

## "Después Del Desastre... Viene La Informalidad" Una Reflexión Sobre Las Inundaciones En La Metrópolis De México.

**Felipe de Alba**

Continental research network on informality in metropolitan spaces (RECIM)  
Universidad Autónoma Metropolitana, México.  
[fdealbam@gmail.com](mailto:fdealbam@gmail.com) y

**Oscar A. Castillo Oropeza**

Universidad Autónoma Metropolitana, México.  
[oscaradan68@hotmail.com](mailto:oscaradan68@hotmail.com)

### Resumen

En el presente artículo se discute acerca de la informalidad como entorno de la acción política generada alrededor del fenómeno de las inundaciones en la metrópolis de México. Se problematiza a las inundaciones como impulsoras de la acción política, es decir: a) cómo las acciones informales frente al desastre pueden confirmar el desfase entre las capacidades del Estado y la vulnerabilidad socioambiental, lo que genera diversos signos de inconformidad social y; b) cómo las interacciones informales reflejan dimensiones del desastre que los análisis tradicionales omiten, particularmente, como acción "separada" del Estado en la respuesta que dan al fenómeno algunos actores sociales específicos.

Haciendo uso de una serie de entrevistas obtenidas en *focus group* con actores objetivo, en este artículo se concluye que la *informalidad* tiene un potencial heurístico fundamental para el tratamiento actual de los fenómenos ambientales en las metrópolis, en específico de los desastres y las acciones sociopolíticas que emergen alrededor de ellos.

**Palabras clave:** informalidad, desastres, inundaciones, metrópoli, México.

### "After The Disaster Comes Informality ..." A Reflection On The Flooding In The Metropolis Of Mexico

#### Abstract

This paper reflects on the notion of informality as a form of political action generated in the wake of floodings in Mexico City. It discusses how the floods produced new forms of political action in that a) informal action developed in reaction to disasters confirms the gap between state capacities and socio-environmental vulnerability; and b) informal interactions highlight dimensions of the disaster that traditional analysis occlude, more specifically, social action « separate » from the state's response. Based on focus groups conducted with « objective » actors, the paper concludes that the notion of informality has great heuristic potential to understand environmental politics in large cities, and particularly for understanding sociopolitical actions emerging out of disasters.

**Keywords:** informality, disaster, floodings, metropolis, Mexico fique na primeira folha;

## INTRODUCCIÓN

Las metrópolis sea por ubicación o conflicto son íconos de la política contemporánea. Han sido espacios de atracción de población proveniente de *otros* territorios que buscaban, a partir de su desplazamiento, mejores condiciones de existencia. Ahora, *naturalizados* como centros de convergencia, inciden en la transformación del ambiente por el crecimiento desproporcionado de su población. Ello acelera la demanda de servicios (vivienda, agua, salud, educación) y el “consumo” de recursos naturales con la consecuente ruptura de sus ecosistemas.

Para algunos autores las metrópolis son también espacios interrelacionados entre sí, que pueden convertirse en mosaicos de progreso global, pero también de pobreza y de crisis ambiental (Davis, 2008; Soja, 2000; Sassen, 1991; Taylor, 2010). A la existencia de altos contrastes y segregación se agrega la ocurrencia esporádica de fenómenos naturales (sismos, terremotos, inundaciones, etc.) que devastan aquellas zonas susceptibles, particularmente por la precariedad de sus condiciones de vida. En ese sentido, los desastres “naturales”<sup>i</sup> *desequilibran* la vida cotidiana en forma *localizada*, lo que suscita mayor incertidumbre para la población.

En el estudio de los *desastres* prevalecen de manera general dos perspectivas. La primera, una perspectiva “objetiva” o “macro”, que discute el problema en términos de la construcción social del riesgo, o sea, asociándolo a la formación paulatina de la vulnerabilidad como condición *per se* (pobreza, marginación, segregación espacial) de una población específica (aquella que vive en la precariedad). Los autores que analizan los desastres “naturales” desde esta perspectiva hacen una crítica al desarrollo, al que vinculan con los efectos ocasionados por acciones humanas sobre el medio ambiente, por ejemplo en las metrópolis de cualquier parte del mundo (Beck, 1997, 2006, 2007; Giddens, 1990; Mansilla, 1995; Hewitt, 1983, 1995; Luhmann, 1992, 1996; Lavell, 1993, Cardona, 1993; Wilches, 1993).

La segunda perspectiva es “subjetiva” o “micro”. En ella se discute el desastre en términos de la percepción social del riesgo, es decir, cómo los actores sociales perciben entre lo que es y no un riesgo. Del mismo modo, se problematiza sobre los tipos de organización social y las respuestas de los afectados, focalizando sobre los alcances y límites de las acciones de los grupos sociales ante algún tipo de emergencia, como las inundaciones (Douglas, 1996; Douglas y Wildavsky, 1983; Hoffman y Oliver, 2002; Oliver, 2002).

Por otra parte, algunos autores establecen que debido a la complejidad epistemológica que representa el análisis de los desastres, es necesario construir una complementariedad conceptual. Se argumenta que si las dos perspectivas mencionadas anteriormente son posturas diferentes, no son excluyentes entre sí. Se sostiene que no son los riesgos los que se construyen culturalmente, sino su percepción, mientras que, la construcción social de riesgos remite a la “producción” de las condiciones de vulnerabilidad que, a su vez, definen o condicionan la magnitud de los efectos de las amenazas naturales (Virginia, 2005; Castillo, 2013).

En este sentido, aquí hay interés por encontrar explicaciones de las circunstancias, causas y percepciones del desastre en un mismo momento, no lo que ocasiona el

advenimiento del mismo. Se intenta dilucidar que el riesgo es una característica inherente a la sociedad guiada por la idea del progreso, y una consecuencia de crear inmensas metrópolis haciendo uso desmedido de su entorno natural, entre otros.

No obstante, si según algunos autores el tiempo presente es el tiempo del riesgo (o de la incertidumbre) (Beck, 1997, 2006, 2007; Giddens, 1990; Luhmann, 1992, 1996), el *problema surge cuando se piensa que el riesgo es el tiempo del desastre*. Entonces, el análisis social de los desastres parece dominado por la noción del *desorden*, en términos normativos: “como algo que hay que reordenar”.

Para modificar ésta tendencia, hay que cambiar la forma de observar y construir el problema. Pero ¿Cómo comprender de forma *integral* un desastre? Por ejemplo, si una colonia marginal se ubica cerca de un río de aguas residuales —la cual cada época de lluvias corre el riesgo de desbordarse—, percibe ese riesgo como un “modo de vida”, como “algo inevitable”, entonces, ¿Cómo pensar sólo que es necesario “reordenar”? No obstante, al resistir ser “reordenados” parecen actuar “ligeramente” según opiniones de los interventores gubernamentales—opinión que difiere según el actor entrevistado—.

Es evidente una “resistencia al orden” urbano, al contradecirse con evidencias encontradas de una actuación organizada, pero “separada” de las instituciones (sin necesariamente querer remplazarlas), sea organización familiar, por cuadra o colonia; lo que aquí se intentará demostrar es que la presencia del desastre es un *motor* de acción política en varias direcciones. Paradójicamente, algunos elementos de ello pueden encontrarse en las acciones de resistencia a la intervención de actores institucionales, en su vinculación con los afectados.

Se sostendrá que el análisis del desastre puede cambiar si se toman en cuenta, tanto los *imaginarios* entrelazados por valores, creencias, beneficios; las formas de solidaridad, de respuesta colectiva, familiar o individual y las características particulares de las acciones (institucionales o no); como también las condiciones en las que se presentan este tipo de fenómenos. Esa es la problemática que se analizará en este artículo. Ello requiere de una postura imaginativa, que esté en un plano diferente a la de la simple construcción y percepción social del riesgo.

En ese sentido, el *conocer* el desastre surge como una complejización de la realidad misma, es decir, de suponer cómo dicho desastre puede incidir en la vida política de la metrópolis. De esta forma, puede resumirse en tres preguntas principales: ¿Cómo ubicar las dimensiones sociopolíticas del desastre en las acciones de los actores involucrados?, ¿Cuáles son las interacciones entre el Estado y la ciudadanía? ¿Cómo evidenciar la construcción socioterritorial del desastre?

## 1. LA INFORMALIDAD DE LOS DESASTRES

Desde hace varias décadas, en los estudios urbanos destacan investigaciones sobre la *informalidad* con temáticas que van desde el análisis teórico del concepto, o su aplicación en la economía, la protesta social, la migración, hasta aquellos estudios relativamente recientes enfocados en el manejo sociopolítico de los recursos naturales (Aguilar, 2011; Castro 2004; De Alba y Lesemann 2012; Kacker, 2012; Kritsanaphan and Sajor, 2011).

Por lo que, aquí nos interesa discutir los desastres “naturales” en la metrópolis de México a partir de la noción de *informalidad*, en concreto, proponemos una manera distinta de analizar el fenómeno de las *inundaciones*.<sup>ii</sup> La *informalidad* es más que un enfoque normativo (deber ser), se trata de una herramienta (Davis, 2012; Rebotier, 2012) que develaría transformaciones socio-ambientales, más allá de las nociones del orden-desorden metropolitano (Duhau y Giglia, 2008).

Para mostrar el potencial heurístico de la noción de informalidad en el análisis del desastre por inundación, se pondrá especial atención en las acciones del Estado y en los actores sociales “no estatales”, así como en sus interacciones; para destacar un aspecto poco tratado como la utilidad del desastre y, para quién o quiénes es útil. De manera particular, nos enfocaremos en las inundaciones ocurridas durante el año 2011 en Ecatepec, municipio perteneciente a la metrópolis de México.

## 2. EL DESASTRE COMO CRISIS EN LA GESTIÓN DE LA NATURALEZA

Varios autores han tocado el tema de la crisis en la gestión de la naturaleza, particularmente en la gestión del agua, asociándola a temas como la escasez, los tipos de gestión (privada o pública); los alcances de sus intercambios (local, regional, transfronterizo); la sobreexplotación de los mantos acuíferos o los conflictos sociales por el agua, etcétera (Audefroy, 2008; Aragon, 2007; Castillo, 2013; De Alba y Kloster, 2007, 2007; Kauffer, 2005; Legorreta, 2006; Perló y González, 2005, Pineda, 2002; Rubio, 2012; Quiñones, 2012; Ziccardi, 2011). Pero el agua pocas veces ha sido abordada como factor de inestabilidad social y político en tanto desastre natural, por ejemplo, en las inundaciones. Aún menos ha sido el tema principal para discutir el futuro de la metrópolis

Aunque, históricamente la metrópolis de México ha sido un espacio proclive a las inundaciones, mientras más se ha desecado la cuenca del Valle de México por el crecimiento incontrolado de la ciudad, con mayor frecuencia parecen presentarse este tipo de fenómenos. Puede notarse una verdadera crisis en la gestión metrópoli-naturaleza.

La expansión de la metrópolis después de la década de 1980 y 1990 se debió, entre otras razones, a los asentamientos intensivos que contribuyeron al deterioro ambiental y al incremento de la precariedad social. Varias son las explicaciones que los autores dan al respecto. Por un lado, se explica como parte del desplazamiento de la población y de la actividad industrial del centro hacia la periferia. Por otro lado, se explica como resultado de la construcción de viviendas de interés social y de la edificación masiva de unidades habitacionales. Ello ocasionó un significativo proceso de *mutación urbana* en municipios aledaños al Distrito Federal (ciudad central de la metrópolis), principalmente al norte, oriente y norponiente, en los municipios de Ecatepec, Cuautitlán, Netzahualcóyotl, Naucalpan, Tlanepantla, Chalco y Chimalhuacán (Esquivel, 1993; Rodríguez, 2000; 1994).

La ciudad central, planificada y bajo un marco legal (o *formal*) parecía estar destinada a pequeños sectores de medianos y altos ingresos, mientras que la ciudad irregular (o *informal*), construida a través de la invasión de terrenos privados o gubernamentales, estaba destinada a una población pobre, o miserable. Según Rocío Rosales (2005) la vivienda construida por el gobierno mexicano y las compañías inmobiliarias ha sido

destinada en su mayoría para gente que ganaba dos o tres veces el salario mínimo, mientras que la otra población ha tenido que sobrevivir desde hace algunas décadas en construcciones precarias.<sup>iii</sup>

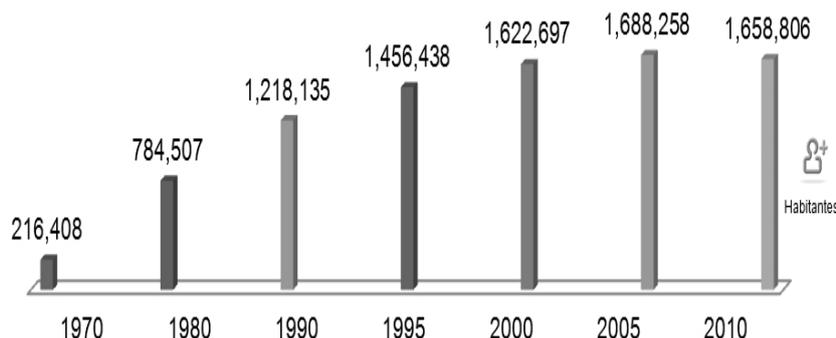
Empero, aunque el crecimiento de la metrópolis haya tenido esas características generales, en cada municipio o delegación se experimentó de diferente forma. Ello es importante recalcar para el estudio de la formación de espacios locales, en relación con la aparición de las inundaciones. En el caso del municipio de Ecatepec, la intensiva instalación de industrias y de asentamientos irregulares fueron partes medulares en la agudización de la vulnerabilidad socioambiental y, por ende del *desastre por inundación*.<sup>iv</sup>

### 2.1 ¿Cómo se *construye* sociohistóricamente un desastre en el ámbito municipal?

El punto de quiebre con respecto al viejo modo de vida rural que caracterizó al municipio de Ecatepec desde principios del siglo XX se puede situar, como lo mencionan Bassols y Espinoza, en la década de 1940. Los autores identifican cuatro etapas del proceso de industrialización que vivió Ecatepec: a) de 1943 a 1950, cuando se crearon los primeros parques industriales en la zona; b) de 1951 a 1982, en que se conformaron las primeras colonias de habitación popular por invasión, y cuando se incentivó la creación de fraccionamientos habitacionales y se consolidó la concentración industrial; c) de 1982 a 2000, que se caracterizó por la pérdida de la centralidad del proceso de industrialización en el municipio, es decir, como reacomodo producto del nuevo modelo de economía neoliberal; finalmente, d) de 2000 en adelante, cuando Ecatepec y otros municipios de la zona metropolitana se integran a los procesos de la economía global, sin que en este caso desaparezca la vieja estructura industrial y habitacional que los había caracterizado durante varias décadas (Espinoza y Bassols, 2011)

En términos territoriales, el proceso de industrialización municipal tuvo como principal eje espacial la zona de Xalostoc, después se extendió a orillas de la autopista México-Pachuca y al sur colindando con Netzahualcóyotl. Este antecedente cambió de forma cualitativa su caracterización territorial, pues paralelamente se inició un incremento poblacional y un poblamiento masivo tanto *regular-formal* como *irregular-informal*. Esto ocurrió tanto en terrenos de propiedad federal, como ejidal o de propiedad privada, de allí surgieron las primeras colonias populares y los primeros fraccionamientos habitacionales.

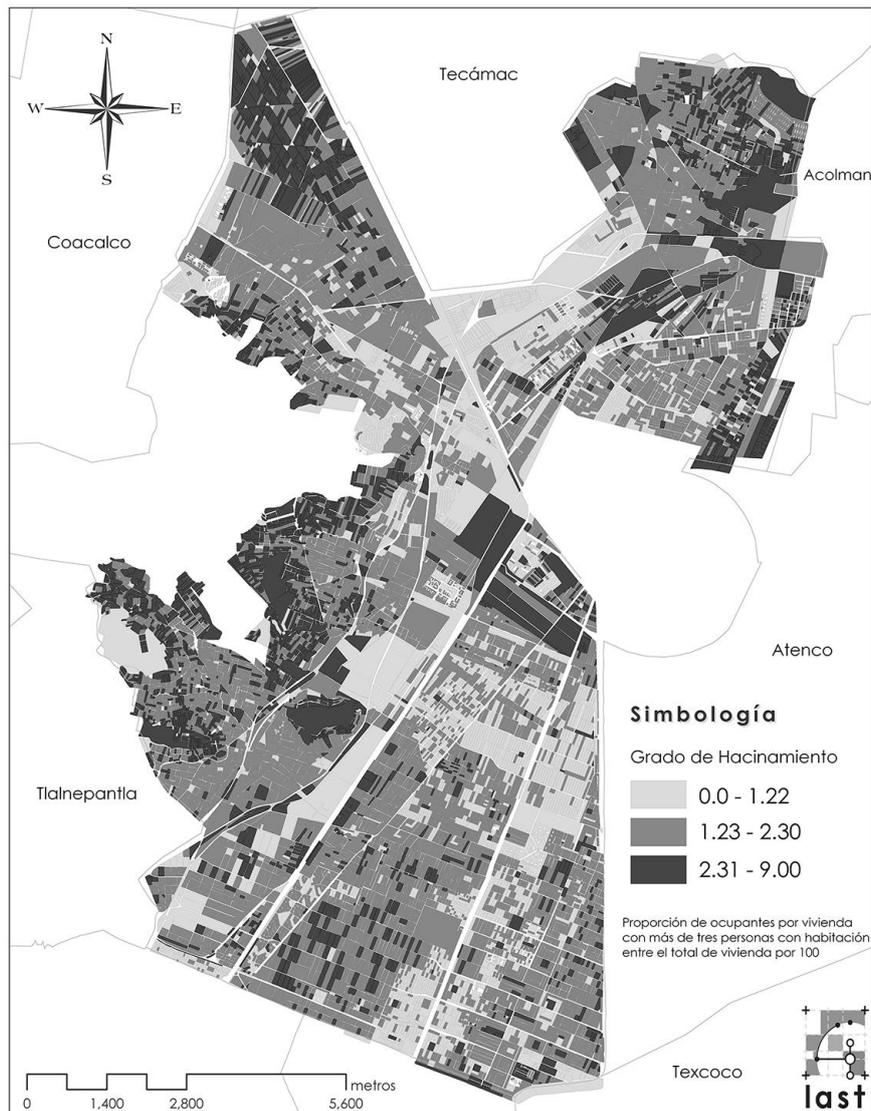
**Gráfica 1.** Crecimiento poblacional del municipio de Ecatepec entre los años 1970-2010.



**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI, COESPO y PMDU/2009

En el periodo de 1970 a 1990, el municipio de Ecatepec incrementó su población casi seis veces (**Gráfica 1**), como consecuencia de este poblamiento, el área urbana también creció. En esta época se desarrollaron las zonas IV y V<sup>v</sup>, Ciudad Azteca y Jardines de Morelos. De 1995 al 2000, el municipio creció en poco más de 166 mil habitantes y en alrededor de 57 mil 500 viviendas. En este lapso aparecieron los grandes conjuntos urbanos de “Los Héroes” y “La Guadalupana”. Por igual, los asentamientos irregulares siguieron extendiéndose hacia el perímetro del municipio, en la zona de Guadalupe Victoria, Llano de los Báez, La Laguna y las faldas de la Sierra de Guadalupe (PMDU, 2009).

**Mapa 1. Grado de hacinamiento poblacional en el municipio de Ecatepec en el año 2005**



Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2005.

Elaboración: Laura Elisa Quiroz Rosas, Septiembre, 2013. Laboratorio de Analisis Socio Territorial (LAST)

Después de la década de 1980, en pleno proceso de desindustrialización se instalaron en el municipio nuevas industrias como Jumex, La Costeña, Bayer, entre otras. Por ejemplo en 1995, el 88.5% de las industrias correspondían a este sector, mientras que a la mediana industria le concernían 186 unidades y, a la gran industria 131.

En cuanto a la vivienda, del año 1964 en adelante —en plena consolidación industrial, proliferaron los fraccionamientos populares, construidos por empresas inmobiliarias como Fraccionadora Ecatepec S.A., Incobusa, Instituto de Acción Urbana e Integración Social, Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad, entre otras (Arzaluz, 2002). De diferente manera, después de la década de 1990 hasta la actualidad, los grupos inmobiliarios privados ampliaron la oferta de vivienda. Los ejemplos más representativos fueron: Grupo SADASI, HOGARES UNIÓN, CASAS ARA, GEO, etc. No obstante, sigue existiendo un número importante de asentamientos irregulares en el municipio, los cuales se expanden en la periferia, a las orillas de los cerros y cerca de

los canales de aguas residuales, como los asentamientos al lado del Río de los Remedios,<sup>vi</sup> como es el caso de la colonia que analizamos aquí.

La tipología de la vivienda de acuerdo al *Plan Municipal de Desarrollo Urbano* (PMDU, 2009), se divide de la siguiente manera: en el municipio predominan las casas habitación con un 76.3% del total, le sigue la vivienda plurifamiliar con el 6.7%, el 17% restante se refiere a vecindades, cuartos de azotea, locales comerciales, refugios y otros no especificados.<sup>vii</sup>

Entre 1990 y 2009, el promedio de habitantes por vivienda era de 4.67 personas y se considera que más del 35.2% de la población vivía hacinada y, se encontraba ubicada en su mayoría en la periferia, como se muestra en las partes de mayor color en el **Mapa 1** (PMDU, 2009). Las viviendas en la periferia del municipio por lo general han sido casas habitación, construidas con distintos materiales que van desde cartón hasta concreto, las cuales fueron erigidas sobre terrenos invadidos en su mayoría y no regulados por las autoridades locales.

Por consiguiente, según el Censo de Población y Vivienda 2010, en el municipio se concentran 1,658,806 personas, la mayor concentración poblacional de la Metrópolis. El perfil de esta población presenta fuertes desigualdades. La población que no reporta una actividad económica equivale al 46.61% y se dedica al hogar, el 31.18% son estudiantes y el 4.11% son incapacitados o jubilados. El ingreso predominante es de 1 a 5 veces el salario mínimo mensual (INEGI, 2010).<sup>viii</sup> Del mismo modo, es de los municipios más grandes de Latinoamérica y cuenta con la mayor superficie urbanizada (PMDU, 2009).

En este sentido, actualmente el municipio presenta serios contrastes y precariedad social. Por un lado, existen lunares de progreso y estabilidad socioeconómica y, por el otro, predominan los barrios populares y la inestabilidad de los servicios, como el agua. Mientras se erigen centros comerciales y continúa la actividad industrial, prosiguen los asentamientos irregulares, las extensas unidades habitacionales y la insuficiencia de los servicios<sup>ix</sup> (Caravaca y Méndez, 2003). En algunas zonas, las áreas naturales protegidas se transmutan en espacios invadidos, o aparecen nuevos poblamientos en ubicaciones a las orillas de los ríos de aguas residuales. En ambos casos, son lugares en donde se localizan los sectores sociales de menores ingresos que enfrentan las constantes inundaciones. El territorio es en su mayoría poco óptimo para la construcción, ya que la mayor parte fueron fracciones de un lago; su composición porosa, de fácil hundimiento, ha dado paso a la aparición de las inundaciones.

Así, la vulnerabilidad ambiental y la precariedad socioeconómica pueden asociarse en el estudio de las inundaciones. En el caso de la vulnerabilidad ambiental --entendida como la debilidad o la capacidad natural del territorio para soportar o reconstruirse después de un evento catastrófico--, ésta se desarrolla por dos causas principales: un incremento gradual de la contaminación, como consecuencia de la concentración de su planta industrial; y una acelerada ocupación del suelo sobre áreas de reserva ecológica o no aptas para la urbanización.

De esta forma, los ecosistemas locales han sufrido una mutación radical: una ocupación urbana mayor al 50% del territorio municipal para usos urbanos en sólo cuarenta años. Las áreas verdes han devenido escasas, toda vez que no existen (o no son eficaces) programas *formales* de reforestación urbana o de identificación de usos de suelo

contaminantes. De ello dan cuenta los informes gubernamentales. Por ejemplo, se estima que en el mediano plazo habrá un rezago en cuanto a superficie de áreas verdes en el municipio. Según los datos del *Plan Municipal de Desarrollo Urbano*, para el año 2015 se tendrá un déficit de 56,353 metros cuadrados de áreas verdes (48.28%), y que para el 2017 podría llegar a los 62,102 (50.73%). Igualmente, para el año 2020 se tiene proyectada una carencia de áreas verdes equivalente a 66,934 m<sup>2</sup> (51.95%).

La acelerada urbanización ha afectado las zonas planas, incluyendo áreas de recarga acuífera. Ecatepec es atravesado por tres grandes canales a cielo abierto que son: Drenaje General del Valle México, El Gran Canal, el Canal de Sales y el Río de los Remedios, en donde se lleva a cabo el desalojo de aguas residuales sin tratamiento previo, ya sean aguas domésticas o industriales. Estos afluentes cruzan zonas habitacionales y complejos industriales, generando problemas de salud entre la población que habita o trabaja en sus inmediaciones. Aunado a eso, la perforación de pozos por parte de las industrias alteran el ciclo hidrológico, impidiendo la filtración del agua y su constante renovación (Bassols, 1983).

En Ecatepec las inundaciones son fenómenos frecuentes en la época de lluvias. El peso de las construcciones industriales y las conglomerados habitacionales de todo tipo, generan hundimientos y modifican el drenaje. El exceso de escurrimientos de arroyos (La Cañada, El Águila y La Rinconada) también contribuyen a la generación de inundaciones que afectan las localidades asentadas al lado de la autopista México-Pachuca, en el tramo de San Pedro Xalostoc, partes de la Vía Morelos y de la Zona V (en dónde se localiza la colonia Pedro Ojeda Paullada). Ésta última es nuestra área geográfica de estudio.<sup>x</sup>

## 2.2 Soluciones a la *imposible informalidad*

El gobierno local ha encontrado soluciones técnicas a fenómenos como las inundaciones, que no logran reducir la vulnerabilidad ambiental. Por ejemplo, se ha construido infraestructura de drenaje con la finalidad de desalojar el agua, dejando de lado su reutilización para el abastecimiento o el riego de áreas verdes que ayuden a reforestar la zona y que, en el largo plazo, eviten nuevas catástrofes.

En la Zona V (donde se localiza la colonia de estudio) se han construido plantas de bombeo y un sistema de drenaje (**Tabla 2**); sin embargo, después de las inundaciones ocurridas en el año 2011, puede afirmarse que la eficacia de estas respuestas es limitada como prevención de nuevas inundaciones.

**Tabla 2. Obras realizadas por el Ayuntamiento de Ecatepec y el Gobierno del Estado de México para combatir las Inundaciones**

Obras realizadas
Túnel semiprofundo Gran Canal.
Rectificación del Drenaje General del Valle Cuautitlán-Texcoco, tramo Ecatepec.
Sistema de colectores y plantas de bombeo en Zona V de Ecatepec.
Sistema de colectores y plantas de bombeo en Zona La Laguna.

## Sistema de colectores en la Zona Poniente del Municipio.

**Fuente:** Elaboración propia con base en la entrevista grupal realizada al personal de Protección Civil y con datos del PMDU/2009.

Las inundaciones alteran la vida cotidiana en zonas del municipio. Ese es el caso de la colonia “Pedro Ojeda Paullada”. Esta colonia fue fundada poco antes de la década de 1970, en plena expansión industrial y poblacional. Los primeros pobladores venían de diversos lugares del país e invadían los terrenos periféricos a las industrias, algunos trataban de emplearse y otros definitivamente no lo conseguían debido a su poca capacitación. Los problemas por la regularización de la vivienda en algunos casos siguen presentes, ya que el municipio no reconoce legalmente su existencia debido a que fueron ilegalmente ocupados. Al respecto, algunos empleados del área de Protección Civil afirman:

“La colonia se fundó irregularmente, dicen que la gente se fue apropiando del lugar (...), la mayoría de las personas que la habitan no tienen papeles de sus casas, creo tienen problemas con el municipio (...), les han propuesto regularizarse, pero sale muy caro (y) no todos tienen para pagar sus escrituras (...), muchos no tienen buenos empleos y recursos” (Grupo focal con personal de Protección Civil, Ecatepec, 22/08/2012).

En esta colonia no existen áreas verdes significativas, sólo algunos árboles que rodean las avenidas y en las industrias cercanas. Todo lo demás es asfalto y casas de distintos tamaños. En cada época de lluvia, la pavimentación impide la filtración del agua al subsuelo, además de que la construcción masiva de las viviendas obstaculiza la plantación de árboles. La deformidad de las calles por hundimientos y la obstrucción de las coladeras por la basura que tira la gente en la calle favorecen el anegamiento del agua de lluvia.

De igual modo es importante resaltar que la saturación del drenaje es por el exceso de desechos de las casas y las industrias aledañas, aunado a la filtración de aguas residuales provenientes del Río de los Remedios. Entre otros, estos aspectos son causa de la ocurrencia de inundaciones en este lugar. El grupo de Protección Civil del municipio dice:

“Los desechos de las industrias perjudican el drenaje, lo saturan con sus desechos, debilitan su composición por los ácidos que avientan, aunque lo limpiemos seguido, (...) cuando se llega a inundar la colonia por allí sale el agua. Tenemos problemas con los cárcamos porque la gente tira mucha basura, 'les vale' (...) Las industrias también no hacen lo suyo (...) no ayudan a ya no perjudicar la red hidráulica, por eso también ocurren las inundaciones. El problema más grave que tienen la gente que vive allí es la cercanía del río (...) en tiempo de lluvias se filtra mucha agua, sino es que se desborda como el año pasado” (Grupo focal con personal de Protección Civil, Ecatepec, 22/08/2012).

En el municipio de Ecatepec el sector primario se ha perdido casi en su totalidad, el proceso de industrialización en esta localidad se presentó de una forma abrupta y avasalladora, modificando las formas de organización social en todos los ámbitos de la vida cotidiana, así como del entorno ambiental. Por ejemplo, los pocos ejidatarios que prevalecían encontraron nuevas formas de hacer rentable su tierra rentándola o vendiéndola. Ello daba paso a la instauración de la industria, las unidades habitacionales o últimamente, la creación de centros comerciales.

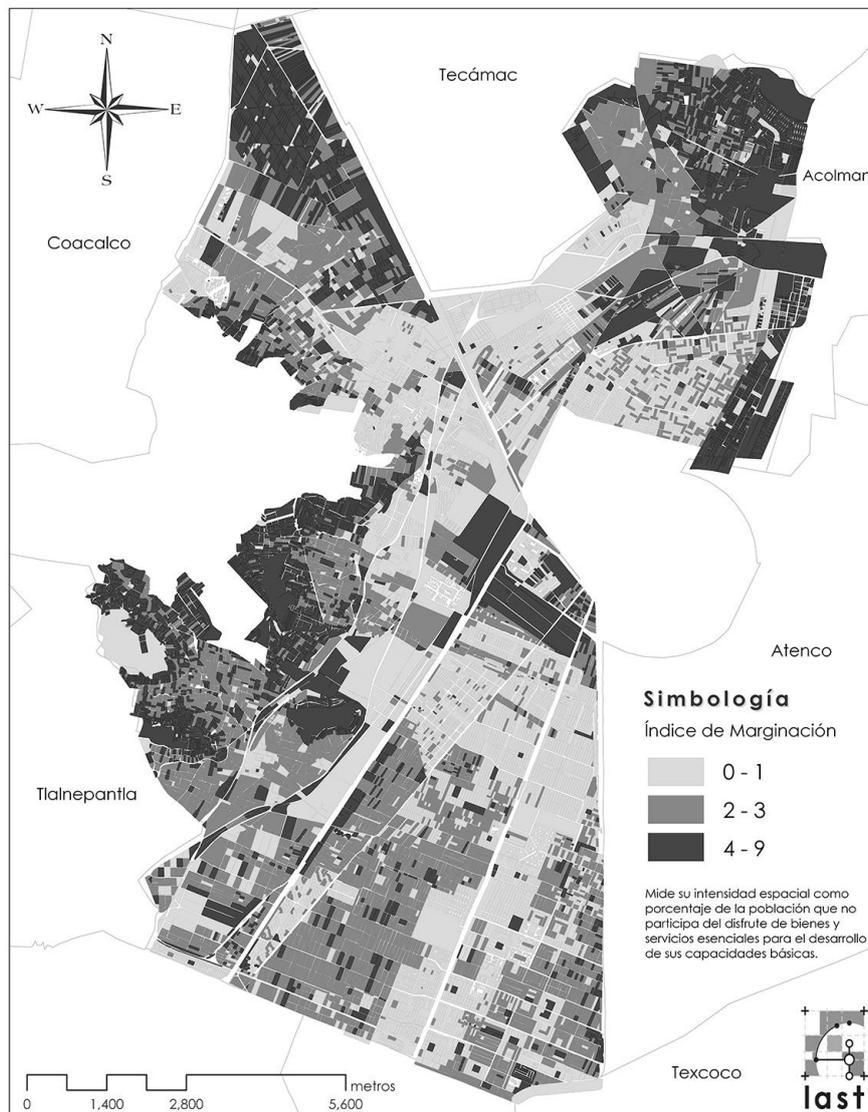
De igual manera, la colonia Pedro Ojeda Paullada ha vivido partes de estos procesos con consecuencias que podemos ver en detalle. La colonia Pedro Ojeda Paullada es un asentamiento popular ubicado en la periferia del municipio, a lado sur colinda con los municipios de Netzahualcóyotl y Texcoco. La vida cotidiana está marcada por los esfuerzos de sobrevivencia de su población. Se trata de una colonia con alta marginalidad, como la mayoría de las colonias pertenecientes a éste municipio, como se muestra en las partes de mayor color del **Mapa 2**.

Desde su creación, la población que la habita se ha empleado en las fábricas de su alrededor, otros en la construcción, de operadores de microbuses, tractocamiones, y muchos más que se autoemplean en pequeños negocios, como puestos de comida, tiendas, peluquerías, estéticas, entre otros. Una vida marcada por la inestabilidad económica y la informalidad.

Por todo ello, cada año las inundaciones afectan o comprometen, en mayor medida, el patrimonio de las familias que habitan dicho *microespacio*. Este fenómeno, a decir de los residentes, ha ido en aumento, lo mismo que la inestabilidad económica que trae consigo la presencia del *desastre* que, concatenados, prolongan esta condición. En relación con ello, los colonos sostienen:

“No se había desbordado el río (Río de los Remedios) (...) sí hemos pasado inundaciones, pero nunca así de fea como la del año pasado (...) perdimos todo, estamos en ruinas todavía, (...) no tenemos como componer la casa, necesitamos dinero, apoyo para que recuperemos nuestras cosas” (Grupo focal con personas afectadas, Ecatepec, 21/09/2012).

**Mapa 2. Índices de marginación en Ecatepec**



Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2005.

Elaboración: Laura Elisa Quiroz Rosas, Septiembre, 2013.  
Laboratorio de Análisis Socio Territorial (LAST)

Su condición endeble les impide cambiarse de residencia y tratan de encontrar solución a la inestabilidad económica (causada por el desastre) pidiendo préstamos a pequeñas microfinanciadoras, entre los mismos familiares o vecinos, mientras encuentran una solución para reconstruir su porvenir. En este caso, algunas de las personas afectadas de la colonia Pedro Ojeda Paullada indican:

“Entre los vecinos nos hacemos favor de prestarnos cosas y dinero, (...) en la cuadra hay gente que tiene negocios de tienda, peluquerías (...) ellos han pedido prestado a *Compartamos* o a *CAME* (Microfinanciadoras) para recuperar su negocio (...) Si tuviéramos dinero sí nos cambiaríamos de casa, *pero la verdad,*

*es que nos hemos acostumbrado a vivir así, con el agua en nuestras casas cada que llueve*” (Grupo focal con personas afectadas, Ecatepec, 21/09/2012).

El aprendizaje que les ha dejado vivir el *desastre* es importante para el cálculo de las pérdidas. En algunos casos más que en otros, la ayuda mutua se presenta en el *durante* y *después* de la inundación. En el *antes*, cada una de las familias por separado y, en la medida de sus posibilidades, previenen el empeoramiento de su situación. Se trata de un proceso no fácilmente visible de organización social:

“Hemos aprendido a hacerle frente al agua, reforzamos las entradas de nuestras casas con paredes de cemento (...) otros hacen cuartos arriba de su azotea, pisos de más para guardar algunas de sus pertenencias (...) la tele, papeles de los chicos, de su escuela (...) hasta de uno mismo” (Grupo focal con personas afectadas, Ecatepec, 21/09/2012).

Los colonos hacen un reconocimiento previo de su espacio, saben por su experiencia que si no actúan frente a la posibilidad o certidumbre del desastre (el *antes*), las consecuencias pueden ser irreparables (el *después*):

“En las lluvias hicimos represas cercas del río, en las partes dónde está más baja la colonia, porque por allí si se desborda otra vez, corre más rápido el agua” (Grupo focal con personas afectadas, Ecatepec, 21/09/2012).

Hay un juego de subjetividades en el cálculo del desastre: éste está fundado en el miedo a la pérdida, no en la eliminación de la amenaza. Reducir el impacto de la inundación implica, en este caso, una identificación del lugar, lo que significa atender o reducir las secuelas; pero no implica necesariamente la eliminación de la vulnerabilidad, ya que de acuerdo a cómo se presente la inundación será su reacción para sobreponerse y volver a la “normalidad”, como lo dejan ver las respuestas de los entrevistados.

De esa forma, la ayuda en dinero o bonos que reciben por parte de las autoridades locales parece acrecentar el problema, dado que no se reparten equitativamente. En primer lugar, lo que se ocasiona con las acciones de ayuda gubernamental es la aparición de inconformes entre la población. En segundo lugar, la atención inmediata por parte del gobierno no disminuye su condición de precariedad social frente a la inundación<sup>xi</sup>, pero entre los funcionarios intermediarios hay una conciencia de la inevitabilidad de la condición de los afectados:

“Las pérdidas de la gente se han resuelto siempre (...) nada más quieren que se les ande dando ayuda (...) siempre quedan disconformes (...) *lo que se debería hacer es reubicarlos* en lugar de estarlos ayudando cada temporada de lluvias” (Grupo focal con personal de Protección Civil, Ecatepec, 22/08/2012).

Todo ello es el reflejo de las formas de vida de *un barrio que vive la informalidad como normalidad*, predominando el fenómeno de las inundaciones y la inestabilidad socioeconómica. Entonces, ¿De qué manera podemos identificar la *informalidad* del desastre? Básicamente, en dos aspectos principales:

a) Como la falta de *planeación formal* por parte del Estado, evidenciada por la ocupación irregular o masiva a bajo costo. A través de estrategias de tipo

*informal*, el poblamiento evidencia escaso o nulo cuidado de los ecosistemas locales;

b) Como la falta de *planeación estratégica* de la actividad industrial que ha provocado que se gesten *acciones informales* de los actores “no estatales” (Davis, 2012), como identificaríamos aquí a las personas afectadas.

En general, estas acciones informales que movilizan a la población afectada pueden encontrarse a partir de las consecuencias que generan los siguientes fenómenos:

- ✓ Deterioro de la red del drenaje por los desechos las industrias, mismas que sobreponen el fruto de la ganancia al cuidado del ambiente.
- ✓ Usufructo de las carencias socioeconómicas de los afectados por la intervención de *microfinancadoras*, que otorgan créditos a quienes lo han perdido todo.
- ✓ Escasa coordinación de los afectados (familias o grupos) para proteger su patrimonio familiar en el *antes, durante y después* del desastre,
- ✓ Constitución de un tejido social fundado en favores (prácticas informales) *entre* vecinos o familias, mientras que las autoridades locales sólo intentan indemnizar las pérdidas, sin poner atención a ello.

Hasta aquí, la *informalidad* adquiere una específica connotación socioterritorial en las formas y especificidades de la metrópoli, en la particularidad de éste municipio y esta colonia. A su vez, es un reflejo circunstancial, según el actor del que se trate de las *acciones de empoderamiento* (afectados), *acciones inmediatistas* (gobierno e intermediarios) o *utilitarias* (empresas privadas), todos ellos interactuando en un escenario de vulnerabilidad socioambiental vinculada a las inundaciones.

Recapitulando, la *informalidad* es constituyente del *desastre*, porque permite entender su aparición en la escena metropolitana y sirve para identificar las modificaciones de su entorno. También posibilita comprender la fragilidad del Estado y la precariedad de las prácticas ciudadanas, debido a que implica observar el fenómeno desde un ámbito multidimensional, al considerar su transversalidad entre las *causas*, el *suceso* y las *consecuencias*. Sobre ello se abundará en el siguiente apartado.

### **3. LA INFORMALIDAD EN LAS CONTROVERSIAS E INTERACCIONES DE LOS ACTORES**

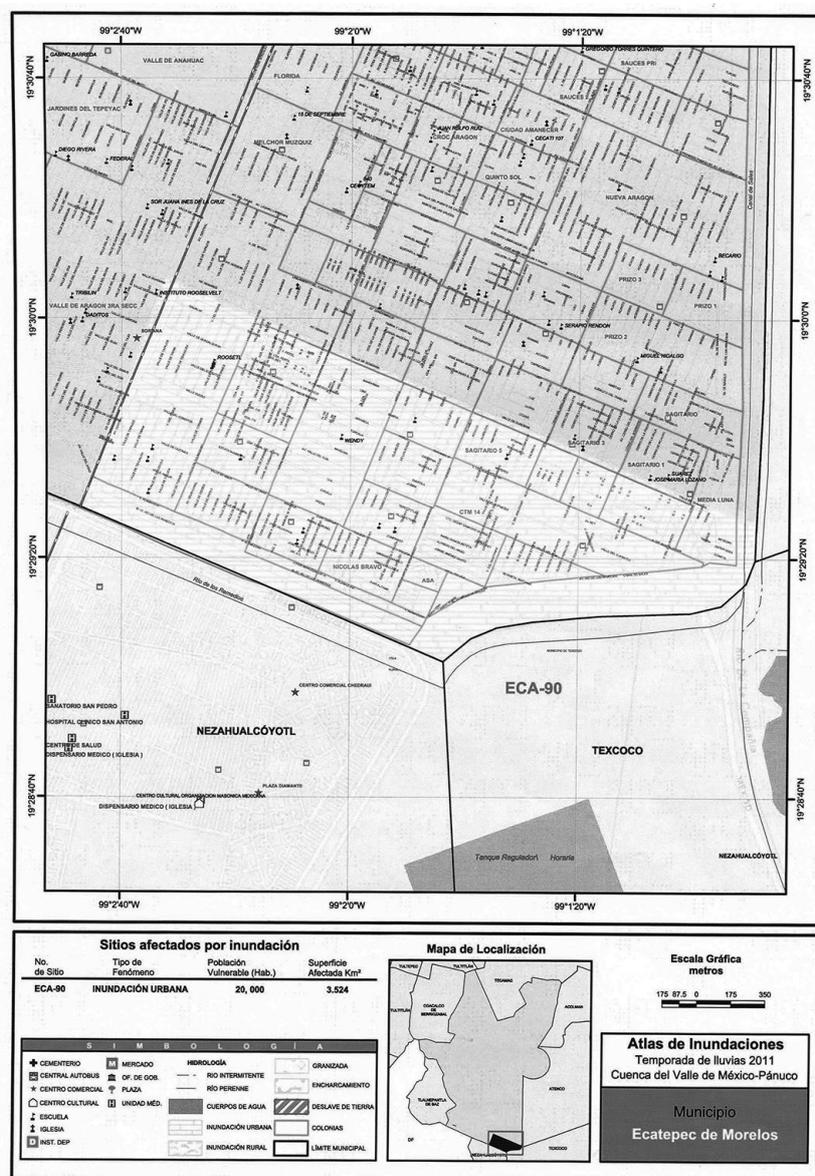
Entre los años 2002 al 2011, en el municipio de Ecatepec hubo un número considerable de personas afectadas por las inundaciones. Según estimaciones oficiales, se trató de aproximadamente 70,866 mil personas afectadas por esos fenómenos. Una de las colonias con mayor reincidencia al *desastre* fue la colonia Pedro Ojeda Paullada (CAEM, 2011).

En esa colonia, el 30 de Junio de 2011 se presentó una lluvia que duró más de seis horas y que provocó el desbordamiento del Drenaje General del Valle de México y el Río de Los Remedios, en las inmediaciones del kilómetro 47 del Circuito Exterior Mexiquense,

en la colindancia con el municipio de Nezahualcóyotl. El agua afectó más de 400 viviendas y causó congestiones viales en la Avenida Central y Vía Morelos. Asimismo, alcanzó, en algunas partes, hasta 50 centímetros de profundidad. Se registraron 67 milímetros de agua, prácticamente el doble de la cantidad habitual. Esto no ocurría desde hacía 23 años.

Esto movilizó a los diferentes actores gubernamentales, privados y sociales, como veremos. En el caso de los actores institucionales, el secretario del Agua y Obra Pública del gobierno del Estado de México, David Korenfeld Federman, señalaba como responsables a la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)<sup>xii</sup> y al Gobierno del Distrito Federal, los cuales, según el funcionario, no garantizaron un buen trabajo de bombeo del Dren general y del Río de los Remedios lo que ocasionó el desbordamiento en perjuicio de cientos de viviendas (*La Jornada*, 12 de Julio 2011).

**Mapa 3. Localización de la Inundación en Ecatepec en el año 2011**



**Fuente:** *Atlas de Riesgo*, Gobierno del Estado de México, 2012.

Igualmente, la Secretaría de Gobernación (SEGOB) declaró al municipio de Ecatepec como zona de desastre, por lo que el gobierno municipal tendría derecho a recursos provenientes del *Fondo Nacional de Desastres Naturales* (FONDEN) para resarcir las pérdidas de los afectados. Con ello, la atención a los damnificados comenzaba a tomar forma.

El Ejército Mexicano decretó el plan DN-III con la finalidad de ayudar a los habitantes de esta colonia. Además, alrededor de 300 trabajadores de las áreas de Protección Civil y organismos de Agua del municipio, estuvieron trabajando para desalojar el agua y colocar costales a las orillas del Río de los Remedios y del Dren General del Valle de México (*El Universal*, 10 de Julio 2011). Al respecto, la gente afectada y el personal de Protección Civil han tenido siempre visiones diferentes. La controversia es alrededor de la atención limitada o de la “ingratitude” en la recepción de la ayuda, que cuestiona a unos u otros. En el trasfondo puede percibirse un debate sobre la legitimidad de la acción institucional, que difiere de la expectativa ciudadana:

#### **“La atención es limitada o mala”**

“El día que nos inundamos llegaron tarde todos (Soldados, policías municipales-estatales y personal del municipio) (...) ya estábamos sacando nuestras cosas (...) sólo pusieron costales rellenos de tierra o arena por donde salía el agua (...) uno que otro ayudaba a sacar las cosas (...) los bomberos que según destapaban las coladeras (...) siempre llegan tarde (...) no nos avisaron de que el río (Río de los Remedios) se fuera a desbordar, ya nos habíamos percatado de la salida del agua, por eso salimos de las casas buscando un lugar a donde refugiarnos (...) todo fue a la mera hora” (Grupo focal con personas afectadas, Ecatepec, 21/09/2012).

#### **“La crítica o la apatía de los afectados”**

“Enseguida que se dio la orden de emergencia acudimos al lugar, la gente no toma en cuenta que hay cosas por las que nos retrasamos, el tráfico, el equipo, la llegada de la orden del comandante (...) sólo quieren que se les ayude a sacar sus cosas y punto (...) no escuchan las indicaciones (...) llegamos y lo primero que hacemos es tapar el boquete o evitar que el agua se siga desbordando, ponemos paredes de costales, pero esa vez, los soldados ya habían llegado, habían empezado el trabajo (...) a que decir que para inundaciones como la del año pasado, nuestro equipo es insuficiente, el municipio no nos da más material” (Grupo focal con personal de Protección Civil, Ecatepec, 22/08/2012).

A la postre, la dependencia municipal y estatal levantaron un censo por medio de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL, gobierno federal) para ver quiénes y cuántos eran los afectados, después les entregaban un certificado con un número de folio que tenían que conservar para que les entregaran la indemnización cuando fuera pertinente.

Además, se colocó un cerco sanitario de brigadistas de diversas dependencias que repartieron medicamentos y aplicaron vacunas. Asimismo, a fin de apoyar a las familias

de ésta colonia, el presidente municipal de Ecatepec, Indalecio Ríos Velásquez entregó 366 tarjetas de apoyo con un valor de diez mil pesos, así como un vale efectivo por un aparato electrodoméstico a unas cuantas familias, según él, las más afectadas.

Asimismo, el personal de la SEDESOL y del Ejército Mexicano distribuyó agua, paquetes de limpieza y despensas con productos enlatados (*Milenio*, 13 de Septiembre 2012). Ello dejaba ver que, una vez más, los imaginarios sobre el desastre son diferentes, la relación con las autoridades es tensa, desconfiada; los interventores institucionales utilizan un lenguaje que parece poco sensible al desastre que vive la población:

### **“Después de la tragedia, no los hemos vuelto a ver”**

“Mero al otro día, gente del gobierno andaba preguntando en las casas que nos hacía falta, anotaban en un tablita y se iban (...) así anduvieron en las casas más cerca del Río (...) también nos dieron medicinas, despensas (...) hasta el presidente vino (presidente municipal) nos entregó cubetas y jabón y dijo que nos iban a dar una tarjeta con dinero (...) no fue a todos (...) desde entonces nos han hecho ir de un lado pa’ otro, no nos dan la dichosa tarjeta (...) sólo nos engañaron, la mayoría recibió los folios meses después pero cuando buscaron los apoyos prometidos *ya nadie nos supo decir nada* (...) ya hemos gastado mucho tiempo y dinero; varias veces hemos ido a Toluca y nos dicen que todo lo tenemos que arreglar en el municipio (...) a los que sí se las dieron dicen que fueron a la tienda y no se las recibieron (...) así nos va a pasar a todos, si es que nos la dan algún día (...) *nadie nos llama ni nada* (...) no se han hecho responsables (...) días después de que nos inundamos vino una tal Mónica Belén (*Candidata a Diputada Federal*) del PRI (*Partido Revolucionario Institucional*), creo ¿verdad?, (Le pregunta a la señora de a lado) y Eruviel (*ExCandidato al gobierno estatal*), *que disque pa’ que les diéramos el voto*, cuando ni nos ayudaron para que nos dieran la tarjeta *Soriana*” (*Tarjeta de pago*) (Grupo focal con personas afectadas, Ecatepec, 21/09/2012).

En contraparte el personal de Protección Civil asegura:

### **“La gente no entiende y no escucha”**

“Como siempre se les da una ayuda bastante buena (...) el problema es que *la gente es aprovechada* (...) se les echó a perder su refrigerador y quieren casa nueva (...) para las despensas se formaban hasta tres o cuatro veces, nosotros bien que nos dimos cuenta (...) a pesar de que se tuvo un control, la gente lo altera y no se comportan” (Grupo focal con personal de Protección Civil, Ecatepec, 22/08/2012).

Este caso también puede percibirse una batalla sorda por la sobrevivencia en la precariedad. La noción de informalidad nos permite registrar tanto el abandono institucional (o al menos su ineficacia), como los usos de la precariedad (o la relación “separada” del Estado). Ello parece estar formando un imaginario en el cual el desastre es impulsor de la insatisfacción política, pero sobretodo de *empoderamiento* social.

En otro momento, *durante la inundación* se instalaron albergues en las iglesias y escuelas que no fueron afectadas por las aguas residuales. Mucha gente logró instalarse, dejando sus casas y pertenencias. Otros no se movieron de sus hogares por temor a que se las robaran. Entre vecinos se organizaron para distribuir víveres, ropa o encontrar alojamiento, al ver que las acciones de las autoridades no eran suficientes. No obstante, hubo un minucioso y esporádico trabajo conjunto entre el personal de Protección Civil y las personas afectadas, aunque sólo para realizar labores de limpieza. Fue algo momentáneo, porque después de los hechos se reinició la desconfianza mutua. A manera de balance, los vecinos apuntan:

### **“Después del desastre, nunca más los volvimos a ver”**

“Nadie de las autoridades ha regresado, mucho menos los otros los que nos pedían datos (...) no hay campañas de información, ni nada (...) nosotros tenemos miedo que se vuelva a desbordar el río (...) creemos que estamos más propensos a otras (...) el río sigue igual, no le han hecho reparación, en algunos lados sólo están los costales de hace un año (...) nuestras casas tienen mucha humedad y no encontramos la manera de quitársela (...) luego vienen los de Protección Civil ha dejar volantes en las tiendas, que disque pa’ que sepamos qué hacer en la inundación, ya sabemos que tenemos que prevenir papeles importantes y guardar nuestras cosas, así le hemos hecho siempre, *sólo queremos que nos repongan lo que perdimos* (...) desde que nos reunieron para prometernos despensas, medicinas, cubetas y jabón, nunca los hemos vuelto a ver” (Grupo focal con personas afectadas, Ecatepec, 21/09/2012).

De otro modo, el personal de Protección Civil menciona:

### **"La gente no escucha y no entiende nada"**

[A la gente] les damos la información necesaria y no la toman en cuenta (...) hemos intentado de todo, queremos darles pláticas de prevención pero piensan que para qué, son cosas que no les sirven (...) después de la inundación hemos ido a ver si se puede armar comités por calle, mientras se entuba el río (Río de los Remedios) o los mueven de allí (...) para que haya quien organice a las familias, pero la gente es apática” (Grupo focal con personal de Protección Civil, Ecatepec, 22/08/2012).

Finalmente, un año después del desastre, José Luis Luege Tamargo director de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), al inaugurar una planta de bombeo denominada Casa Colorada Profunda, ubicada en el municipio de San Salvador Atenco, dijo que esa instalación evitaría inundaciones en la zona nororiente del Valle de México.

Todo ello, mediante la operación de un complejo sistema hidráulico que redistribuiría las aguas residuales del Drenaje General del Valle y el Río de Los Remedios. Según las palabras del funcionario, con esa obra quedaría garantizada la seguridad para tres o cinco millones de habitantes. Al mismo tiempo sostuvo que sí las lluvias fueran generalizadas en todo el Valle de México y superaran los 30 milímetros, se podría rebasar una vez más la capacidad del desagüe.

La conclusión era evidente: no se puede responsabilizar del desastre a los funcionarios o autoridades correspondientes, sino que, la "Naturaleza excede la capacidad del sistema", parecía querer decir el funcionario. A su vez, el gobernador del Estado de México, Eruviel Ávila Villegas, sostuvo que con esa nueva planta de bombeo dejarían de sufrir, ahora sí, inundaciones los municipios de Ecatepec de Morelos y Nezahualcóyotl, principalmente (*El Universal*, 15 de Junio de 2012).<sup>xiii</sup>

#### 4. LA NATURALEZA SOCIOPOLÍTICA DE LA INFORMALIDAD EN EL DESASTRE

La *informalidad* se construye en el juego de las acciones sociopolíticas de cada actor: lo que se busca es la legitimidad de sus acciones. Los actores involucrados identifican, antes que nada, a los *culpables*. Por ejemplo para la *población afectada*, las autoridades locales deben dar respuesta a su situación, son los únicos responsables de la situación. Para ellos, son responsables, porque no cumplieron con los planes de prevención y auxilio esperados. Por otro lado, desde la *administración local*, el personal de Protección Civil argumenta que es la gente la que tiene la culpa, por tirar basura en la calle, instalarse cerca de los ríos o por "no cambiarse de lugar de residencia", e incluso por no acatar las indicaciones pertinentes.

En los dos casos, prevalece una conjugación de legitimidades e ilegitimidades expresadas a través de sus respuestas. En el caso de las autoridades, hay una legitimidad inconsistente en relación a la solución de las pérdidas de los afectados y en la coordinación administrativa para la atención del *desastre*. La búsqueda de la legitimidad a través de estas *acciones* es un mecanismo *remplazante* del Estado contemporáneo dado que funciona en la emergencia, con *respuestas inmediatas*, del "día a día", lo que Scott (1998) llama el *Everyday State*.

Las *prácticas* de las personas afectadas adquieren legitimidad por medio de la formación de un *capital social*, ello implica el reconocimiento mutuo de los daños y de las necesidades, ya sea en el plano familiar o de la colonia. No obstante, lo ilegítimo aparece cuándo no se reconoce su conocimiento acumulado en relación a la experiencia de vivir el *desastre* y, particularmente, la importancia de su participación en el proceso de gestión. Ese es el momento de su *empoderamiento*.

En ese sentido, en la *informalidad* de las interacciones se manifiestan distintas formas de *gobernanza*, poco integradas y articuladas a partir de objetivos compartidos, pero que se mezclan en la *inmediatez*. Así, lo *sociopolítico* adquirió diversos significados: para los damnificados, la prioridad era restituir su patrimonio y, para los funcionarios, ha sido desde imponer su autoridad en el manejo del *desastre*, hasta el usufructo de las condiciones marginales de la población en aras de la obtención del voto. Aunque desde un aspecto económico, es el mismo caso del usufructo de las compañías microfinancieras.

Sin embargo, de ambas partes las inundaciones se visualizan y son socialmente aceptables en su totalidad como un problema técnico. La mirada que predomina es la de que son fenómenos causados por la falta de infraestructura hidráulica, por el negligente manejo de los cárcamos por parte de las autoridades competentes o, por la "imprudente" ubicación de las personas en el territorio.

De la misma manera, las inundaciones son una problemática que surge en el momento, por lo que requiere soluciones concretas e *inmediatas*, en las que no se discute sobre la importancia del cambio climático, el proceso de industrialización-ocupación o su manejo *político-utilitario*. No obstante a los signos de empoderamiento que hemos señalado antes, el desastre es un asunto esporádico y como tal, no es necesaria una organización conjunta para prevenirlo, se actúa desarticuladamente, cada una de las partes inmiscuidas intenta resolver el problema por su cuenta e interactúan *informalmente* en el momento del desastre, y en ocasiones en el *después* –para las labores de limpieza- y, nunca en el *antes*, como se observa en las respuestas de los entrevistados y en el seguimiento hemerográfico del *desastre*.

La *informalidad* también puede encontrarse en las respuestas que han propuesto las autoridades representantes del Estado, ya que no se propone nada nuevo, sólo se ha construido una planta de bombeo y se prometió entubar el Río de los Remedios. Prevalece la *cultura del entubamiento* y la confianza en los *sistemas expertos*, dado que se incrementa el sistema hidráulico que durante siglos ha permitido la expansión de la ciudad, el deterioro del ambiente y la aparición de la vulnerabilidad. Por esa razón, las *inundaciones* continúan aplazándose como un problema técnico y no de carácter político, en el cual converjan múltiples factores. Se siguen priorizando las soluciones *inmediatistas* y territorialmente focalizadas.

Recapitulando, se construyen kilómetros de infraestructura hidráulica, aunque de manera *formal*, los organismos encargados de la gestión de riesgos obstruyen la acción o el manejo integral de los *desastres*, debido a problemas de carácter *político-administrativo*. Gestionar el *desastre por inundación*, implicaría disociar los intereses particulares o de grupo, por el trabajo integral, no sólo desde la esfera gubernamental, sino también con las personas afectadas. Mientras eso no ocurra, las inundaciones se postergan como una problemática compleja entre lo *formal e informal*.

## CONCLUSIONES

En este texto, se construye una perspectiva nueva del problema de las inundaciones, a partir de la noción de *informalidad* y tomando un caso de estudio en particular. Asimismo, se establecen las pistas de una línea de investigación, la cual permite discutir este tipo de fenómenos a partir de su complejidad misma y, de la necesidad de entenderse como un *todo interrelacionado*, que subyace en una multiplicidad de factores socioespaciales y políticos.

Partimos de que el análisis de los *desastres* implica separarse de la forma tradicional de abordar este tipo de fenómenos sociales. En ese sentido, el uso de la noción de *informalidad* resultó heurísticamente revelador, ya que antes de constituirse como un concepto, es una condición o circunstancia de las metrópolis contemporáneas. Así, discutir sobre del *desastre por inundación* implicó partir del suceso en específico.

Básicamente, se analiza cómo la *informalidad* se presenta tanto en el proceso de construcción del *desastre* como en el *desastre* mismo. Por un parte, nos centramos en las condiciones y formas en que se ha construido o planificado el espacio urbano local, en el cual han tenido lugar las inundaciones y, cómo la población afectada actúa ante la vulnerabilidad socioambiental. Por otra parte, discutimos cómo la *informalidad* en las

acciones e interacciones de los actores involucrados reflejan distintas posturas sociopolíticas al respecto.

Además, aquí se demostró que a través de esta perspectiva, se puede discutir de una mejor manera la presencia de otro de los grandes problemas que aquejan hoy a la metrópolis de México. Del mismo modo, este análisis está lejos de observar a las inundaciones sólo como un problema técnico. Hablar de la *informalidad del desastre por inundación*, implica evidenciar una serie de subjetividades que van desde las negligencias o controversias en el manejo del sistema hidráulico, hasta el control político, negligente y utilitario del *desastre*.

Así, con base en las evidencias empíricas que se han presentado, sostenemos que el desastre es un *andamiaje de acción política y empoderamiento social*, el cual toma forma a través de un contexto histórico-espacial específico, en el que se hacen evidentes distintas realidades sociales como: las condiciones socioeconómicas de las personas afectadas, el deterioro del ambiente, entre otras. De ese modo, en la *informalidad del desastre por inundación* convergen varios aspectos: a) las condiciones socioterritoriales en las que se presenta el desastre; b) el desapego de las instituciones del Estado y el usufructo político del desastre; c) la autoorganización de las personas afectadas y sus respuestas al desastre; d) la precaria coordinación intergubernamental y entre los actores involucrados y e) la aparición de nuevos actores y el manejo utilitario del desastre en perjuicio de los afectados.

En ese sentido, la noción de *informalidad* en el estudio de los *desastres* adquiere un papel preponderante para entender el devenir de la metrópoli, en relación a la aparición de estos fenómenos. En particular, ésta otra forma de problematizar las inundaciones no se agota en el plano de la construcción o percepción social del riesgo, en lo que podría suceder o definirse como tal, sino que va más allá; en este caso, nuestro interés se ha encauzado en rastrear una explicación distinta que ayude a visualizar el *desastre* como una realidad vigente y compleja, la cual es necesario discutir desde su propio espacio-temporalidad.

La *informalidad del desastre* permite un acercamiento integral que no sólo abarca la discusión teórica o lo concerniente al impacto del evento catastrófico, cualquiera que éste sea, sino también lo que se presenta en el momento en términos de la emergencia sociopolítica de las acciones e interacciones de los actores involucrados. Además, de que se amplía el debate al tomar en cuenta variables como el territorio, el Estado, las empresas privadas, las condiciones socioeconómicas de la población afectada, el deterioro del ambiente, entre otras.

---

#### NOTAS FINALES

<sup>i</sup> Para fines de este texto, consideramos que los *desastres* en lugar de identificarlos como eventos aislados y únicamente relacionados con el impacto de las amenazas naturales, son *hechos sociopolíticos* que involucran, además de las transformaciones del medio ambiente, una serie de actores sociales que toman postura en relación a dicho evento catastrófico, cualquiera que éste sea.

<sup>ii</sup> La Metrópolis o Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) es considerada una de las más grandes del mundo. Es integrada en la actualidad por el Distrito Federal con sus 16 delegaciones, más 59 municipios del Estado de México y 1 municipio del Estado de Hidalgo. Se concibe como una vasta aglomeración en la que habitan aproximadamente 20 millones de habitantes (SMA, 2007).

<sup>iii</sup> Según el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, en Ecatepec existen más de 20 mil viviendas en condiciones precarias. Además, de acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

(CONEVAL), existen 723 mil 599 habitantes -40.8 por ciento de su población total- en situación de pobreza y, más de 550 mil sufren carencias alimentarias. Este municipio es considerado como la tercera zona del país con mayor cantidad de personas bajo la línea de pobreza, tan sólo por debajo de la capital del estado de Puebla y de la delegación Iztapalapa, en el Distrito Federal (CONEVAL, 2010).

<sup>iv</sup> Ecatepec es localizado al oriente de la ciudad de México, colinda con los municipios de Acolman, Atenco, Coacalco, Nezahualcóyotl, Tecámac, Tlalnepantla, Texcoco y con la delegación Gustavo A. Madero y, tiene una superficie aproximada de 1, 860, 000 hectáreas.

<sup>v</sup> Estas zonas son demarcaciones jurídico-administrativas, en las cuales se localizan distintas colonias ubicadas en la periferia del municipio.

<sup>vi</sup> “Las viviendas autoconstruidas no han sido desplazadas por la oferta de viviendas de bajo costo y totalmente terminadas, ya que estas siguen siendo la opción más recurrida para la ocupación de predios pequeños y asentamientos irregulares. Se estima que de 1995 al 2000 se construyeron en el municipio 19,000 viviendas de este tipo” (PMDU, 2009, p. 39).

<sup>vii</sup> La vivienda plurifamiliar se ubica principalmente en las zonas de San Carlos, Cabecera Municipal, Izcalli Ecatepec, Llano de Báez, Rinconada de Aragón, Santa Clara, C.T.M. XIV, C.R.O.C. Aragón, U. Hab. Sagitario, Ampliación Valle de Aragón, Parques de Aragón, Villas Ecatepec, La Florida, Villas de Aragón, Haciendas de Aragón y Conjunto Urbano Los Héroes Ecatepec. El resto de las viviendas en el municipio son básicamente de tipo casa habitación, en este rubro se localiza la colonia Pedro Ojeda Paullada (Véase PMDU, 2009).

<sup>viii</sup> En cuanto al nivel educativo, el 68.52 % de la población cuenta con educación primaria, el 37.90 % con educación media superior, el 3.77% con estudios universitarios y, sólo el 0.44 % con posgrado. De tal forma que la instrucción educativa de los habitantes en la localidad es baja, la mayoría cuenta con educación primaria y una pequeña parte con educación superior y posgrado (COESPO, 2010).

<sup>ix</sup> Por ejemplo, la reestructuración territorial que acompañó el cambio de modelo económico, trajo como consecuencia el surgimiento de los primeros centros comerciales en Ecatepec a finales del siglo XX. Durante el gobierno de Arturo Montiel (1999-2005), se anunció la creación de la Plaza Las Américas. La nueva plaza comercial fue paralela a otras obras de inversión público-privada, una autopista de cuota (Circuito Exterior Texcoco-Jorobas), la construcción de un hospital general de zona y un nuevo desarrollo habitacional para sectores medios de la población metropolitana (impulsado por Inmobiliaria Ara). El *mall* comercial y el espacio urbano construido no tienen paralelo, ni en el municipio ni en todo el oriente de la ZMVM. La obra se encuentra en su fase de consolidación comercial, con tiendas de marca como Liverpool, Sam’s Club, Sears, Sanborn’s, Vip’s, además de un Hotel Fiesta Inn, entre otros grandes establecimientos comerciales (Espinoza y Bassols, 2011, p. 190) (Véase Hoyos, 2000; Moreno, 2008).

<sup>x</sup> La colonia Pedro Ojeda Paullada es uno de los lugares que frecuentemente se inunda en cada temporada de lluvias, debido al desbordamiento del Río de los Remedios, un afluente de aguas residuales que atraviesa gran parte del municipio de Ecatepec de Morelos. En Junio de 2011 a causa de la presencia de intensas lluvias dicho lugar quedó bajo el agua y fue declarado zona de desastre por la Secretaría de Gobernación. Para fines de este artículo utilizaremos algunos fragmentos de entrevistas grupales realizadas al personal de Protección Civil y a las personas afectadas, las cuales forman parte de un trabajo de investigación mucho más extenso.

<sup>xi</sup> Sobre el punto de la respuesta de las autoridades locales a las pérdidas socioeconómicas de los habitantes, lo abordaremos más a fondo en el siguiente apartado del artículo, justamente cuándo discutamos lo sucedido durante las inundaciones de 2011.

<sup>xii</sup> En el sexenio siguiente, éste funcionario se convirtió en el responsable de la CONAGUA.

<sup>xiii</sup> El balance de afectaciones por las inundaciones en los municipios de Ecatepec de Morelos y Nezahualcóyotl en el Estado de México, por el desbordamiento del Río de los Remedios y el Drenaje General del Valle de México es de 35 colonias y 60,000 personas afectadas (El Economista, 19 de Agosto de 2012).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar, Adrián Guillermo and C. Santos (2011). "Informal Settlements' Needs and Environmental Conservation in Mexico City: An Unsolved Challenge for Land-Use Policy." *Land Use Policy* 28, pp 649-62.

Aragon, Fernando (2007). “Urbanisation and flood vulnerability in the peri-urban interface of Mexico City”. In *Disasters*, núm. 31, pp. 477-494.

Arzaluz, Socorro (2002). *Participación ciudadana en la gestión urbana de Ecatepec, Tlalnepantla y Nezahualcóyotl (1997-2000)*. Estado de México: Instituto de Administración Pública del Estado de México.

---

Audefroy, Joel (2008). *Riesgos y Vulnerabilidad en la ZMCM: Construcción de modelos geoespaciales*. México: IPN/CONACYT.

Bassols, Mario (1983). *Concentración industrial y expansión urbana en el municipio de Ecatepec, un estudio de caso en el contexto de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*. México: Multicopias.

Beck, Ulrich (1997). *Teoría de la sociedad del riesgo*. En J. Beriain (coord.). *Las Consecuencias Perversas de la Modernidad*. Barcelona: Antrophos.

----- (2006). *La Sociedad del Riesgo. Hacia una nueva modernidad*. Barcelona: Paidós/Surcos.

----- (2007). *La Sociedad del Riesgo Mundial*. Barcelona: Paidós.

Cardona, Omar (1993). "Evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo". En A, Maskrey (coord.). *Los Desastres no son Naturales*. Bogotá: La Red/ITDG.

Caravaca, Inmaculada y Ricardo Méndez (2003). "Trayectorias industriales metropolitanas: nuevos procesos, nuevos contrastes". En *Eure*, Vol. XXIX, núm. 87, pp. 23-34.

Castro, J. E. (2004). "Urban Water and the Politics of Citizenship: The Case of the Mexico City Metropolitan Area During the 1980s and 1990s." *Environment and Planning A* 36, pp. 327-46.

Castillo, Oropeza Oscar Adán (2013). *Mosaicos de ciudad en el agua. Riesgo por inundación y vulnerabilidad: el caso de dos municipios del Estado de México*. Tesis de Maestría en Ciencias Sociales y Humanidades. UAM-Cuajimalpa, pp. 158.

----- (2013). "Inundaciones: un problema público". *Revista Ciudades. Análisis de la coyuntura, teoría e historia urbana*, núm. 98, pp. 27-41.

Davis, Diane (2012). "Fundamentos analíticos para el estudio de la informalidad: una breve introducción". En De Alba Felipe y Frédéric Lesemann. *Informalidad urbana e incertidumbre: ¿Cómo estudiar la informalización en las metrópolis?*. México: UNAM.

Davis, Mike (2008). *Planeta de ciudades miseria*. Madrid: Foca.

Douglas, Mary (1996). *La aceptabilidad del riesgo según las ciencias sociales*. Barcelona: Paidós.

Douglas, M. y Wildavsky, A. (1983). *Risk and Culture. An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers*. Berkeley: University of California Press.

Duhau, Emilio y Ángela Giglia (2008). *Las reglas del desorden. Habitar la metrópoli*. México: UAM Azcapotzalco/ Siglo XXI Editores.

---

De Alba, Felipe y Frédéric Lesemann (2012). *Informalidad urbana e incertidumbre: ¿Cómo estudiar la informalización en las metrópolis?*. México: UNAM.

De Alba, Felipe y Karina Kloster (2007). "El Agua En La Ciudad De México Y El Factor De Fragmentación Política." *Revista Perfiles Latinoamericanos*, Vol. 1, núm. 29, pp. 137-60.

----- (2007). "¿Un nuevo paradigma en los conflictos sociales? Una metrópoli en fragmentación progresiva: las luchas por el agua en la Ciudad de México. En *Revista Estudios Sociales Comparativos*. Vol. 1, núm. 1, pp. 7-34.

Espinosa, Maribel y Bassols Mario (2011). "Construcción social del espacio urbano: Ecatepec y Nezahualcóyotl". En *POLIS*, Vol. 1, núm.2, pp. 181-212.

Esquivel, María (1993). *Dinámica demográfica y espacial de la población metropolitana*. México: UAM-A.

García, Acosta, Virginia (2005). "El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos". En *Desacatos*, núm. 19, pp. 11-24.

Garza, G. (2000). "La Megalópolis de la ciudad de México según escenario tendencial 2020". En G. Garza (ed.) (2000). *La ciudad de México en el fin del segundo milenio*. México: COLMEX/GDF.

Giddens, Anthony (1990). *Consecuencias de la Modernidad*. Madrid: Alianza.

Hofmann, Susana y Oliver, Smith Anthony (eds.) *Catastrophe and Culture. The Anthropology of Disaster*. Oxford: School of American Research James Currey.

Hewitt, Kenneth (ed.) (1983). *Interpretations of Calamity*. Londres: Allen/Unwin.

\_\_\_\_\_ (1995). "Excluded Perspectives in the Social Construction of Disaster". In the *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, Vol. 13, núm. 3, pp. 317-339.

Hoyos Castillo, Guadalupe (2000). "La periferia mexiquense en la apertura de la economía urbana de la ciudad de México". En *Papeles de Población*, núm. 23, pp. 71-92.

Hubp José Lugo y Salinas Montes, Araceli (1996). "Geomorfología de la Sierra de Guadalupe y su relación con peligros naturales". *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, Vol. 13, núm. 2, p. 247-267.

Kacker, S. D., and Joshi (2012). "Pipe Dreams? The Governace of Urban Water Supply in Informal Settlements, New Delhi." *Ids Bulletin-Institute of Development Studies* 43, pp. 27-36.

---

Kauffer, Michelle (2011). "Hidropolíticas en la frontera entre México, Guatemala y Belice: la necesaria redefinición de un concepto para analizar la complejidad de las relaciones entorno al agua en escenarios transfronterizos". En *Aqua-Lac*, Vol. 3, Núm. 2, pp. 157-166.

Kritsanaphan, A., and E. E. Sajor. (2011). "Intermediaries and Informal Interactions in Decentralised Environmental Management in Pen-Urban Bangkok." *International Development Planning Review* 33, pp. 247-71.

Lavell, Allan (1993). "Ciencias Sociales y Desastres Naturales en América Latina: un encuentro inconcluso". En A. Maskrey (coord.). *Los Desastres no son Naturales*. Bogotá: La Red/ITDG.

Legorreta, Jorge (2006). *El agua y la Ciudad de México. De Tenochtitlan a la Megalópolis del siglo XXI*. México: UAM/A.

López, Acosta, N. P y Auvinet, G. (2002). *Aplicación del Método del Elemento Finito Estocástico al Flujo de Agua en Suelos*. II Congreso Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas. Guanajuato, Gto., México. Vol. 1, pp. 247-256.

Luhmann, Niklas (1992). *Sociología del riesgo*. México: UIA/UdeG.

----- (1996). "El concepto de riesgo". En J. Beriain (Coord.). *Las Consecuencias Perversas de la Modernidad*. Barcelona: Antrophos.

Mansilla, E. (1995). *Desastres y desarrollo urbano en América Latina*. México: UNAM.

Moreno Pérez, Orlando (2008). *Desarrollo económico y urbanización en el oriente de la Zona Metropolitana de la ciudad de México, 1980-2010*. México: UNAM/Miguel Ángel Porrúa.

Oliver, Smith Anthony (2002). "Theorizing Disasters. Nature, Power and Culture?". In Hofmann, Susana y Oliver, Smith Anthony (eds.) *Catastrophe and Culture. The Anthropology of Disaster*. Oxford: School of American Research James Currey.

Perlo Cohen, M. y González Reynoso, A. (2005). *¿Guerra por el agua en el Valle de México? Estudio sobre las relaciones hidráulicas entre el Distrito Federal y el Estado de México*. México: UNAM/Friedrich Ebert Stiftung.

Pineda, N. (2002). "La política urbana de agua potable en México: del centralismo y los subsidios a la municipalización, la autosuficiencia y la privatización". En *Región y Sociedad. Revista de El Colegio de Sonora*. Vol. 14, núm. 24, pp.41-69.

Quiñones, Peña Juan Pablo (2012). "Las inundaciones en el Distrito Federal. Un ejemplo de la construcción del riesgo y la vulnerabilidad". En Murrieta, Márquez Alicia. *Espacios Tatuados: textos sobre el estudio de las regiones y los territorios*. México: Instituto Mora.

---

Rebotier, Julien (2012). “La informalidad y su construcción: entre indicador e instrumento, consideraciones metodológicas y epistemológicas”. En De Alba Felipe y Frédéric Lesemann. *Informalidad urbana e incertidumbre: ¿Cómo estudiar la informalización en las metrópolis?*. México: UNAM.

Rodríguez, María Soledad (1994). *Propiedad y suelo urbano en las delegaciones y municipios de la Z.M.C.M.* México. UAM-Azcapotzalco. Reporte de Investigación Serie II, núm. 194.

----- (2000). “Periferia y suelo urbano en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México”. *Sociológica*, Año 15. Núm. 42. pp. 59-80.

Rosales Ortega, Rocío (2005). “Crecimiento urbano, demanda de servicios y retos de la planeación en la delegación Iztapalapa”. En Delia Montero Contreras (Coord.). *Diversidad urbana, política y social en Iztapalapa*, México: UAM-A. pp. 24-57.

Rubio, Ignacio (2012). “Prevenir catástrofes promoviendo anegaciones: riesgo de inundación y vulnerabilidad en la ZMVM”. En *Espacialidades*, Vol. 2, núm. 2, pp. 149-182. Disponible en: <http://espacialidades.cua.uam.mx> Consultado el 23/09/2012.

Scott, James C. (1998). *Seeing Like a State: How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed*. Yale: University Press.

Sassen, Saskia (1991). *The Global City*. Princeton: Princeton University Press.

Soja, Edward (2000). *Postmetropolis: critical studies of cities and regions*. Oxford: Blackwell.

Taylor, Peter (2010). “La red de ciudades mundiales y el planeta de barrios pobres: acceso y exclusión en la globalización neoliberal”. En Miriam Alfie *et.al* (coords.). *Sistema mundial y nuevas geografías*. México: UAM-A/UAM-C/UIA.

Wilches, Gustavo (1993). “La vulnerabilidad global”. En A, Maskrey (coord.). *Los Desastres no son Naturales*. Bogotá: La Red/ITDG.

Ziccardi, Alicia *et.al.* (2011). *Pobreza, Agua y Cambio Climático en la Ciudad de México*. México: UNAM/PUEC/GDF/ICYTDF.

### **Documentos oficiales**

Atlas de Riesgo, Gobierno del Estado de México, 2012.

CAEM (Comisión del agua del Estado de México) (2011). *Tabla de Reincidencias de Inundaciones en los Municipios del Estado de México*.

Plan Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) de Ecatepec de Morelos (2009). Gobierno del Estado de México/ Secretaria de Desarrollo Urbano y Vivienda.

---

Secretaría del Medio Ambiente (2007). *Agenda Ambiental de la Ciudad de México*. México. Gobierno del Distrito Federal-GDF.

### **Hemerografía**

*El Economista*, 19 de Agosto de 2012.

*La Jornada*, 30 de Junio de 2011.

*La Jornada*, 12 de Julio de 2011.

*La Jornada*, 24 de Agosto de 2012.

*Milenio*, 13 de Septiembre de 2012.

*El Universal*, 15 de Junio de 2012.

### **Entrevistas**

Entrevista a partir de grupo focal con personal del área de Protección Civil del municipio de Ecatepec (Estado de México) realizada el 22 de Agosto de 2012.

Entrevista a partir de grupo focal con personas afectadas del municipio de Ecatepec (Estado de México), realizada el 21 de Septiembre de 2012.

### **Páginas de Internet**

[www.desinventar.org](http://www.desinventar.org) Consultado el 13/01/2012.

[www.invi.df.gob.mx/contenido/pdf](http://www.invi.df.gob.mx/contenido/pdf) Consultado el 24/02/2012.

[www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx) Consultado el 17/04/2012.

*Trabalho enviado em 24 de fevereiro de 2014.*

*Aprovado em 13 de março de 2014*