta.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=20#tabMCcollapse-Indicadores>.
- LÓPEZ, Alberto. 2018. «Más de 8 mil casas tradicionales se perdieron en Juchitán.» *El Universal. Municipios de Oaxaca*, 10 de septiembre. <http://oaxaca.eluniversal.com.mx/municipios/10-09-2018/mas-de-8-mil-casas-tradicionales-se-perdieron-en-juchitan>.
- LÓPEZ-MORALES, Ernesto, Ivo GASIC, y Daniel MEZA. 2012. «Urbanismo proempresarial en Chile: políticas y planificación de la producción residencial en altura en el pericentro del Gran Santiago.» *Revista INVI* 27(76): 75-114. <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/732>.
- MÉNDEZ, Enrique, y Diana MANZO. 2018. *La Jornada*. 20 de Septiembre. Último acceso: 04 de Noviembre de 2018. <https://www.jornada.com.mx/2018/09/20/politica/003n1pol>.

- MICHELETTI, Stefano, y Francisco LETELIER. 2016. «Damnificados de la reconstrucción post-terremoto. Efectos del modelo en el hábitat rural del Maule.» *Revista INVI* 31 (86): 17-58. <https://revistas.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/42547/44568>.
- PLIEGO, Fernando. 1994. *Hacia una sociología de los desastres urbanos*. México: Instituto de Investigaciones Sociales / Universidad Nacional Autónoma de México.
- PUENTE, Sergio. 2014. «Del concepto de gestión integral del riesgo de desastres a la política pública en protección civil: los desafíos de su implementación.» En *Gobierno, territorio y población: las políticas públicas en la mira*, de Silvia GIORGULI y Vicente UGALDE, 691-794. México: El Colegio de México.
- PUENTE, Sergio. 2010. «Una megalópolis en riesgo: la Ciudad de México y el desafío de la prevención de un riesgo anunciado.» En *Los Grandes Problemas de México, Tomo IV, Medio Ambiente*, de José Luis Lezama y Boris Graizbord, 373-399. México: El Colegio de México.
- SEDATU. 2018. «Censo de Viviendas Dañadas por los Sismos del Mes de Septiembre de 2017.» *Transparencia Secretaría de Desarrollo Agrario Urbano y Territorial*. Último acceso: 02 de Noviembre de 2018. <http://transparencia.sedatu.gob.mx>.
- SERVICIO SISMOLÓGICO NACIONAL. 2017. «Reporte Especial. Sismo de Tehuantepec (2017-09-07 23:49 Mw 8.2).» Geofísica UNAM, Universidad Nacional Autónoma de México, 1-12. http://www.ssn.unam.mx/sismicidad/reportes-especiales/2017/SSNMX_rep_esp_20170907_Tehuantepec_M82.pdf.
- TAPIA, Ricardo. 2015. «Terremoto 2010 en Chile y vivienda social: resultados y aprendizajes para recomendaciones de políticas públicas [Tesis Doctoral].» Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, noviembre. 278. http://oa.upm.es/39845/1/RICARDO_TAPIA_ZARRICUETA.pdf.
- UNAM. 2017. *¿Qué ocurrió el 19 de septiembre de 2017 en México?: Ciencia UNAM*. 28 de septiembre. Último acceso: 20 de octubre de 2017. <http://ciencia.unam.mx/leer/652/-que-ocurrio-el-19-de-septiembre-de-2017-en-mexico->.