

## El cambio climático y su impacto en la cultura habitacional

Dr. Victoriano Garza Almanza<sup>1</sup>

### Resumen

El fenómeno del cambio climático global está afectando a la población humana en su forma de vida. Las viviendas, tradicionalmente consideradas como el más apropiado lugar para guarecerse de las intemperancias del tiempo, por el tipo de material con el que están construidas y por sus características estructurales, en la actualidad están resultando insuficientes para acusar la rápida transformación de los patrones climáticos del planeta. Se presentan elementos para la reflexión y la discusión sobre el tema del cambio cultural habitacional a instancias del cambio climático.

Palabras clave: Cambio climático, vivienda, cultura habitacional

1. Una de las instituciones científicas que ha estado haciendo un minucioso seguimiento a las variaciones del clima mundial, la *Climatic Research Unit* de la universidad de East Anglia, Gran Bretaña, indica en su portal (<http://www.cru.uea.ac.uk/>) que durante el año 2011 la temperatura global fue de +0.34° C. También señala que desde 1978 la tendencia de las temperaturas ha ido a la alza, sin dar señales de que vaya a haber una disminución.

2. Es de conocimiento general, particularmente entre en las generaciones anteriores a la década de los 70 del pasado siglo XX, que el comportamiento del clima del lugar donde uno nació y creció no es el

mismo al de hoy, ni el actual tampoco será igual al de los próximos años.

3. Pero la gente no sólo puede advertir eso, a ella también le es claramente perceptible que el ambiente natural es diferente al de hace 20, 30 o 50 años. La modificación de la naturaleza a manos del hombre ha sido tan profunda y negativa, a tal grado que miles de organismos dejaron de existir habida cuenta la pérdida de sus nichos o, aquellos que tuvieron capacidades extra, simplemente emigraron a terrenos más propicios.

4. Estos son algunos de los efectos del denominado cambio climático global.

5. Ahora bien, ¿qué tanto sabe la gente acerca del cambio climático? ¿Qué tan

<sup>1</sup> Prof. Inv. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.  
vgarza@uacj.mx

preparada está para contender contra los riesgos y amenazas que representan para su vida, su patrimonio, su trabajo y el futuro de sus descendientes? ¿Tienen idea las personas de que este fenómeno probablemente durará más que sus vidas y las de sus hijos y las de los hijos de ellos?

6. Existe tanta e incalculable cantidad de información sobre el tema, que por lo demás día con día crece y se acumula, apenas manejable por científicos e instituciones alrededor del mundo que se dedican de tiempo completo a su estudio y que, en relación inversa, la gente no tiene la menor idea de que exista tal conocimiento, ni mucho menos conoce lo grave de la realidad que explica.

7. Peor aún, dentro del mismo medio universitario internacional, si bien no en el contexto científico lamentablemente sí en el medio educativo, existen cientos de académicos que se rehúsan a creer en la existencia de un cambio en el clima global, y mucho menos aceptan que las actividades humanas hayan propiciado tal cambio.

8. Si esto está ocurriendo con las personas preparadas, ¿que esperar que piense el común de la gente? Y si esta información no llega a las mayorías, difícilmente habrá una toma de consciencia social que induzca a las personas a contribuir a la transformación y mejora de su entorno cambiando actitudes y formas de vida.

9. Quien hizo el señalamiento de esta inconsistencia sobre los pocos que saben mucho y los muchos que no saben casi nada

fue Thomas Friedman, desde la tribuna del New York Times, en el 2010, en un editorial intitulado “El misterio global está aquí” (*Global weirding is here*).

10. Debido a este reclamo, Friedman convocó a instituciones como el Instituto Tecnológico de Massachusetts, California Tech, Climate Change Unit de East Anglia University, y Stanford, entre otras, para que sus expertos convengan y escriban un folleto informativo que establezca, en un lenguaje llano para niños de sexto año y sin el denso academicismo de la jerga técnica y las notas de pie de página, *lo que sabemos sobre el problema del cambio climático*.

11. Un colectivo de 27 científicos y periodistas especializados en el tema del cambio climático, levantó el reto de Friedman y se dio a la tarea de responder a lo planteado arriba. A través de una organización llamada Climate Central, recientemente publicaron una obra (*Global Weirdness*), en la cual se presenta un compendio del estado del arte del cambio climático.

12. Y esto viene al caso porque aunque la gente no entienda el fenómeno del cambio climático, como seres vivos sus sentidos están experimentando las modificaciones que se están presentando en los patrones estacionales del clima.

13. En primer lugar, en las zonas donde el incremento de temperatura comenzó a ocurrir por encima de los límites a los que la población estaba acostumbrada, y para protegerse de la inclemencia del calor, la

gente se vio forzada a buscar innovaciones tecnológicas, diseños alternativos para la construcción de viviendas ambientalmente amigables, así como la prueba empírica de nuevos materiales para la construcción.

14. Cambios parecidos empezaron a sucederse en áreas geográficas donde los regímenes de lluvia se distorsionaron y aumentaron la precipitación pluvial.

15. O en países donde la sequía apareció o se agudizó y en el suelo se aceleró la erosión.

16. O en las costas, donde los huracanes y tifones han ido en aumento en número y en intensidad año con año, donde los poblados tienen que resistir y prepararse para sobrellevar el embate de los fuertes vientos y lluvia torrencial que afecta vidas y patrimonio.

17. La respuesta de la gente muestra, grosso modo, una tendencia a aguantar y adaptarse al comportamiento anormal del clima en la medida en que su conocimiento e ingenio les da a entender, y en función de lo que sus capacidades materiales o económicas les permiten obtener. Es decir, mientras más analfabeta ambiental y más pobre económicamente sea una familia, más desprotegida estará ante el cambio climático.

18. En este momento lo que está ocurriendo en la sociedad no es todavía una culturización sobre el empezar a vivir de manera diferente ni sobre el construir la vivienda en relación al cambio climático,

porque los modos de proceder de la gente son muy diversos, debido a que por lo regular actúa impulsivamente por ensayo-error y no siguiendo un plan, y porque en ocasiones se conduce fuera de toda lógica.

19. Poniendo por caso lo que sucede en barrios pobres de Ciudad Juárez, pasa que algunas personas construyen viviendas con botes de plástico de un galón rellenos de tierra, como si fueran piezas de adobe, o también utilizan llantas de desecho, y emplean láminas de plástico o tablas para el techo. La gente con mayor poder adquisitivo resuelve su problema particular cubriendo las paredes y techo de la casa con materiales térmicos, y agregando más aires acondicionados para aumentar el confort.

20. Estas formas de enfrentar los caprichos del clima son personales y se repiten de una u otra forma en todas las regiones, según sus problemas climáticos; no obedece a ningún plan ni política gubernamental. Es producto del instinto de autoprotección. Si bien la individualidad es la que marca la pauta, a veces el individuo que pone el ejemplo es imitado por otros.

21. Por otro lado, para dar una respuesta ordenada y generalizada al cambio climático en cuanto a las modificaciones necesarias en la forma de vida y vivienda, las autoridades han recogido la idea que manejan los científicos y que se conoce como *adaptación al cambio climático*. Pero, uno se pregunta: ¿cómo adaptarse?

22. Primero. Lo que se pretende adaptar es el sistema humano, con todo lo que esto

involucra (que es el ser humano y todo el medio humano que le sostiene como especie), “para moderar daños posibles, según lo indica el INE, aprovecharse de oportunidades o enfrentarse a las consecuencias, será el mecanismo para reducir la vulnerabilidad”.

23. Segundo. Algunos señalan que la adaptación irá surgiendo en la medida que nos acomodemos en el inestable ambiente, que promete ser cada vez más impredecible y amenazador, mediante el desarrollo, innovación y aplicación de nuevas tecnologías y otras capacidades.

24. Sin embargo, y esto es algo que no hay que perder de vista, **la adaptación**, y poniendo en su justa medida el significado de dicho término, desde la perspectiva biológica y tomando en cuenta que la especie humana es una más entre los millones de especies que pululan en el planeta, consiste en un proceso biológico de carácter evolutivo, que va a la par de los cambios biogeoquímicos de la tierra, como lo planteó Vernadsky en su obra *La biosfera*, que no se cuece en meses o años, con dinero, ni con leyes, y que no se fabrica con biología sintética, ni se produce con la mera voluntad, y, sobre todo, que **es hereditaria**.

25. Tercero. Proponer la *adaptación* como factor de cambio, en el sentido de un ajuste cómodo al calentamiento global, significa bajar la guardia y aceptar la imposibilidad de detener el cambio climático y hasta de hacerlo retroceder.

26. “Vivir con el cambio climático, dicen Adger, Lorenzoni y O’Brien en su obra *Adapting to climate change* (2009), significará reconsiderar nuestros estilos de vida y nuestras metas para el futuro, que están ligados a nuestras acciones como individuos, sociedades y gobiernos del mundo entero”.

27. Para alcanzar **el propósito de vivir con el cambio climático** hasta detenerlo y hacerlo retroceder, y recordando la Agenda 21, la humanidad entera deberá (a) luchar contra la pobreza, (b) modificar los hábitos de consumo y erradicar el consumismo, (c) controlar el crecimiento poblacional, (d) manejar los asentamientos humanos, (e) neutralizar la explotación de los recursos naturales bióticos y abióticos, y (f) rescatar y restaurar los ecosistemas en estado de degradación.

28. Para el caso de México, la Ley General de Cambio Climático, expedida en junio del 2012 por el Gobierno Federal, representa una tácita aceptación de la existencia y amenaza del fenómeno del cambio climático global.

29. Hace un fuerte énfasis en dos cosas: la adaptación al cambio climático y la mitigación de los principales agentes causales, proponiendo desde el Artículo 2º fracción I la elaboración y aplicación de políticas para este propósito. La ley establece que se deben realizar acciones para la adaptación y la mitigación; fomentar la educación, investigación y difusión; y otra serie de medidas que emergerán por el

esfuerzo intersectorial, gubernamental, empresarial, y, sobre todo, con la voluntad participativa de la sociedad.

30. Sin embargo, los rubros que tienen que ver con la vivienda son sólo tres: Artículo 34º, fracción II, incisos d y f; y fracción V, inciso d, donde (a) se plantea la planeación de viviendas (no dice de qué clase), (b) la coordinación para habitar viviendas cerca del área de trabajo y escuelas, y (c) el desarrollo de políticas e instrumentos para la construcción de viviendas, respectivamente.

31. En la Ley General de Cambio Climático nada más existe una sola mención a la cultura, enunciando en el Artículo 7º, fracción XI, que es una atribución federal: *Promover la educación y difusión de la cultura en materia de cambio climático en todos los niveles educativos, así como realizar campañas de educación e información para sensibilizar a la población sobre los efectos de la variación del clima.*

32. Y si bien se habla de *cultura en materia de cambio climático*, no se habla de la cultura habitacional o de la vivienda.

33. La educación forma parte importante del discurso legal, y cabe preguntarse qué clase de educación ambiental existe en el nivel básico.

34. Marianne Razzino, del Instituto Politécnico de Virginia, en el año 2003 presentó una investigación de tesis de posgrado sobre la educación ambiental en

México correspondiente el período 1975–2000. Encontró que paulatinamente hubo un incremento en la cantidad de información ambiental, pero no en la diversidad de temas; por el contrario, como que los autores de las obras focalizaron su preocupación por la educación ambiental en tres grandes temas: “la contaminación, los fuegos forestales y el reciclaje”.

35. En el 2011, también con una tesis de posgrado, Beatriz Garza le dio continuidad al estudio de Razzino, procediendo a evaluar los contenidos de educación ambiental en los libros de texto de educación gratuita período 2000–2010. Encontró que ya había nuevos y diversos temas ambientales.

36. Sin embargo, también encontró que los contenidos eran muy visuales, poco teóricos, y nada prácticos, dejándoles la responsabilidad de explicación a los profesores y a los pequeños, cuando para que el niño entienda y aprenda tiene que realizar cosas.

37. Detectó que del 1º al 6º grado no hay una línea conductora que guíe y forme una consciencia ambiental en el estudiante. El material de estudio está fracturado en mosaicos y apuntando a diferentes intereses de los diversos autores la temática ambiental.

38. El tema de cambio climático apenas si se menciona. De tal manera, un niño de 12 años que egrese de la primaria y haya estudiado en los libros de texto gratuito,

será un analfabeto en materia de cambio climático.

39. Y concluye: *La falta de una visión programática, que englobe los seis años de educación básica, debido a la participación de autores con diferentes visiones y formaciones, algunos sin experiencia científica ecológica, hace que la oportunidad de formar a las nuevas generaciones con una percepción consciente de la problemática ambiental se pierda. Además, muchos de los problemas ambientales locales, regionales y mundiales no son tomados en cuenta para la enseñanza. Es preciso que la educación ambiental del nivel básico se revise, se ordene y se programe, de tal forma que obedezca a un patrón general que conduzca a una formación ambiental útil a la sociedad.*

40. Ante este panorama, podemos afirmar que no existe aún una cultura habitacional

para el cambio climático, ni tampoco el terreno educativo está preparado para hacer de los niños ciudadanos conscientes de los riesgos que entraña para su futuro el cambio climático.

41. Es preciso involucrar, para la educación informal, a los medios de comunicación masiva (prensa impresa, radio y televisión), a los cuales ni siquiera se les menciona en la Ley General de Cambio Climático, y apelar a las redes sociales, que tampoco son tomadas en cuenta por dicha ley, y, sobre todo, atender al llamado que hace Thomas Friedman de preparar material de divulgación a la altura del lego y dejar de lado las inversiones doctorales en esta emergencia ecológica.

42. La consciencia pública aún no se percata de que la flora y la fauna está menguando, y que esto es un aviso de lo que espera a la humanidad si no se decide a cambiar.