



INTRODUCCIÓN

Tierra, fuego, agua y aire son los cuatro elementos naturales que se consideraron fundamentales en la constitución del cosmos, desde la Grecia antigua hasta el Renacimiento occidental. Una primera y muy lejana lectura del orden del universo suponía que estos cuatro elementos, entreverados, formaban toda la materia existente en la tierra. En el libro *Meteorológicos*, Aristóteles explicó la lluvia y la nieve, el granizo y los vientos, los sismos, los cometas y los meteoritos, en función de los movimientos de los cuatro elementos naturales, cuya dinámica podía resultar en “catástrofes”.¹ Las teorías aristotélicas fueron adecuadas, de acuerdo con las épocas, para que algunos sabios explicaran las causas de cambios climáticos y temblores, erupciones volcánicas, plagas, epidemias, inundaciones, riadas y sequías, entre otros episodios intempestivos de la naturaleza que resentían los habitantes de los territorios afectados.² Del otro lado del Atlántico, el mito cosmogónico náhuatl, en sus diferentes versiones, relató el devenir del universo y la aparición del hombre en una sucesión de etapas destruidas por cataclismos relacionados con el viento, la lluvia de fuego y las inundaciones. El hombre del Quinto Sol aparece, después de las catástrofes, cuando los dioses le vuelven a dar vida a la tierra.³

En este libro, la referencia milenaria a los cuatro elementos, tierra, fuego, agua y aire, estructura los capítulos en cuatro partes. Por un lado, la referencia es un hilo organizativo. En primer lugar presen-

¹ Aristóteles, *Meteorológicos*, cap. 1, Edu Robsy (ed.), <https://www.textos.info/aristoteles/meteorologicos/pdf> (consultado: 6 de enero de 2019).

² Alain Musset y José Imaz, *Ciudades nómadas del Nuevo Mundo*, México, Fondo de Cultura Económica, 2012.

³ Roberto Moreno de los Arcos, “Los cinco soles cosmogónicos”, *Estudios de Cultura Náhuatl*, v. 7, 1967, p. 187; Mercedes de la Garza, “Análisis comparativo de la historia de los mexicanos por sus pinturas y la leyenda de los soles”, *Estudios de Cultura Náhuatl*, v. 16, 1983, p. 124-125.



tamos los artículos relacionados con los temblores, agrupados en “la tierra”; posteriormente se integran los estudios sobre las erupciones volcánicas, en “el fuego”. Por último “el agua” y “el aire” concentran los textos que tratan desastres provocados por inundaciones y cambios hidrometeorológicos. Por otro lado, la relación “naturalista” de los elementos, provocativamente, es un recurso para contestar la pregunta sobre la naturaleza de los “desastres naturales”.

Las narraciones de la catástrofe, hasta hace algunos años, solían interpretarse exclusivamente como episodios intempestivos físico-naturales. No obstante, como los desastres no se hallan escindidos de las sociedades que los viven, surgió la necesidad de estudiarlos a partir de otros enfoques que explicaran, por ejemplo, los procesos de transformación social y la construcción histórica del riesgo.⁴

Nuestro libro busca situarse en esta discusión. Cada uno de los autores explora procesos y coyunturas, casos específicos (locales) de las acciones y reacciones de las comunidades que le dieron sentido al desastre, lo cual permite observar los dispositivos sociales que posibilitan la reconstrucción y dan cuenta de la manera en que las sociedades se adaptan (o no) al riesgo.

El análisis de los fenómenos percibidos desde los tiempos más remotos en tanto “catástrofes” es un campo específico de la historiografía reciente que merece ser estudiado en sí mismo por su valor heurístico, aunque también porque puede considerarse un síntoma de las emociones, las angustias y las incertidumbres vividas por comunidades expuestas a riesgos recurrentes en diferentes épocas. La variedad de fenómenos considerados catástrofes en las más diversas coyunturas, así como los usos del término, tan fluctuante como polifacético, a veces metafórico, justifica ampliamente la existencia de estudios especializados. Asimismo, resulta pertinente, en tiempos

⁴ Kenneth Hewitt, “Excluded Perspectives in the Social Construction of Disaster”, en *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, Illinois, International Sociological Association, 1995, v. 13, n. 3, p. 317-339. Respecto de la “desnaturalización” de los desastres y el recorrido teórico de la construcción social de la amenaza, véase este trabajo precursor: Andrew Maskrey (comp.), *Los desastres no son naturales*, Lima, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, 1993, en <http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/LosDesastresNoSonNaturales-1.0.0.pdf> (consultado: 2 de diciembre de 2018).

como los nuestros, en los que los debates públicos y la agenda política tratan continuamente el cambio climático, en territorios donde huracanes y terremotos provocan graves estragos. Los especialistas de las ciencias sociales y las humanidades deben intervenir en la valoración del riesgo (acumulado o recurrente) en comunidades y reflexionar sobre las modalidades de su aprehensión y sobre los procesos sociales que lo han enfrentado a lo largo de los años y de los siglos. Los estudios sobre la catástrofe plantean que las comunidades construyen estrategias de prevención y adaptación en su interacción con el medio natural. Estas construcciones culturales “refuerzan las posibilidades de resiliencia del grupo social” y pueden estudiarse explícitamente en tiempos y espacios determinados.⁵

Los estudios que componen cada parte del libro examinan aspectos característicos de la historia de las catástrofes. Dentro del conjunto historiográfico se pone énfasis en los límites y alcances de la experiencia histórica y en la manera como se vislumbran, entienden y manejan las situaciones de riesgo y los fenómenos naturales extremos comprendidos en coyunturas y procesos que van del siglo VI a las épocas más recientes. A lo largo de los capítulos, los autores exploran las formas sociales y culturales de la vulnerabilidad que han experimentado los grupos humanos al enfrentar riesgos extremos e idear caminos para mitigar los desastres.

Reunimos en este volumen textos que barajan no sólo tiempos distintos, en una perspectiva de larga duración, sino también diferentes espacios, para encontrar semejanzas y contrastes tanto en la aprehensión de las catástrofes como en el manejo de las crisis. A grandes rasgos, situamos los casos estudiados en los mundos ibéricos e hispanoamericanos, con un espectro geográfico y temporal muy amplio, que va del mundo maya en tiempos prehispánicos a inundaciones y sismos ocurridos en la América Latina del siglo XX, pasando por la Nápoles barroca —en tiempos en que formaba parte de la gran monarquía católica.

⁵ Virginia García Acosta, “Introducción”, en Virginia García Acosta, Joel Francis Audefroy y Fernando Briones (coords.), *Estrategias sociales de prevención y adaptación*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 2012, p. 12, en http://redriesgoresiliencia.ciesas.edu.mx/estrategias_sociales.pdf (consultado: 2 de diciembre de 2018).



Como muestra de una reflexión global, los ejemplos aquí seleccionados remiten a muy diferentes niveles de percepción y de análisis. Se trata de un juego de escalas, dictado por una perspectiva multifocal que, según los casos, imbrica los niveles local, comunitario, nacional, transnacional y global. Indagamos, en este juego de escalas, las variaciones y tensiones que condicionan las prácticas de escribir la historia de las catástrofes. En varios trabajos incluidos en este volumen, que tratan de objetos de estudio muy diversos, importa su dimensión espacial. El efecto de un desastre participa del modo como se define e identifica, y por ende el territorio dañado puede ser de amplitud variable: concentrado en los edificios prehispánicos que forman el lugar de la Laguna Negra, extendido en Nápoles en el entorno de la erupción del Vesubio, limitado a la ciudad de Guanajuato en 1905 o mucho más extenso si pensamos en el amplio ámbito rural que sufrió el terremoto de 1920 en las zonas montañosas de Puebla y de Veracruz, en la Sierra Madre Oriental. Una sequía seguida de una epizootia puede alcanzar grandes dimensiones, incluso de orden continental, trascendiendo en ocasiones fronteras políticas, como leemos en el texto de Pometti, o bien los espacios de la monarquía hispánica, o adquirir rápidamente relieve mundial, como la catástrofe de Saint-Pierre, analizada en sus sucesivas etapas por Marcilhacy y Lucien.

Estudiosos de nuestras sociedades, nos preguntamos si los territorios que habitamos son los más proclives a la vulnerabilidad. Ríos amenazadoramente caudalosos, rugientes movimientos de la tierra, islas anualmente golpeadas por vientos inmisericordes, ¿son éstos los escenarios de la fuerza de una naturaleza desmedida sobre territorios propensos al riesgo? Los fenómenos intempestivos de la naturaleza son extremos para los habitantes porque están inmersos en realidades sociales heterogéneas y contrastadas que amplifican, asimilan y gestionan los efectos de esa “incontrolable furia natural”.

Con certeza, la información que generan las catástrofes es elemento esencial para conocer cómo las sociedades enfrentan el riesgo y emprenden acciones para la reconstrucción. En busca de una apertura del horizonte interpretativo del desastre, en este libro los autores manejamos fuentes tan variadas como las que aportan las huellas de un pasado remoto tratadas por la arqueología, los informes ins-

titudinales, los testimonios de las víctimas, los relatos de viajes y los diarios personales, además de caricaturas, afiches, crónicas, archivos de milagros o anales históricos. Nos acercamos a los soportes discursivos no verbales que son, por ejemplo, los llamados “lugares de memoria” —monumentos, representaciones literarias, celebraciones o placas conmemorativas. La inconsistencia de las noticias en la prensa y la brutalidad de las fotografías —sobre todo en las revistas ilustradas de la segunda mitad del siglo XX— acompañan la publicación de las cifras de muertos y heridos, así como un valor estimado, siempre muy variable, de las pérdidas materiales. Una vasta referencia a la documentación primaria sustenta el análisis de realidades pretéritas exploradas por los autores, que utilizaron cuantas fuentes imaginaron para evidenciar la vulnerabilidad histórica ante fenómenos como terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, cambios hidrometeorológicos, naufragios y epidemias.

Historiar las catástrofes tiene en común con otros libros que analizan “desastres” el vocablo *catástrofe*. Cuando se emplea tal término, como lo afirma Armando Alberola en su contribución a este volumen, se piensa en su significado actual, puesto que hasta el siglo XVIII no se empleaba para referirse a sismos, epidemias, incendios, riadas o inundaciones. Estos hechos podían considerarse más bien desastrosos, al reputar funestos sus daños y sus consecuencias, a menudo llamados genéricamente “calamidades” y relacionados con otros términos como *infortunio*, *desventura* y *trance*. Rebasa a nuestro libro la tarea de reflexionar sobre la evolución de estas voces; sin embargo, insistimos en la historicidad de su significado y juzgamos indispensable su investigación, no sólo por el interés intrínseco de las catástrofes sino también por el modo como en diversas sociedades se construyen y reflejan las percepciones de estos fenómenos difícilmente identificables por ser sorprendentes, a veces repentinos y casi siempre tener magnas consecuencias. Es el caso también del *naufragio*, que —como indica Louise Bénat-Tachot— tiene un sentido más amplio en el siglo XVI: era un momento crítico, generalmente funesto, cuyas causas eran por lo general simples (un temporal, por ejemplo, que se puede juzgar como un “cataclismo” natural), pero cuyas consecuencias, vinculadas ciertamente con el mar, rebasan ampliamente el marco del naufragio marítimo.



La etimología del vocablo “catástrofe” puede sernos útil, ya que viene de la dramaturgia, de la tragedia. La palabra “catástrofe” deriva del griego καταστροφή, ruina, destrucción, y está formada por las raíces κατά (hacia abajo, contra) y στροφή (voltar), o sea “voltar hacia abajo”, o cambiar las cosas para lo peor. Un mundo al revés, dice Bénat-Tachot, quien, a través del relato pormenorizado del naufragio en los primeros años de la Nueva España, lo asocia con la pacificación de las Indias y con el liderazgo de su protagonista, el licenciado Zuazo, el náufrago salvado de las aguas. “Podemos considerar que el naufragio del mundo indígena es una catástrofe pero de doble cara, ya que también juega un papel de relegitimización del poder político de Zuazo”, comenta Bénat-Tachot. Por su parte, Alberola repasa las diferencias de este término y su cercanía con otros vocablos en tiempos antiguos, para subrayar que “en la actualidad, y para sorpresa de los muchos que asimilan su significado a cualquier suceso de consecuencias catastróficas, el *Diccionario de la Lengua Española*, en sintonía con su predecesor, lo entiende como ‘trastorno grave del globo terráqueo producido por el agua’ y, en una segunda entrada, lo contempla como ‘gran trastorno en el orden social o político’”. ¿Por qué utilizamos en el título de este libro el vocablo *catástrofe* y no desastre u otros de los términos evocados por Alberola? No nos limitamos a su primera acepción —las inundaciones o las lluvias—: la ampliamos a otros fenómenos “meteorológicos” —en el sentido aristotélico—, es decir a terremotos, incendios o erupciones.

Reconocemos el uso y abuso del vocablo “catástrofe” en la vida de todos los días, su aplicación para designar sucesos de diverso orden que se juzgan inesperados e impredecibles y que inducen a valorar prioritaria y casi exclusivamente la manifestación de sus efectos. Lo que se designa como “catástrofe” sería un acontecimiento extraordinario e inesperado, brutal y nefasto, que afecta profundamente, a veces por un largo tiempo, los mecanismos y el orden de la vida social. La expresión misma del “desastre” —sus circunstancias precisas, los detalles de su evolución, el cálculo de sus consecuencias materiales— recubre y termina por borrar el marco económico-social en que se escenifica. Los medios de comunicación, los damnificados e incluso los no afectados, así como los encargados de restaurar la normalidad y los beneficiarios del desorden existente,

etcétera, amplifican ese efecto de *zoom*, de objetivación espectacular del caos cuyas causas profundas tienden a ser ignoradas. Se considera un desastre la irrupción de un evento físico que afecta profundamente la vida estable, ordenada y predecible de los seres humanos. La “vida normal parece afectada por desastres solamente de forma fortuita y el énfasis de la investigación tecnócrata [apunta a] hacer lo impredecible predecible y así volverlo manejable”.⁶

Por lo expuesto, en este volumen estudiamos las catástrofes como eventos identificables en el tiempo y el espacio, debido a los cuales una comunidad ve afectado su funcionamiento normal y se ve obligada a restaurar un orden, en una suerte de resiliencia. Consideramos que, tras un proceso de aprendizaje y de análisis, eventualmente de repetición, la catástrofe se integra en los cánones explicativos de una sociedad y deja de ser incomprensible en su contexto, a pesar de que la catástrofe se define por antonomasia como excepcional, aislada e inexplicable. Específicamente, abordamos en este trabajo colectivo los usos políticos de las catástrofes y las formas de aprendizaje social que conlleva la respuesta articulada de las sociedades a las situaciones extremas provocadas por las catástrofes. De ahí su título: *Historiar las catástrofes*.

¿Furia de la naturaleza?

Por su magnitud, terremotos, huracanes o tsunamis tienden a considerarse únicos. Con base en su peligrosidad y por el hecho de que son “extremos” —efectivamente, algunos lo son—, para explicarlos se insiste en estudiar sus consecuencias más que en analizar las causas, que están en la base del riesgo que implican. Algunos fenómenos, por su tipología y su irrupción sorpresiva, ciertamente constituyen un peligro. Un sismo de considerable magnitud, lluvias torrenciales continuas en zonas ordinariamente secas, un huracán veloz y potente, la descarga de energía de un rayo, etcétera, pueden ser considerados peligrosos. La amenaza que representa un fenómeno natural

⁶ Allan Lavell Thomas, “Ciencias sociales y desastres naturales en América Latina”, en García Acosta *et al.*, *Estrategias sociales...*, p. 114.



puede ser permanente o pasajera, pero en todos los casos se le denomina así porque es potencialmente dañina. Constituyen peligro, pues, un movimiento intenso de la tierra, del agua o del aire; el peligro es mayor o menor según la extensión de su efecto y la probabilidad de que sobrevenga un fenómeno de magnitudes intempestivas. Sin embargo, insistimos, un “fenómeno natural” ordinario o incluso un extraordinario no necesariamente provoca un “desastre natural”.

Cada día tenemos más certezas de que tras un “fenómeno natural”, sobre todo si se produce con cierta regularidad, o bien cuando es previsible, no necesariamente resulta un desastre. Lluvias torrenciales y huracanes, terremotos y erupciones volcánicas forman parte de la evolución “natural” —valga la redundancia— de la naturaleza, de incendios y derrumbes que podrían asociarse a la coexistencia entre la vida y la muerte. Dependiendo del momento y del lugar donde se producen, de los efectos que ante todo tienen sobre los seres humanos —y más ampliamente sobre las demás especies—, “alcanzan” o no una dimensión catastrófica y pueden o no ser identificados y considerados desastres.

La visión reduccionista de los fenómenos naturales relaciona poco el impacto de estos eventos con el modo en que funciona y se organiza la sociedad. Más aún, como escribía Andrew Maskrey, desde la década de los noventa, no es la naturaleza la que determina en una calamidad “dónde y cuáles condiciones sociales o respuestas se tornan significantes, sino que los riesgos provienen, están constituidos de circunstancias humanas. Dicho de otro modo, están contruidos histórica y socialmente”.⁷ Maskrey propuso estudiar casos específicos y localmente situados para explorar las acciones y reacciones de comunidades humanas que se enfrentan a “la furia de la naturaleza” y aprenden de ella, que le dan sentido a ese desorden —más económico y social que meramente geofísico— y que permiten observar los dispositivos sociales que posibilitan la reconstrucción de una comunidad afectada.

Históricamente se han buscado explicaciones a las catástrofes. Antiguamente las sociedades encontraban las causas de estos fenómenos que los rebasaban en creencias religiosas o mágicas, en el sentido

⁷ Andrew Maskrey (comp.), *Los desastres...*, p. 7.

de encontrar significado a los acontecimientos que parecían sobrenaturales. En tales contextos, las supersticiones destacan por representar lo que parece irracional, literalmente lo que no tiene razón de ser. En la interpretación del acontecimiento, se enlazaban entonces la dimensión apocalíptica, el fuego purificador y el castigo divino. Fuerzas extrañas, que remiten al más allá —la imposibilidad de explicar los misterios de la muerte— y a diversas encarnaciones de la divinidad, son las que, incontrolables, golpean y castigan a las sociedades humanas: así se han concebido durante siglos las torrenciales lluvias tanto como las sequías, percepción aún frecuente en poblaciones rurales, donde se viven momentos de pánico o estallan clamores como el “¡Oh, Dios!”, grito de desesperación que apareció como titular de *La Prensa* en la tarde del 19 de septiembre de 1985 en la devastada ciudad de México. Aunque en ocasiones excepcionales, por el terror repentino que ocasiona un interminable temblor, una riada avasalladora o un incendio devorador, los que lo viven tienden a la plegaria, es indudable que en nuestras sociedades desacralizadas y sensibilizadas “ecológicamente”, desde la escuela y también en gran parte gracias a los medios de comunicación, existe una propensión a temer la furia de la naturaleza, que actuaría en venganza, como represalia, sobre la humanidad que la maltrata.

Estudiosos de estas problemáticas denuncian cada vez más estas creencias, en las que se ha desplazado el temor a Dios y ha surgido la impotencia de los hombres frente a la naturaleza incontrolable y malévola. La aprehensión de estos sucesos “enormes”, excepcionales y de consecuencias tan desastrosas que llegan a ser identificados como catástrofes abre una reflexión epistemológica sobre la agenda de las ciencias sociales, tradicionalmente orientada a desprender de la observación social regularidades y esquemas explicativos de amplia generalidad.

La identificación misma de la catástrofe, cuyo carácter único le es inherente, supondría también una excepcionalidad en su análisis. En todo caso es aleccionador observar que trabajos de investigación sobre los desastres surgen a menudo como prolongación, como eco del estruendo originado por el cataclismo: así la recopilación de fuentes archivísticas de todo tipo o de huellas recogidas por la etnohistoria que constituyen la materia para las investiga-



ciones abiertas, por ejemplo, a partir de los sismos de 1985, en la academia mexicana.

La composición del libro. Tierra, fuego, agua y aire

Son muy variados los fenómenos “naturales” que pueden originar calamidades reconocidas como tales en los relatos históricos o recientes, lo cual no depende solamente de la intensidad del evento sino también de sus consecuencias, de los efectos posibles de inestabilidad producidos en el sistema social.

Las sociedades, al enfrentarse a lo que denominan catástrofes, no son incólumes ni pasivas. Muy al contrario: van desplegando estrategias adaptativas en su interacción con el medio ambiente, como lo recalca desde hace muchos años Virginia García Acosta, pionera, desde la historia y la antropología, de la historia de los desastres en México.⁸ Construyen así, en una evolutiva conciencia de los riesgos, una suma de creencias explicativas que pueden ser también conocimientos científicos en permanente cambio. Hemos querido abrir así el libro con la acuciosa investigación de Rogelio Altez sobre el registro de los fenómenos naturales y la producción de obras con noticias de la naturaleza del continente americano en los siglos XVI-XVIII. Con un amplio conocimiento del contexto de producción de impresos, Altez analiza ocho documentos del siglo XVII que tratan seis temblores ocurridos en ciudades coloniales. A partir de estos y otros impresos, el autor nos brinda una lectura lúcida del gradual control de la producción de la información por parte de las autoridades regias. Las muestras ilustrativas del siglo XVII, provenientes de diversos territorios americanos, “entre el miedo y la fe, entre lo prodigioso y lo natural”, no sólo transmiten a las autoridades datos y argumentos respecto a los incontables sucesos extremos, sino que permiten también observar desde lejos las realidades en los espacios trasatlánticos.

⁸ *Los sismos en la historia de México*, v. I y II, México, Fondo de Cultura Económica-Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 1996 y 2001.

Quizás por satisfacer la curiosidad respecto a las tierras ultramarinas, entre otras razones, fueron multiplicándose desde fines del siglo XVI narraciones “prolijas y precisas”, dice Altez, que han llegado hasta nuestros días con otra función: la de permitirnos tener un acopio descriptivo muy detallado sobre terremotos ocurridos en épocas en que la administración estatal no tenía aún ni el interés ni los medios para recabar esa información. La función del cosmógrafo-cronista, institucionalizada en 1571, personificó la oficialización de la historia y el control de la información de los acontecimientos inesperados. En las relaciones de sucesos, los temblores son los fenómenos que atraen mayoritariamente la atención, pero también conviven en los relatos impresos las inundaciones o el “nacimiento de niños monstruosos”, portentos dignos de un Nuevo Mundo, prodigios o bien castigos que merecen ser conocidos, maravillas de los nuevos tiempos o prueba de energías divinas. Altez se interesa también por las relaciones geográficas, en su origen —como el nombre lo indica— “descripciones geográficas” o “descripciones de la tierra”, informes administrativos antes que relatos públicos.

Además de los contextos de producción de los impresos sobre catástrofes, los relatos elaborados en torno a éstas dan cuenta de su gestión, juzgada comúnmente como un deber de las autoridades. El esmerado acercamiento a la circulación de los informes y relatos sobre los desastres en el siglo XVIII que presenta Armando Alberola amplía el panorama del poder político ejercido por la Corona española. Con fines de legitimar el poder existente o de criticar sus acciones en un tono de censura política, el discurso poscrisis tiende a menudo a valorar —positiva o, con mayor frecuencia, negativamente— cómo el Estado, las instituciones y más en general las comunidades constituidas han reaccionado a las situaciones críticas.

Armando Alberola revisa los procesos en que, durante el siglo XVIII, se iría perfilando una especie de protocolo que adquirió mayor sistematización y cuidado a la hora de recabar, ordenar y gestionar la información. Subraya que el terremoto de Estubeny-Montesa de 1748 fue tan cruento que suscitó la movilización de todas las instancias político-administrativas valencianas y generó un gran circuito de información, cuyo flujo estudia con exactitud y compara tal suceso con el famoso terremoto de Lisboa de 1755. A esa encuesta,



única en su siglo, hay que darle una gran importancia, ya que el Consejo de Castilla solicitó las noticias para tener constancia de la situación real y actuar en consecuencia como “gobierno”, encargando además una memoria o relación a la institución considerada la mejor capacitada para “guardar memoria”.

En su texto, Alberola presenta una copiosa, variada e interesantísima masa documental a la que se pueden añadir imágenes que permiten al historiador, gracias a un acopio de huellas de diverso origen, reconstruir la destrucción y la ruina de ciudades, villas y campos, la desaparición de poblaciones, la llegada del hambre, las enfermedades, el desorden y el desasosiego. Los elaborados esquemas del flujo de la información relativa a los efectos de las catástrofes corroboran que el control de las noticias dirigidas hacia los gestores efectivos del desastre es esencial en la reconstrucción. Testimonios producidos sobre la marcha, textos elaborados a la distancia, balances y evaluaciones, todos estos documentos van a historiar la catástrofe y recurren a una pluralidad de lenguajes, verbales, sonoros y visuales, que, por así decirlo, le asignan su estatus al desastre.

Sin duda, las catástrofes detonan acciones sociales que refuerzan vínculos comunitarios. Hubonor Ayala revisa, en el caso del México contemporáneo, no sólo al “soberano” y sus relaciones de poder como gestor legítimo del desastre, sino la actividad llevada a cabo por las diversas figuras políticas que intervienen en la reconstrucción de Veracruz en 1920. La singularidad del temblor rescatado por Hubonor Ayala consiste en que, además de haber derrumbado edificaciones en los pueblos dañados, provocó aluviones y desprendimientos de rocas y lodo debido a la vegetación tropical y la humedad de las regiones montañosas de Puebla y Veracruz.

Este ensayo es una referencia novedosa, apenas abordada en la historiografía, que explora las reacciones del Estado, la Iglesia y la sociedad civil ante los percances ocasionados por el sismo ocurrido el 3 de enero de 1920. La imbricación de formas organizativas implementadas por estos tres sectores de la sociedad mexicana junto con las acciones del gobernador Cándido Aguilar y el obispo Guízar y Valencia evidencian la complejidad de posturas y acciones que intervienen en la reconstrucción de territorios afectados por un

raro y amplio sismo “cortical intraplaca”, en una zona donde los movimientos telúricos no son frecuentes ni de gran magnitud.

Si en las primeras tres colaboraciones que se refieren a temblores los autores exploran la alta jerarquía del poder y su legitimidad en la gestión de los desastres, las formas de control y el flujo de la información dirigida al “soberano”, en cambio, en el último ensayo de la parte que corresponde a “la tierra”, Miguel Rodríguez extrae de los discursos y prácticas de las víctimas, de los testigos y observadores, la manera como éstos perciben las múltiples y diversas pruebas de la vulnerabilidad de la sociedad capitalina. Desde “abajo”, apelando a lo “popular”, Rodríguez centra su mirada en las manifestaciones de una memoria colectiva que aflora para darles sentido a tres grandes temblores suscitados, casi de manera equidistante, en la Ciudad de México durante el siglo XX.

Aunque parecería que el tiempo y la distancia alejan y acaban borrando los dramas del desastre, 1911, 1957 y 1985 son coyunturas donde se plasman huellas de la memoria y que se convierten en material analizado finamente por Rodríguez para conocer la manera en que se asimila el desastre a través de un proceso de significación cultural. A lo largo del siglo XX, examina cómo se actualizan estas huellas, cómo eventualmente se produce su resemantización, o también cómo se olvida, lo que da lugar a nuevas configuraciones emotivas, de modo que, al recordar lo pasado, cabe preguntar: ¿cómo se razona sobre sus factores, sus consecuencias y las medidas de prevención que se adoptaron? Estas preguntas, útiles para el historiador, confrontan los contextos en los que se van dando sucesivas representaciones de la catástrofe telúrica recurrente que vive la capital mexicana.

Con un sugerente y original corpus documental —“corridos”, referencias periodísticas, caricaturas y fotografías—, además del registro de las conmemoraciones, Miguel Rodríguez nos brinda un estudio de tres formas de la vulnerabilidad: la política, la social y la física. El terremoto de 1911 ocurrido también en la ciudad de México, en la madrugada misma de la llegada de Madero al poder tras el derrumbe de Porfirio Díaz, termina perdiendo sus características como suceso telúrico de gran envergadura, con numerosas víctimas, para convertirse en metáfora del gran cambio, prolegómeno de una

década. “Cuando llegó Madero hasta la tierra tembló”, canta el corrido que queda en la memoria. Y, según la posición del historiador, la coincidencia suscita la admiración o la condena ante las turbulencias revolucionarias y el fin de un orden.

Respecto del “Primer Magistrado”, en 1957 se aplican sus instrucciones, se juzga la presencia necesaria del mandatario que despierta un sentimiento de protección (una de las funciones del soberano es proteger), tal como lo vemos en la prensa en los días siguientes al “temblor del Ángel”, en la ciudad de México. Un buen gobierno realiza un diagnóstico preciso del desastre, un cálculo exacto de los daños y de las oportunidades para una rápida reconstrucción, una política social dictada por intereses económicos.⁹ “Manos a la obra”, “México sigue en pie”, tales son los titulares que, con alcances épicos, señalan el sentido de urgencia y la misión de solidaridad en esos momentos, que consolidan la unidad nacional en torno al presidencialismo mexicano. En el terremoto de 1985, por contraste, lloverán denuncias y violentas críticas por la incapacidad del gobernante para recorrer las zonas dañadas y reaccionar con la eficacia y la rapidez que se esperarían de él. Para suplir ese vacío de poder, se organiza “la sociedad civil”, cuyo surgimiento en el México contemporáneo se fecha entonces como un parteaguas en la democratización del país y en el resquebrajamiento de un Estado todopoderoso. De carácter federador, este “macrosismo” se convierte en el suceso fundador del México nuevo —tópico tan arraigado que es doblemente fundador.

También pertenecen a la capa de la tierra las erupciones volcánicas, pero en lo que podría denominarse la *pirósfera* —capa de fusión ígnea entre el núcleo central rígido del globo y la corteza continental. Así, incluimos los desastres relacionados con lo ígneo, el “fuego” —factor de energía, de transformación y de actividad humana sobre la naturaleza que, de no ser controlado por la especie humana, es capaz de causar destrozos y muerte: fuegos incontrolados, incendios, explosiones.

⁹ Lissette Fuentes y Úrsula Schüller, *La política social de Mercalli. El terremoto y la oportunidad de los empresarios*, Santiago, Ceibo, 2013.

Las manifestaciones estéticas, religiosas y políticas que, relacionadas con el desastre, surgen de las comunidades afectadas por la amenaza recurrente de la actividad volcánica, no sólo se pueden rastrear en la memoria de los habitantes de la Ciudad de México, sino también en la comunidad napolitana que le rinde culto a san Jenaro. Brice Gruet destaca la excepcionalidad del “sistema de calamidades” que ha sostenido una interesante fórmula social compuesta por una comunidad, un peligro y un intercesor capaz de proteger o defender a esa comunidad. La percepción de los contemporáneos es la de un verdadero “sistema de calamidades” cuando se asocia la erupción del Vesubio con otras formas de “desastres” —inundaciones, epidemias, guerras, rebeliones, lluvias o hambres. Hay una clara aprehensión, en la conciencia de los napolitanos, de su posible sucesión, volviéndose el volcán —a partir de la erupción de 1631— un receptáculo de todas las calamidades y posibilidad de un desastre, del que sólo podía y puede (hasta la fecha) proteger la milagrosa licuefacción de la sangre de san Jenaro. “Señor, protégenos del rayo, del hambre y de la guerra”, ruegan los fieles napolitanos desde hace cuatro siglos en procesiones rituales.

En Nápoles, desde la erupción de 1631, se desarrolla una especialidad de las intercesiones del santo en sismos y actividades volcánicas, habiendo sido ya protector desde antes contra todo género de calamidades, para los habitantes de la ciudad y de su región. Brice Gruet reconoce al santo de Nápoles como la figura interesora que protege o defiende a la comunidad del peligro inminente. Si hoy, frente a esta memoria proveniente de siglos atrás, compiten informaciones científicas e institucionales relativas a los riesgos, hay también una suerte de resistencia popular a una cultura científica “externa” porque, como explica Gruet, a partir de una revisión del archivo de los milagros de san Jenaro y a partir de las conmemoraciones de los sufrimientos de los napolitanos, la contención del riesgo va “más allá” de las definiciones oficiales propuestas por las autoridades.

La amenaza y el riesgo recurrente de una catástrofe suelen identificarse con una suerte de “encadenamiento de catástrofes sucesivas”. En este sentido, resulta ejemplar el caso de la erupción de la Montagne Pelée en 1902, estudiado por Renée-Clémentine Lucien y David Marcilhacy, que causó numerosas víctimas en Martinica y



tuvo repercusiones geopolíticas en todo el Caribe, porque, al conocerse la vulnerabilidad geológica de algunas zonas como Nicaragua, se usó como argumento para excavar un canal interoceánico en Panamá, sin mencionar lo que hoy puede considerarse una “catástrofe” medioambiental y humana vinculada con la excavación de la “zanja” canalera. Queda la duda sobre la identificación de una catástrofe específica cuando, como lo analizan estos autores, es visible una madeja de factores y de consecuencias, no sólo en Martinica sino en toda el área del Caribe —incluido Panamá—, que podría sintetizarse en una policatástrofe de variados efectos, extendida a muchos sitios y durante muchos años.

La catástrofe de Saint-Pierre, analizada en sus sucesivas etapas por Marcilhacy y Lucien, cobró muy pronto un carácter inédito, mediatizada no sólo por sus proporciones y consecuencias dramáticas sino también porque constituyó en el acto un acontecimiento de alcance mundial, un auténtico *événement-monde*. Al rastrear sus consecuencias, dichos historiadores sitúan la catástrofe de Martinica en un espacio mucho más amplio: la cuenca del Caribe y la América Central considerados como una unidad interrelacionada y, por supuesto, zona de vulnerabilidad geológica y climática, zona de tránsito interoceánico y espacio de intercambios comerciales que explican el interés de las potencias por abrir y controlar ahí un canal.

Siguiendo el orden naturalista que estructura este libro, tenemos, luego de la “tierra” y el “fuego”, en la *hidrósfera*, el “agua” y el “aire”. Los excesos del líquido vital, el agua, tanto en su incontrolable abundancia —inundaciones, riadas y desbordamientos sobre terrenos por los que no suele circular—, como en su escasez o inexistencia —sequías, desertificación, deforestación—, además de su devastadora fuerza en maremotos y tsunamis. Las lluvias, las tormentas y los ciclones pueden causar estragos por la cantidad de agua, aunque también por la violencia de su paso y por la fuerza de los vientos: es el “aire” en la *atmósfera* que, por su fuerza, resulta un elemento a considerar para estudiar el riesgo social de poblaciones afectadas.

Indagando sobre el papel de la naturaleza en el desarrollo de sociedades sin escritura como las prehispánicas, hay que recurrir a lo que María Elena Vega llama la evidencia arqueológica, tras los resultados de excavaciones realizadas en las últimas décadas en la

antigua ciudad maya de Quiriguá, Guatemala. En particular, ha sido posible entender mejor cómo las catástrofes ambientales pudieron transformar la vida material de las ciudades mayas de las tierras bajas del sur, descartando tenaces interpretaciones tradicionales que veían en ellas las causas principales del derrumbe de la civilización clásica (entre los años 250 y 950 de la era cristiana). Sabemos, explica Vega, que la mayoría de dichas ciudades se derrumbaron más bien debido a tensiones políticas internas y externas que aún no se comprenden del todo. El trabajo de esta autora es valioso no sólo por recurrir a las huellas arqueológicas para explicar catástrofes de tiempos remotos, sino también por contribuir a plantear la interacción con el medio natural de las comunidades humanas. Señala cómo, a partir de una catástrofe, los mayas de Quiriguá pudieron recuperarse materialmente del desastre, adaptando su estructura social y política a un medio agreste. ¿Hay que considerar que una catástrofe ecológica sería causa de transformaciones políticas y sociales? ¿O sucede más bien lo inverso?

Historiar los sucesos considerados “catastróficos” —acontecimientos inesperados y de proporciones mayores— ha permitido demostrar que actúan más bien como detonantes, que manifiestan una madeja de condiciones preexistentes. Dicho de otro modo, existe el desastre a través de un proceso, antes de que aparezca como tal en un momento crítico que amplifica las consecuencias de la situación social.

En contraste, en las sociedades con escritura, ¿cómo se racionalizan los componentes y los factores del acontecimiento catastrófico? En el caso del desastre de Guanajuato en 1905, María Dolores Lorenzo expone que los discursos periodísticos articulan la experiencia comunitaria dirigida a la reconstrucción de la ciudad inundada. Periódicos oficiales, caricaturas, volantes y un folleto local que recogió testimonios sobre la inundación son los registros escritos que racionalizan los componentes y los factores del acontecimiento catastrófico, para mostrar cómo las explicaciones científico-rationales sobre los deslaves en su origen imputan al gobierno no sólo la imprudencia de no haberlos prevenido sino también la apatía para asistir a la población afectada.

El esfuerzo de comunicación que se da entre el gobierno del estado de Guanajuato y los presidentes municipales, que informan



de los daños del torrente desbordado, pretende un efecto estereofónico en el anuncio de un trastorno local que aspira a ser auxiliado en calidad de cataclismo nacional. Se trata entonces de establecer la verdad “oficial”, en contra de suposiciones amarillistas de la prensa. Durante el Porfiriato —como lo vemos en la inundación guanajuatense de 1905— es fundamental la respuesta de los gobiernos estatales y no sólo la del gobernador local que, pretendiendo relegirse, se mostró como el hombre capaz de coordinar la ayuda, que también provino de muchos que contribuyeron económicamente a un fondo, adquiriendo la catástrofe un rango de urgencia nacional. Reconstrucción no sólo de lo destruido: la reacción al desastre exige una verdadera puesta en escena de los lazos que unen a la comunidad imaginada, en un impulso de “solidaridad”, de asistencia y de amor en que el talante afectivo de los comentarios llega a sumergir el mismo análisis del historiador. La “solidaridad” se convierte, como en los terremotos del 57 y del 85 en la Ciudad de México, en la palabra fetiche. La ciudad toda, la nación encarnada en el Guanajuato inundado o bien en la capital sufriente después del sismo, es acompañada en su dolor por los representantes del poder, que así se justifican (o no) ante distintos sectores sociales.

María Dolores Lorenzo muestra cómo la caridad pública, el acto de beneficencia, el socorro desinteresado, la hospitalidad ante la desventura y el acto cívico, vinculados a la responsabilidad social, articularon una experiencia comunitaria en la cual participaron el Estado, la Iglesia y la sociedad civil, promoviendo la reconstrucción, en este caso, de la ciudad inundada. Como en el caso de Veracruz estudiado por Ayala, se muestra el heterogéneo concurso, en las labores de atención a las víctimas del desbordamiento, de la junta de auxilios presidida por la esposa del gobernador y de la Iglesia y sus organizaciones a partir del ejercicio legítimo del poder fáctico, paralelo al del Estado.

Después de la catástrofe inicial, es indispensable la reconstrucción de un proceso civilizador material para organizar la supervivencia. De tales situaciones funestas puede nacer una diversidad de procesos. Con el desarrollo de la prensa —sobre todo la ilustrada, desde el siglo XVI y hasta el XXI—, con la evocación de estos hechos en la memoria colectiva o en los vestigios arqueológicos, y también

a través de representaciones en literatura, es posible enriquecer el conocimiento de las catástrofes.

En el relato de Fernández de Oviedo comentado por Louise Bénat-Tachot, el naufragio provoca la destrucción de la figura del poder y la desarticulación de las relaciones sociales: se deja de obedecer al gobernador, al capitán, a la autoridad. Pero el licenciado Zuazo mantiene su arbitrio y se afirma enseguida como el líder del grupo, indiscutible e indiscutido, reconstruyendo la solidaridad del grupo y recuperando progresivamente los elementos que le permiten sobrevivir. La catástrofe se sitúa en un punto de ruptura, con un antes y un después, con la destrucción seguida de una recomposición. Tras el desorden, se da la reconstrucción de un orden. Para ello es esencial la revaloración del evento, que, más que un recuento de los hechos, se vuelve una experiencia en la que el ejercicio de la memoria es también el de la previsión y el entendimiento.

Al tratar el relato del licenciado Zuazo en el siglo XVI, al llenarse los mares con navíos y multiplicarse y compartirse las aventuras marítimas —paráfrasis del cronista Fernández de Oviedo—, el posible naufragio como experiencia universal se vuelve el paradigma catastrófico de la modernidad. Pero el historiador, al encadenar las consecuencias variadas de un suceso, ¿no pierde entonces la identificación de la catástrofe como tal?

Factores de irregularidad y de descontrol, citados a partir del origen que los provoca, rápida y generalmente desencadenan patologías colectivas, en primer lugar en las comunidades humanas, pero también en los agrupamientos animales de todas las especies: epizootias o epidemias que obviamente serán consideradas desastres que materializan y multiplican la dimensión inicial del evento. La mayoría de estos fenómenos ocurre en forma cataclísmica, es decir súbitamente, y afecta un área no muy extensa; sin embargo, hay casos, como la desertificación y las sequías, que suceden durante un largo periodo y sobre áreas mayores en forma casi irreversible. Pero si eventualmente se puede precisar el origen factual del acontecimiento y su carácter básico —en el sentido de estar en la base de una cadena—, casi siempre generan efectos, previsibles o no, diversas calamidades a través de su imbricación con otros eventos, quizá de origen diferente, que amplían o multiplican sus efectos. Esto ocurre



con las avalanchas y los deslaves o —por citar un ejemplo reciente— la catástrofe de Fukushima, en la que un violento movimiento telúrico —terremoto y maremoto— causó gravísimos daños en una central nuclear, con su consiguiente clausura y la emigración de millares de habitantes que abandonaron un amplio territorio, la pérdida de sus hogares y de sus empleos, etcétera.

Como ejemplo de esto último, tomemos el de una sequía. Sus efectos serán diferentes según ocurra en una sociedad industrializada o una sociedad de base agrícola; afectará la vida social y económica de ambas, quizá hasta su vida política, como en el caso de Cataluña en el siglo XVIII, investigado por Kevin Pometti, quien muestra una sucesión inusitada y simultánea de fenómenos meteorológicos de carácter extremo (riadas, inundaciones, tormentas, sequías y nevadas) que repercutieron en la producción agrícola y en la economía en su conjunto. Inestabilidad climática que puede ligarse a los efectos de erupciones volcánicas sucedidas contemporáneamente en otras regiones de Europa y que afectó a toda la sociedad de su tiempo por la concatenación de desastres.

Sobre todo en el siglo XIX, las descripciones de viajeros y extranjeros que recorrían territorios exóticos, como bien apunta Covarrubias, con sus pronósticos sobre las oportunidades económicas que acumulaban, aportan datos interesantes sobre los desastres atmosféricos que asolaban regiones de un medio geográfico a partir de fenómenos catastróficos. Según tres visitantes franceses leídos y analizados, con profundo entendimiento de esta literatura, México es así, proclive a las catástrofes: clima insalubre, numerosas enfermedades, malos aires que dificultan la aclimatación de los europeos, carácter volcánico del terreno con sus consecuentes sismos. Ciertamente, como lo ha señalado con acierto François Walter,¹⁰ el catastrofismo constituye un tema romántico por lo que contiene de emociones intensas y contribuye a encantar dramáticamente a una naturaleza cuyos fenómenos parecían haberse dominado con los progresos de la ciencia. Y es que, desde la perspectiva occidental,

¹⁰ François Walter, *Catastrophes. Une histoire culturelle (XVIe-XXIe siècle)*, París, Seuil, 2008 (Univers Historique).

toda el área tropical se mira como un espacio donde impera lo paroxístico en todos los ámbitos.

Altamente vulnerable, la percepción de un soñado paraíso terrenal puede volverse la de un cementerio, porque la respiración comienza a deteriorarse a 2 000 metros de altura a nivel del mar y las enfermedades se apoderan de los cuerpos debilitados, sobre todo, de los hombres blancos, en un correlato decimonónico que estudia los “factores del clima” y los efectos de la “aclimatación”. El relato de los viajeros franceses es un viaje sin naufragio, aunque igualmente calamitoso, pues ellos perciben un país con un riesgo inminente de desastre, según explora José Enrique Covarrubias en el entretenido y poco afortunado recorrido que relatan viajeros en México.

En el trabajo que cierra este volumen, Virginia García Acosta enmarca los derroteros del estudio de las catástrofes en perspectiva histórica y muestra la pertinencia de su análisis para explorar las formas sociales y culturales que han desplegado los grupos humanos ante los riesgos extremos en la *larga duración*. Este capítulo conclusivo dialoga con las propuestas más recientes de la historia de los desastres y los cambios climáticos. Frente a la recurrencia de fenómenos intempestivos, la autora precisa que la vulnerabilidad en todas sus dimensiones puede considerarse la única variable que registra cambios en la historia y, en este sentido, reconoce la necesidad de analizar las estrategias sociales de adaptación y prevención de riesgos e identificar entre éstas las “mejores prácticas y/o lecciones aprendidas”.

Justamente la autora, como un antecedente para el desarrollo de una historia de los desastres, señala que, más que tratar desastres naturales, debe enfatizarse, por ejemplo, en una crisis agrícola resultante de la presencia de fenómenos naturales peligrosos que actúan como “detonadores” de una situación crítica preexistente. Así se desencadena una pluralidad de efectos, económicos, sociales y políticos, que, por medio de las crisis, se precipitaron y se manifestaron de una forma más acelerada y violenta. En su ensayo, García Acosta retoma, como ejemplo de lo anterior, la correlación entre las crisis agrícolas de fines de la Colonia y la guerra de Independencia.¹¹

¹¹ Virginia García Acosta, “Enfoques teóricos para el estudio histórico de los desastres naturales”, en Maskrey (comp.), *Los desastres...*, p. 133. Se refiere a Enrique



A través de un relato como éste, y en general de muchos otros, comentados en este volumen, la misma sociedad se representa a sí misma: ¿vulnerable o segura? ¿En qué el relato de una catástrofe permite prever y preparar el futuro de una sociedad? Evidentemente, puesto que los riesgos se hallan socialmente contruidos, sabemos que los reiterados ciclones no tienen las mismas consecuencias en un país organizado como Cuba y en una isla vecina como es la República Dominicana. Hemos visto también cómo, de magnitud semejante, los terremotos son desmesuradamente más catastróficos en Haití que en Japón.

Las catástrofes identificadas como tales, relatadas —a menudo en detalle—, explicadas y evaluadas tanto en las sociedades afectadas como por observadores exteriores, usadas por los agentes en conflicto, recordadas y superadas, en un ejercicio colectivo de resiliencia, contribuyen sin duda a la consolidación de una comunidad. Es así como se expuso en este libro la importancia de la valoración del riesgo (acumulado o recurrente) en sociedades que, a lo largo de los años y de los siglos, se enfrentan a desastres considerados “naturales”. Al contarse, al explicarse sus causas y sus factores y transmitirse la experiencia que han significado para una sociedad, ésta planea y plantea un futuro mejor. A partir de ello brindamos algunas respuestas a la pregunta: ¿para qué sirve a fin de cuentas una catástrofe?

¿Hasta qué punto sirven los discursos elaborados posteriormente como instrumentos de aleccionamiento y de prevención para evitar que se reproduzca la catástrofe, o atenuar sus efectos si no puede prevenirse? La catástrofe tiene un fuerte valor pedagógico, al ser una experiencia imborrable que obliga a los miembros de la comunidad, con fines de perpetuarla, a extraer obligadas lecciones y a recapacitar a partir de un ejercicio de la memoria, a través de expresiones de lenguaje, de relatos e imágenes, de ruinas y conmemoraciones. Al tratar la historia (en un sentido amplio) este objeto particular —la catástrofe— y sus modos de escritura, se aborda asimismo su posteridad, asociando recuerdos, traumatismos y representaciones

Florescano, *Precios del maíz y crisis agrícolas en México (1708-1810). Ensayo sobre el movimiento de los precios y sus consecuencias económicas y sociales*, México, El Colegio de México, 1969.

colectivas, etcétera. Esta perspectiva plantea la cuestión de la función social de la historia y de su relación con los procesos sociales de la resiliencia o del olvido en contextos postraumáticos. La práctica conmemorativa, en la que se convocan determinados relatos o discursos sobre la catástrofe pasada, a menudo presenta un valor de catarsis para la sociedad. Ciertas calamidades se convierten en la fuerza estructuradora de identificaciones colectivas. Tanto, que algunos afirman que lo peor que puede suceder es una sociedad sin catástrofes.

MARÍA DOLORES LORENZO
MIGUEL RODRÍGUEZ
DAVID MARCILHACY

FUENTES CONSULTADAS

Bibliografía

- ARISTÓTELES, *Meteorológicos*, cap. 1, Edu Robsy (ed.), en <https://www.textos.info/aristoteles/meteorologicos/pdf> (consultado: 6 de enero de 2019).
- FUENTES, Lissette, y Úrsula Schüller, *La política social de Mercalli. El terremoto y la oportunidad de los empresarios*, Santiago, Ceibo, 2013.
- GARCÍA ACOSTA, Virginia, “Introducción”, en Virginia García Acosta, Joel Francis Audefroy y Fernando Briones (coords.), *Estrategias sociales de prevención y adaptación*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 2012, p. 12, en http://redriesgoresiliencia.ciesas.edu.mx/estrategias_sociales.pdf (consultado: 18 de diciembre de 2018).
- , “Enfoques teóricos para el estudio histórico de los desastres naturales”, en Andrew Maskrey (comp.), *Los desastres no son naturales*, Lima, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, 1993, en <http://www.desenredando.org/public/libros/1993/ldnsn/LosDesastresNoSonNaturales-1.0.0.pdf> (consultado: 20 de diciembre de 2018).



- _____, y Gerardo Suárez Reynoso, *Los sismos en la historia de México*, v. I y II, México, Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 1996 y 2001.
- GARZA, Mercedes de la, “Análisis comparativo de la historia de los mexicanos por sus pinturas y la leyenda de los soles”, *Estudios de Cultura Náhuatl*, v. 16, 1983, p. 123-134.
- HEWITT, Kenneth, “Excluded Perspectives in the Social Construction of Disaster”, *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, Illinois, International Sociological Association, 1995, v. 13, n. 3, p. 317-339.
- LAVELL THOMAS, Allan, “Ciencias sociales y desastres naturales en América Latina”, en Andrew Maskrey (comp.), *Los desastres no son naturales*, Lima, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, 1993.
- MASKREY, Andrew (comp.), *Los desastres no son naturales*, Lima, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, 1993.
- MORENO DE LOS ARCOS, Roberto, “Los cinco soles cosmogónicos”, *Estudios de Cultura Náhuatl*, v. 7, 1967, p. 183-210.
- MUSSET, Alain, y José Ímaz, *Ciudades nómadas del Nuevo Mundo*, México, Fondo de Cultura Económica, 2012.
- WALTER, François, *Catastrophes. Une histoire culturelle (XVIe-XXIe siècle)*, París, Seuil, 2008 (Univers Historique).