

# Microsismos y crisis ecológica en la Ciudad de México

Por: [Iván Martínez Ojeda](#)

Globalización, 26 de mayo 2023

[Rebelión](#)

Región: [América Latina, Caribe](#)

Tema: [Política](#)

*Ante los recientes sismos con epicentro en la Ciudad de México, el jefe del Sistema Sismológico Nacional (SSM), Arturo Iglesias Mendoza, declaró que no hay relación alguna entre los microsismos y la actividad humana.*

“El origen de los sismos está asociado a las fallas tectónicas, en realidad no hay relación alguna con las excavaciones”, así mismo, aseveró que la extracción de agua en el subsuelo “no provoca sismos”.<sup>1</sup>

Sin embargo y aún aceptando la tesis de que *el origen de los microsismos se encuentre en las fallas tectónicas*, esto no descarta la posibilidad de que exista alguna *relación* entre los sismos y la actividad humana, debido a que ambos fenómenos se pueden relacionar de múltiples formas. Por ejemplo, podemos hablar de la actividad humana ya no solo como factor que origina un sismo sino también que puede *potenciar* o *acelerar* su nacimiento.

De hecho así lo advirtió hace cuatro años el Centro de Instrumentación y Registro Sísmico (Cires), a través de su director general, Juan Manuel Espinosa Aranda, cuando declaró que la excesiva extracción del agua y el boom de las grandes construcciones en la Ciudad de México podrían intensificar y disparar los movimientos telúricos.<sup>2</sup>

Existen numerosos estudios sobre la relación entre la actividad humana y los sismos en la actualidad. Un grupo de geólogos liderados por Pablo González de la Universidad de Ontario publicó una investigación en la revista científica Nature Geoscience, en la que concluyeron que existió una relación entre el terremoto de España en el 2011 y la extracción de aguas del subsuelo en Lorca.<sup>3</sup>

No se puede descartar tan fácilmente alguna relación entre la el extractivismo hídrico, la hiperurbanización y los recientes microsismos, menos aún cuando la magnitud de estas actividades es colosal. Si de verdad hay preocupación por los microsismos ocurridos justo debajo del suelo de la Ciudad de México entonces debería haber más claridad sobre los factores que sí están en nuestras manos y que al atenderlos podríamos salvar miles de vidas ante un gran sismo.

En la ecuación de los sismos y sus efectos demoledores, el suelo juega un papel de primer orden. No es lo mismo un sismo en un suelo frágil y débil que en uno firme y fuerte.

Actualmente, la Ciudad de México tiene un suelo debilitado que se hunde y socava debido a la intensa urbanización.

El agua, un ingrediente clave en la salud del suelo, está siendo extraída del subsuelo a una velocidad insostenible. Además, el ciclo vital del agua se encuentra interrumpido. El agua de lluvia no puede humectar al suelo al caer y llevar el agua hasta las recargas acuíferas, debido a una enorme mancha urbana y múltiples construcciones que van eliminando cada vez más áreas naturales de captación pluvial. Por otra parte, los grandes edificios colman la capital concentrando miles de toneladas de concreto y acero encima de un suelo que se hunde. Todos estos desarrollos requieren a su vez de una enorme cantidad de agua para su funcionamiento, afectando aún más la disponibilidad del líquido.

Para llevar a cabo toda esta expansión urbana, se han retirado millones de árboles y una vasta vegetación. Las raíces de los árboles son fundamentales para dar firmeza y estructura al suelo, mientras que la vegetación sirve como una gran cobija que protege al suelo de la erosión. Esta eliminación de las áreas verdes es tan acelerada e intensa que en tan solo ocho años, la CDMX perdió un total de 18.7 km<sup>2</sup>, tal como lo diera a conocer el Centro Transdisciplinar Universitario para la Sustentabilidad (Centrus) de la Universidad Iberoamericana. <sup>4</sup>

Existen múltiples fuentes y estudios que nos permitirían tener un panorama claro sobre la calidad del suelo de la CDMX y su relación con las grandes actividades humanas que destruyen al medio ambiente. Por ejemplo, el Observatorio de Conflictos Socioambientales (OCSA) de la Universidad Iberoamericana, ha documentado 25 megaproyectos en la capital que han impactado negativamente al suelo, siendo la mayoría de ellos, desarrollos inmobiliarios, aunque también hay registro de diversos casos de extractivismo forestal en los montes y bosques de la capital mexicana. <sup>5</sup>

Por todas estas razones, el suelo de la CDMX se encuentra enfermo y en muy malas condiciones. No podemos negar que un sismo en un suelo con múltiples socavones formándose silenciosamente debajo de nosotros, sería más desastroso que un sismo en un suelo sano y fuerte.

El problema no se reduce en decir “ya somos muchos” como se suele pensar. El problema es la manera en la que nuestra sociedad se organiza. La densidad poblacional de la CDMX (6,163 habitantes por kilómetro cuadrado y con una población de 9, 209, 94) se debe no tanto a la cantidad de personas que habitan en todo el país como a la concentración de bienes y servicios en la capital. La razón de ser de esta alta concentración urbana es que produce mucho dinero. Una casa que se oferta en una zona que concentra servicios como escuelas, hospitales o plazas comerciales, tiene una mayor plusvalía que una casa ubicada en la periferia urbana.

El dinero tiene mucho que ver en todo este problema. Muchas de las construcciones que se levantan en la Ciudad, tienen que ver más con el lucro y la ganancia que con la satisfacción de las necesidades humanas básicas como la vivienda. Se trata de un modo de vida que beneficia económicamente a unos cuantos, a costa de todos y del medio ambiente.

La única razón que tendríamos para no hablar de la calidad de nuestro suelo en el contexto de los actuales microsismos, sería una razón económica y política. Económica porque tan solo el hecho de de abrir una investigación sobre la responsabilidad de los desarrollos

inmobiliarios en el deterioro del suelo, causaría un efecto económico adverso de inmediato. Y política porque sería más difícil gobernar a una Ciudad que discuta estos temas abiertamente.

Pero lo que está en juego es más valioso que todo el dinero y el poder juntos, se trata de la vida. Necesitamos poner los pies en la tierra y revolucionar nuestro modo de vida actual y la manera en la que nos relacionamos con la naturaleza.

La CDMX podría tener un suelo más sano si dejáramos de extraer 40 mil litros de agua por segundo para sostener un modo de vida capitalista.<sup>6</sup> Podríamos vivir en menor densidad poblacional y en casas más dignas, hechas mediante técnicas de bioconstrucción en armonía con el medio ambiente. En fin, podríamos estar mucho mejor preparados ante un eventual e inadvertido sismo de gran magnitud, si tan solo comenzáramos por pensar en el suelo que pisan nuestros pies.

**Iván Martínez Ojeda**

### **Notas:**

1 <https://www.milenio.com/politica/microsismos-no-son-generados-por-la-actividad-humana-ssn>

2 <https://www.google.com/url?q=https://www.cua.uam.mx/news/miscelanea/microsismos-resultado-de-la-extraccion-de-agua-y-excesivas-edificaciones&sa=D&source=docs&ust=1684980090587956&usg=AOvVaw2R1kao9IrixAIVtBA36Vgl>

3 [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/10/121022\\_terremoto\\_lorca\\_yv](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/10/121022_terremoto_lorca_yv)

4 [https://ibero.mx/prensa/estudio-en-ocho-anos-cdmx-perdio-187-km2-de-areas-verdes-centrus#:~:text=y%20Multimedios%7C%20RESULTADOS-,%23ESTUDIO%20En%20ocho%20a%C3%B1os%2C%20CDMX%20perdi%C3%B3%2018.7,km2%20de%20C3%A1reas%20verdes%3A%20Centrus&text=Imagen%20del%20Bosque%20de%20Chapultepec,\(Tomada%20de%20Travel%20Report\).](https://ibero.mx/prensa/estudio-en-ocho-anos-cdmx-perdio-187-km2-de-areas-verdes-centrus#:~:text=y%20Multimedios%7C%20RESULTADOS-,%23ESTUDIO%20En%20ocho%20a%C3%B1os%2C%20CDMX%20perdi%C3%B3%2018.7,km2%20de%20C3%A1reas%20verdes%3A%20Centrus&text=Imagen%20del%20Bosque%20de%20Chapultepec,(Tomada%20de%20Travel%20Report).)

5 <https://ocsa.ibero.mx/>

6 <https://www.elfinanciero.com.mx/cdmx/2022/03/21/cdmx-a-cuatro-decadas-de-quedarse-sin-agua-manuel-perlo/>

La fuente original de este artículo es [Rebelión](#)

Derechos de autor © [Iván Martínez Ojeda](#), [Rebelión](#), 2023

[Comentario sobre artículos de Globalización en nuestra página de Facebook](#)  
[Conviértase en miembro de Globalización](#)

Artículos de: **[Iván Martínez Ojeda](#)**

**Disclaimer:** The contents of this article are of sole responsibility of the author(s). The Centre for Research on Globalization will not be responsible for any inaccurate or incorrect statement in this article. The Center of Research on Globalization grants permission to cross-post original Global Research articles on community internet sites as long as the text & title are not modified. The source and the author's copyright must be displayed. For publication of Global Research articles in print or other forms including commercial internet sites, contact: [publications@globalresearch.ca](mailto:publications@globalresearch.ca)

[www.globalresearch.ca](http://www.globalresearch.ca) contains copyrighted material the use of which has not always been specifically authorized by the copyright owner. We are making such material available to our readers under the provisions of "fair use" in an effort to advance a better understanding of political, economic and social issues. The material on this site is distributed without profit to those who have expressed a prior interest in receiving it for research and educational purposes. If you wish to use copyrighted material for purposes other than "fair use" you must request permission from the copyright owner.

For media inquiries: [publications@globalresearch.ca](mailto:publications@globalresearch.ca)