

Percepción y respuestas al cambio climático en ciudadanos organizados en defensa del territorio en la Ciudad de México

Climate Change Perception and Responses of grassroots environmental groups in Mexico City

Alice Poma¹

Resumen: El objetivo del presente trabajo es presentar los primeros avances de un proyecto de investigación que analiza la dimensión local del cambio climático en la Ciudad de México. A través de entrevistas en profundidad a los miembros de un comité de ciudadanos que defienden el territorio, el proyecto se propone explorar la percepción de estos sujetos del problema y de las soluciones que se están implementando, así como las respuestas de los mismos sujetos frente al problema. Basándome en un enfoque microsociológico constructivista cultural, analizo la dimensión emocional de la percepción de los ciudadanos al cambio climático.

Abstract: The presentation's goal will be to introduce the first steps in a research project, the aim of which is to explore the local dimension of citizens' perception and response to climate change in Mexico City in greater depth. Through in-depth interviews with members of a citizen committee that defend the territory, this project aims to explore: how these subjects perceive the problem and the solutions proposed at different levels of the government, as well as the subjects' response to the problem. Based on a social constructivist micro sociological approach, I'll analyse the emotional dimension of climate change perception.

Palabras clave: percepción y respuestas al cambio climático; emociones; comités de ciudadanos; Ciudad de México

Introducción

El cambio climático es uno de los desafíos actuales de la humanidad. A pesar de los esfuerzos nacionales e internacionales por comprender el fenómeno y desarrollar estrategias de mitigación y adaptación, cada territorio, a nivel local, está enfrentando problemáticas diferentes que necesitan investigaciones *ad hoc* desde todas las disciplinas, incluidas las ciencias sociales, ya que como afirma Urbina, “los problemas ambientales, entre ellos el cambio ambiental global y, dentro de

¹ Doctora en Ciencias Sociales, IIS-UNAM. Líneas de investigación: cambio climático, emociones y movimientos sociales, conflictos socioambientales. apoma@sociales.unam.mx

éste, el cambio climático, no los van a resolver ni la psicología, ni otras ciencias sociales, pero sin la psicología, y sin las otras ciencias sociales, no se van a resolver” (2017: 347).

Desde las ciencias sociales, dos elementos que no están todavía suficientemente analizados en México son la construcción social del problema por parte de los ciudadanos, y el análisis de los procesos socioculturales que pueden ayudarnos a comprender cómo diferentes actores sociales, entre los que incluyo a los ciudadanos de a pie, están enfrentando el problema.

Para contribuir a empezar a colmar esta laguna, en esta ocasión se presentan los primeros resultados de un proyecto de investigación que se propone comprender la percepción¹ del cambio climático y de las medidas implementadas para enfrentarlo en la Ciudad de México, por parte de algunos actores sociales activos en la defensa del medio ambiente en este territorio.

Centrarnos en estos elementos responde a la necesidad de contribuir a la comprensión de la dimensión personal de la transformación necesaria para enfrentar el cambio climático, que incluye “presunciones, creencias, valores y visiones del mundo individuales y colectivos que influyan en las respuestas al cambio climático” (IPCC, 2014: 27).

Para comprender la percepción del problema y de las soluciones implementadas por el gobierno de la Ciudad de México, aplicamos un enfoque sociológico, constructivista, que incorpora las emociones como factores explicativos para comprender los procesos analizados. Desde este enfoque, originalmente surgido en el campo de estudio de la sociología de las emociones y sucesivamente aplicado y desarrollado en el estudio de los movimientos sociales, las emociones son constructos socioculturales que nos ayudan a comprender, en este caso, la percepción de los sujetos del cambio climático.

Aunque el objetivo de largo alcance del proyecto es analizar en profundidad los procesos socioculturales que subyacen al proceso de cambio social y cultural hacia la sostenibilidad, necesario para enfrentar el cambio climático, en este trabajo se muestran sólo algunos resultados acerca la dificultad de percibir el cambio climático en un contexto urbano, que conllevan la necesidad de mayor información sobre el problema y sus impactos; y la percepción de algunas de las medidas que ya se están llevando a cabo, que hacen vislumbrar cómo el problema del cambio climático está relacionado con la desigualdad social y la relación entre actores sociales.

Aunque el proyecto involucra diferentes actores, esta ponencia se basa en ocho entrevistas en profundidad con miembros de la Asamblea General de los Pueblos, Barrios, Colonias y

Pedregales de Coyoacán (en adelante, la Asamblea), comité de vecinos que lleva desde febrero de 2016 denunciando y luchando contra el desperdicio de agua causado por una empresa constructora en la delegación Coyoacán en la Ciudad de México.

Cambio climático y ciudades.

La decisión de llevar a cabo un proyecto sobre la percepción y las respuestas del cambio climático por parte de ciudadanos en la Ciudad de México parte del hecho de que “hasta ahora el tratamiento de lo urbano en el debate del cambio climático en México ha sido muy escaso (...) [y] es necesario producir conocimiento sobre las ciudades mexicanas” (Aragón-Durand, 2015:140-141).

Las ciudades, en todo el mundo, juegan un papel importante tanto en la mitigación del cambio climático porque “consumen una gran proporción de la energía producida globalmente – entre 60 y 80%- y son responsables de un porcentaje similar de las emisiones de CO2 del mundo” (Velasco, Becerra, Vázquez, Skwierinski, Haro y Ortega, 2014: 13), como en la adaptación, ya que “debido a esta alta concentración de personas y actividades, las ciudades se identifican como los sitios de mayor vulnerabilidad, sobre todo en países en desarrollo como México, en los que el proceso de urbanización se lleva a cabo de manera acelerada y desorganizada” (Velasco et al., 2014: 58).

La Ciudad de México es una de las veinte ciudades más grandes del mundo y, siguiendo la tendencia actual, seguirá creciendo, ya que las previsiones para México son que la población llegará a 150 millones de personas en 2050 y el 86% vivirá en las ciudades (Delgado, 2015: 192).

Según el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2014-2020 (PACCM), la Ciudad de México “contribuye al inventario nacional de gases de efecto invernadero (GEI), de acuerdo con los datos publicados en la Quinta Comunicación de México ante la CMNUCC², con aproximadamente el 5% de las emisiones totales” (Velasco et al., 2014: 19) que tan solo en el año 2012 se tradujo en la emisión de 31 millones de toneladas de equivalentes de CO2. A eso añadimos que el análisis de los programas PROAIRE muestran que la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), contribuye con el 13% de las emisiones de todo México (Osnaya, 2006: 142), país que además destaca “como el que más gases de efecto invernadero emite para generar electricidad” (Rodríguez, 2006: 236).

Las preocupaciones en cuanto a la vulnerabilidad de la Ciudad de México al cambio

climático están también relacionadas con la vulnerabilidad social. Como afirma Conde:

Siendo el problema de la vulnerabilidad y la adaptación al cambio y la variabilidad climáticos producto no solo de las condiciones climáticas en sí sino también de las condiciones socioeconómicas del grupo humano y de la región bajo estudio, es claro que el posible impacto de un evento climático depende fuertemente de las condiciones culturales, sociales y económicas sobre las que podría ejercerse dicho impacto. (2006: 162)

Así, el cambio climático conlleva un problema de injusticia climática, donde la inequidad tiene por lo menos tres dimensiones: la responsabilidad, los recursos para enfrentar el problema y sus efectos asimétricos (Lucatello, 2011). En breve, la injusticia climática consiste en que “los impactos del cambio climático son muy injustos para con quienes han tenido poco que ver con la generación del problema” (Moreno y Urbina, 2008: 21), así como con la desigualdad en la posibilidad de enfrentar el problema.

Como afirman Moreno y Urbina “estas circunstancias de rezago y desigualdad dificultan el avance hacia condiciones y oportunidades de vida digna para todos los habitantes, pero también conllevan un riesgo diferenciado hacia los posibles impactos del cambio climático” (2008: 14), y por esta razón es importante no subestimar que la vulnerabilidad al cambio climático “puede ser un atributo personal y colectivo que varía en función de los recursos que posee la gente” (Aragón-Durand, 2011: 143).

Conscientes de que la Ciudad de México no solo es causante, sino también es vulnerable al cambio climático, y que cada uno de sus habitantes no va a sufrir las consecuencias de la misma manera, presento una breve revisión de la literatura sobre los impactos del cambio climático en la Ciudad de México, que muestra que los principales problemas que la población tendrá que enfrentar serán: islas y olas de calor, contaminación atmosférica, estrés hídrico, inundaciones y deslizamientos de tierra, todos ellos efectos con consecuencias diversas sobre la salud, que se suman a la pérdida de biodiversidad.

Los efectos del cambio climático en la Ciudad de México

Un primer efecto del cambio climático en la Ciudad de México es el aumento en la duración y/o

intensidad de las olas de calor, las cuales son temporadas de calor intenso, que pueden generar víctimas entre los sujetos más vulnerables como personas mayores y niños (mortalidad por golpes de calor), y un aumento de la contaminación atmosférica por ozono. A eso se suma el efecto de las islas de calor, que implica un aumento de la temperatura en áreas específicas. Como muestran Pérez et al., en el centro de la Ciudad de México “se llegan a registrar temperaturas de hasta 4° C por arriba de las registradas en la zona sur. La causa es clara: en la zona centro se han ido sustituyendo las áreas verdes por asfalto” (2006:130).

El incremento de la temperatura, en determinados periodos del año o zonas, tiene efectos no sólo en la salud de la población a causa de la contaminación, como veremos más adelante, sino también en el consumo energético y la consecuente producción de GEI, debido -por ejemplo- al uso del aire acondicionado.

Un aumento de la temperatura tiene efectos también en la calidad de vida de los habitantes de las ciudades, ya que “al modificarse la temperatura y la humedad atmosféricas se afecta el índice de confort humano” (Pérez et al., 2006: 130). Estos autores, explican que al aumentar la temperatura se pierde el ‘*confort climático*’, que es el resultado de “*combinaciones de parámetros ambientales (fundamentalmente temperatura, humedad, radiación y viento) que no generan estrés en el cuerpo humano*”, cuyos límites “*son muy estrechos: se reducen a un abanico de temperaturas entre los 20 y los 25 ° C y a un rango de humedad relativa entre el 30 y el 70%, aproximadamente. Es lo que se conoce como el polígono de confort*” (Pérez et al., 2006: 130-131).

Fuera de este polígono de confort, el cuerpo humano sufre un estrés, y varios estudios psicológicos muestran cómo altas temperaturas pueden influir tanto en la productividad de las personas, por la dificultad al concentrarse, como en la agresividad, a causa de la producción de testosterona que sirve para equilibrar la temperatura del cuerpo.

Las temperaturas extremas están además vinculadas con la concentración de contaminantes atmosféricos, ya que se producen alteraciones en los procesos fotoquímicos relacionados con los precursores de sustancias como el ozono, elemento asociado con un incremento en las admisiones hospitalarias por infecciones respiratorias de vías bajas y por asma en niños (Moreno, 2011).

El problema de la contaminación atmosférica es encarado por el gobierno de la Ciudad de México desde el año 2003 con el Programa para Mejorar la Calidad del Aire en la ZMVM (PROAIRE), que reúne ochenta y nueve (89) medidas para reducir las emisiones de contaminantes

locales, estimando que entre 2003 y 2020 sea posible:

salvar casi 100 vidas, 700 casos de bronquitis crónica y más de 500,000 casos de días de actividad restringida menor cada año. Cerca de 4400 Años Ajustados por Calidad de Vida (QALYs) pueden ser salvados, con un beneficio monetario en salud pública del orden de US\$ 200 millones por año. (Osnaya, 2006)

Los datos referidos muestran la gravedad de las consecuencias de la contaminación, que, aunque no represente un evento desastroso, incide en la salud y la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad de México.

Otro problema que encara la ciudad y que se estima pueda agravarse por el cambio climático, es el estrés hídrico del Valle de México. Como señala el PACCM, “existe una acentuada vulnerabilidad en el Distrito Federal ante la disponibilidad de agua, que apunta a su marcada dependencia a fuentes de abastecimiento externas. Los sistemas de abastecimiento operan al límite y no llegan a satisfacer la demanda de agua que presenta la Zona Metropolitana del Valle de México” (Velasco et al., 2014: 66). Como subraya Magaña, además, “la baja eficiencia en la utilización del agua contribuye a incrementar los problemas” (2006: 85).

En el mismo tenor, apuntan Perló y González que “el incremento poblacional que ha sufrido la Ciudad de México, de 2 a 20 millones de habitantes en seis décadas, representa –desde cualquier punto de vista– un reto descomunal en materia de infraestructura hidráulica” (2006: 54), y “las posibles variaciones en la climatología asociadas al cambio climático podrían incrementar muchos de los problemas a los que se enfrenta en la actualidad la infraestructura y el suministro de agua de la Ciudad de México” (Velasco et al., 2014: 66-67).

La escasez de agua en la Ciudad de México puede conllevar problemas tanto de deshidratación -agudizada por la altura-, como de higiene, pudiendo provocar una mayor incidencia de enfermedades (Moreno, 2015), además de conflictos sociales para la distribución del recurso, que ya existen y que sólo pueden exacerbarse.

Otro impacto ecológico del cambio climático será una pérdida de la biodiversidad, porque, aunque urbanizada, también la Ciudad de México representa un ecosistema con especies animales y vegetales en peligro a causa de la urbanización y el cambio climático.

Las consecuencias del cambio climático de mayor impacto, en cuanto a costos económicos y de vidas, así como de mayor impacto mediático, son las inundaciones y los deslizamientos de tierra, que pueden causar verdaderos desastres. Como plantea el PACCM, “los mayores niveles de riesgo relacionados al cambio climático en la ciudad son los asociados a las precipitaciones intensas, ante los cuales la población capitalina en situación de pobreza es la más vulnerable” (Velasco et al., 2014: 13). En el mismo documento se reporta que hay cerca de 3 millones de personas ubicadas como población vulnerable con un grado de riesgo a inundación de medio a muy alto (Velasco et al., 2014: 89).

Tanto la contaminación del aire como la escasez de agua, conllevan riesgos sanitarios, a los que se suman los de las inundaciones, y pueden generar emergencias sanitarias relacionadas, por ejemplo, a la expansión de los vectores del dengue, al aumento de la incidencia de reacciones alérgicas y asma, a la transmisión de enfermedades infecciosas, a la morbilidad ligada al calor, deshidratación y cansancio, sobre todo debido a enfermedades cardiovasculares y respiratorias, y también a las enfermedades digestivas por contaminación de agua potable y alimentos.

Desde la perspectiva de este proyecto es interesante resaltar lo que muestra Aragón-Durand acerca de las inundaciones en la Ciudad de México, que “‘se filtran’ en la sociedad a través de los discursos y representaciones que los sujetos hacen de ellas” (2015: 145) y que “las ‘afirmaciones de conocimiento’ (*knowledge claims*) dependen de los valores y creencias de los sujetos” (2015: 145). Como también muestra dicho autor:

La gente vulnerable expuesta al riesgo de inundaciones es la que le confiere un doble significado al fenómeno: como peligro y como respuesta para enfrentarlo. Las interpretaciones de la gente local acerca del riesgo de inundaciones se conforman en un contexto dinámico de actividades diarias, estrategias de supervivencia y medidas de política. (...) Es importante notar que no todos los individuos en este dominio están igualmente equipados para percibir las situaciones de la misma manera (...) En general, la evidencia que obtienen, proviene de historias orales, sentido común, experiencia personal e información diseminada por los medios de comunicación. Todo esto se convierte en un conocimiento tácito, empírico e individual. Legitiman la evidencia del riesgo cuando se relaciona con la ‘sabiduría popular’, como lo asiente Garvin (2001) y llegan a desconfiar

de las narrativas de la burocracia. (Aragón-Durand, 2015:148)

Esta última aportación nos lleva a justificar la necesidad de investigaciones que se centren no sólo en la gestión del riesgo de desastres, sino en la percepción y en las respuestas al cambio climático desde la perspectiva de los ciudadanos, que como afirma Urbina:

sólo se ha difundido un estudio acerca de la percepción y el manejo de los riesgos ambientales globales en México (Liverman y O'Brien 1991, 1994), aunque se enfocó sólo a tomar la opinión de funcionarios gubernamentales, analizar los medios de comunicación masiva y algunas publicaciones científicas. (2006: 72)

Para concluir, esta breve presentación de los impactos del cambio climático en la Ciudad de México, muestra que además de los desastres que eso genera, hay impactos menos visibles que afectarán la vida de las personas de manera lenta pero continuada. Y todos los que vivimos en la Ciudad de México tenemos que aceptar ese doble rol, no sólo de víctimas, ya que estamos pagando los impactos de nuestras acciones, sino también de causantes, porque, sólo para aportar un ejemplo, “cada tres litros de gasolina que quemamos emiten cerca de un kilo de bióxido de carbono” (Rodríguez, 2006: 244).

Por lo anterior, la necesidad de estudios que exploren los conocimientos acerca del fenómeno y las actitudes hacia sus causas y efectos, así como las posibles acciones individuales y colectivas que puedan afrontarlo y la disposición hacia cambios en los estilos de vida de los ciudadanos que permitan aminorar el problema.

Cómo enfrentar el cambio climático desde las ciencias sociales.

Después haber revisado los impactos del cambio climático en la Ciudad de México parece que, para mitigar y adaptarse a sus efectos, como afirman Urbina y Martínez “la opción de no actuar (...) no parece ya viable” (2006: 176-177).

Por esa razón, también desde las ciencias sociales, es necesario sumarse a los esfuerzos para comprender cómo podemos enfrentar este problema global.

El objetivo a largo plazo de la investigación es analizar en profundidad los procesos

socioculturales que subyacen al proceso de cambio social y cultural hacia la sostenibilidad, como afirma Leff:

Más allá del debate sobre las causas naturales o antropogénicas del calentamiento global; más allá de la voluntad política de los Estados para cumplir compromisos y emprender acciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero con una serie de medidas conservacionistas (preservación de biodiversidad, freno a la deforestación, producción de energías limpias), la construcción del caso del cambio climático se forja en la apropiación social del problema en una confrontación entre las vías de resolución que emergen dentro de una modernidad reflexiva (la eficacia de una estrategia basada en la valorización económica del ambiente y los instrumentos económicos de la gestión ambiental), frente a las vías alternativas que se abren en la perspectiva de una racionalidad ambiental. (2011: 27)

Los objetivos iniciales del proyecto, coincidiendo con Urbina y Martínez, consisten en atender:

aquéllas (interrogantes) que pueden aportar al entendimiento de los comportamientos individuales y colectivos que están propiciando el cambio ambiental global y, al mismo tiempo, analizando las formas en que dicho cambio impactará los hábitos y comportamientos cotidianos. (2006: 20)

En particular, esta investigación se concentra en los procesos de construcción social del problema a nivel micro, ya que la percepción del problema influye en la respuesta de los sujetos al cambio climático y en su apoyo y/o aceptación de las políticas públicas implementadas para combatirlo, junto con las acciones locales que pueden ser promovidas desde abajo.

Los estudios que están analizando la percepción vulnerabilidad y la adaptación desde un enfoque psicológico y sociológico muestran la necesidad de “enfocarlo casi como un problema local” (Urbina y Martínez, 2006: 92), y que la investigación sobre la vulnerabilidad y la adaptación urbana, que en México es muy escaso y paradójicamente cada vez será más necesario, “puede

enriquecerse desde la perspectiva del construccionismo social ya que pone en evidencia las formas en cómo los sujetos construyen de manera distinta el problema de la adaptación” (Aragón-Durand, 2015: 160).

Incorporando la dimensión emocional al estudio de la construcción social del cambio climático.

Los procesos de construcción social del cambio climático, a nivel micro, y las acciones locales que pueden ser promovidas desde abajo, serán analizadas incorporando la dimensión emocional, desde una perspectiva microsociológica y constructivista social.

Como afirma Urbina, aunque “el análisis del cambio climático se complica más si agregamos los factores psicológicos y sociales” (2012: 45), es evidente la necesidad de enfoques que incorporen la subjetividad y la dimensión emocional para comprender la percepción del cambio climático.

Que el papel de las emociones sea un elemento relevante por lo que concierne el cambio climático lo demuestran las investigaciones llevadas a cabo en el *Center for Climate Change Communication* de la Universidad de Yale, sobre *The Role of Emotion in Global Warming Policy Support and Opposition*. En este centro, consideran las emociones como indicadores del soporte u oposición de las personas a varias políticas de cambio climático; se trabaja el papel de las emociones en la percepción del cambio climático en la opinión pública americana, y así, sus resultados y propuestas nos pueden dar pistas para desarrollar otros proyectos. Un proceso parecido se observa para otras emociones, como la impotencia y el sentimiento de culpabilidad, resultados también demostrados por Norgaard (2006 y 2011).

Norgaard (2006 y 2011) ha analizado con un trabajo etnográfico en una pequeña comunidad noruega cómo las personas consiguen ignorar una amenaza como el cambio climático, cuyos efectos ya son visibles a nivel local. La autora, rechazando las teorías que atribuyen la negación del problema a la apatía y a la falta de información, muestra cómo la decisión de ignorar el problema es una respuesta a emociones incómodas, desagradables y problemáticas como el miedo asociado a la pérdida de seguridad, la impotencia, el sentimiento de culpabilidad y el miedo de ser una “mala persona”. La autora demuestra también que el calentamiento global amenaza las condiciones biológicas, económicas y la estructura social, y en el caso que analizó, la respuesta a

una amenaza de tal entidad es la negación del problema, que se consigue a través de diversas estrategias de trabajo emocional (Hochschild, 1979 y 1983).

Esto nos reconduce al concepto de empoderamiento, por un lado, y a la impotencia por el otro. Si las personas, aun considerando el cambio climático como una amenaza y un problema, creen que no se puede hacer nada para contrarrestarlo, ninguna medida o política será apoyada o aceptada, y menos aquellas que producen un impacto en los territorios, y por ende en la vida de estas personas.

Si el sentimiento de eficacia puede producir respaldo a políticas o medidas contra el cambio climático, la interrelación entre quien propone estas medidas y los ciudadanos también es una variable relevante, ya que si no hay confianza no habrá apoyo. Entonces, otras emociones que pueden representar una dificultad a la hora de enfrentar el cambio climático son la confianza y desconfianza entre actores sociales y políticos. Políticas públicas o acciones implementadas por actores que no gozan de confianza, respeto, admiración, también definidas como *cementing-emotions* (Flam, 2005), pueden fracasar por el simple hecho de ser implementadas por estos actores.

Es importante recordar que las emociones resultan ser centrales para la aceptación de las medidas contra el cambio climático en dos direcciones: la primera es la relación entre ciudadanos y autoridades, la segunda es la no consideración de las emociones en la producción de las políticas y medidas. Burley et al. (2007), por ejemplo, muestran cómo el no considerar el apego al lugar en la restauración de un tramo de costa en el Reino Unido, junto a no haber sabido construir una relación con los residentes y haber ignorado el conocimiento local, llevó a un sentimiento de alienación. En la misma línea, Agyeman et al. (2009), defienden la idea de que las políticas de adaptación e intervención deberían incluir los vínculos afectivos con el lugar, ya que sin considerar la dimensión emocional de los sujetos que viven en el territorio, cualquier intervención puede llevar a una oposición de las poblaciones locales.

Otra emoción que también puede representar una dificultad a la hora de enfrentar el cambio climático es la ausencia o escaso apego al lugar. Como emergió en el estudio de los conflictos socioambientales (Poma y Gravante 2015, en prensa) el apego al lugar puede ser un vínculo afectivo movilizador para la defensa del territorio y el desarrollo de prácticas proambientales, pero la movilidad laboral y el estilo de vida urbano no propician el desarrollo de vínculos afectivos entre

el lugar y sus habitantes (Giuliani, 2004) y esto puede generar un desapego o desinterés hacia los cambios que pudiera sufrir el territorio. A eso se añade la dificultad para los habitantes de las ciudades de mantener un conocimiento de los ciclos naturales, y “percibir a los sistemas urbanos como ecosistemas” (Pérez et al., 2006: 124) que impiden percibir los cambios ambientales globales y la gravedad de su impacto en el territorio urbano. Esto se relaciona con lo que sugiere Pisanty acerca de la valoración de la biodiversidad y de los procesos que subyacen a ella, que es un proceso cultural que “debemos tener presente si queremos entender cómo y porqué en muchos sectores sociales la importancia de la biodiversidad está siendo ignorada” (2006: 106).

Los sujetos de la investigación

Como muestran Velásquez y Martínez (2012) los actores socioambientales no están ajenos al cambio climático y actúan contra los efectos del mismo, como la falta de recursos naturales, la escasez de agua y el deterioro de los recursos hídricos, así como de los bosques urbanos a causa de incendios y procesos de urbanización.

Además, Grin et al. (2010), que han analizado la transición hacia la sustentabilidad, muestran que los movimientos sociales son actores clave en este proceso, porque pueden provocar cambios o modificaciones en el comportamiento. Estos sujetos, como también afirma Leff, renacen:

de la imposible totalización de una conciencia ecológica, confrontando la racionalidad de una modernidad insustentable, resignificando sus mundos de vida, arraigando en la invención y la proliferación de nuevas identidades, en nuevos actores sociales habitados por el deseo de vida y movilizados por el derecho de *ser en el mundo ante la muerte entrópica del planeta*. (2011: 34)

Los ciudadanos, y en particular, los que ya están organizados en defensa del territorio, son centrales para desarrollar un cambio hacia un estilo de vida más sustentable porque como movimientos sociales pueden incidir tanto en los diferentes niveles de gobierno, a través de demandas de cambios de políticas, como en un cambio de estilo de vida más sostenible, que además de incluir la creación de alternativas económicas, sociales y políticas, puede incidir en las ofertas

de nuevos productos y servicios.

Por estas razones, dada la imposibilidad de llevar a cabo una investigación cualitativa sin elegir un muestreo reducido de ciudadanos, decidí centrarme en el análisis de la percepción y respuesta al cambio climático de algunos habitantes de la Ciudad de México que ya están organizados en defensa del territorio.

Como muestra della Porta (2004), los comités ciudadanos son grupos organizados, pero débilmente estructurados, formados por ciudadanos que se reúnen a nivel territorial para protestar contra amenazas que sienten dañarían su calidad de vida o para pedir mejoras de la misma. Un comité se caracteriza por “una identidad local; estructura organizativa participativa, flexible y con bajos niveles de coordinación; estrategias de acción que favorecen la protesta, aunque en formas moderadas” (della Porta y Andretta, 2001: 45).

Pero además de la capacidad de presión que estos grupos han llegado a tener, las personas que participan en estos colectivos son personas sensibles a los problemas medioambientales, que es más fácil que se hayan desarrollado un apego al lugar, que están bien informados, y que al trabajar en el territorio con los vecinos y comunidades, contribuyen a la difusión de ideas, valores, prácticas proambientales acerca de estos problemas a nivel local.

Analizar la percepción del problema y las acciones que están desarrollando los comités de ciudadanos sensibles a las problemáticas ambientales es relevante no sólo para que se puedan implementar medidas locales con la intención de disminuir los efectos del cambio climático que sean aceptadas por los ciudadanos, sino también para poder estudiar las respuestas de adaptación al cambio climático de estos sujetos -en su territorio y en su cotidianidad- y que surjan de una percepción compartida del problema, considerando que “si los efectos de un problema son percibidos como compartidos se creará un sentimiento de corresponsabilidad para su resolución” (Solís y Salvatierra, 2013: 33).

La ponencia se basa así en entrevistas en profundidad con miembros de la Asamblea General de los Pueblos, Barrios, Colonias y Pedregales de Coyoacán. Una las características de este colectivo es la fuerte identidad local y del lugar que sienten los vecinos que se instalaron en estas tierras, los pedregales de Coyoacán, desde los años setenta, junto con el fuerte sentimiento de injusticia y el dolor compartidos entre todos los miembros del grupo a causa del desperdicio de agua que está llevando a cabo la empresa constructora ‘Quiero Casa’ en su obra de Avenida Aztecas

215, desperdicio que los miembros de la Asamblea denuncian como ecocidio.

Esta experiencia también se caracteriza por la solidaridad con otras luchas, como la de Ayotzinapa, y con las poblaciones de otras colonias que sufren escasez de agua. La comparación entre el desperdicio de agua que ellos denuncian y la escasez sufrida por decenas de miles de ciudadanos solo en la Ciudad de México aumenta aún más su rabia y compromiso, legitimando su lucha.

A nivel organizativo, la Asamblea es un colectivo informal, que no se ha constituido en A.C., se reivindica apartidista, y se autorganiza de manera horizontal y no jerárquica. Su repertorio es no violento, e incluye la instalación de un plantón que se convierte en el punto de referencia de la lucha frente a la obra de avenida Aztecas 215. El plantón duró 220 días en 2016, habiendo sido desalojado el 5 de diciembre de 2016, y fue retomado el 30 de agosto de 2017, siendo 122 los días que la Asamblea estuvo en plantón en 2017.

Este colectivo también se caracteriza por una autoformación permanente, que además de la vivencia en el plantón se puede observar en la experiencia de la escuela popular ‘piedra y manantial’ que organizan todos los viernes antes de su asamblea semanal, además de los diversos talleres y actividades que se realizan en el espacio del plantón entre semana.

Aunque la riqueza de esta experiencia urbana de defensa del agua no se puede resumir en tan solo pocas líneas, para lo que concierne la comprensión de la percepción del cambio climático es relevante comprender que estos sujetos son personas sensibles a los problemas medioambientales, de extracción popular, con nivel de estudio (6 de 8 de los entrevistados han estudiado una carrera), y con escasa o nula confianza en las instituciones, todos elementos que como veremos a continuación influyen en la construcción social del cambio climático.

Entre los primeros entrevistados contamos con ocho personas, cuatro mujeres (E1, E2, E3, E5) y cuatro hombres (E4, E6, E7, E8), la mitad adultos y mayores (E1, E2, E3, E8) y los demás jóvenes adultos entre 20 y 40 años (E4, E5, E6, E7).

Los entrevistados muestran, además, que en su cotidianidad ya promueven prácticas pro ambientales como: el uso del transporte colectivo y de la bicicleta como medio de transporte, el consumo de alimentos producidos localmente y no industrialmente, el uso eficiente del agua, el reciclaje de desechos, el reutilizo, la disminución del uso de productos desechables y de plástica, la atención de no consumir determinados productos estéticos o de limpieza que pueden contaminar,

etc. Estas prácticas se promueven por sensibilidad ambiental pero también social, ya que el evitar las grandes superficies y comprar en tianguis y mercados también se debe a la voluntad de apoyar la economía local y familiar.

Discusión de los resultados de la investigación

Resumiré en este apartado algunos de los resultados que emergieron en las entrevistas para poder debatirlos y discutirlos con colegas expertos en el tema.

1. La percepción del cambio climático y de sus efectos

Uno de los primeros resultados que emergen de las entrevistas es que el cambio climático es un problema real y serio, que crea preocupación, pero es también, a veces, difícil de percibir en la Ciudad de México.

La mayoría de los entrevistados percibe un cambio ambiental global, asociado por ejemplo al aumento de la contaminación del aire, pero resulta más difícil identificar los efectos del cambio climático en cuanto tal. Entre los cambios ambientales, las personas con mayor edad (E1 y E8) que comparan el territorio de hoy con el que conocieron hace décadas, lamentan la pérdida de biodiversidad, de fuentes de agua y de cobertura forestal, o de árboles. Los entrevistados que dicen disfrutar del campo y los paseos en la naturaleza (E2, E4, E5, E7) también lamentan el deterioro del entorno y la falta de espacios verdes.

La mayoría también reconoce que es difícil percibir el cambio climático en la Ciudad por no tener una relación directa con la naturaleza, como pueden tener las personas que viven y trabajan en el campo. El hecho de que falten espacios verdes, que no estemos acostumbrados a convivir o a observar la naturaleza, y que en la Ciudad ya no tenemos un vínculo con los ciclos naturales, no facilita la percepción del problema.

Los dos entrevistados más informados sobre el cambio climático (E4 y E7) lo asocian con sus efectos en la Ciudad de México, aunque, sólo para aportar un ejemplo, mientras uno de ellos era muy sensible a la contaminación, el otro entrevistado afirmó haberla normalizado, ya que ésta no genera todavía efectos en su salud. Esto nos reconduce a dos elementos centrales en la percepción del cambio climático: la información y la experiencia de los sujetos.

La experiencia de los sujetos hace que, en cuanto a la contaminación, por ejemplo, una

entrevistada (E1) la asocia a la sequedad de la piel y a las enfermedades respiratorias, mientras otros dos jóvenes (E5 y E7) a los disturbios a los ojos que han sufrido directamente, pero ningún entrevistado la percibe como el más grave problema ambiental de la ciudad, comparada con problemas como la escasez de agua, la producción de basura y la falta de espacios verdes y árboles.

Sólo uno de los entrevistados (E4) asocia el cambio climático con las inundaciones, porque además de estar informado, una semana antes de la entrevista vivió esa experiencia.

Asociando experiencia y percepción, uno de los problemas que sí se percibe como un problema cercano es la escasez de agua. Siendo la lucha de la Asamblea en defensa del agua, aunque sus miembros no sufran escasez del agua de manera constante, son muy sensibles a este problema. Aún así, sólo los dos entrevistados más informados asocian la escasez de agua como un impacto del cambio climático, mientras que generalmente se asocia a la sobreexplotación de los acuíferos como consecuencia de la urbanización de la Ciudad. Al contrario de lo que muestran Perló y González acerca de la paradoja de la no percepción, que hace que los ciudadanos no perciban “la realidad natural hidrológica de este valle (ni en sus momentos de exceso de agua ni en sus momentos de carencia” (2006: 62), los miembros de la Asamblea, por su sensibilidad y conocimiento aprendido durante el conflicto, sí conocen el origen del agua que consuman y la disponibilidad de este recurso, y eso hace que el problema de la escasez de agua sea percibido y sentido por estos sujetos a pesar de que no sufran cotidianamente esta escasez.

La percepción del problema hace que los sujetos sientan determinadas emociones, como el dolor y la indignación al ver el agua desperdiciada en Av. Azteca 215, pero también el miedo por la posibilidad de sufrir escasez de agua. Como afirma un entrevistado (E4) la sola idea de no poder acceder el agua le produce mucho miedo.

Si el problema del agua es muy sentido por estos sujetos, así como, aunque de manera menor, la contaminación y las enfermedades que genera, no así resultan sentidos sus efectos como las olas e islas de calor, o el cambio en los eventos atmosféricos. A diferencia del caso de Norgaard (2009) donde la disminución de la nieve en una comunidad rural de Noruega afectaba tanto la economía local como la identidad y la cultura, en el caso de la Ciudad de México los entrevistados perciben un cambio en las estaciones, pero sin mayores efectos en sus vidas.

En cuanto al impacto del cambio climático en la relación con el territorio, y en particular en un cambio en el apego al lugar de los habitantes de un territorio mostrado por Devine-Wright

(2013), no hay evidencias que esto esté pasando en los sujetos entrevistados.

Lo que sí pude confirmar en campo es la dificultad de percibir y actuar contra el cambio climático por ser un problema abstracto, por la falta de información que dicen tener los entrevistados, por la pérdida de seguridad que el cambio climático genera y por la impotencia al pensar cómo enfrentarlo.

Entre las emociones que Norgaard (2011) identifica como problemáticas para la respuesta al cambio climático, una que emergió en las entrevistas es la impotencia. Uno de los entrevistados (E6) afirma que la información acerca de los impactos del cambio climático más desastrosos a nivel global como huracanes y sequías, hacen que uno se sienta impotente frente al problema. El mismo entrevistado hace hincapié en la necesidad de tener más información sobre el problema, para superar el miedo y considerar cómo se podría enfrentar.

Otro entrevistado (E4) compartió el sentimiento de inseguridad hacia el futuro que el cambio climático le genera. Como muestra Norgaard (2011) ese sentimiento de inseguridad, que en México se suma a la inseguridad por la violencia en el país y a la precariedad económica, no sólo influye en las elecciones de vida de los jóvenes, que ven con pesimismo su futuro, sino también en la negación al problema.

Otro elemento que dificulta la respuesta al cambio climático es el dilema de ser causantes y víctimas. Explorando la percepción acerca de los causantes del problema casi todos los entrevistados identifican como causante la producción industrial y el modelo de desarrollo capitalista que estos sujetos critican. Pero resulta escasa la percepción del papel de causante del consumidor individual, por ejemplo, en relación con el consumo de carne producida en criaderos intensivos. Más evidente el impacto de la contaminación de los vehículos y del uso de plástico.

Siendo percibido como un problema creado desde el alto, y además caracterizado por un modelo de intervención *top-down* por parte de las instituciones, parece que los ciudadanos no se sientan responsables ni de su responsabilidad como causantes ni sienten la necesidad de actuar para enfrentar el problema.

Como último elemento a destacar en esta sesión, la necesidad de más información sobre el tema emergió en todas las entrevistas. Hasta los dos entrevistados más informados reconocen la falta de información en la sociedad en general y en su entorno en particular. Todos los entrevistados estarían interesados en recibir información sobre el problema, u organizar actividades con este fin,

pero allí es donde entra la importancia de la relación con otros actores sociales que trataremos a continuación, además del equilibrio entre impotencia y esperanza que se puedan generar a través de la difusión de la información. Los datos que proporcionan los científicos del clima y las noticias acerca de desastres como huracanes, sequías, etc., hacen ver lo más devastador del cambio climático, que junto con el fracaso de la diplomacia climática y de la actitud de países como Estados Unidos no producen una mínima esperanza. Es un reto de los que trabajamos cambio climático poder producir una información que generara preocupación y compromiso sin generar impotencia.

2. La percepción de las medidas

Explorando la percepción de las medidas llevadas a cabo en la Ciudad de México para mitigar el cambio climático he podido observar varios elementos que requieren atención y análisis. Primero, se desconoce que muchas de las medidas incluidas en el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México (PACCM, 2014-2020), como por ejemplo el programa Muévete en Bici o la implementación de nuevos corredores de Metrobús, estén vinculadas con el cambio climático.

Segundo, la desconfianza y el desencanto hacia los políticos influyen en la percepción de los sujetos. Entre las palabras para describir las medidas implementadas por el gobierno de la Ciudad de México encontramos: “engaño vil y perverso” (E4), “arma de doble filo” (E7), “(puro) discurso” (E2, E7, E5), “demagogia” (E4), “negocios” (E4 y E6), y “paliativos” (E5). Al asociar las medidas a los intereses particulares de los que están en el poder, no sólo estas medidas pierden de legitimidad, sino que pierde de validez todo discurso alrededor del cambio climático. Esa percepción es el resultado de la experiencia de los sujetos, no sólo en la lucha que encabezan ahora, sino en su experiencia de vida en la que la relación con las autoridades ha generado o fortalecido emociones contra-subversivas (*subversive counter-emotions*), en lugar de *cementing emotions* (Flam, 2005).

El desencanto difuso entre los ciudadanos, sumado a que la población en general está menos informada y menos sensible a las problemáticas ambientales de estos sujetos, hacen que los datos acerca de la percepción de estas medidas sean aún más relevantes a la hora de considerar cómo enfrentar el cambio climático en un determinado territorio. Como sugiere una entrevistada (E1), un actor que tiene responsabilidad en este campo serían los académicos de las universidades públicas, actores que parecen gozar de mayor legitimidad, gracias a la relación de estos sujetos con algunos

investigadores con los que han podido construir una relación de colaboración ética y respetuosa.

Finalmente, junto a la desconfianza que se siente hacia los actores gubernamentales emergió también la percepción que estas personas no sean las más preparadas para enfrentar el problema, refiriéndose los entrevistados a los que implementan estas medidas como “incapaces” (E4) y hablando de “ignorancia” (E2) al referirse a estos sujetos. Esta percepción se debe tanto a la experiencia personal de algunos sujetos, como al hecho que los ciudadanos que participan en estas luchas adquieren a menudo mucha información acerca de las problemáticas ambientales que enfrentan. Ese conocimiento adquirido gracias a la lucha, junto con la colaboración con académicos comprometidos que colaboran a la difusión de la información y el conocimiento, pone en evidencia la falta de conocimiento, real o supuesta, de los funcionarios con los que estos sujetos se enfrentan a lo largo de su lucha.

En cuanto a la percepción de las medidas implementadas para enfrentar al cambio climático, también emerge que los sujetos sienten que hayan sido “impuestas” (E6) por parte del gobierno. Un ejemplo recurrente es el programa “Basura Cero” que introduce la separación de la basura, y que es recibido con escepticismo y a veces rechazo, porque es percibido como un mero discurso, ya que los recolectores no separan, y el gobierno no informa a los ciudadanos con respeto a cómo se está dando el proceso de diferenciación y reciclaje.

Un tercer elemento que emerge del análisis de la percepción de las medidas es la injusticia. Discutiendo con los entrevistados de medidas como el “Hoy no circula”, el programa “Muévete in bici” o de las “Ecobici”, así como del transporte colectivo los entrevistados hacían observar la desigualdad que producen. Por ejemplo, el “Hoy no circula” se asocia a un aumento de los vehículos en la ciudad, aumentando el tráfico y la contaminación, y además creando desigualdad ya que sólo los que tienen cierto nivel económico puedan tener vehículos que siempre puedan circular, sea porque son híbridos o eléctricos, nuevos, o por tener más que uno. En cuanto a las Ecobici más de un entrevistado hizo notar que están disponibles sólo en ciertas colonias de más alto nivel económico, mientras los que usan sus bicicletas para moverse en otras zonas no tienen las condiciones para hacerlo de manera segura. A eso se añade que el transporte colectivo no sirve muchas periferias que sufren un servicio de transporte ineficiente y hasta peligroso.

La desigualdad también se puede observar con el tema del agua, ya que como afirman los entrevistados, mientras en avenida Aztecas 215 llevan dos años viendo mucha agua tirada en las

alcantarillas, hay muchas colonias de la ciudad donde los habitantes no tienen servicio de agua.

El desencanto hacia los actores gubernamentales, sumado a la injusticia percibida y la inseguridad que se genera al sentirse ciudadanos de segunda categoría, y a la falta de diálogo entre instituciones y ciudadanos que a su vez genera desconfianza y escepticismo hacia todo lo que se promueve de estos actores, hacen que se generen resistencias como aquella contra la línea 7 del Metrobús, el tren México-Toluca, o la gasera que proporciona el gas natural a los vehículos del corredor Izazaga-Tlalpan, acciones que por otro lado han permitido a la capital del país ser una de las ciudades finalistas en los premios del Grupo de Liderazgo Climático (C40), que cada año reconoce los esfuerzos de las ciudades en enfrentar el cambio climático.

El discurso oficial que hace de la Ciudad de México uno de los líderes en la batalla al cambio climático, y la realidad que sus ciudadanos viven cada día al no tener todos servicio de agua, al sufrir los altos niveles de contaminación, al tener que invertir varias horas del día para desplazarse en condiciones que son consideradas indignas, ya que como dijo un entrevistado “nos tratan peor que ganado” (E4), junto con la escasa información sobre la problemática y el modelo de ciudad que está generando más desigualdad social e impactos al medio ambiente, impide que el problema del cambio climático se esté enfrentando como un problema que afecta a todos.

Conclusiones

En esta ponencia se han presentado las bases del proyecto de investigación en curso “Cambio climático y comités de ciudadanos en defensa del territorio: acciones locales para enfrentar un problema global”.

Como se puede leer a lo largo de la ponencia el cambio climático es un problema complejo y seguimos teniendo lagunas sobre la comprensión de la construcción social del mismo y de cómo se está enfrentando y respondiendo al cambio climático en la Ciudad de México.

El trabajo con comités de ciudadanos, sensibles a los problemas ambientales y disponibles en colaborar en la construcción del conocimiento, está confirmando algunos resultados que podemos encontrar en la literatura, así como nuevos desafíos que están vinculados con la cultura política del país, o la realidad de un territorio como la Ciudad de México.

La ventaja de trabajar con colectivos organizados en defensa del territorio, es que además de la conciencia también adquirieron sentimiento de eficacia a través de la organización. Esto hace

que la mayoría de los entrevistados considere que sí hay esperanza, aunque no será fácil conseguir un cambio de estilo de vida de la mayoría de la población.

Esto muestra como estos sujetos tendrían que ser considerados actores claves al enfrentar el cambio climático, ya que pueden por un lado ayudarnos a comprender los procesos que llevan a ciudadanos comunes a adquirir conciencia y empoderarse, y por el otro, porque pueden convertirse en actores clave para la difusión de información y en la implementación de medidas que surjan desde abajo.

El objetivo del proyecto de investigación es seguir trabajando con estos sujetos, no sólo recopilando datos cualitativos a través de las entrevistas para comprender la construcción social del problema, sino también haciendo charlas y talleres sobre el cambio climático, para poder ver cómo se puede comunicar este problema global sin generar impotencia y miedo.

La comprensión de cómo se haya construido socialmente el problema del cambio climático en estos sujetos nos puede dar pistas para poder comprender cómo actuar para que el cambio climático sea un problema sentido por la mayoría, y que pueda ser una oportunidad para empezar un cambio social y cultural hacia un estilo de vida más sostenible y con mayor calidad de vida para todos.

Bibliografía

- Agyeman, Julian, Devine-Wright, Patrick y Prange, Julia. 2009. "Close to the edge, down by the river? Joining up managed retreat and place attachment in a climate changed world". *Environment and Planning A* 41: 509-513.
- Aragón Durand, Fernando. 2015. "La adaptación al cambio climático en ciudades a través de la reducción del riesgo: hacia un esquema articulador" págs. 139-152 en Xóchitl Cruz Núñez, Gian Carlo Delgado Ramos y Ursula Oswald Spring, editores, *México ante la urgencia climática: ciencia, política y sociedad*. Ciudad de México: CEIICH, CRIM, PINCC, UNAM.
- Aragón-Durand, Fernando. 2011. "Adaptación al cambio climático y gestión del riesgo de desastres en México. Obstáculos y posibilidades de articulación" págs. 131-158 en Boris Graizbord, Alfonso Mercado y Roger Few, editores, *Cambio climático, amenazas naturales y salud en México*. Ciudad de México: COLMEX.

- Burley, David, Jenkins, Pam, Laska, Shirley y Davis, Traber. 2007. "Place attachment and environmental change in coastal Louisiana". *Organization and Environment* 20: 347-366.
- Conde, Cecilia. 2006. "Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático: descripción de un estudio de caso y los retos en las investigaciones actuales" págs. 157-171 en Javier Urbina Soria y Julia Martínez Fernández, compiladores, *Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global*. Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Instituto Nacional de Ecología; Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- Delgado Ramos, Gian Carlo. 2015. "Cambio climático y urbanización: metabolismo y ecología política urbana en la construcción de ciudades resilientes" págs. 191-216 en Xóchitl Cruz Núñez, Gian Carlo Delgado Ramos y Ursula Oswald Spring, editores, *México ante la urgencia climática: ciencia, política y sociedad*. Ciudad de México: CEIICH, CRIM, PINCC, UNAM.
- della Porta, Donatella, compiladora. 2004. *Comitati di cittadini e democrazia urbana*. Soveria Mannelli: Rubbettino Editore.
- della Porta, Donatella y Andretta, Massimo. 2001. "Movimenti sociali e rappresentanza: i comitati spontanei dei cittadini a Firenze". *Rassegna Italiana di Sociologia* 1: 41-76.
- Devine-Wright, Patrick. 2013. "Think global, act local? The relevance of place attachments and place identities in a climate changed world". *Global Environmental Change*, 23: 61-69.
- Flam, Helena. 2005. "Emotion's map: a research agenda" págs. 19-40 en Helena Flam y Debra King, editoras, *Emotions and Social Movement*. London: Routledge.
- Giuliani, Maria Vittoria. 2004. "Teoria dell'attaccamento ai luoghi" págs. 191-240 en Mirilia Bonnes, Marino Bonaiuto y Terence Lee, editores, *Teorie in pratica per la psicologia ambientale*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Grin, John, Rotmanns, Jan y Schot, Johan. 2010. *Transitions to sustainable development. New directions in the study of long term transformative change*. New York: Routledge.
- Hochschild, Arlie. 1979. "Emotion work, feeling rules, and social structure". *American Journal of Sociology* 85: 551-575.
- Hochschild, Arlie 1983. *The Managed Heart: the Commercialization of Human Feeling*. Berkely: University of California Press.

- IPCC (2014). Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad – Resumen para responsables de políticas. Contribución del Grupo de trabajo II al Quinto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea y L.L. White, editores. Ginebra, Suiza: Organización Meteorológica Mundial.
- Leff, Enrique. 2011. “Sustentabilidad y racionalidad ambiental: hacia “otro” programa de sociología ambiental”. *Revista Mexicana de Sociología*, 73(1): 5-46.
- Lucatello, Simone. 2011. “Las dimensiones de justicia y equidad en el cambio climático: ¿esperando a Godot?” págs. 161-182 en Simone Lucatello y Daniel Rodríguez Velázquez, editores, *Las dimensiones sociales del cambio climático: un panorama desde México. ¿Cambio social o crisis ambiental?* Ciudad de México: Instituto Mora y UNAM.
- Magaña Rueda, Víctor O. 2006. “El cambio climático global, ¿qué significa?” págs. 79-87 en Javier Urbina Soria y Julia Martínez Fernández, compiladores, *Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global*. Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Instituto Nacional de Ecología; Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- Moreno Sánchez, Ana Rosa. 2015. “El cambio climático: impactos, respuestas, avances y retos en México” págs. 293-319 en Xóchitl Cruz Núñez, Gian Carlo Delgado Ramos y Ursula Oswald Spring, editores, *México ante la urgencia climática: ciencia, política y sociedad*. Ciudad de México, México: CEIICH, CRIM, PINCC, UNAM.
- Moreno Sánchez, Ana Rosa. 2011. “Cambio climático, salud, género y respuestas de adaptación” págs. 187-212 en Boris Graizbord, Alfonso Mercado y Roger Few, editores, *Cambio climático, amenazas naturales y salud en México*. Ciudad de México: COLMEX.
- Moreno Sánchez, Ana Rosa y Urbina Soria, Javier. 2008. *Impactos sociales del cambio climático en México*. Ciudad de México: D.R. Instituto Nacional de Ecología (INE-SEMARNAT) y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- Noorgard, Kari Marie. 2011. *Living in Denial. Climate Change, Emotions, and Everyday Life*. Cambridge MA: The MIT Press.

- Norgaard, Kari Marie. 2006. “‘People Want to Protect Themselves a Little Bit’: Emotions, Denial, and Social Movement Nonparticipation”. *Sociological Inquiry*, 76 (3): 372–396.
- Osnaya Ruiz, Patricia. 2006. “Co-beneficios de los controles sobre la contaminación del aire local y global de la Ciudad de México” págs. 141-156 en Javier Urbina Soria y Julia Martínez Fernández, compiladores, *Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global*. Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Instituto Nacional de Ecología; Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- Pérez, Irma R., Carranza Ortiz, Gabriela, Nava Cruz, Yolanda y Larqué Saavedra, Alfonso. 2006. “La percepción sobre la conservación de la cobertura vegetal” págs. 123-140 en Javier Urbina Soria y Julia Martínez Fernández, compiladores, *Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global*. Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Instituto Nacional de Ecología; Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- Perló Cohen, Manuel y González Reynoso, Arsenio E. 2006. “Del agua amenazante al agua amenazada. Cambios en las representaciones sociales de los problemas del agua en el Valle de México” págs. 47-64 en Javier Urbina Soria y Julia Martínez Fernández, compiladores, *Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global*. Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Instituto Nacional de Ecología; Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- Pisanty Baruch, Irene. 2006. “Cambio global y biodiversidad” págs 95-121 en Javier Urbina Soria y Julia Martínez Fernández, compiladores, *Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global*. Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Instituto Nacional de Ecología; Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- Poma, Alice y Gravante, Tommaso. 2015. “Analyzing Resistances from Below. A Proposal of Analysis Based on Three Struggles Against Dams in Spain and Mexico”. *Capitalism, Nature, Socialism*, 26(1): 59-76.
- Poma, Alice y Gravante, Tommaso. en prensa. “Emotions in Inter-action in Environmental Resistances: the Case of Comité Salvabosque in Mexico”. *Partecipazione e*

CONflitto [PARTicipation and CONflict].

- Rodríguez, Odón de Buen. 2006. “Alternativas energéticas para combatir el cambio ambiental global” págs. 235-247 en Javier Urbina Soria y Julia Martínez Fernández, compiladores, Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global. Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Instituto Nacional de Ecología; Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- Solís Mecalco, Rubén de Jesús y Salvatierra Izaba, Benito. 2013. “Percepción social del cambio climático en Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación en comunidades indígenas de Oaxaca y Chiapas”. *Temas Antropológicos, Revista Científica de Investigaciones Regionales*, 35 (1): 29-53.
- Urbina Soria, Javier. 2006. “Dimensiones psicológicas del cambio ambiental global” págs. 65-77 en Javier Urbina Soria y Julia Martínez Fernández, compiladores, Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global. Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Instituto Nacional de Ecología; Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- Urbina Soria, Javier. 2012. “Percepción y comunicación de riesgos ambientales y su aplicación en la adaptación al cambio climático”. *Ciencia*, octubre-diciembre 2012: 42-49.
- Urbina Soria, Javier. 2017. “La percepción social del cambio climático: insumo fundamental para la gobernanza climática” págs. 331-353. en José Clemente Rueda Abad, Carlos Gay García y Benjamin Ortiz Espejel, coordinadores. *La Gobernanza Climática en México: Aportes para la consolidación estructural de la participación ciudadana en la política climática nacional. Vol. II. Retos y opciones*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma De México, Programa de Investigación en Cambio Climático.
- Urbina Soria, Javier y Martínez Fernández, Julia, compiladores, 2006. Más allá del cambio climático. Las dimensiones psicosociales del cambio ambiental global. Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Instituto Nacional de Ecología; Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- Velasco Rodríguez, Guillermo, Becerra Delgado, María de Lourdes, Vázquez Ramírez, Ignacio, Skwierinski Durán, Ana y Haro González, María Eugenia, Ortega Ramírez, Mariana (2014). *Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2014-2020*. Ciudad de

México: Centro Mario Molina para Estudios Estratégicos sobre Energía y Medio Ambiente, A.C.

Velázquez Quesada, Susana Isabel y Martínez Ortega, Miriam 2010. “Conflictos sociales y cambio climático en México” págs. 40-42 en María José Cárdenas, compiladora, México ante el cambio climático. Evidencias, impactos, vulnerabilidad y adaptación. Ciudad de México: Greenpeace.

Notas _____

¹ En el marco de este proyecto se considera la percepción como una construcción social, en el que influyen varios elementos, entre los que están incluidas las emociones.

² Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC, por sus siglas en inglés)