

Consecuencias socioemocionales de las inundaciones

Caso de la colonia Culturas en Chalco, Estado de México

Socio-emotional consequences of flooding. The case of the Culturas neighborhood in Chalco, State of Mexico

Por Jefté Aarón Cruz Salas

Resumen: La colonia Culturas de México, en el municipio de Chalco, enfrenta severas inundaciones cada año. Esto suele provocar un gran problema económico entre sus habitantes, pero pocas veces se habla de las afectaciones sociales y emocionales que también requieren acción inmediata. Este texto hace una revisión hemerográfica y una exploración de campo para exponer la circunstancia de algunos vecinos, con el fin de identificar el impacto negativo de esta situación y con ello contribuir a una salida.

Palabras clave: Chalco, inundaciones, afectaciones socioemocionales, Estado de México, drenaje, contaminación.

Abstract: The Culturas de México neighborhood in the municipality of Chalco faces severe flooding every year. This often causes significant economic hardship among its residents, but little attention is paid to the social and emotional effects that also require immediate action. This text reviews newspaper archives and conducts field research to expose the circumstances of some residents, with the aim of identifying the negative impact of this situation and thereby contributing to a solution.

Keywords: Chalco, flooding, socio-emotional effects, State of Mexico, drainage, pollution.

El agua es el elemento más asombroso de nuestro planeta. No es casualidad que donde sea que exista vida hay agua, cada gota tiene asombrosas y singulares propiedades que la hacen fundamental para todos los seres vivos. Sin embargo, en temporada de lluvias, se convierte en una amenaza para muchas poblaciones y es fuente de muchas preocupaciones, como en la colonia Culturas, Chalco, Estado de México.

INUNDACIONES: INSEGURIDAD PROVOCADA

La naturaleza siempre busca el equilibrio. Cuando llueve en las zonas montañosas, por ejemplo, el agua de los cauces y riachuelos llenan las zonas bajas. Gracias a ello, los grupos humanos se asientan en las zonas cercanas a los cuerpos acuíferos, pero esto también implica un riesgo de inundaciones por el escurrimiento y los desbordamientos naturales.



Según el *Glosario Internacional de Hidrología de la UNESCO*, una inundación es “el aumento del agua por arriba del nivel normal del cauce” (en Salas Salinas y Jiménez Espinoza, 2021). Rebasar la medida estándar afecta las pertenencias personales y familiares, porque el agua invade casas y otros espacios. Si bien es un evento natural, o provocado, genera percances entre la población, así como en agricultura, ganadería, comercio, industria e infraestructura.

Actualmente, los daños que producen estos fenómenos naturales son considerables y presentan un mayor riesgo debido a que sus efectos son más rápidos, lo cual minimiza el tiempo de respuesta y acción de las autoridades, además de exponer a la población a daños que se desarrollan de forma más rápida.

Sumado a los problemas económicos, la sensación de pérdida y riesgos entre la población por estrés postraumático y el afrontamiento pasivo hace que la situación se perciba como irresoluble; se crea una actitud pesimista (López Vázquez, 2015).

Otra característica importante de este fenómeno es que, además de provocar inseguridad entre la gente, se manifiesta de forma crónica y repetida. Lamentablemente, año tras año y con cada temporada de lluvias aumentan los daños, que generalmente afectan a las mismas personas en su vida cotidiana.

Un desastre de esta índole implica experimentar una situación estresante atípica y puede ser tan extrema que el sujeto desarrolle problemas graves



Imagen: Gerardo Mercado, IA

en su salud mental. Esta es la realidad que desde hace tiempo padecen los habitantes de la colonia Culturas.

ANTECEDENTES DE VIVIENDA DE LA COLONIA CULTURAS

Situada en el municipio de Chalco, al oriente del Estado de México y de la Zona Metropolitana del Valle de México, este lugar formaba parte del lago de Chalco, uno de los cinco que componían el Gran Lago de la Cuenca de México (Arellano Aguilar, 2017).

Con el paso del tiempo, los lagos de la cuenca fueron desapareciendo por el crecimiento de Ciudad de México y los planes de desecación para aumentar las zonas de cultivo. Entre 1827 y 1908, el lago de Chalco se secó, y dejó a la vista el suelo lacustre y salitroso.

Desde los años veinte y hasta finales de la década de los sesenta, Chalco fue un municipio especializado en la producción de forrajes y productos lácteos; sin embargo, derivado de la crisis agropecuaria de 1976, junto a la demanda de vivienda para los pobladores de bajos recursos provenientes principalmente de la Ciudad de México (antes Distrito Federal), se presentaron las con-

diciones para nuevos asentamientos irregulares en el municipio (Gobierno del Estado de México, 1993).

En los años ochenta, este crecimiento urbano provocó que el municipio asumiera la función de soporte para gran parte de la demanda de suelo barato e indispensable para la edificación de viviendas de inmigrantes de bajos recursos, de tal forma que Chalco fue el segundo municipio mexiquense con mayor número de habitantes; el primero era Ecatepec y aún lo es.

En este sentido, resulta útil comparar las tasas de crecimiento que tuvo Chalco, que de 1950 a 1970 fue de 3% y de 1970 a 1980 de 7%; diez años después aumentó a 14%, solo superada en el mismo periodo por el municipio mexiquense de Chimalhuacán (Gobierno del Estado de México, 1993).

Durante las décadas de los ochenta y noventa, la colonia Culturas, tenía asentamientos irregulares con nulo acceso a servicios básicos, como electricidad, agua potable y drenaje. En resumen, se trataba de una concentración de población con terribles carencias. Por ello, la situación actual que manifiesta varias deficiencias es reflejo de los antecedentes. Las frecuentes inundaciones en esta zona se deben a la desecación del lago de Chalco, cuyas grandes extensiones son de suelo impermeable (Beltrán Bernal, 1998). Además, para satisfacer la demanda de agua en las zonas agrícolas y urbanas, tanto de la región como de otros lugares de la Zona Metropolitana del Valle de México, comenzó la per-



Foto: Karla Arcos

foración de pozos. Para 1984, la cantidad total de agua subterránea extraída de esta subcuenca se estimó en 7.75 m³/seg; en 1991, fue estimada en casi 8 m³/seg contra una recarga estimada de 6.5 m³/seg (Ortiz Zamora y Ortega Guerrero, 2007), es decir, sobreexplotación.

El resultado de esto fue la consolidación de terreno acuitardo (que tiene capas de arcilla) y, por ende, hundimientos significativos. Para tener una idea de la magnitud de este problema, sírvase ver los primeros datos del promedio de hundimiento de los años 60, el cual era de entre 0.10 y 0.15 m/año. Más adelante, en los ochenta, se registraron hundimientos hasta de 2 m en algunas zonas. La velocidad de hundimiento es de 40 cm/año. Este acelerado hundimiento diferencial dio lugar a la formación de una depresión topográfica localizada al centro de la planicie, donde se ubica la colonia Culturas, causando que el agua ya no salga por gravedad del sistema de drenaje (Ortiz Zamora y Ortega Guerrero, 2007).



Asimismo, la deformación del terreno hace que las obras hidráulicas se rompan en algunos puntos: el Colector Solidaridad, por ejemplo, tiene más de 30 años de servicio, una contrapendiente de 2.2 metros y 3 desplazamientos (Gobierno de Chalco, 2024), lo cual afecta las calles Chalchihueitcuc, Tlaxcaltecas, Cempoaltecas, Yaquis, Purépechas y la avenida Solidaridad. Hay registros documentales desde el año 2000 en esta área específica donde se exponen graves inundaciones (TelediarioMx, 2024). Además, derivado de la investigación de campo, esta inundación ha sido persistente desde enero de 2023. Un habitante de la zona afirma: “aquí en esta calle (Chalchihueitcuc), hace año y medio que el agua no se va, inclusive llueva o no llueva”.¹

Como se ha mencionado, esta comunidad surgió en medio de un terreno blando y frágil, con poco apoyo de las autoridades, sin planeación y alterando el entorno. Sumado a estas condiciones, las obras de drenaje insuficientes provocan inundaciones cada vez más severas (Salinas y Jiménez Espinoza, 2021).

AFECCIONES SOCIOEMOCIONALES

Los efectos físicos de las inundaciones y otros desastres son evidentes y ampliamente conocidos, pero las consecuencias sobre la salud mental y emocional no siempre se reconocen. Presenciar un desastre es una

de las experiencias más traumáticas, incluso sus efectos se pueden reflejar a largo plazo. Para muchas víctimas, las secuelas se desvanecen, pero el tiempo no es suficiente en otras.

Daños materiales, económicos, ambientales, estructurales, pérdida de vida, y vulnerabilidades son parte del panorama en el que viven las personas de la colonia que estamos analizando. Además, la inundación no solo es por lluvia; el mayor problema son las aguas negras, que contienen residuos fecales, basura, cadáveres de animales y de ahí el olor fétido. La situación es alarmante y eleva los riesgos de salud de la población.

José Cernuda (2012), de la Universidad de Oviedo, España, indica que: “El desastre deja huellas tanto físicas, sociales como psíquicas, huellas que pueden durar mucho tiempo e incluso la vida [...] temblores y sudoración excesivos, mareos, ataques de ira, inquietud, desvelo, pesadillas, irritabilidad, etc.”. El estrés postraumático, la depresión o el sufrimiento emocional son algunas de las patologías más frecuentemente asociadas a los desastres y a las emergencias complejas (Mundo-Rosas et al., 2023).

Esta es la realidad que vive la población de la colonia Culturas. Testimonios de algunos vecinos reflejan estragos emocionales: tristeza, desesperanza, coraje, impotencia, estrés, depresión, entre otros. Refieren que el problema lleva más de 15 años y así está documentado por algunos

medios (TelediarioMx, 2024). “Este problema es permanente, en temporada de lluvias aumenta, pero siempre lo tenemos. Desde que nuestra hija nació, nos tocó una inundación; ella ya cumplió 20 años”.

Algo que contribuye a desarrollar estas dificultades emocionales es que los pobladores se sienten inseguros, insatisfechos y descontentos con su propia vivienda.

De las coladeras sale el agua, pero también de las paredes, se infiltra desde las grietas. Mi plan es aumentar el nivel de esta casa, aunque quede chaparrita.

Afecta mucho: uno arregla bonita su casa y para la tarde todo se ensucia. Mis cosas ya están en tabiques todo el tiempo. Mi esposo está muy triste, llora.

El agua se trasmina, es como cascada desde las paredes, es pura agua de drenaje, sucia.

Esto no solo aplica en temporada de lluvias, sino en cualquier momento del año; el drenaje no funciona correctamente, carece de pendiente y está fracturado. El agua residual ya no puede salir por el colector; los habitantes ni siquiera pueden disfrutar su hogar y se sienten intranquilos cuando tienen que salir por la preocupación de saber que se puede inundar en cualquier momento. Solo ver el cielo cargado de nubes causa temor.

El descanso también ha sido alterado. Los vecinos no pueden dormir placenteramente, porque están al pendiente del nivel del agua y de encender las bombas para sacarla. En

¹Todos los testimonios de los vecinos fueron documentados en 2024 y editados para mayor claridad.

Imagen: Gerardo Mercado, IA



otras ocasiones, el frío que genera la humedad y el olor fétido les impide el sueño. En el caso de dos de los entrevistados, esto les ha provocado ansiedad y depresión crónica, según su diagnóstico médico.

El daño económico también causa preocupación emocional, pues hay que trabajar más para cubrir los gastos que genera la emergencia, y ello les impide encargarse correctamente de su salud. El estrés los enferma, es un círculo vicioso.

A mi familia, a mi esposa y a mí, las inundaciones nos han causado ansiedad e intranquilidad, sobre todo por los gastos, pues tuve que comprar tres bombas para sacar el agua.

No estamos tranquilos, todo el tiempo pensamos que nos pueden quitar el empleo por no poder llegar a tiempo. Tenemos que grabar videos para justificar el retraso y

enseñar la fecha para que nos crean. Salimos a trabajar a las 6 a.m. y a esa hora no pasa la lancha, hasta las 10 más o menos. ¡Imagínese!

Tuvimos que construir una segunda casa, invertimos mucho. Rellenamos con 16 carros de arena la casa original; ahora el techo es el piso de la nueva casa y, además, nos endeudamos.

Perdemos mucho dinero: de 100 pesos que entran al hogar más de 50 se van en medicamentos, limpieza, desinfectantes, botas.

Hablando de las afectaciones sociales, queda claro que son varias y se presentan de forma compleja en la escuela, trabajo, con el resto de los vecinos, transporte y en los negocios.

Mi hija adquirió una bacteria en la médula espinal a los nueve años, ahora ya tiene 20. Dejó de moverse,

de caminar, de ir a la escuela. Mis otros hijos faltan de forma constante a la escuela y se atrasan; los maestros no creen que nos inundamos y sus compañeros los discriminan al decirles que son los que viven en las aguas negras.

Los niños se van por días, hasta semanas, con otros familiares, ya no podemos cuidarlos bien. Igual en la escuela, no aprenden igual, se pierden de varias cosas o días de clases.

No podemos hacer ni una comida familiar, un día quisimos hacer algo, vino el de las mesas y ni siquiera pudo entrar, se regresó. Se canceló todo. No podemos invitar a nadie ni a tomar un refresco.

Tenemos que echar cloro, pero ya nos duele la cabeza, la nariz. Ya nos hicimos alérgicos.

Como se puede apreciar, es un hecho que los habitantes están muy



afectados. No pueden realizar sus actividades básicas y están expuestos a enfermedades graves, pues el agua estancada y residual contiene bacterias, virus y parásitos, además de sustancias químicas tóxicas, como gasolina, pesticidas y metales pesados contaminantes (plomo, arsénico y otros) que se desprenden de los sitios donde se acumulan desechos. A ello se suma la exposición por inhalación, ingestión o contacto directo con la piel que pueden causar daño al sistema nervioso central, mareos, dolores de cabeza, náusea, vómitos, fatiga, problemas del habla, desorientación, irritación del tracto respiratorio y dermatitis (Eagleton, 2017).

Los vecinos demandan un buen programa de obra pública y atención psicológica gratuita. No obstante, mientras la colonia y el municipio sigan creciendo, seguirán las inundaciones y existe el riesgo de que se repitan en otras colonias vulnerables de la Zona Metropolitana del Valle de México. Con el tiempo, las soluciones serán cada vez más difíciles y costosas. 

Referencias

- Arellano Aguilar, Omar (2017). "El quinto lago de la cuenca de México: memoria de la naturaleza", en *Ciencias*, núm. 125. <<https://www.revistacienciasunam.com/es/2015-revistas/revista-ciencias-125/2081-el-quinto-lago-de-la-cuenca-de-m%C3%A9xico-memoria-de-la-naturaleza.html>>.
- Beltrán Bernal, Trinidad (1998). *La desecación del lago (ciénaga) de Chalco*. Toluca: El Colegio Mexiquense, A.C. <http://polux.cmq.edu.mx/libreria/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=docum-investigacion&alias=163-di0290141&Itemid=189&accept_license=1>.
- Cernuda Martínez, José Antonio (2012). *Impacto de los desastres en la salud mental. Tesis de Maestría*. España: Facultad de Medicina, Universidad de Oviedo. <https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/3987/TFM_CernudaMartinez.pdf?sessionid=96C501AB498A082CFEBB6E771D56EB30?sequence=3>.
- Eagleton, Nancy (2017). *El agua estancada: Proteja a su familia de infecciones y otros riesgos*. <<https://showcase.republicahavas.com/websites/baptist-health-news/es/el-agua-estancada-proteja-su-familia-de-infecciones-y-otros-riesgos/>>.
- Gobierno de Chalco (2024). *Información general sobre las inundaciones*. Comunicado a la opinión pública. 19 de agosto. <<https://es.scribd.com/document/766144671/Comunicado-del-gobierno-de-Chalco-sobre-las-inundaciones-19-08-2024>>.
- Gobierno del Estado de México (1993). "Plan de Centro de Población Estratégico de Chalco", en *Gaceta del Gobierno*. <<https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/gct/1993/jun243.PDF>>.
- Gobierno del Estado de México (2024). *Información municipal. Distribución porcentual de la población por municipio, 2020*. Consejo Estatal de Población. <https://coespo.edomex.gob.mx/informacion_municipal>.
- Legorreta, Jorge (2006). *El agua y la Ciudad de México. De Tenochtitlán a la megalópolis del siglo XXI*. Universidad Autónoma Metropolitana: México.
- López Vázquez, Esperanza (2015). "La evacuación por inundaciones y su impacto en la percepción de riesgo y el estrés postraumático", en *Psicología y Salud*, vol. 25, núm. 2. <<https://psicologiasalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/1826>>.
- Mariné Font, Abel. (2008). *Funciones del agua corporal y su equilibrio en el organismo*. Zaragoza: Facultad de Farmacia, Universidad de Barcelona. <https://rafael.delrosal.com/sites/default/files/field/files/equilibrio_en_organismo.pdf>.
- Mundo-Rosas, Verónica et al. (2023). "Asociación entre inseguridad del agua y presencia de sintomatología depresiva en población mexicana de 20 años o más", en *Revista Salud Pública de México*, vol. 65, núm. 6. <<https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/15068/12477>>.
- Ortiz Zamora, Dalia y Adrián Ortega Guerrero (2007). "Origen y evolución de un nuevo lago en la planicie de Chalco: implicaciones de peligro por subsidencia e inundación de áreas urbanas en Valle de Chalco (Estado de México) y Tláhuac (Distrito Federal)", en *Investigaciones Geográficas*, núm. 64. <<https://www.scielo.org.mx/pdf/igeo/n64/n64a3.pdf>>.
- Salas Salinas, Marco Antonio y Martín Jiménez Espinoza (2021). *Inundaciones. Serie Fascículos*. Centro Nacional de Prevención de Desastres. <<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/112861/3-FASCULOINUNDACIONES-ilovepdf-compressed.pdf>>.
- TelediaríoMx (2024). *Inundaciones en Chalco: Una tragedia recurrente documentada por 24 años*. <<https://www.youtube.com/watch?v=6JXJAZHMrZ4>>.
- White, Mathew P. et al. (2020). "Blue space, health and well-being: A narrative overview and synthesis of potential benefits", en *Environmental Research*, vol. 191, núm. 6:110169. <https://www.researchgate.net/publication/344385042_Blue_space_health_and_well-being_A_narrative_overview_and_synthesis_of_potential_benefits>.



Jefté Aaron Cruz es estudiante de la Licenciatura en Archivonomía de la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía del Instituto Politécnico Nacional. Ha sido becario de investigación, en dos periodos, por parte de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México (SECTEI) y por parte del Instituto Mora y la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología, Humanidades e Innovación (SECIHTI). Ha participado como ponente en varios eventos académicos y colabora en la administración pública federal.

