

# Catástrofe, miedo y asombro. Testimonios de la erupción del volcán Cosigüina (Nicaragua), 1835

Catastrophe, Fear and Amazement. Testimonies of the  
Eruption of the Cosigüina Volcano (Nicaragua), 1835

*Catástrofe, medo e espanto. Testemunhos da  
erupção do vulcão Cosigüina (Nicaragua), 1835*

**DIANA ALEJANDRA MÉNDEZ ROJAS**

[diana.ale.mendezrojas@gmail.com](mailto:diana.ale.mendezrojas@gmail.com)

Universidad Nacional Autónoma de México, México

 <https://orcid.org/0000-0001-9305-9412>

**PEDRO SERGIO URQUIJO TORRES**

[psurquijo@ciga.unam.mx](mailto:psurquijo@ciga.unam.mx)

Universidad Nacional Autónoma de México, México

 <https://orcid.org/0000-0001-9626-0322>

## Artículo de investigación

Recepción: 15 de febrero del 2023. Aprobación: 5 de julio del 2023.

## Cómo citar este artículo

Diana Alejandra Méndez Rojas y Pedro Sergio Urquijo Torres, “Catástrofe, miedo y asombro. Testimonios de la erupción del volcán Cosigüina (Nicaragua), 1835”, *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura* 51, n.º 1 (2024): 157-189.

Reconocimiento Sin Obra Derivada 4.0 Internacional (CC BY-ND 4.0)

[158]

**RESUMEN**

**Objetivo:** analizar la erupción del volcán Cosigüina en 1835 relacionando la historia del clima y el estudio de las emociones en el marco interdisciplinario de la historia ambiental, un ángulo pertinente para entrelazar las vivencias individuales y colectivas con el paisaje. **Metodología:** a la luz de perspectivas historiográficas recientes, se examinan cinco testimonios sobre la erupción y se otorgan elementos para ampliar el entendimiento histórico de las manifestaciones extremas de la naturaleza y las respuestas de las sociedades. Al mismo tiempo, se contextualiza el evento vulcanológico ocurrido en el estado de Nicaragua en el marco de la Pequeña Edad de Hielo y se presenta el entramado social del golfo de Fonseca donde se generaron los relatos. **Originalidad:** aunque el estallido del Cosigüina ha sido examinado por la vulcanología recurriendo a testimonios, el recuento de los acontecimientos no se ha problematizado desde la investigación histórica, a la que sumamos con este artículo que además incorpora un testimonio inédito. **Conclusiones:** estableciendo un diálogo entre las historias del clima y de las emociones, centrarse en el miedo y el asombro ante los fenómenos de la naturaleza permite una revaloración creativa en la historia ambiental.

**Palabras clave:** giro emocional; Golfo de Fonseca; historia ambiental; historia del clima; La Unión; miedo.

**ABSTRACT**

**Objective:** To analyze the eruption of the Cosigüina volcano in 1835 by relating the history of climate and the study of emotions in the interdisciplinary framework of environmental history, a pertinent angle to intertwine individual and collective experiences with the landscape. **Methodology:** In the light of recent historiographical perspectives, primary sources are examined, and elements are provided to broaden historical understanding of the extreme manifestations of nature and the responses of societies. At the same time, we contextualize the volcanological event that occurred in the state of Nicaragua in the context of the Little Ice Age and present the social framework of the Gulf of Fonseca where the stories were generated. **Originality:** Although the explosion of Cosigüina has been examined by volcanology using testimonies, the account of the events has not been problematized from historical research, to which we add with this article that also incorporates unpublished testimony. **Conclusions:** By establishing a dialogue between the histories of climate and emotions, focusing on fear and wonder at natural phenomena allows for creative reassessment in environmental history.

**Keywords:** emotional turn; environmental history; fear; Golfo de Fonseca; history of climate; La Unión.

[160]

**RESUMO**

**Objetivo:** com base na análise de cinco testemunhos sobre a erupção do vulcão Cosigüina em 1835, este texto aborda a memória histórica do acontecimento relacionando a história do clima e o estudo das emoções na estrutura interdisciplinar da história ambiental, um ângulo pertinente para entrelaçar experiências individuais e coletivas com a paisagem. **Metodologia:** à luz de perspectivas historiográficas recentes, são examinadas fontes primárias e fornecidos elementos para alargar a compreensão histórica das manifestações extremas da natureza e as respostas das sociedades. Contextualiza o evento vulcanológico ocorrido no estado da Nicarágua no contexto da Pequena Era do Gelo e apresenta o tecido social do Golfo de Fonseca onde as histórias foram geradas. **Originalidade:** embora a explosão de Cosigüina tenha sido examinada pela vulcanologia por meio de testemunhos, o relato dos acontecimentos não foi problematizado a partir da pesquisa histórica, à qual acrescentamos com este artigo que também incorpora depoimentos inéditos. **Conclusões:** ao estabelecer um diálogo entre as histórias do clima e das emoções, focar no medo e na admiração pelos fenômenos naturais permite uma reavaliação criativa na história ambiental.

**Palavras-chave:** giro emocional; Golfo de Fonseca; história ambiental; história do clima; La Unión; medo.

En las últimas décadas el estudio histórico del clima y sus vínculos con manifestaciones extremas de la naturaleza ha cobrado presencia en la historiografía sobre América Latina, logrando dar cuenta de la manera en que sus fluctuaciones e irrupción alteraron la geografía, las pautas de población, los procesos de organización social y las percepciones de los pobladores locales al respecto.<sup>1</sup> Este trabajo converge con aquellos dedicados a los testimonios de los fenómenos naturales, interesados tanto en vislumbrar la fuerza de la naturaleza como en proveer reflexiones sobre la vida común de las sociedades que las experimentaron. A la fecha se cuenta con investigaciones que informan sobre acciones y estrategias adaptativas, condiciones de vulnerabilidad y usos políticos de las tragedias.<sup>2</sup> A esta vertiente nos proponemos sumar

[161]

1. Astrid Ulloa, ed., *Perspectivas culturales del clima* (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Instituto Latinoamericano para una Sociedad y un Derecho Alternativo, 2011); Rosario Prieto y Facundo Rojas, “Documentary Evidence for Changing Climatic and Anthropogenic Influences on the Bermejo Wetland in Mendoza, Argentina, during the 16<sup>th</sup>-20<sup>th</sup> Century”, *Climate of the Past* 8, n.º 3 (2012): 951-961; Oriana Prieto Gaona, “Cambio climático, desglaciación y colonización campesina altoandina en la Sierra Nevada de Cocuy y Güicán, 1870-1977”, en *Semillas de historia ambiental*, coordinado por Stefania Gallini (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2015); Luis Alberto Arrijoa Díaz Viruell y Armando Alberola Romá, coords., *Estudios sobre historia y clima. Argentina, Colombia, Chile, España, Guatemala, México y Venezuela* (Michoacán: El Colegio de Michoacán, Universidad de Alicante, El Colegio de San Luis, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2021); Katherinne Mora Pacheco y José David Cortés Guerrero, “Bajo el sol ardiente y la lluvia torrencial. Viajeros extranjeros y clima colombiano en el siglo XIX”, *Anuario de Historia Regional y de las Fronteras* 26, n.º 2 (2021): 137-164; Mikael Wolfe, “Volverse barbudos. Cómo los fidelistas lucharon contra el clima y la geografía de la sierra, y tomaron ventaja de ellos para legitimar su dominio masculino”, *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña* 12, n.º 3 (2022): 355-405.
2. Katherinne Georgina Endfield, “Exploring Particularity: Vulnerability, Resilience, and Memory in Climate Changes Discourses”, *Environmental History* 19, n.º 2 (2014): 303-308; Raymundo Padilla Lozoya “La estrategia simbólica ante amenazas naturales y desastres entre España y México”, *Revista de Historia Moderna* 35 (2017): 116-148; Katherine Mora Pacheco, *Entre sequías, heladas e inundaciones: clima y sociedad en la sabana de Bogotá, 1690-1870* (Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2019); Luis Alberto Arrijoa Díaz Viruell, *Bajo el crepúsculo de los insectos. Clima, plagas y trastornos sociales en el reino de Guatemala (1768-1805)* (Michoacán: El Colegio de Michoacán, USAC Tricentenario, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, 2019); Andrea Noria, “Respuestas institucionales frente a amenazas naturales en la gobernación de Chile: el terremoto y tsunami de 1657

[162]

con el recuento de las emociones, un ángulo que consideramos valioso para entrelazar con el paisaje las vivencias individuales y colectivas.<sup>3</sup> Elegimos para ello un caso situado en el istmo centroamericano, un espacio que ha recibido escasa atención investigativa y cuyo examen sobre la intensidad de los fenómenos ambientales puede otorgar impulso a la ampliación de este campo en el actual contexto de variabilidad climática. Con este objetivo, analizamos cinco relatos generados por testigos oculares del desarrollo de la erupción del volcán Cosigüina en 1835.

Ubicado en el estado de Nicaragua de la República Federal de Centroamérica en la península del golfo de Fonseca, el volcán inició su actividad el 20 de enero, siendo perceptibles sus efectos a lo largo de la costa Pacífica que también abarca a Honduras y El Salvador. Los autores de los relatos son Marcelino Argüello, alcalde de La Unión; Manuel Romero, comandante del puerto de La Unión; Simón Rivas, tesorero del puerto de la isla El Tigre, y dos ciudadanos municipales de Nacaome y Choluteca.<sup>4</sup> Además de analizar

---

en la ciudad de Concepción”, *Temas Americanistas* 44 (2020): 45-69; Virginia García Acosta y Raymundo Padilla Lozoya, coords., *Historia y memoria de los huracanes y otros episodios hidrometeorológicos extremos en México. Cinco siglos: del año 5 pedernal a Janet* (Ciudad de México: Universidad de Colima, Universidad Veracruzana, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 2021); Alfredo Palacios Roa, “Una catástrofe en imágenes: el terremoto de Arica de 1968 a través del registro fotográfico”, en *Estudios sobre historia y clima*, 365-383; Pablo Camus y Fabián Jaksic, “El fenómeno El Niño, las inundaciones de 1877 y la incorporación del Salitre a la soberanía de Chile”, *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña* 11, n.º 3 (2021): 259-287.

3. Entre los trabajos que integran el examen de las catástrofes y las emociones, con énfasis en el miedo, destacamos los siguientes: Bernard Lavallé, “Miedos terrenales, angustias escatológicas y pánicos en tiempos de terremotos a comienzos del siglo XVII en Perú”, en *Una historia de los usos del miedo*, editado por Pilar Gonzalbo Aizpuru, Anne Staples y Valentina Torres Septién (Ciudad de México: El Colegio de México, 2009), 103-128; Pablo Rodríguez, “1812: el terremoto que interrumpió una revolución”, en *Una historia de los usos del miedo*, 247-272; Matilde Souto Mantecón, “Temor, miedo y terror en el ejercicio del poder en Nueva España”, en *El miedo: la más política de las pasiones. Argentina y México, siglos XVIII-XX*, coordinado por Fausta Gantús, Gabriela Rodríguez Rial y Alicia Salmerón (Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2021), 19-48.
4. El informe de Romero fue traducido del francés de la sección testimonial de Auguste Dollfus y Engène de Mont-Serrat, *Voyage Géologique dans les Républiques de Guatemala et De Salvador* (París: Imprimerie Impériale, 1868), y fue consultado

conjuntamente las crónicas, este trabajo tiene el mérito de integrar el recuento de Argüello, un material inédito que no ha sido examinado anteriormente con relación a este acontecimiento.<sup>5</sup> Las impresiones que dejaron los actores corresponden a lugares de los actuales territorios de El Salvador y Honduras.

La erupción del Cosigüina ha sido motivo de trabajos en vulcanología y recopilación documental. Las evidencias examinadas por los especialistas permiten ponderar con fineza la vinculación de este evento con variaciones climáticas, además de generar una evaluación de riesgos ante su futura actividad, pues se prevé una explosión de similar magnitud a la de 1835 o incluso mayor; la última vez que el volcán entró en erupción fue en 1859.<sup>6</sup> En el desarrollo de nuestra argumentación retomamos aspectos nodales del debate científico que se han desatado en torno a la magnitud e intensidad del Cosigüina. En el ámbito del rescate de fuentes, la obra *Voyage Géologique dans les Républiques de Guatemala et De Salvador* publicada por MM. A. Dollfus y E. de Mont-Serrat en 1868, constituye un primer esfuerzo por recopilar testimonios de los testigos del acontecimiento.<sup>7</sup> Más de un siglo después, en 1984, Jaime Incer reunió materiales que delinean el contorno

[163]

---

en la Biblioteca Centroamericana del Centro de Investigaciones Regionales de Mesoamérica (CIRMA), mientras que los de Rivas y los municipales fueron consultados en su idioma original de la recopilación documental realizada por Jaime Incer, “La gran erupción del Cosigüina”, *Revista del Pensamiento Centroamericano* xxxix, n.º 185 (1984): 21-53.

5. [Marcelino] Argüello, “Account of Eruption of [Cosigüina] Volcano”, La Unión, 27 de enero de 1835, Bancroft Library (BL), Berkeley, George Elmendorf Collection of Mexican Miscellany, 87/190, Carton 1: 103. El documento está clasificado como “Maratino Arguello”, pero lo correcto es “Marcelino Argüello”, igualmente aparece “Conchagüa Volcano” cuando se trata del “Cosigüina Volcano”. Agradecemos a Rodrigo Gordo de la Huerta, su apoyo en la paleografía del documento.
6. S. Self, M. R. Rampino y M. J. Carr, “A Reappraisal of the 1835 Eruption of Cosigüina and its Atmospheric Impact”, *Bulletin of Volcanology* 52, n.º 1 (1989): 57-65; William E. Scott *et al.*, “The A. D. 1835 Eruption of Volcán Cosigüina, Nicaragua: A Guide for Assessing Local Volcanic Hazards”, *GSA Special Papers* 412 (2006): 167-187; Petr Hradecký y Vladislav Rappich, “Historical Tephra-stratigraphy of the Cosigüina Volcano (Western Nicaragua)”, *Revista Geológica de América Central* 38 (2008): 65-79; Mar-Antoine Longpré *et al.*, “Magmatic Process and Associated Timescales Leading to the January 1835 Eruption of Cosigüina volcano, Nicaragua”, *Journal of Petrology* 55, n.º 6 (2014): 1173-1201; Mar-Antoine Longpré *et al.*, “Sulfur Budget and Global Climate Impact of the A.D. 1835 Eruption of Cosigüina Volcano, Nicaragua”, *Geophysical Research Letters* 41, n.º 19 (2014): 6667-6675.
7. Dollfus y Mont-Serrat, *Voyage Géologique*.

[164]

sobre el cual se difundió la noticia de la erupción. Sobresale en este trabajo la transcripción completa de algunos relatos así como fragmentos de una carta del coronel Juan Galindo, miembro de la Royal Geographic Society de Londres, uno de los primeros en publicar al respecto.<sup>8</sup> Del compilado preparado por Dollfus y Mont-Serrat retomamos un recuento y de la edición de Incer tomamos cuatro, mismos que no han sido trabajados con anterioridad por historiadores o humanistas, menos aún desde el ángulo que proponemos, es decir, el de la historia del clima y el giro emocional. Aunque algunos de los análisis físicos sobre la erupción del Cosigüina han recurrido a los testimonios para contrapuntear sus hallazgos, nuestro escrito es el primero que procura integrar los datos del análisis científico y la crítica documental para problematizar la dimensión emocional del fenómeno. En este propósito ha sido clave el carácter integrador de la historia ambiental.

El artículo se divide en dos secciones. La primera contextualiza climática y regionalmente la erupción recurriendo a las herramientas de la historia del clima en el marco interdisciplinario de la historia ambiental. La segunda analiza la presencia del miedo y el asombro en los relatos a partir del giro emocional. Aunque cada suceso vulcanológico representa una novedad, por tratarse de un evento único, la perspectiva histórica permite notar continuidades de orden climático y social, lo que justifica su estudio en la constatación de una trayectoria de larga duración. Entender esta erupción también es valioso, por tratarse de un caso significativo para la historia oficial de Nicaragua, Honduras y El Salvador, que hoy en día se rememora como momento fundante de una perspectiva nacional sobre la naturaleza, toda vez que fue coincidente con el establecimiento de los distintos Estados nacionales en el istmo. Por último, en las reflexiones finales, resaltamos la importancia de las emociones en la investigación histórico-ambiental, pues permiten vislumbrar otros senderos interpretativos respecto a las subjetividades. Estas últimas, también provocan formas de paisajes a través de las palabras escritas, y nos aproximan a experiencias íntimas y muy humanas de vivir y sentir los fenómenos de la naturaleza.

## La explosión del volcán Cosigüina

### Contexto climático

En el Holoceno, como era geológica, la Pequeña Edad de Hielo (PEH) constituye una secuencia climática en cuyo desarrollo se experimentaron

---

8. Incer, "La gran erupción".



cambios térmicos repentinos que generaron un enfriamiento heterogéneo y un descenso en las temperaturas de entre 1,5 y 2° C.<sup>9</sup> Aunque fue un fenómeno caracterizado por condiciones atmosféricas extremas e irregulares,<sup>10</sup> no existe consenso en su periodización a escala planetaria, pues los estudios con que se cuenta fundamentan sus propuestas en regiones cuya latitud presenta variaciones en el enfriamiento. Para latitudes medias y bajas suele fecharse a partir de mediados del siglo XVI y hasta la segunda mitad del siglo XIX.<sup>11</sup>

[165]

En la última etapa de la PEH se presentaron una serie de oscilaciones atmosféricas. La primera se conoce como mínimo de Maunder y ocurrió aproximadamente entre 1675 y 1715. Además de un marcado descenso en la temperatura, este intervalo se caracterizó por la reducción del flujo de luminosidad solar, la prolongación de climas invernales y sequías y la aparición de masas de hielo en casquetes y glaciales de valles.<sup>12</sup> Estas fluctuaciones fueron favorecidas por un ciclo intenso de erupciones volcánicas en América, Asia y Europa que generaron trastornos en la atmósfera, la composición química del aire y la luminosidad solar.<sup>13</sup> Otras pulsaciones de la PEH fueron la oscilación Maldá, entre 1760 y 1800 y la oscilación Dalton de 1790 a 1830, acompañadas también de una intensa actividad volcánica que depositó en la atmósfera numerosos aerosoles que con el paso del tiempo obstruyeron la luminosidad solar, la circulación de estratos nubosos y el flujo de las corrientes eólicas.<sup>14</sup> Destacan las erupciones de Laki, Islandia, en 1783, y de Tambora, Indonesia, en 1815, por la magnitud del impacto entre las poblaciones afectadas, de acuerdo con las fuentes de la época que dieron testimonio de ello.<sup>15</sup> Las modificaciones en el clima son capaces de incidir en las manifestaciones volcánicas a través de cambios en las corrientes marinas que provocan sismos al presionar las placas tectónicas, lo cual a su vez incide en los volcanes, a lo que se suma, en algunos casos, la presencia del fenómeno de El Niño/Oscilación del Sur (ENOS).<sup>16</sup> Estos datos perfilan

---

9. Arrijoja y Alberola, *Estudios sobre historia y clima*, 11.

10. Arrijoja, *Bajo el crepúsculo*, 67.

11. Gustavo Garza Merodio, "Caracterización de la Pequeña Edad de Hielo en el México central a través de fuentes documentales", *Investigaciones Geográficas* 85 (2014): 84.

12. Arrijoja y Alberola, *Estudios sobre historia y clima*, 13-14.

13. Arrijoja y Alberola, *Estudios sobre historia y clima*, 17-18.

14. Arrijoja, *Bajo el crepúsculo*, 68.

15. Arrijoja, *Bajo el crepúsculo*, 68.

16. Arrijoja, *Bajo el crepúsculo*, 69-70.

la relación dinámica entre los ciclos de sismicidad y el vulcanismo con las variaciones climáticas y, más precisamente, con episodios de sequía y frío.

[166]

Luis Alberto Arrijoa Díaz Viruell ha demostrado que en el reino de Guatemala, que incluía las intendencias de Chiapas, Honduras, San Salvador, Nicaragua, la Gobernación de Costa Rica y a Guatemala, el período que va de 1768 a 1805 fue una época en la que las sequías fueron más recurrentes en la fachada del Pacífico y existió un exceso de humedad que se precipitó de múltiples formas en la costa Atlántica, por lo que las plagas de langosta se dejaron sentir con mayor rigor en las tierras bajas, las depresiones centrales y las planicies del Pacífico.<sup>17</sup> El mismo autor señala que, si bien se desconoce el devenir de estos fenómenos y sus vínculos con las alteraciones climáticas, las fuentes sugieren que se acompañaron de temperaturas zigzagueantes, hidrometeoros y erupciones volcánicas, cuya secuencia coincide con la temporalidad de las oscilaciones Maldá y Dalton. Aunque estas fueron establecidas analizando otras regiones del mundo, el estudio de Gustavo Gerardo Garza Merodio sobre la caracterización de la PEH en el México central da evidencias de cierta convergencia temporal de la Dalton en un territorio contiguo, aunque también demuestra una anticipación en sus signos.<sup>18</sup>

Arrijoa registra que en el istmo centroamericano ocurrieron un total de 14 erupciones que entre 1750 y 1805 coadyuvaron al deterioro de las condiciones climáticas, al expeler millones de partículas de cenizas, gases, ácidos, vapores y ráfagas de calor.<sup>19</sup> Si bien cada caso presenta particularidades, su desenlace se asoció a la incidencia de más de 80 sismos, al dinamismo de las placas interoceánicas de Cocos y Caribe y a la actividad del Arco Volcánico Centroamericano.<sup>20</sup> A pesar de que ninguna de estas erupciones ocurrió en el área limítrofe con el golfo de Fonseca, consideramos que el efecto conjunto pudo incidir sobre el volcán Cosigüina.

Los primeros estudios vulcanológicos modernos en torno a la erupción de 1835 del Cosigüina fueron realizados en la década de 1980 por S. Self, M. R. Rampino y M. J. Carr, estudiosos que propusieron que aunque su alcance fue exagerado por las primeras aproximaciones académicas del siglo xx, que llegaron a presentarlo como uno de los eventos más destacados

---

17. Arrijoa, *Bajo el crepúsculo*, 69.

18. Garza, “Caracterización de la Pequeña”, 85.

19. Arrijoa, *Bajo el crepúsculo*, 113.

20. Luis Alberto Arrijoa Díaz Viruell, “Sismos y actividad volcánica en el Altiplano Occidental de Guatemala, 1765”, *Temas Americanistas* 44 (2020): 100-101.

de actividad volcánica en el subcontinente, su duración de nueve días y la extensión del volumen de material expulsado, de entre 2,9 y 5,6 km<sup>3</sup>, tuvo poco impacto en la composición atmosférica y, por lo tanto, en el clima.<sup>21</sup> Su apreciación fue retomada por el trabajo de William E. Scott, Cynthia A. Gardner, Graziella Devoli y Antonio Álvarez, para sugerir que el material expulsado solo alcanzó 3 km<sup>3</sup>.<sup>22</sup>

Sin embargo, estudios de la década de 2010 liderados por Marc-Antoine Longpré, basados en el análisis de datos provenientes de núcleos de hielo y aros de árboles, demostraron que no solo el material expulsado alcanzó los 6 km<sup>3</sup>, sino que se trató de un evento vulcanológico que tuvo impacto en la atmósfera debido a que el magma contenía importantes niveles de sulfuro disuelto.<sup>23</sup> De igual modo, se reveló que la erupción del Cosigüina generó variaciones climáticas a consecuencia de la acumulación de sulfuro; en concreto, se le atribuye un descenso en la temperatura, que entre 1835 y 1838 osciló entre 0,3 y 2° C, aunque se tiene registro de fluctuaciones menores desde 1828.<sup>24</sup> De acuerdo con los especialistas, estos datos hacen del acontecimiento uno de los más importantes desde el punto de vista climático, tanto o más como lo fue la erupción del Pinatubo en 1991. En esta línea de apreciación de las variaciones climáticas también sobresale la actividad del Mozama, el Vesubio y el Novarupta-Katmai.<sup>25</sup>

[167]

Esto es coincidente con lo dicho por MM. A. Dollfus y E. De Mont-Serrat en 1868 en el curso de su misión científica para el Ministerio de Instrucción Pública de Francia, cuando afirmaron que la explosión del Cosigüina había adquirido fama mundial debido a la crudeza de sus efectos, indicando que estos llegaron a ser perceptibles hasta Yucatán en México, Belice y la isla de Jamaica en el Caribe.<sup>26</sup> Los franceses llegaron a aseverar que se trató “del fenómeno volcánico más terrible que se manifestó en la memoria del hombre en esta región del globo”.<sup>27</sup>

---

21. Self, Rampino y Carr, “A Reappraisal”.

22. Scott, Gardner, Devoli y Alvarez, “The A. D. 1835”.

23. Longpré *et al.*, “Magmatic Process”; Longpré *et al.*, “Sulfur Budget”.

24. Longpré *et al.*, “Sulfur Budget”, 6673.

25. Longpré *et al.*, “Magmatic Process”; Longpré *et al.*, “Sulfur Budget”.

26. Dollfus y Mont-Serrat, *Voyage géologique*, 331-332, 340; Howel Williams, *The Great Eruption of Coseguina, Nicaragua, in 1835. With Notes on the Nicaraguan Volcanic Chain* (Berkeley, Los Ángeles: University of California Press, 1952), 33.

27. Dollfus y Mont-Serrat, *Voyage Géologique*, 331.

[168]

La trascendencia del fenómeno no reside exclusivamente en la fuerza de la erupción, sino también en el sitio en que aconteció. El golfo de Fonseca (figura 1) tiene una extensión aproximada de más de 2.000 km<sup>2</sup>, tomando como eje la línea que va de Punta Amapala a Punta Cosigüina. En su interior se encuentran 32 islas e islotes, siendo las de mayor tamaño las de Zacate Grande y El Tigre. En las aguas del golfo desembocan algunos de los ríos centroamericanos más importantes, como el Goascorán, Nacaome, Cholulteca y Negro.<sup>28</sup> El golfo es una zona de importancia geoestratégica, por su condición transoceánica y su excepcional ubicación en el Pacífico istmeño, que lo dota de tres puertos naturales: La Unión, isla El Tigre y Cosigüina, en la desembocadura de la bahía, misma que posee la mayor extensión de mangle de Centroamérica.<sup>29</sup> Por tal razón, desde tiempos coloniales el golfo se situó en un nivel de importancia comercial semejante al de los istmos de Tehuantepec y Panamá.<sup>30</sup> Iniciado el siglo XIX, el golfo adquirió relevancia ante la posibilidad de convertirse en un punto de acceso interoceánico, bajo las modalidades de canal húmedo y paso seco; el primero corresponde al proyectado de canal propuesto por Napoleón III a mediados de la centuria, mientras que el segundo refiere a la ruta terrestre que va desde el golfo de Fonseca hasta Puerto Caballos (Puerto Cortés) en el Caribe.<sup>31</sup>

---

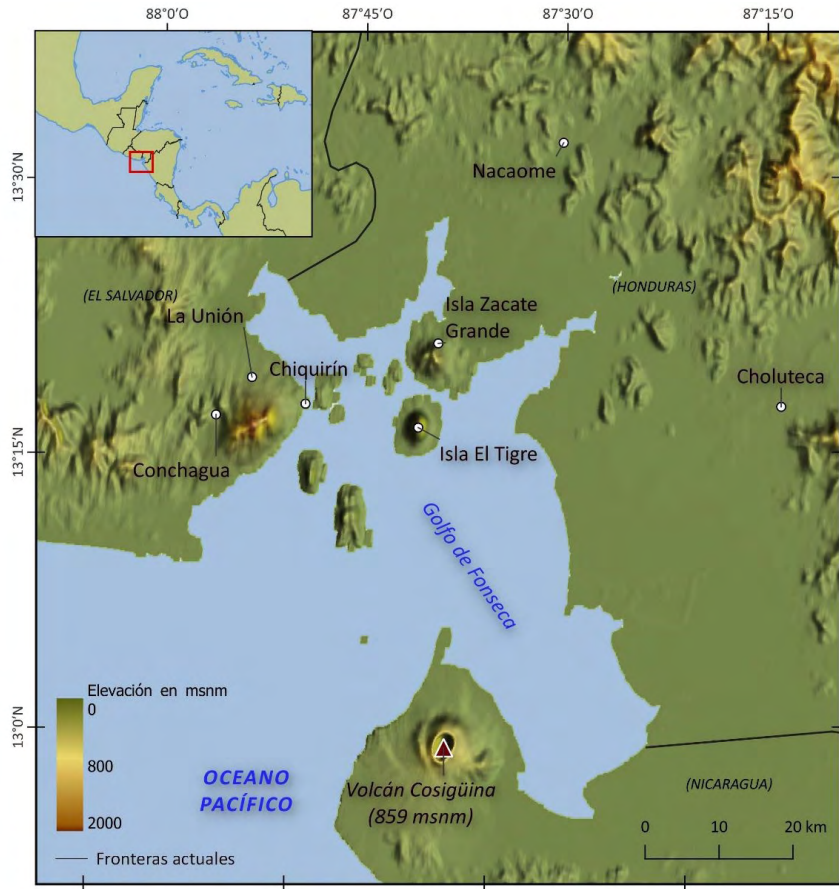
28. Jazmín Benítez López, *El Golfo de Fonseca como punto geoestratégico en Centroamérica. Origen histórico y evolución del conflicto territorial: del siglo XVI al XXI* (Ciudad de México: Bonilla Artigas Editores, Universidad Nacional Autónoma de México–Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe, Universidad de Quintana Roo, 2018), 21-22.

29. Benítez, *El Golfo de Fonseca*, 25, 28.

30. Benítez, *El Golfo de Fonseca*, 25.

31. Benítez, *El Golfo de Fonseca*, 29.

Figura 1. Golfo de Fonseca hacia 1835



[169]

Fuente: elaborado por Miguel Enrique García Valladares.

### Marco regional

¿Cuál era el entramado social en que aconteció la erupción del Cosigüina? Fue el del tránsito de un orden colonial a la federación republicana. El Reino de Guatemala comenzó su desintegración con la declaración de independencia en 1821, a lo que siguió un breve período de anexión al Imperio Mexicano por parte de la Junta Gubernativa de Guatemala en 1822. Luego de la disolución del Imperio, surgieron las Provincias Unidas del Centro de América que declararon su independencia en 1823 y desde 1824 se convir-

tieron, mediante un proceso constitucional, en la República Federal de Centroamérica. El Salvador y Honduras asumieron activamente la forja de la federación y sus guerras civiles, lo que implicó un prolongado conflicto con las élites conservadoras de Guatemala, cuyo desenlace fue el gobierno liberal de Francisco Morazán en 1829.<sup>32</sup>

[170]

En el marco de estos trances políticos, las redes comerciales en el Pacífico central centroamericano lograron consolidarse para la circulación internacional de mercancías clave, particularmente de colorantes naturales como el añil y el llamado palo de Brasil (*Caesalpinia echinata*), también conocido como palo de Campeche o Nicaragua, que para los territorios en cuestión corresponden a las especies de árboles *Haematoxylum campechianum* y *Haematoxylon brasiletto*, respectivamente.<sup>33</sup> Este último se encontraba profusamente distribuido entre el golfo de Fonseca y el golfo de Nicoya y se dirigía mayormente al mercado europeo. El régimen de trabajo naval jugó un papel muy importante en la construcción de las redes de solidaridad y sociabilidad a lo largo de la costa Pacífica. A los principales puertos arribaron marinos sudamericanos y europeos que reemplazaron las redes comerciales coloniales. Sus patrones de movilidad geográfica, junto con los conocimientos científicos producidos por su cultura de trabajo, les otorgaron un rol muy importante en la zona.<sup>34</sup> Su actividad no solo fue valiosa por el traslado de la producción y los objetos de comercio, pues, como señala Miguel Ángel Herrera, ellos mismos fueron un elemento de comercio al desempeñarse como transportistas y mercaderes de objetos producidos en Centroamérica, llegado a constituirse en factores de poder político y concentración estatal.<sup>35</sup>

Establecido en 1824, el puerto de La Unión se convirtió en tiempos de la Confederación en el articulador del comercio en el golfo de Fonseca y en punto de enlace con otros puertos del istmo en la costa del Pacífico, como Iztapa (Guatemala), Acajutla (El Salvador), Realejo (Nicaragua), Puntarenas

32. Dana Munro G., “El Salvador y la región: una interpretación histórica global”, en *El Salvador*, coordinado por Silvia Dutrénit (Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1989), 191.

33. Camilo Alfonso Torres Barragán, “Un rojo fugitivo: extracción, circulación y consumo del palo de Brasil de la Nueva Granada (1770-1850)” (tesis de maestría, Universidad de los Andes, 2013), 10.

34. Miguel Ángel Herrera, “Gentes de la mar. Marinos y comerciantes en el Pacífico central mesoamericano, 1830-1860”, *Revista de Historia* 43 (2001): 213-214.

35. Herrera, “Gentes de la mar”, 214, 227.

(Costa Rica) y Panamá (Panamá).<sup>36</sup> Logró esta posición al establecerse como una opción segura respecto de Belice para el traslado de añil.<sup>37</sup> Durante el período colonial Realejo fue el puerto más importante del reino en el Pacífico central y tras la independencia se le asemejó el de La Unión. Tanto así que, llegado el fin del experimento federal, entre 1838 y 1839 y con el consecuente surgimiento de El Salvador como Estado independiente, la región oriental gozó de una posición privilegiada por la cercanía del puerto, hasta transformarse en un enclave comercial que vertebró la región de San Miguel, tradicionalmente vinculada con el sur de Honduras, y el oeste de Nicaragua.

[171]

Jazmín Benítez López señala que la fragmentación de la Federación dejó pendiente la delimitación fronteriza en distintos puntos del istmo, “lo que posteriormente se convirtió en la fuente de múltiples conflictos regionales, entre los que destaca el diferendo relacionado con el Golfo de Fonseca”.<sup>38</sup> El trasfondo de estas controversias fue el tránsito de un orden interestatal perteneciente al sistema imperial europeo hacia el sistema mundo moderno caracterizado por una sociedad internacional marcada por la división política.<sup>39</sup>

En el decenio de 1840, el desarrollo económico de San Miguel, apoyado en la extracción de añil y la ganadería, fue el motor económico principal en la fase inicial de formación estatal de El Salvador.<sup>40</sup> Este proceso fue lento, por lo que la circulación alrededor del golfo continuó siendo intensa entre los nuevos Estados. En este escenario, los grupos dominantes buscaron crear la concepción de un espacio común en el golfo de Fonseca para beneficio de sus intereses económicos y políticos, sobre todo los de San Miguel.<sup>41</sup> En aquellos años también se incorporó la venta de madera aserrada, como ocurrió en la isla de El Tigre, donde se instauró una propiedad de estadounidenses dedicados a esta explotación y a su comercio hacia su país natal

---

36. Herrera, “Gentes de la mar”, 216.

37. Clara Pérez Fabregat, “La configuración del espacio económico en el marco de la construcción del Estado: el Oriente salvadoreño, 1840-1855”, *Revista Complutense de Historia de América* 38 (2012): 129; Clara Pérez Fabregat, “Circulación político-económica en Centroamérica: El Arco de Conchagua en torno a 1850”, *Trace* 77 (2020): 21-38.

38. Benítez, *El Golfo de Fonseca*, 12.

39. Benítez, *El Golfo de Fonseca*, 12.

40. Pérez, “La configuración del espacio”, 129.

41. Pérez, “Circulación político-económica”.

y Perú.<sup>42</sup> También existió comercio frecuente de madera entre La Unión y Realejo con Puntarenas.<sup>43</sup>

[172]

Tiempo después, emergió un nuevo dinamizador de la economía en el golfo de Fonseca. Se trató del flujo de pasajeros con dirección a California en el marco de la fiebre del oro, el que por cierto contribuyó a la demanda de otros productos, como café y tabaco. Algunos puntos, como Amapala en El Tigre, lograron convertirse en depósitos de mercancías y acrecentaron con ello su importancia.<sup>44</sup> En realidad, desde tiempos de la Federación y con el consentimiento de la administración conservadora de El Salvador, las islas de Zacate Grande y El Tigre fueron ocupadas por Honduras, logrando establecer en la segunda un puerto que al paso del tiempo confirmó su presencia regional, al ser uno de los espacios con suficiente fondo marino para ingresar barcos grandes. Como es de suponerse, la existencia de este puerto fomentó el establecimiento de puestos militares y civiles para su administración.<sup>45</sup> La importancia geoestratégica del golfo de Fonseca para el comercio regional y mundial, aparejada con la vulnerabilidad de los nacientes Estados independientes de El Salvador, Honduras y Nicaragua, hicieron que los intereses expansionistas de Estados Unidos e Inglaterra fijaran su mirada en la posibilidad de construir una vía interoceánica, idea que tomó forma en la negociación del tratado Clayton-Bulwer en 1850. Este documento sentenció las condiciones para la creación de un canal en Nicaragua en el que no se obstruyeran los intereses foráneos y se limitaran las facultades de los países del istmo.<sup>46</sup> Las disquisiciones no incluyeron a ninguno de los países que compartían el golfo y se dieron en el contexto de la ocupación de sus islas y el bloqueo inglés a sus bahías.<sup>47</sup>

## La emoción en el testimonio

### El giro emocional en la historia

En un texto que sintetiza los principales elementos historiográficos y conceptuales, Begoña Barrera y María Sierra analizan la irrupción de las emociones en el ejercicio de la construcción histórica. Si bien reconocen que

---

42. Herrera, "Gentes de la mar", 221.

43. Herrera, "Gentes de la mar", 221.

44. Herrera, "Gentes de la mar", 229.

45. Benítez, *El Golfo de Fonseca*, 24.

46. Benítez, *El Golfo de Fonseca*, 13, 66.

47. Benítez, *El Golfo de Fonseca*, 13, 63.



los sentimientos, en sus variadas expresiones, han estado presentes en los relatos, descripciones y explicaciones de la disciplina, solo hacia el final del siglo xx fueron merecedores de atención concreta, no sin la ambigüedad que representa el presentismo interpretativo. Asociado este novedoso campo a “la frescura de la nueva historia cultural, de las mujeres y de género”, el recuento de las autoras asocia esta emergencia con el agotamiento de otros paradigmas, como la historia social.<sup>48</sup> El hecho de que las y los historiadores buscaran en las emociones un nicho para comprender el pasado abrió, poco a poco, un espacio de reflexión en busca de conceptos, fuentes y tramas de análisis.<sup>49</sup>

[173]

El objetivo del impulso renovador fue colocar a las distintas emociones y sus efectos en “un lugar central en la explicación de la experiencia y el comportamiento de los individuos”.<sup>50</sup> A partir de lo que se denominó como “régimenes emocionales”, se configuró una primera matriz que identificó los principales motivos asociados a formas sociales. A este análisis se sumó después la noción de comunidad emocional, entendida como un grupo de individuos (familias, vecindarios, parlamentos, monasterios, gremios, parroquia, etc.) vinculados por un sistema de sentimientos mediante el cual definen las emociones propias y ajenas, así como los lazos afectivos que los unen.<sup>51</sup> En este sentido, el estudio histórico de los fenómenos naturales puede comprenderse también a la luz de las emociones que generan en una colectividad, en un tiempo y espacio específicos. Asimismo, se recupera el sentido de lugar para los habitantes locales, interpretando y reconociendo que las emociones participan en la configuración de los lugares y se representan como experiencias del momento.<sup>52</sup>

El giro emocional ha comenzado a impactar en otras formas de hacer historia. Destaca, en particular, el diálogo con “giros” vecinos, como el espacial, el corporal y el medioambiental.<sup>53</sup> Precisamente, nos interesa pensar

---

48. Begoña Barrera y María Sierra, “Historia de las emociones: ¿qué cuentan los afectos del pasado?”, *Historia y Memoria*, número especial (2020): 116.

49. Barrera y Sierra. “Historia de las emociones”.

50. Barrera y Sierra. “Historia de las emociones”, 121.

51. Barrera y Sierra. “Historia de las emociones”.

52. Maite Jiménez *et al.*, “Emoción, geografía y patrimonio: experiencia para resignificar el espacio urbano en Valparaíso (Chile)”, *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales* 53, n.º 209 (2009): 2659-3254.

53. Para profundizar en el giro emocional desde distintos ámbitos disciplinarios, ver Bernard Debarbieux, “Los imaginarios de la naturaleza”, en *Geografías de lo imaginario*, coordinado por Alicia Lindón y Daniel Hiernaux (Barcelona:

[174]

el conjunto de las emociones en el marco de la historia ambiental, a partir de dos grandes registros que se traslucen en las narrativas del paisaje: el miedo y el asombro, junto con las formas en que se entremezclan y confunden. Los relatos son evidencia de la manera como la erupción del volcán hizo que miedo y asombro se reforzaran mutuamente. De esta forma, como indica Ottmar Ette, el miedo se tornó en objeto de escritura: se transformó en objeto literario, en algo que se confiesa y se despliega discursivamente y se dirige a otros, a través de emociones y significados.<sup>54</sup> Pues el miedo ante la catástrofe no alude únicamente a lo traumático, sino, más bien, a una emoción desbordada, a algo que encuentra expresión catártica en la palabra escrita.<sup>55</sup>

Por su parte, Jean Delumeau caracteriza el miedo como una emoción de choque, a menudo precedida de sorpresa y causada por la toma de conciencia de un peligro inminente o presente.<sup>56</sup> De acuerdo con Matilde Souto, en las sociedades decimonónicas el miedo podía ser la causa tanto de la destrucción como de la fundación de órdenes sociales, pues esta emoción va acompañada siempre de la sensación de inseguridad, incertidumbre y riesgo.<sup>57</sup> La misma investigadora señala que, aunque existen múltiples referencias al miedo en la expresión social, este se caracteriza por vincular algo que de facto no se entiende en su manifestación, pues, frente a lo desconocido y, particularmente, ante la potencia de la naturaleza, resulta en un afán de asombro.<sup>58</sup>

En efecto, la era moderna fue signada por un orden abierto en el que el asombro jugó como antecedente del deseo por conocer. Superadas épocas previas con órdenes conceptuales cerrados, la función de esta emoción movilizó la búsqueda de nuevas explicaciones. Es por ello que en la tradición occidental se ha reconocido el lugar central del asombro como un motivador

---

Anthropos / UAM-I, 2012), 141-151; Neera Singh, "Introduction: Affective Ecologies and Conservation", *Conservation and Society* 16, n.º 1 (2018): 1-7; María Puig de la Bellacasa, "Re-animating Soils: Transforming Human-soil Affections through Science, Culture and Community", *The Sociological Review* 67, n.º 2 (2019): 391-407.

54. Ottmar Ette, "Miedo y catástrofe/Miedo ante la catástrofe. Sobre la economía del miedo de cara a la muerte", en *Imagarios del miedo. Estudios desde la historia*, coordinado por Ottmar Ette, Consuelo Naranjo e Ignacio Montero (Berlín: Walter Frey, 2013), 11-44.
55. Ette, "Miedo y catástrofe".
56. Jean Delumeau, "Miedos de ayer y hoy", en *El miedo. Reflexiones sobre su dimensión social y cultural*, Jean Delumeau et al. (Medellín: Corporación Región, 2002), 9.
57. Souto, "Temor, miedo", 19.
58. Souto, "Temor, miedo", 19.

de las distintas prácticas sociales.<sup>59</sup> Pensemos, por ejemplo, en el miedo que habita en un extremo de la actividad humana, una guerra o confrontación armada, en la que el enemigo es visible, sus objetivos pueden comprenderse y su actuar puede predecirse en grandes líneas. Caso contrario, el miedo a las fuerzas de la naturaleza, entendida como un gran *otro* desconocido, se caracteriza porque su objeto no siempre es visible, muchas veces se desconoce su origen, carece de finalidad y linealidad, no muestra una sola faceta, sino varias, y de ninguna manera pueden predecirse sus efectos inmediatos, lo que resulta en niveles diferenciados en la producción de incertidumbre y posibilita que el miedo devenga en angustia.<sup>60</sup>

[175]

Desde una perspectiva histórico-ambiental, la consideración del asombro o el miedo cobran particular importancia, pues son representaciones culturales de las experiencias humanas con relación a lugares específicos, en este caso, al paisaje volcánico. Las imágenes narrativas proyectan las vivencias situadas frente a un acontecimiento imponente y extraordinario de la naturaleza. Las representaciones emocionales que aquí consideramos son acordes con el marco del romanticismo decimonónico en el que se originaron, en el que los paisajes montañosos y la actividad geológica eran objeto de proyección de lo sublime: el espanto iba entremezclado con el placer.<sup>61</sup> Como señala el geógrafo Yi Fu Tuan, ese romanticismo geográfico, pleno de emociones, se orienta hacia los extremos en el sentir, imaginar y pensar: prefiere fenómenos o muy pequeños, como los insectos o la botánica, o muy grandes, como un volcán y las cumbres nevadas; busca lo cautivador y horrible, las alturas y las profundidades.<sup>62</sup>

### Los recuentos del evento

Los pasajes de los relatos que ahora analizamos están llenos de asociaciones entre el miedo y asombro localizados en el paisaje volcánico. Primera evidencia de ello fue la decisión de los actores por dejar constancia escrita del acontecimiento, en un marco interpretativo que se expresó en la

59. Jeannet Ugalde Quintana, "El asombro, la afección originaria de la filosofía", *Areté* 29, n.º 1 (2017): 167-181.

60. Delumeau, "Miedos de ayer", 10.

61. Immanuel Kant, *Observaciones sobre el sentimiento de lo bello y lo sublime* (Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México / Universidad Autónoma Metropolitana / FCE, 2004).

62. Yi Fu Tuan, *Geografía romántica. En busca del paisaje sublime* (Madrid: Biblioteca Nueva, 2015).

[176]

necesidad de transmitir un hecho considerado trascendental. La explosión del Cosigüina aconteció al sur del golfo de Fonseca, en el actual territorio de Nicaragua, mientras que los testigos registraron sus impresiones en la zona limítrofe. Marcelino Argüello presenció el evento desde el extremo norte, en el poblado de La Unión, en El Salvador, del cual era alcalde. Junto con otros, Argüello emprendió un recorrido exploratorio para descubrir la causa de los estruendos y la nube de polvo que irrumpió en el horizonte y cubrió el volcán Conchagua. De modo que caminaron al puerto para ganar visibilidad y posteriormente se embarcaron hacia punta Chiquirin en el extremo de la bahía de La Unión. Argüello inició el 20 de enero su reporte con las siguientes anotaciones:

El día en hoy a las siete en la mañana se oyó un retumbo sordo que llamó la atención a todo el pueblo: por estos en expectativa vimos una nube muy espesa que se levantaba tras del pié que mira al Oriente, del cerro en Conchagua en viento que orientamos del este el que había reventado; más examinando y premeditando la cosa con madurez comenzamos a dudarle; por cuya razón convenimos con el C. Comandante hacer un reconocimiento como lo hicimos embarcándonos a las nueve en la mañana en una lancha los C C. Juan [Perri], sindico Vicente Romero, [un encomendado] y yo, y nos dirigimos hacia la [bocana] en [Chiguerinin], (en cuyo intermedio la nube tomó bastante extensión hacia el norte y al oeste, y sentimos dos á tres pequeños temblores). Seguimos caminando una legua cuando comenzó a llovernos arena gruesa en consistencia y calor en piedra pomes, cuya lluvia se espesaba mas á proporción que nos acercábamos á [Chiguirini], aumentandose al mismo tiempo la extensión en la nube y los retumbos que ya se presentaban con pequeños relámpagos. Cuando llegamos á la punta en [Chiguirni] y desembarcamos en ella subiéndonos á una eminencia, la lluvia en arena era copiosísima: los relámpagos y truenos formaban ya una tormenta terrible los mismos que suele presentarse en los meses en riesgoso invierno. La nube cubría las islas en [el Cianguera], Tigre, Sacate grande, y llegaba hasta la [costa] en honduras; por lo cual no pudimos determinar en donde procedía: el cerro en Conchagua estaba libre pues la nube se había cortado al sud [sur] en el: serian las diez y media cuando nos regresamos y luego advertimos que este pueblo se iba oscureciendo: como á en cuanto en hora comenzó a sucedernos lo mismo á nosotros y a las once nos hallábamos en la obscuridad más completa que pueda imaginarse en términos que no nos veíamos uno á otro á pesar de estar vestidos en blanco: el mar,

la tierra y el cielo todo era uno á nuestra vista: la tormenta continuaba á par en la obscuridad, y solamente cuando relampagueaba nos veíamos porque las arenas que traíamos en los sombreros, vestidos, y las que cubrían la superficie del mar se vertían á nuestro al rededor en una luz [fosfórica] por espacio en un minuto.<sup>63</sup>

De estas líneas resulta notable que la concatenación de manifestaciones climáticas suscitó el asombro y curiosidad de Argüello y sus compañeros y los llevó a tomar la arriesgada decisión de embarcarse, en medio de la conmoción, rumbo a Chiquirin, solo para descubrir al paso de las horas que se encontraban en el curso de una catástrofe y que, ante la falta de visibilidad, pasarían gran angustia para retornar a La Unión. De igual modo, este fragmento indica la inmediata respuesta de la autoridad local y de la toma de responsabilidad de su cabeza principal: Argüello. En otro sentido, los elementos perceptibles en el paisaje, como los grandes vientos descritos, transmiten la imagen de un entorno caótico y no propicio para la exploración, aunque necesaria para descubrir el origen de los signos que los amenazaban. En efecto, esta estrategia también fue asumida por la población de la isla de El Tigre, en el estado de Honduras. Al respecto, Simón Rivas, tesorero del puerto, reportó:

[177]

Habiendo salido a investigar la causa, vimos con admiración que de la parte de la costa de Chinandega se elevaba una masa que por su configuración hermosa y enorme nos divertía y atemorizaba al mismo tiempo. Quisimos examinarla de más cerca, y al efecto nos embarcamos varios individuos y fuimos a situarnos en frente de dicha costa, como a siete u ocho leguas de distancia (todo mar).<sup>64</sup>

Sobre el día siguiente, el 21, Argüello señaló: “creimos ser nuestro último día: ha seguido toda la tarde temblando ligeramente y en el mismo grado en obscuridad”.<sup>65</sup> Las atinadas expresiones de Argüello consignan el

- 
63. La punta de la bahía tiene como nombre histórico “Chiquirin”; sin embargo, en el testimonio de Argüello se refieren tres distintos nombres evocando al mismo sitio: Chiguerinin, Chiguirini, Chiguirni. Es probable que el autor haya cometido faltas de ortografía que hemos decidido conservar en el trabajo paleográfico. Argüello, “Account of Eruption of [Cosigüina] Volcano”, f. 1-2.
64. “Testimonio de Simón Rivas, tesorero del puerto de El Tigre”, transcrito en Incer, “La gran erupción”, 34.
65. Argüello, “Account of Eruption of [Cosigüina] Volcano”, f. 3.

fundamento del miedo que anida en la aprensión ante la muerte y su anticipación.<sup>66</sup> Manuel Romero, comandante del puerto de La Unión, convergió con el planteamiento de Argüello al describir con aflicción el entorno en que la vida en su conjunto reaccionaba:

[178]

el bramido lúgubre de los animales, las aves que de todas especies y bandadas venían como a buscar asilo entre los hombres, el terror de que éstos estaban poseídos, el llanto general de las mujeres y niños, y la incertidumbre de un fenómeno tan raro, abatía al ánimo más robusto y hacían temer funestidades.<sup>67</sup>

Los temblores se extendieron durante los días 22 y 23. Esto hizo que los habitantes de la isla de El Tigre cuestionaran la estabilidad del suelo y temieran su completa desaparición. Rivas señaló:

tuvimos una escasa luz que principió a las cuatro de la tarde y concluyó a las seis, más la calma de la lluvia, truenos y temblores siguió hasta las dos de la mañana del veintitrés, en que se oyó repentinamente un retumbo tan enorme que no hay con qué compararlo, al que siguió un ruido muy grande parecido a las avenidas de un gran río cuando surca entre riscos y peñas.<sup>68</sup>

El testimonio corrobora que, ante la vivencia de catástrofes de esta magnitud, el marco de experiencias previo se hallaba agotado e invadido por el terror que solo la novedad puede generar. El horizonte de comprensión con el cual contaban los ciudadanos del territorio fue, a todas luces, insuficiente, y ante la necesidad de tomar acción muchos se precipitaron jalados por la tentación de moverse y alejarse del volcán en actividad. Así, por ejemplo, y contra su juicio personal, el tesorero Rivas accedió a que la población se desplazara vía marítima para abandonar El Tigre en dirección a la isla Zacate Grande, muy próxima al territorio continental de Honduras. El riesgo era mayúsculo, pues la obscuridad impedía la habitual navegación y exponía el contingente a la brusquedad de un mar alterado. Rivas reconoció el costo de ceder a las súplicas del pueblo y su cálculo temerario, pues su destino fue totalmente el contrario:

---

66. Delumeau, “Miedos de ayer”, 11.

67. “Testimonio de Manuel Romero, comandante del puerto de La Unión” en *Voyage Géologique*, Dollfus y Mont-Serrat, 334-335.

68. “Testimonio de Simón Rivas, tesorero del puerto de El Tigre”, 34.

Después de muchas fatigas y sustos llegamos al indicado puerto; se hizo encender la luz y reconocer la tierra, la que después de mil pareceres complicados se supo era una muy pequeña isla a la que nombran las Preñadas; está situada a pocas cuadras de la isla del mismo Tigre, al lado de la costa de Choluteca y de consiguiente más al frente del Cosigüina de lo que habíamos estado antes. [...] Allí permanecimos en el mayor abatimiento hasta las tres de la mañana del veinticuatro en que se dejó ver la luna, algunas estrellas y enseguida el sol aunque muy opaco.<sup>69</sup>

[179]

Apurados por salir de su angustia, los pobladores de El Tigre aceleraron su tragedia, corroborando así que, al intentar evitar el peligro, muchas veces se precipita la realización del objeto del miedo. Pese a todo y después de unos días, los insulares lograron ponerse a salvo en tierra firme, dirigiéndose algunos a Tegucigalpa.<sup>70</sup> A este respecto, resulta certera la apreciación de Pilar Gonzalbo, para quien “el miedo se relaciona con lo que deseamos y con lo que rechazamos, con lo probable y con lo dudoso; sólo la certeza o la ignorancia total nos liberan del miedo”,<sup>71</sup> de manera que ante situaciones extraordinarias logra establecerse “una relación entre el miedo y la esperanza, que representa su opuesto, el placer”,<sup>72</sup> o bien, la sensación de alivio.

Desde La Unión, Romero dio cuenta de una inquietud similar de la población por abandonar los territorios, impulsada por la constatación de las primeras muertes humanas a causa de los efectos del polvo.<sup>73</sup> En este caso, se añadió el temor ante el eventual encuentro con seres que representan un peligro, por su naturaleza. A diferencia del testimonio de Rivas, aquí solo una porción de los vecinos tomó la arriesgada decisión de retirarse de sus hogares:

La aflicción general que había calmado, recibía mayor aumento, y aunque había peligro inminente en emigrar, por las fieras que habían abandonado los bosques y buscado los caminos reales y poblaciones, como sucedió en Conchagua y este pueblo, que fueron visitados por los tigres. Podía más el espanto de que estaban poseídos los vecinos de este pueblo; y al efecto emigraron más de la mitad a pie y dejando sus

---

69. “Testimonio de Simón Rivas, tesorero del puerto de El Tigre”, 35.

70. “Testimonio de Simón Rivas, tesorero del puerto de El Tigre”, 36.

71. Pilar Gonzalbo Aizpuru, “Reflexiones sobre el miedo en la historia”, en *Una historia de los usos del miedo*, 21.

72. Gonzalbo, “Reflexiones sobre el miedo”, 21.

73. “Testimonio de Manuel Romero, comandante del puerto de La Unión”, 334-335.

hogares, persuadidos de que ya no volverían a ellos; pues esperaban la destrucción total de este pueblo, y huían despavoridos a buscar seguridad en las serranías.<sup>74</sup>

En La Unión, Nacaome y Choluteca se realizaron rogaciones públicas para pedir por su salvación.<sup>75</sup> El día 23, en Nacaome, un informante señaló:

[180]

Juzgando ya todo este vecindario era llegada su última hora, se agolpaban a cada momento grupos de personas de ambos sexos y de todas las edades, a la casa de nuestro venerable pastor, que con gritos y sollozos, pedían absolución de sus pecados. Este, que por desgracia nuestra se halla bastante enfermo, los absolvía parcialmente, hasta que sin embargo de su penoso estado, fue a la plaza para poder mejor exhortarlos a constricción y absolverlos según se podía, en aquél terrible lance.<sup>76</sup>

Para el 24, ya con la certeza de que se trataba de la erupción del Cosigüina, resultado del intercambio de información, Argüello reflexionó: ha sido “tan horrendo este fenómeno, que há motivado acontecimientos tan tristes y presentimientos tan funestos”.<sup>77</sup> La calificación de horrendo motiva a pensar la liga entre lo desconocido y lo exorbitante, que es finalmente lo que generó las salidas en expedición. Los individuos se enfrentaron a algo que no terminaban de entender, ya que solo veían manifestaciones pasajeras, todas ellas distintas. El cúmulo de los datos que registraron con el oído y la visión devino entonces en la construcción del paisaje del horror. Los relatos elaboraron imágenes que pueden asociarse con el miedo a la naturaleza, no a partir de un daño inmediato a los pobladores, sino originado por el ambiente. Sobre Nacaome se escribió:

Nuestro suelo y los edificios, están cubiertos de 7 a 8 pulgadas de los combustibles referidos pulverizados, en el cual se hallan aves de todas las clases ahogadas, algunos cuadrúpedos monteces han venido a buscar refugio a esta población, y los ríos recargados del mismo material, han arrojado a su orilla cantidad innumerable de peces ya atolondrados, ya muertos.<sup>78</sup>

74. “Testimonio de Manuel Romero, comandante del puerto de La Unión”, 334-335.

75. “Testimonio de un ciudadano de la municipalidad de Nacaome” y “Testimonio de un ciudadano de Choluteca”, transcritos en Incer, “La gran erupción”, 37, 39.

76. “Testimonio de un ciudadano de la municipalidad de Nacaome”, 38.

77. Argüello, “Account of Eruption of [Cosigüina] Volcano”, f. 5.

78. “Testimonio de un ciudadano de la municipalidad de Nacaome”, 38.



Esta reseña abre un registro distinto, pues aparece como un hecho cuyas primeras víctimas son otras formas de vida. Incluso la naturaleza llega a *experimentar* el miedo. Así lo deja ver el recuento de Argüello:

Las aves pequeñas en los campos están viniendo á morir al poblado: en los ganados que pastaban á dos y tres leguas en este pueblo se hán encontrado hoy algunas rezes en las calles, las aves y animales domésticos comienzan á morirse. Los pastos están absolutamente cubiertos en polvo y ceniza: las bertientes que en [estos] contornos son pocas y pequeñas se secan aterradas, y todas estas causas nos hacen presentir una mortandad crecida en animales en los campos, contornos y calles en este pueblo, en lo que naturalmente debe resultar grave escasez en alimentos y enfermedades peligrosas en los habitantes.<sup>79</sup>

[181]

Las reflexiones del alcalde son coincidentes con el informe preparado en Choluteca. De acuerdo con el redactor, cuya identidad se desconoce, el miedo y el terror no era un ámbito exclusivo de los humanos: “el viernes veinte y tres en la serie de estos días fue el más aciago para nosotros, el del juicio creían unos ver en él, y a otros parecía que los seres de la naturaleza se habían sublevado contra las leyes del Creador”.<sup>80</sup> Sobre la vida animal insiste:

Los animales llenos de turbación se asociaban a los hombres; el ganado dejó sus sitios para trasladarse a otros, los ciervos se encontraban con las carretas que estaban en camino a la hora de la tempestad: muchas aves perecieron en los campos; y multitud de ellas como si fueran domésticas entraban a las casas y recibían el pequeño auxilio que se les daba. Este gran fenómeno ha llenado de pavor, de asombro y de insulsez a estos habitantes.

Resulta impresionante lo vívido de los relatos a propósito de las reses muertas, así como de otros animales domésticos y salvajes en un entorno desolador, compuesto esencialmente por el polvo y la ceniza. La suma de estos elementos entrega un paisaje atemorizador en el que se presiente un corte en la cotidianidad: la amenaza de la escasez y la enfermedad. De este modo, no sorprende que el paisaje tras la erupción sea tétrico. En Nacaome, por ejemplo, se indicó lo siguiente: “el cielo, sin embargo, de su obscuridad, dejaba advertir vislumbres coloreantes que daban fundamento al temor de

---

79. Argüello, “Account of Eruption of [Cosigüina] Volcano”, f. 5.

80. “Testimonio de un ciudadano de Choluteca”, 39.

poderse incendiar la atmósfera”.<sup>81</sup> Desde la costa hondureña, Rivas señaló: “la mar arroja a sus costas toda la tierra que le ha podido caber”, lo que completa la imagen de un espacio alterado.<sup>82</sup>

[182]

Ahora bien, es importante remarcar que las formas del miedo son históricas, pues no se dan en el vacío, sino a partir de entramados, en este caso, del medio natural dominado por la oscuridad. Anulada la visibilidad, irrumpió el desconocimiento y la incertidumbre, donde incluso lo conocido resultaba ajeno. Así lo hizo sentir Romero al señalar: “las casas y árboles, confundidos todos con el polvo, cambiaban las poblaciones y les daban el aspecto más horroroso”.<sup>83</sup> El temor individual y colectivo se reforzó en una coyuntura desconcertante, en la que los sentidos y la experiencia resultaron limitados para otorgar explicación. Para el día 26, los efectos de la erupción comenzaron a amainar, aunque el evento se prolongó hasta el 28. Para el 15 de febrero, Romero apuntó en el anexo de su informe que la embarcación Boladore, que había partido de Acapulco el día 20 de enero en dirección al puerto de Realejo, resintió la profunda oscuridad y una lluvia de polvo tan espesa que la tripulación sintió sofocarse, por lo cual se dirigió a Punta Arenas con la convicción de que toda Nicaragua había desaparecido.<sup>84</sup> En noviembre de 1838, sir Edward Belcher escaló el Cosigüina para descubrir la presencia de pequeñas fumarolas y un lago en el cráter que, con el paso del tiempo, se acrecentó y persiste al día de hoy.<sup>85</sup>

Pasada la contingencia y en un registro distinto, la explosión del volcán quedó inmortalizada en un poema escrito por María Josefa García Granados titulado “Descripción de la erupción del Cosigüina”. García fue una escritora pionera en las letras guatemaltecas que desarrolló la poesía, el ensayo y el artículo periodístico, lo que no era usual en su época, y aun se mantiene abierta la revaloración sobre la originalidad de su producción. Gladys Tobar vincula la escritura de este poema con el hecho de que su esposo, Ramón Saborío, era originario de Nicaragua, razón de sobra para conocer los estragos del suceso, sobre el que es difícil pensar que lo presenciara.<sup>86</sup> Aunque es posible que desde Guatemala avistara algunos de los efectos de

---

81. “Testimonio de un ciudadano de la municipalidad de Nacaome”, 38.

82. “Testimonio de Simón Rivas, tesorero del puerto de El Tigre”, 35.

83. “Testimonio de Manuel Romero, comandante del puerto de La Unión”, 334-335.

84. “Testimonio de Manuel Romero, comandante del puerto de La Unión”, 336.

85. Howel Williams, *The Great Eruption*, 34.

86. Gladys Tobar Aguilar *et al.*, “Texto y contexto independentista: una lectura crítica de las ideas presentes en los discursos de escritoras guatemaltecas del siglo xx”,

la erupción, tal como han dejado constancia autores como M. W. V. Wells, quien señaló que la oscuridad generada del día 23 de enero les hizo pensar a él y a sus acompañantes que se trataba de la erupción del activo volcán de Izapa y que, pese a conocer recuentos de otros eventos, como el del Vesubio, desconocían que a una proximidad semejante se pudieran producir tan espantosos efectos de fuego y destrucción universal.<sup>87</sup>

De acuerdo con Aída Toledo, el poema que García dedica al Cosigüina se intitula como una epístola con la intención de construir una respuesta o apelación y dar la impresión de situarse en el momento de los sucesos.<sup>88</sup> Por su parte, Helena Establier señala que el poema tiene a la naturaleza como un tópico eminentemente asociado a la corriente romántica que la autora aprendió de escritores europeos de la época, pero que ella consolidó de manera original, al no retratarla de manera idealista, sino en su crudeza.<sup>89</sup> Considérese el siguiente fragmento:

[183]

¡Oh, quién de Apeles el pincel tuviera!,  
 ¡O de Byron la pluma deliciosa!  
 Entonces, ¡cuán hermosa  
 ¡Mi fría descripción te pareciera!  
 Y hábil, a la natura uniendo el arte,  
 Pudiera sus fenómenos pintarte [...].  
 El trueno continuado y resonante.  
 De sur a norte todo lo conmueve:  
 Mezclada arena llueve  
 Con azufre sutil: y el caminante  
 Con el Supremo Ser emplea el ruego  
 Al contemplarse doblemente ciego. [...]  
 Trastorno igual, no más, no ver espero;  
 Pues se ven confundidos, sin que asombre,

---

*Informe final de proyecto de investigación* (Guatemala: Universidad de San Carlos, 2021), 79.

87. “Testimonio de M. W. V. Wells desde la villa de Guatemala” en *Voyage Géologique*, Dollfus y Mont-Serrat, 338.
88. Aída Toledo, “Acerca de una autora que se resiste al olvido: María Josefa García Granados”, en *Poesía, periodismo, personaje. María Josefa García Granados (La Pepita)* (Guatemala: Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala, 2021), 21-22.
89. Helena Establier Pérez, “La construcción del sujeto femenino en las poesías líricas de María Josefa García Granados: una pionera del romanticismo entre dos mundos”, *Acta Literaria* 51 (2015): 67-85.

Con la pantera el hombre;  
 Y con la oveja el lobo carnicero.  
 Encuéntrase a las fieras en poblado:  
 Y en los bosques al hombre extraviado.<sup>90</sup>

[184]

El grupo de investigación liderado por Tobar señala que en el poema de García se aprecia la inclusión del pintor Apeles de la Edad Antigua, a quien se le atribuyen los murales de Pompeya, ciudad destruida por la erupción del Vesubio.<sup>91</sup> En sentido similar, señalan que el “yo poético” que construye la autora usa la sinécdoque para referirse a lord Byron, figura clave del romanticismo, quien también pasó por la experiencia de sufrir las consecuencias de la erupción del volcán Tambora que afectó el clima en el año 1815.<sup>92</sup> Estas incisiones en la poesía de la guatemalteca reflejan una gran cultura general y un interés por los fenómenos naturales de su momento histórico<sup>93</sup> y confirman con ello que el asombro y el miedo generados por las erupciones volcánicas escalaron las formas más inmediatas y reflexivas de los habitantes del istmo. Los testimonios generados por los testigos oculares, la imagen poética y el dibujo del volcán componen el campo de representación de los habitantes del istmo centroamericano, que transitó de la emoción de miedo y asombro ante la catástrofe hacia la sublimación sentimental. Una operación en la que las sensaciones problemáticas se canalizaron a registros contemplativos. Persiste, sin embargo, un ánimo explicativo por ordenar lo sucedido en la racionalidad imperante.

### Reflexiones finales

Los relatos que aquí hemos analizado son una muestra del intento aclaratorio legado por algunos de los testigos de la erupción del Cosigüina en 1835. Ninguno, por sí solo, podría haber abarcado la totalidad de los fenómenos provocados, pero al trabajar sus recuentos conjuntamente nos aproximamos a una perspectiva que vincula los paisajes con dos formas de la experiencia: el asombro y el miedo. Analizar los testimonios desde el mirador de la historia del clima y de las emociones nos ha permitido adentrarnos a esta

90. María Josefa García Granados, “Descripción de la erupción del Cosigüina”, en *Poesía, periodismo, personaje*, 31-35.

91. Tobar, “Texto y contexto”, 79.

92. Tobar, “Texto y contexto”, 79.

93. Tobar, “Texto y contexto”, 79.

peculiar forma de recuerdos colectivos sobre los que resta hacer estudios comparativos e incorporar fuentes que permanecen inéditas.

El foco de atención en las emociones ante los fenómenos de la naturaleza —en este caso, el miedo y el asombro— permite una revaloración creativa en la historia ambiental. En el ámbito académico de las ciencias emergentes hay una evidente preocupación por reconocer senderos interpretativos que hagan de la tierra un lugar mejor para vivir. Consideramos, así, que continuar elaborando trabajos que resalten los aspectos subjetivos, las emociones y las distintas formas de representaciones de la naturaleza permite ampliar la revaloración de su carácter humanístico y cultural.

[185]

Puntualmente, el análisis de testimonios respecto a los fenómenos naturales nos permite una mínima, pero interesante aproximación a las ideas y sentimientos referentes a acontecimientos extraordinarios en la trama vital de los individuos, siendo éste un interés central para el campo de la historia del clima. Inscritos en un tiempo y espacio específicos, los testimonios también informan sobre las dinámicas locales y los campos de representación emocional. A través de las palabras, se manifiesta la vivencia emocional tanto de lo que atemoriza como de lo sublime, así la crítica documental se mantiene como un eje metodológico para el giro emocional en la escritura de la historia.

## Bibliografía

### I. FUENTES PRIMARIAS

#### Archivos

Bancroft Library (BL), Berkeley, Estados Unidos

George Elmendorf Collection of Mexican Miscellany

### II. FUENTES SECUNDARIAS

Arrijoa Díaz Viruell, Luis Alberto y Armando Alberola Romá, coords. *Estudios sobre historia y clima. Argentina, Colombia, Chile, España, Guatemala, México y Venezuela*. Michoacán: El Colegio de Michoacán / Universidad de Alicante / El Colegio de San Luis / Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2021.

Arrijoa Díaz Viruell, Luis Alberto. “Sismos y actividad volcánica en el Altiplano Occidental de Guatemala, 1765”. *Temas Americanistas* 44 (2020): 98-122.

- Arrijoa Díaz Viruell, Luis Alberto. *Bajo el crepúsculo de los insectos. Clima, plagas y trastornos sociales en el reino de Guatemala (1768-1805)*. Michoacán: El Colegio de Michoacán / USAC Tricentenario / Universidad Nacional Autónoma de Honduras, 2019.
- Barrera, Begoña y María Sierra. “Historia de las emociones: ¿qué cuentan los afectos del pasado?”. *Historia y Memoria*, número especial (2020): 103-142.
- Benítez López, Jazmín. *El Golfo de Fonseca como punto geoestratégico en Centroamérica. Origen histórico y evolución del conflicto territorial: del siglo XVI al XXI*. Ciudad de México: Bonilla Artigas Editores / Universidad Nacional Autónoma de México- Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe / Universidad de Quintana Roo, 2018.
- Camus, Pablo y Fabián Jaksic. “El fenómeno El Niño, las inundaciones de 1877 y la Incorporación del Salitre a la soberanía de Chile”. *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña* 11, n.º 3 (2021): 259-287.
- Debarbieux, Bernard. “Los imaginarios de la naturaleza”. En *Geografías de lo imaginario*, coordinado por Alicia Lindón y Daniel Hiernaux, 141-151. Barcelona: Anthropos / UAM-I, 2012.
- Delumeau, Jean. “Miedos de ayer y hoy”. En *El miedo. Reflexiones sobre su dimensión social y cultural*, Jean Delumeau et al., 9-21. Medellín: Corporación Región, 2002.
- Dollfus, Auguste y Engène de Mont-Serrat. *Voyage Géologique dans les Républiques de Guatemala et De Salvador*. París: Imprimerie Impériale, 1868.
- Endfield, Georgina. “Exploring Particularity: Vulnerability, Resilience, and Memory in Climate Changes Discourses”. *Environmental History* 19, n.º 2 (2014): 303-308.
- Establier Pérez, Helena. “La construcción del sujeto femenino en las poesías líricas de María Josefa García Granados: una pionera del romanticismo entre dos mundos”. *Acta Literaria* 51 (2015): 67-85.
- Ette, Ottmar. “Miedo y catástrofe/Miedo ante la catástrofe. Sobre la economía del miedo de cara a la muerte”. En *Imaginarios del miedo. Estudios desde la historia*, coordinado por Ottmar Ette, Consuelo Naranjo e Ignacio Montero, 11-44. Berlín: Walter Frey, 2013.
- García Acosta, Virginia y Raymundo Padilla Lozoya, coords. *Historia y memoria de los huracanes y otros episodios hidrometeorológicos extremos en México. Cinco siglos: del año 5 pedernal a Janet*. Ciudad de México: Universidad de Colima / Universidad Veracruzana / Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, 2021.
- García Granados, María Josefa. “Descripción de la erupción del Cosigüina”. En *Poesía, periodismo, personaje. María Josefa García Granados (La Pepita)*, 31-36. Guatemala: Ministerio de Cultura y Deportes, 2021.

- Garza Merodio, Gustavo Gerardo. "Caracterización de la Pequeña Edad de Hielo en el México central a través de fuentes documentales". *Investigaciones Geográficas. Boletín del Instituto de Geografía UNAM* 85 (2014): 82-94.
- Gonzalbo Aizpuru, Pilar. "Reflexiones sobre el miedo en la historia". En *Una historia de los usos del miedo*, editado por Pilar Gonzalbo Aizpuru, Anne Staples y Valentina Torres Septién, 21-34. Ciudad de México: El Colegio de México, 2009.
- Herrera, Miguel Ángel. "Gentes de la mar. Marinos y comerciantes en el Pacífico central mesoamericano, 1830-1860". *Revista de Historia* 43 (2001): 213-264.
- Hradecký, Petr y Vladislav Rapprich. "Historical Tephra-stratigraphy of the Cosigüina Volcano (Western Nicaragua)". *Revista Geológica de América Central* 38 (2008): 65-79.
- Incer, Jaime. "La gran erupción del Cosigüina". *Revista del Pensamiento Centroamericano* xxxix, n.º 185 (1984): 21-53.
- Jiménez, Maite, Gladys Jiménez, Gonzalo Bravo y Jaqueline Reveco. "Emoción, geografía y patrimonio: experiencia para resignificar el espacio urbano en Valparaíso (Chile)". *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales* 53, n.º 209 (2009): 2659-3254.
- Kant, Immanuel. *Observaciones sobre el sentimiento de lo bello y lo sublime*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México / Universidad Autónoma Metropolitana / FCE, 2004.
- Lavallé, Bernard. "Miedos terrenales, angustias escatológicas y pánicos en tiempos de terremotos a comienzos del siglo xvii en Perú". En *Una historia de los usos del miedo*, editado por Pilar Gonzalbo Aizpuru, Anne Staples y Valentina Torres Septién, 103-128. Ciudad de México: El Colegio de México, 2009.
- Longpré, Mar-Antoine, John Stix, Cosima Burkert, Thor Hansteen y Steffen Kutterolf. "Sulfur Budget and Global Climate Impact of the A. D. 1835 Eruption of Cosigüina Volcano, Nicaragua". *Geophysical Research Letters* 41, n.º 19 (2014): 6667-6675.
- Longpré, Mar-Antoine, John Stix, Fidel Costa, Eveling Espinoza y Angélica Muñoz. "Magmatic Process and Associated Timescales Leading to the January 1835 Eruption of Cosigüina Volcano, Nicaragua". *Journal of Petrology* 55, n.º 6 (2014): 1173-1201.
- Mora Pacheco, Katherinne y José David Cortés Guerrero. "Bajo el sol ardiente y la lluvia torrencial. Viajeros extranjeros y clima colombiano en el siglo xix". *Anuario de Historia Regional y de las Fronteras* 26, n.º 2 (2021): 137-164.
- Mora Pacheco, Katherinne. *Entre sequías, heladas e inundaciones: clima y sociedad en la sabana de Bogotá, 1690-1870*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2019.

[187]

[188]

- Munro G., Dana. “El Salvador y la región: una interpretación histórica global”. En *El Salvador*, coordinado por Silvia Dutrénit, 169-206. Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1989.
- Noria, Andrea. “Respuestas institucionales frente a amenazas naturales en la gobernanación de Chile: el terremoto y tsunami de 1657 en la ciudad de Concepción”. *Temas Americanistas* 44 (2020): 45-69.
- Padilla Lozoya, Raymundo. “La estrategia simbólica ante amenazas naturales y desastres entre España y México”. *Revista de Historia Moderna* 35 (2017): 116-148.
- Palacios Roa, Alfredo. “Una catástrofe en imágenes: el terremoto de Arica de 1968 a través del registro fotográfico”. En *Estudios sobre historia y clima. Argentina, Colombia, Chile, España, Guatemala, México y Venezuela*, coordinado por Luis Alberto Arrijoa Díaz Viruell y Armando Alberola Romá, 365-383. Michoacán: El Colegio de Michoacán / Universidad de Alicante / El Colegio de San Luis / Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2021.
- Pérez Fabregat, Clara. “Circulación político-económica en Centroamérica: El Arco de Conchagua en torno a 1850”. *Trace* 77 (2020): 21-38.
- Pérez Fabregat, Clara. “La configuración del espacio económico en el marco de la construcción del Estado: el Oriente salvadoreño, 1840-1855”. *Revista Complutense de Historia de América* 38 (2012): 129-151.
- Prieto, Rosario y Facundo Rojas. “Documentary Evidence for Changing Climatic and Anthropogenic Influences on the Bermejo Wetland in Mendoza, Argentina, during the 16<sup>th</sup>-20<sup>th</sup> Century”. *Climate of the Past* 8, n.º 3 (2012): 951-961.
- Prieto Gaona, Oriana. “Cambio climático, desglaciación y colonización campesina altoandina en la Sierra Nevada del Cocuy y Güicán, 1870-1977”. En *Semillas de historia ambiental*, editado por Stefania Gallini, 251-265. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia / Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2016.
- Puig de la Bellacasa, María. “Re-animating Soils: Transforming Human-soil Affections through Science, Culture and Community”. *The Sociological Review* 67, n.º 2 (2019): 391-407.
- Rodríguez, Pablo. “1812: el terremoto que interrumpió una revolución”. En *Una historia de los usos del miedo*, editado por Pilar Gonzalbo Aizpuru, Anne Staples y Valentina Torres Septién, 247-272. Ciudad de México: El Colegio de México, 2009.
- Scott, William E., Cynthia A. Gardner, Graziella Devoli y Antonio Álvarez. “The A. D. 1835 Eruption of Volcán Cosigüina, Nicaragua: A Guide for Assessing Local Volcanic Hazards”. *GSA Special Papers* 412 (2006): 167-187.
- Singh, Neera. “Introduction: Affective Ecologies and Conservation”. *Conservation and Society* 16, n.º 1 (2018): 1-7.



- Self, S., M. R. Rampino y M. J. Carr. "A Reappraisal of the 1835 Eruption of Cosigüina and its Atmospheric Impact". *Bulletin of Volcanology* 52, n.º 1 (1989): 57-65.
- Souto Mantecón, Matilde. "Temor, miedo y terror en el ejercicio del poder en Nueva España". En *El miedo: la más política de las pasiones. Argentina y México, siglos XVIII-XX*, coordinado por Fausta Gantús, Gabriela Rodríguez Rial y Alicia Salmerón, 19-48. Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora / Universidad Autónoma de Zacatecas, 2021.
- Tobar Aguilar, Gladys *et al.* "Texto y contexto independentista: una lectura crítica de las ideas presentes en los discursos de escritoras guatemaltecas del siglo xx". *Informe final de proyecto de investigación*. Guatemala: Universidad de San Carlos, 2021.
- Toledo, Aída. "Acerca de una autora que se resiste al olvido: María Josefa García Granados". En *Poesía, periodismo, personaje. María Josefa García Granados (La Pepita)*, 19-24. Guatemala: Ministerio de Cultura y Deportes de Guatemala, 2021.
- Torres Barragán, Camilo Alfonso. "Un rojo fugitivo: extracción, circulación y consumo del palo de Brasil de la Nueva Granada (1770-1850)". Tesis de maestría, Universidad de los Andes, 2013.
- Tuan, Yi Fu. *Geografía romántica. En busca del paisaje sublime*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2015.
- Ugalde Quintana, Jeannet. "El asombro, la aficción originaria de la filosofía". *Areté* 29, n.º 1 (2017): 167-181.
- Ulloa, Astrid, ed. *Perspectivas culturales del clima*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia / Instituto Latinoamericano para una Sociedad y un Derecho Alternativos, 2011.
- Williams, Howel. *The Great Eruption of Coseguina, Nicaragua, in 1835. With Notes on the Nicaraguan Volcanic Chain*. Berkeley-Los Ángeles: University of California Press, 1952.
- Wolfe, Mikael. "Volverse barbudos. Cómo los fidelistas lucharon contra el clima y la geografía de la sierra, y tomaron ventaja de ellos para legitimar su dominio masculino". *Historia Ambiental Latinoamericana y Caribeña* 12, n.º 3 (2022): 355-405.