

celebrar, administrar, gestionar, coadyuvar, establecer, llevar, conocer y opinar” de casi todo, en la que participarán veintisiete dependencias del gobierno local.

Después de la publicación del decreto se anunció la creación de la base de datos Plataforma CDMX. En su sitio dedicado a la reconstrucción de la ciudad (www.reconstruccion.cdmx.gob.mx), se informa, aunque no se detalla, el “paquete inicial de respuesta a urgencias sociales y económicas”. Este consiste en: acciones para atender la vulnerabilidad social entre damnificados, un apoyo temporal de renta de vivienda y apoyos específicos para soluciones permanentes de inmuebles afectados con base en el nivel de daño identificado.

Las especificidades de estas acciones (créditos y apoyos para la renta) se pescan al vuelo en boletines de prensa emitidos por el gobierno de la ciudad, en conferencias de prensa o en entrevistas confusas con el jefe de gobierno, pero la información, al 11 de octubre, no está agrupada ni publicada en ninguna página o documento de fácil acceso. Marco Rascón considera que este primer paquete de acciones es de bajo impacto y no genera espacios para una interlocución directa con la sociedad: “la idea latente de este plan de reconstrucción es desorganizar a la gente bajo la consigna de que se atenderá caso por caso. Es un acuerdo con las inmobiliarias y los bancos que no solo prescinde de la sociedad, sino que la excluye de la definición de los criterios bajo los cuales habrá de reconstruirse la ciudad. El gobierno local solo está asumiendo un rol de gestor administrativo y financiero de las personas que cuenten con la capacidad crediticia para administrar un nuevo crédito hipotecario”. El trato personalizado que ofrecen los gobiernos local y federal en realidad obstaculiza las acciones colectivas.

Días después, el 4 de octubre, Miguel Ángel Mancera presentó a la Asamblea Legislativa del Distrito Federal una iniciativa para expedir la Ley del Programa para la Reconstrucción, Recuperación y Transformación de la Ciudad de México en una Ciudad más Resiliente. Para Marco Antonio Michel Díaz esta iniciativa: aplica a rajatabla opciones de financiamiento cuando en realidad los damnificados no parten de las mismas condiciones económicas ni sociales; anula a los arrendatarios; permite que los pisos adicionales construidos de manera ilegal en los edificios colapsados o demolidos puedan volverse a construir (ahora esos pisos ilegales son “derechos adquiridos”), y pone tal presión y exigencias técnicas del lado del solicitante/damnificado que este no tendrá otra alternativa más que “asociarse” a un desarrollo inmobiliario para cumplir con los requisitos y procedimientos.

Es demasiado pronto para especular sobre los alcances del programa para la reconstrucción de la Ciudad de México que acabe por aprobar la Asamblea, pero las diferencias de planeación, organización y participación con

el 85 resultan evidentes: somos una sociedad mucho más politizada, pero menos organizada, y eso nos ha mantenido lejos de las mesas en las que se han negociado los planes de reconstrucción. Mancera insiste mucho en la ciudad resiliente en la que nos convertiremos después de esta experiencia, pero la resiliencia quiere aquiescencia, no resistencia. No nos adaptemos todavía a eso, resistamos, organicémonos. —

CYNTHIA RAMÍREZ es politóloga, editora y periodista. Forma parte del consejo editorial de *Letras Libres*.

25

LETRAS LIBRES
NOVIEMBRE 2017

Cinco siglos de movimientos

LA HISTORIA SÍSMICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

VIRGINIA
GARCÍA ACOSTA

Los temblores acompañan la historia de la Ciudad de México. No son fenómenos excepcionales: desde hace más de quinientos años se han recogido testimonios de temblores, huracanes, erupciones volcánicas, granizadas y exceso o escasez de agua que han provocado inundaciones o sequías.

De las amenazas naturales que se registran en la ciudad, los temblores han sido documentados en códices y anales prehispánicos, en los textos de los soldados y misioneros europeos que llegaron a la Nueva España en el siglo XVI, en las crónicas de viajeros y exploradores extranjeros durante el siglo XIX e incluso en publicaciones periódicas —que iniciaron sin mucha regularidad en el siglo XVIII, pero se hicieron más constantes en el siglo siguiente, a partir de la aparición en 1805 del primer periódico cotidiano, el *Diario de México*—. Hay una asombrosa cantidad de documentos en archivos mexicanos (oficiales o privados) y en acervos en España (Archivo General de Indias en Sevilla) y en Guatemala (Archivo General de Centroamérica) que dan cuenta de distintos sismos. En los testimonios podemos conocer y estudiar sus efectos, sus impactos y las acciones emprendidas para atender la emergencia.

Después del sismo del 19 de septiembre de 1985 se abrió una línea de investigación histórica que, desde entonces, se ha dedicado a recuperar y analizar

información y testimonios sobre sismos y otras amenazas naturales que ocurren en “este colosal disparate que es hoy México”, como advirtió Octavio Paz en *Vuelta*, unos días después del sismo de ese año. Dos siglos antes, el matemático y astrólogo Joaquín Velázquez de León escribía en su inconclusa *Descripción histórica y topográfica del Valle, las lagunas y la Ciudad de México*: “En México [...] tiembla la tierra casi todos los años una o dos veces.”

La *Leyenda de los cinco soles*, una de las versiones mesoamericanas de la creación del mundo más conocidas, relata que la Tierra ha pasado por cinco periodos distintos desde su creación, regidas cada una por un sol que al final es destruido. La última de esas etapas corresponde al quinto sol, el sol de los movimientos, que terminará a causa de “temblores de la tierra”. Esta concepción provocó que los sismos fueran escrupulosamente registrados de manera sistemática. En numerosos códices y anales, en escritura pictográfica y realizados por los *tlacuiloque*, escribanos-pintores, está presente el glifo nahua *tlalollin*: combinación de los glifos de “tierra” y “movimiento”. En estos testimonios se registran temblores en años para los cuales no existe correspondencia en la cuenta cronológica europea.

La Ciudad de México –antigua Tenochtitlan, más tarde la capital del virreinato de la Nueva España y después la capital del México independiente– es el lugar del continente que tiene el mayor número –y con mayor antigüedad– de documentos escritos de temblores. El registro más antiguo de un sismo está fechado en el año 1 pedernal, sin correspondencia exacta con el calendario juliano:

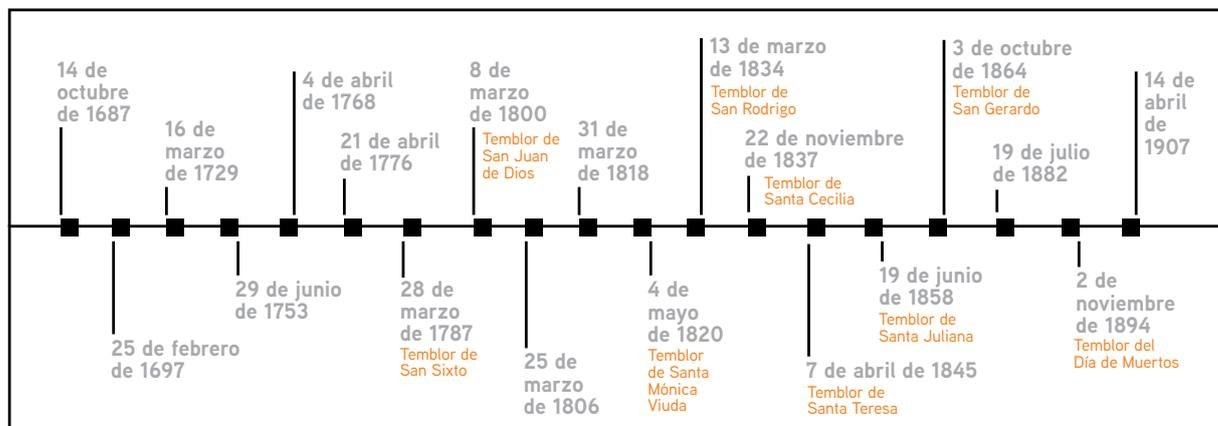
Cumplidos 158 años después del gran huracán y 4994 de la creación del mundo, tuvieron otra destrucción los de esta tierra que fueron los quiname-tin, gigantes que vivían en esta rinconada, que se dice ahora Nueva España, la cual destrucción fue

de gran temblor de tierra, que los tragó y mató, suerte que se destruyeron todos sin escapar ninguno, y si escapó alguno fue de los que estaban más hacia la tierra dentro.

En los *Anales de Tlatelolco*, escritos en náhuatl con caracteres latinos, se dice que en 1455 se percibió un terremoto en el que “la tierra se agrietó y las chinampas se derrumbaron”. Solo cinco años más tarde encontramos una lámina del *Códice Telleriano Remensis* que da cuenta de que en el “año de siete navajas y de 1460 [...] hubo un temblor de tierra y es de saber que como ellos temían que se había de perder el mundo otra vez por temblores de tierra, iban pintando todos los años los agujeros que acaecían”. A estos se suman catorce reportes más de sismos en Tenochtitlan y el Valle de México antes de la llegada de los españoles. Entre ellos los de 1475, año 9 *calli*: “Reinando en México Moctezuma I o Ilhuicamina [...] hubo fuertes terremotos, tanto que se arruinaron casi todas las casas y edificios de esta ciudad, se abrió en algunas partes la tierra y se hundieron las cumbres de algunos cerros.”

El primer temblor del que se tuvo noticia después de la Conquista es del 12 de abril de 1523, ocurrido en la Ciudad de México y reportado en una carta por el capitán Rodrigo Rangel, expedicionario de Hernán Cortés.

Durante los siguientes siglos no hay una sola década sin reportes de –al menos– un temblor en la Ciudad de México. Es un dato notable, pues no había instrumentos que registraran movimientos sísmicos. El sismólogo Gerardo Suárez relata que el “padre de los sismógrafos mexicanos, el Wiechert de diecisiete toneladas” se instaló en el Observatorio Meteorológico Nacional en 1907. Sin embargo, se suele advertir que la etapa instrumental en el país comenzó tres años después, en 1910. Por lo tanto, los registros de sismos previos a ese año corresponden



solamente a los que fueron sentidos por la población, que podrían estimarse en una magnitud e intensidad mínimas de cinco grados en la escala de Richter y de grado IV en la escala Mercalli modificada, respectivamente. A esa etapa de la historia sísmica mexicana —desde la época prehispánica hasta 1910— se le conoce como “preinstrumental”. A lo largo de ese periodo se han documentado de manera minuciosa algunos temblores, que aparecen en la línea de tiempo que acompaña a este texto. Algunos de ellos fueron identificados, tal como se señala, con un santo o alguna advocación mariana, generalmente por haber coincidido con el santoral correspondiente. La única excepción es la del sismo del 7 de abril de 1845 —con una réplica fuerte al día siguiente—, bautizado como el “temblor de Santa Teresa” porque la cúpula de la iglesia del Señor de Santa Teresa en la Ciudad de México se colapsó.

El estudio de estos casos revela que los desastres asociados a los temblores se deben a factores diversos, entre ellos el incremento de la vulnerabilidad de la ciudad. El recordado sismólogo de la UNAM Cinna Lomnitz (1925-2016) escribió en *Los temblores* (Conaculta, 1999) que “conforme fue creciendo en población y en extensión, la Ciudad de México se hizo cada vez más vulnerable a los temblores”.

La Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (LA RED) surgió en 1991 con una idea rectora: “los desastres no son naturales”. Es interesante contrastar los daños entre dos terremotos con magnitud de 8.1 en México: el del 7 de abril de 1845 y el del 19 de septiembre de 1985. El del siglo XIX registró diecisiete personas fallecidas o heridas, mientras que en el del siglo pasado se hace referencia (oficialmente) a 6,500 muertes.*

¿Qué es lo que mata: los sismos o los edificios?, se preguntaba Lomnitz.

Los impactos de los sismos de septiembre de 2017 deben ser estudiados a la luz de las experiencias sísmicas previas, que abarcan cinco siglos. Este estudio histórico permitirá atender los factores estructurales y de organización social que puedan reducir cada vez más los efectos catastróficos de un temblor. La revisión de la historia sísmica de México nos advierte que la amenaza ha estado y estará presente siempre. —

VIRGINIA GARCÍA ACOSTA (Chihuahua, 1952) es antropóloga e historiadora, profesora-investigadora del CIESAS en la Ciudad de México. Es autora de, entre otros libros, *Los sismos en la historia de México* (junto a Gerardo Suárez). En 2013 ingresó a la Academia Mexicana de la Historia y en 1991 fundó LA RED.

* Virginia García Acosta y Gerardo Suárez, *Los sismos en la historia de México*, vol. 1, México, UNAM/CIESAS/FCE, 1996.



LOS ACOSOS A LA CIVILIZACIÓN DE MURO A MURO

COLOQUIO INTERNACIONAL
UNAM | Ciudad de México
Noviembre 15-23, 2017
UDG | FIL Guadalajara
Noviembre 25-27, 2017

Mesa inaugural
Un gran debate del Proyecto Origins:
cambio climático, consecuencias ambientales
y sociales para México y el mundo.

Participan:
Noam Chomsky · Lawrence Krauss
Richard Somerville · Daniel P. Schrag
Mario Molina · Alicia Bárcena

Miércoles 15 de noviembre | 6 pm
Sala Nezahualcóyotl · Centro Cultural Universitario

www.losacososalacivilizacion.mx
#DeMuroaMuro

