

Inundaciones y desbordamiento de afluentes en el estado de Oaxaca. El caso de la Cuenca del Papaloapan en 1888**

Maira Cristina Córdova Aguilar*

cordova.maira@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-2935-8669

Flooding and overflow of tributaries in the state of Oaxaca. The case of the Papaloapan Basin in 1888

Resumen:

El presente artículo analiza las inundaciones ocurridas en el estado de Oaxaca desde la perspectiva de la historia de los desastres y la climatología histórica. También enfatiza que estos eventos están vinculados a las últimas pulsaciones de la Pequeña Edad del Hielo. Se consultaron todos los informes de la década de los ochenta del siglo XIX, prestando especial atención a la documentación de 1888 pues fue en este año cuando ocurrió un número significativo de inundaciones en la República Mexicana y en la entidad oaxaqueña. El trabajo se divide en dos partes: la primera aborda de manera

general las inundaciones, y la segunda se enfoca en los eventos acaecidos en la Cuenca del Papaloapan. Los ejemplos estudiados en este trabajo muestran de qué manera los cambios abruptos en el clima en el año señalado incidieron, por un lado, en la salud, economía y organización de la población afectada, y, por el otro, en la organización de las autoridades y la sociedad civil para apoyar a las comunidades afectadas en la Cuenca del Papaloapan. Adicionalmente, se aborda cómo estos eventos sucedieron mientras se planteaba una estrategia para evitarlos en el futuro.

Palabras clave: Cambio climático, desastres naturales, desbordamientos, hidrología, Oaxaca, siglo XIX.

* Universidad Nacional Autónoma de México. Gurrion 501, Oaxaca de Juárez, Oaxaca.

** Este trabajo es producto de mi estancia de investigación en la Unidad Académica de Estudios Territoriales del Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México. Agradezco la beca que me ha otorgado la institución, así como al Dr. Gustavo Garza Merodio por las observaciones realizadas.

Abstract:

This article analyzes flooding events in the state of Oaxaca from the perspective of disaster history and historical climatology. It also emphasizes that these events are linked to the last pulses of the Little Ice Age. I consulted all the reports from the 1880s, paying particular attention to documentation of 1888, as it was in this year that a significant number of floods occurred in the Mexican Republic and in the state of Oaxaca. The work is divided into two parts: the first one addresses floods in a general manner, and the sec-

ond focuses on the events that took place in the Papaloapan Basin. The examples studied in this work show how the abrupt changes in climate in the specified year influenced on the one hand the health, economy, and organization of the affected population, and, on the other, the organization of authorities and civil society to support the affected communities in the Papaloapan Basin. I additionally addressed how these events occurred while a strategy was devised in order to prevent them in the future.

Keywords: Climate change, floods, hydrology, natural disasters, Oaxaca, 19th century.

Introducción

El estudio del clima es un tema prioritario en diversas disciplinas. Por ejemplo, la climatología histórica tiene el propósito de estudiar el comportamiento atmosférico y, desde el estudio de los desastres naturales, examina las consecuencias del evento en la población (Garza, 2007, p. 78). El campo de la geografía histórica ofrece herramientas imprescindibles para comprender procesos sociales, económicos, políticos, sanitarios y demográficos, los cuales se vinculan con el surgimiento de sequías, crisis de subsistencia, alza de los precios en alimentos, muerte de ganado, y en ocasiones, también se han llegado a relacionar con la aparición de epidemias (Pfister, 1989). En este sentido, la revisión de estas fuentes documentales; es decir, “la recolección sistemática de series instrumentales prolongadas y aproximaciones *proxy* o indirectas, se hace necesaria para contrastar los modelos climáticos existentes y reconocer la variabilidad regional y temporal” (Garza, 2014, p. 83). Estudiar la variabilidad climática desde esta perspectiva requiere del apoyo de fuentes documentales, que, de acuerdo con su contenido, se han clasificado en dos tipos. El primero aporta datos meteorológicos en forma de registros o mediciones, y el segundo provee información indirecta sobre abundancia de lluvias, inundaciones, sequías, pérdida de cosechas, muerte de ganado, alza de precios o desabasto de semillas (Garza, 2017, p. 78; Contreras, 2005, 120). En México, hay diversos estudiosos sobre el clima y sus efectos, como los relacionados con los desastres en las sociedades rurales y urbanas. Destaco la obra de A. Escobar (2004), cuya sustancial contribución al tema

he empleado en la presente investigación. De igual manera, he empleado la compilación editada por M. D. Lorenzo, M. Rodríguez y D. Marcihacy (2020), la cual recopila trabajos desde el siglo XVIII hasta principios del siglo XX y contiene estudios de caso organizados a partir de los cuatro elementos – tierra, fuego, agua y aire – que afectaron a las poblaciones. A su vez, V. García Acosta y R. Padilla (2021) publicaron el libro *Historia y Memoria de los Huracanes y Otros Episodios Hidrometeorológicos Extremos en México*, obra pertinente que aborda distintas perspectivas para estudiar estos temas y, además, se incluyen tres trabajos que versan sobre eventos relacionados con catástrofes originadas por el agua. También debo resaltar el trabajo de Garza y Barriendos (1998), el cual ha propuesto que los efectos del clima, como sequías y escasez de alimentos, incentivaron el descontento popular, lo que progresivamente dio lugar a la guerra de Independencia en la primera mitad del siglo XIX (p. 51).

El periodo en el que se circunscribe este estudio de caso se encuentra dentro de las últimas pulsaciones de la Pequeña Edad del Hielo (PEH), la cual ha sido definida como un capítulo climático en el que en “algunas zonas del planeta hubo descensos de temperatura [y] en otras se dieron aumentos” (Garza, 2017, p. 11). Se caracteriza por un periodo de frío global “entre 1550 y 1850” (Garza 2014, p. 83), y dentro de este lapso, hay dos capítulos severos. El primero es el mínimo Maunder, el cual se presentó de 1690 a 1695, y el segundo fue el mínimo Dalton, que duró de 1760 a 1810. En el caso de México, G. Garza Merodio (2017, p. 11) detectó que a lo largo de los siglos XVI y XVII el ambiente era húmedo, pero se tornó seco durante el siglo XVIII y primera mitad del XIX. Por su parte, M. Barriendos y J. Barriendos (2021, p. 76) señalan que el exceso o déficit de agua fue una constante a lo largo de la PEH, por lo que se han detectado capítulos extremos en el clima como sequías prolongadas o lluvias abundantes que provocaron inundaciones y otro tipo de eventos que causaron afectaciones en distintas latitudes del planeta. Como ejemplo de las últimas pulsaciones de la PEH, cuyos efectos se resintieron hasta 1870 (Alberola, 2014, p. 175), los habitantes de la entidad oaxaqueña padecieron ambos eventos meteorológicos. Por un lado, durante los primeros años de la década de los ochenta experimentaron largos periodos de sequía – la cual creó un ambiente propicio para la plaga de langostas – y por el otro, en 1888 padecieron precipitaciones abundantes, las cuales ocasionaron diversos daños e inundaciones que conmocionaron a la sociedad decimonónica y dieron paso a nuevas formas de organización ante los eventos meteorológicos adversos – este trabajo se inserta en la línea “de una sequía o inundación extraordinaria” para analizar las nociones de desastre y vulnerabilidad (Prieto, Rojas y Castillo, 2023, p. 147). En este sentido, se

plantean las siguientes preguntas: ¿cuáles fueron los efectos del clima en el sur de México a finales del siglo XIX?, ¿cómo se organizó la población y los gobiernos local, federal y estatal ante las inundaciones?

Para responder a dichas interrogantes, este artículo aborda el tema del clima a fines del siglo XIX y se centra en los desastres naturales ocurridos en el estado de Oaxaca en 1888. La razón de elegir analizar este año se debe a la abundancia de lluvias que hubo en toda la República Mexicana y al importante número de inundaciones ocurridas en donde algunas de ellas resultaron devastadoras. Los documentos que sustentan esta investigación proceden del Archivo General del Estado de Oaxaca (AGEO). Se ha hecho una búsqueda y consulta exhaustiva de todos los informes del siglo XIX, no obstante, este artículo se centra en un periodo que va de 1880 a 1888, ya que durante este tiempo se presentaron condiciones meteorológicas adversas como sequías e inundaciones en el estado, además de la presencia de una plaga de langostas que permaneció durante estos años. Todos los acontecimientos enunciados no se pueden estudiar con detalle en este artículo, por tanto, me enfocaré exclusivamente en las inundaciones. Al margen del análisis de las fuentes ya mencionadas, se revisa un expediente relacionado con la inundación en el distrito de Tuxtepec, así como periódicos oficiales de la Federación del estado de Oaxaca correspondientes al año de estudio. Los expedientes consultados del AGEO no están foliados, por lo que las referencias no tienen número. No se consultaron los periódicos oficiales de la Federación del estado de Oaxaca que corresponden a 1889, ya que actualmente no hay en ningún repositorio. Si bien estas publicaciones no están dentro del rango temporal del trabajo, sí hubieran ofrecido una perspectiva interesante sobre la manera en la que se continuó desarrollando la ayuda a los damnificados. Del mismo modo se hace uso de los datos que contiene el tomo II del *Catálogo de Desastres Agrícolas* (Escobar, 2004) y de periódicos de la época que se encuentran en la Hemeroteca Nacional Digital de México. La información disponible en los acervos ha permitido elaborar un panorama general sobre los eventos meteorológicos en la década de los ochenta, así como el desarrollo de las inundaciones en las distintas partes del estado de Oaxaca en 1888.

Condiciones meteorológicas en la década de los ochenta en el estado de Oaxaca

Oaxaca cuenta con valiosas contribuciones sobre la historia del clima. Por ejemplo, para el periodo colonial en este estado, G. Garza (2017) ha hecho uso del registro de las actas de cabildo que dan cuenta de las procesiones

y rogaciones *pro pluvia*, y en el caso de Georgina Endfield hace uso de documentos civiles para tratar el tema del clima (Arrijoja, 2021, p. 23). Para el siglo XIX no se cuentan con estudios que hablen de estos episodios climáticos, por lo cual este trabajo tiene el propósito de contribuir a dicha línea de estudios. Por otro lado, también hay que señalar que, durante el siglo decimonónico, la documentación cambió, ya que los documentos religiosos que daban cuenta del clima fueron desapareciendo paulatinamente, no obstante, después de la segunda mitad de la centuria surgieron nuevos registros sobre las condiciones meteorológicas. Por ejemplo, en 1863 se fundó el Observatorio Nacional y en 1877 el Observatorio Meteorológico Central. La instauración de estas instituciones dio origen a la serie de mediciones “instrumentales para el periodo 1877–1913”, así como la de 21 estaciones meteorológicas que registraban las condiciones atmosféricas en el país (Arrijoja, 2021, p. 16). A la par de estos expedientes, contamos con los informes mensuales de los jefes políticos de los distritos en los diversos estados del país, funcionarios que elegía el gobernador del estado correspondiente. El jefe político a cargo del distrito radicaba en el pueblo cabecera, y entre sus funciones se encontraban el mantenimiento del orden público, la organización de las elecciones, la intermediación con ayuntamientos, la recolección impuestos, además de informar mensualmente sobre todos los acontecimientos ocurridos en su jurisdicción a la Secretaría de Despacho. Aunque estos funcionarios no tenían el propósito de registrar las condiciones del clima de manera especializada, para ellos era importante dar cuenta a las autoridades estatales sobre las condiciones por las que atravesaban las jurisdicciones a su cargo (Delgado, 2004, p. 19). En un apartado destinado a la agricultura y otro denominado “Acontecimientos notables”, los funcionarios relataron lluvias, granizadas, derrumbes, sequías, inundaciones, sismos y otros fenómenos naturales ocurridos en su distrito, así como la incidencia en la salud de los habitantes, el abasto y desbaste de alimentos y el alza o baja de precios. De este modo, a partir del análisis y comparación de los registros se puede detectar, de manera muy precisa o general, el tipo de clima que prevaleció en los distintos distritos del estado y la manera en la que impactó en la vida de los habitantes.

De acuerdo con los informes de los jefes políticos, el año de 1880 inició con malas cosechas, encarecimiento del maíz y el arribo de una plaga de langostas procedentes de Centroamérica que se fueron extendiendo paulatinamente en el estado por un periodo de ocho años.¹

¹ Archivo General del Estado de Oaxaca (AGEO), Gobierno, Secretaría del despacho, Informes, caja 525, exp. 3, 1880.

En 1881 hubo fuertes granizadas y se reportó escasez de lluvias,² y en los años de 1882 y 1883, una baja precipitación que favoreció la proliferación de la plaga del acrídido – *i.e.*, la langosta, un insecto ortóptero y solitario de la familia *locustidae* –, que en tiempo de sequía puede comportarse de manera gregaria y tiende a desplazarse a grandes distancias en busca de alimento.³ En 1884, hubo granizadas y lluvias tardías en los distritos de Coixtlahuaca, Tlacolula, Huajuapam y Miahuatlán.⁴ La sequía de 1884, que afectó considerablemente al estado de Oaxaca, también fue registrada por los observatorios meteorológicos de Aguascalientes, Pabellón, Guadalajara, Guanajuato, León, Huejutla, Ciudad de México, Puebla, Teziutlán, Querétaro, San Luis Potosí, Toluca y Tuxpan (Contreras, 2005, p. 129).

El año de 1885 resultó anómalo ya que hubo escasez de lluvia a lo que se sumaron los estragos ocasionados por las langostas en los sembradíos (Escobar, 2004, pp. 154–56). El año siguiente inició con fuertes heladas. Se presentaron lluvias tardías y después del mes de julio comenzó un periodo de precipitaciones abundantes.⁵ En este año, el exceso de agua ocasionó numerosos derrumbes e inundaciones que dañaron los caminos y provocaron pérdida de cultivos y ganado en los distritos de Miahuatlán, Tehuantepec, Juchitán, Yautepec, Pochutla y Teotitlán del Camino.⁶ Como consecuencia del daño en los sembradíos se suscitó “el agotamiento completo de maíz y algunos efectos de primera necesidad”.⁷ En 1887 la población experimentó diversas granizadas así como lluvias abundantes; sin embargo, las precipitaciones no fueron homogéneas en todos los distritos.⁸ Para 1888 hubo abundancia de lluvias en todo el país. De acuerdo con los datos registrados en el *Catálogo de Desastres* de Antonio Escobar (2004, pp. 182–85), los habitantes de San Luis Potosí (junio), Guanajuato (junio), Jalisco (julio), Oaxaca (septiembre y octubre), Veracruz (octubre) y la Ciudad de México (agosto y septiembre) padecieron inundaciones y

² AGEO, Gobernación, Gobierno de los distritos, Silacayoapam, caja 1, exp. 33, 1881.

³ AGEO, Gobernación, Jamiltepec, Acontecimientos notables, caja 14, exp. 16, 1883.

⁴ AGEO, Gobernación, Coixtlahuaca, Acontecimientos notables, caja 01, exp. 25, 1884; Gobernación, Gobierno de los distritos, Tlacolula, caja 15, exp. 15, 1884; Gobernación, Huajuapam, Acontecimientos notables, caja 50, exp. 2, 1884; Gobernación, Gobierno de los distritos, Miahuatlán, caja 14, exp. 30, 1884.

⁵ AGEO, Gobierno, Secretaría de despacho, Informes, caja 529, exp. 2, 1886.

⁶ AGEO, Gobernación, Gobierno de los distritos, Miahuatlán, leg. 29, exp. 32, 1886; Gobierno, Secretaría de Despacho, Informes, caja 529, exp. 2, 1886.

⁷ AGEO, Gobernación, Gobierno de los distritos, Yautepec, caja 15, exp. 20, 1886.

⁸ AGEO, Gobierno, Secretaría de despacho, Informes, caja 530, exp. 1, 1887.

diversos daños causados por el exceso de lluvia. Mientras que, en el norte del país, el estado de Sonora tuvo “precipitaciones otoñales fuera de lo normal” durante el mes de noviembre (Garza, 2017, p. 103).

La información expresada en párrafos anteriores da cuenta, de manera general, de un panorama anómalo y complejo para los habitantes del estado de Oaxaca durante la década de los años ochenta, el cual se agudizó con la presencia de la plaga de langostas. No era la primera vez que el insecto invadía la entidad, ya que de 1802 a 1804 y de 1853 a 1857 los campos oaxaqueños fueron afectados por la presencia del acrídido (Arrijoja, 2012, p. 164). Sin embargo, a fines del siglo XIX, las condiciones meteorológicas favorecieron nuevamente el ambiente propicio para el surgimiento, propagación y reproducción de esta plaga.

Los ejemplos citados para la década de los ochenta dan cuenta de episodios climáticos desfavorables para la población, empero, también debo señalar que las fuentes de la década anterior no refieren a un panorama muy alentador. De manera general, se aprecia que, en la segunda mitad del siglo XIX, el clima no fue el más favorable; por ejemplo, en la década de los setenta se aprecian algunas situaciones adversas. Los documentos de 1871 indican que hubo “cosechas regulares” y otras más fueron afectadas por el intenso frío y heladas, como ocurrió en Teotitlán del Camino, Ocotlán y Miahuatlán.⁹ En 1872, se inició con cosechas abundantes, sin embargo, también hubo escasez de lluvias en los distritos de Ejutla, Huajuapam y Silacayoapam.¹⁰ Hay pocas referencias de 1873, y una de ellas indica que hubo plagas de gusanos en Tuxtepec (Escobar, 2004, p. 109). En 1874 solo hay un informe del distrito de Tehuantepec que refiere que hubo escasez de maíz. De 1875 se cuenta con cinco informes del distrito del Centro, los cuales no precisan información sobre el clima, sino que únicamente se informa sobre la escasez de alimentos. En 1876 solo se cuenta con un registro que corresponde al mes de agosto y refiere que las siembras de maíz y frijol se encontraban en buen estado, pero que las primeras se habían perdido por falta de precipitaciones en tiempo oportuno.¹¹ El año de 1877 registra aguas un poco tardías, pero constantes hasta final de la temporada; 1878 también registró retraso de lluvias.¹² En 1879 las lluvias fueron tardías y escasas en la primera parte del año, y en la segunda hubo un exceso de

⁹ AGEO, Gobierno, Secretaría del despacho, Informes, caja 520, exp. 3, 1871.

¹⁰ AGEO, Gobiernos, Secretaría del despacho, Informes, caja 523, exp. 17, 1872; Gobierno, Secretaría del despacho, Informes, caja 522, exp. 4, 1872.

¹¹ AGEO, Gobernación, Ejutla, Acontecimientos notables, caja 18, exp. 20, 1876.

¹² AGEO, Gobierno, Secretaría del despacho, Informes, caja 523, exp. 10; exp. 17, 1878.

precipitaciones que ocasionaron inundaciones, pérdida de cosechas y escasez de víveres a principios de 1880.¹³

Estos ejemplos demuestran que, en general, la situación fue compleja para los habitantes, ya que los efectos del clima dañaron considerablemente los cultivos, árboles, ganado, aves de corral, viviendas, así como otros productos que eran necesarios para la comercialización. En el ámbito social, la escasez de agua fue un motivo para que las autoridades del estado tuvieran la iniciativa de realizar obras para el transporte del preciado líquido. Por ejemplo, en 1881 se decidió construir un acueducto que fuera del poblado de San Andrés Huayápam a la capital del estado. Debido a la premura, las obras tuvieron un carácter provisional y con el paso del tiempo se deterioraron, por lo que en diciembre de 1887 se acordó retomar la construcción de la obra inaugurándose el 12 de noviembre por el gobernador del estado, el licenciado Agustín Canseco, quien comentó que el canal en cuestión fue hecho porque: “El gobierno de mi cargo llegó a notar por la sequía de algunos años y resultado del temporal de aguas en otros, la urgente necesidad de aumentar el caudal de agua que surte a la población”.¹⁴ Del mismo modo que en los valles centrales, en la cabecera del distrito de Coixtlahuaca – ubicado en la Mixteca Alta – se inauguró un acueducto que fue denominado como el gobernador del estado. De acuerdo con la nota del *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca*, la obra tenía el objetivo de abastecer de agua a la población en la plaza principal.¹⁵

En general, las consecuencias de los eventos meteorológicos de la década se tornaron funestos cuando incidieron en el ámbito económico y social, ya que se produjo desabasto, encarecimiento de los alimentos, hambre y, en casos más graves, el surgimiento de enfermedades. Desde otra perspectiva, estos acontecimientos causaron afectaciones en la infraestructura de las ciudades o poblados, y en otros incentivó a la transformación de los espacios para contrarrestar o evitar eventos adversos en el futuro.

Las inundaciones del estado de Oaxaca en 1888

Los daños ocasionados en una comunidad a partir de fenómenos naturales se han denominado desastres. En palabras de Virginia García Acosta, el

¹³ AGEO, Gobierno, Secretaría del despacho, Informes, caja 523, exp. 19, 1879; Gobierno, Secretaría del despacho, Informes, caja 525, exp. 3, 1880.

¹⁴ *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca*, 15 de noviembre de 1888, p. 1.

¹⁵ *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca*, 15 de noviembre de 1888, p. 1.

término ‘desastre’ – también llamado ‘calamidad’, ‘accidente’ o ‘plaga’ – fue utilizado desde los siglos XVIII y XIX hasta la época moderna, y se trata de un concepto que “contiene elementos relacionados con la reducción del riesgo de desastre, incluyendo la adaptación al cambio climático” (García y Padilla, 2021, p. 350). Mientras que la palabra ‘riesgo’, desde una perspectiva o construcción social, está asociada a una percepción de “vulnerabilidad y desigualdad” (García, 2005, p. 13). En palabras de Allan Lavell (2000): “el riesgo constituye una condición latente para la sociedad. Representa la probabilidad de daños, los cuales, si alcanzan un cierto nivel, que es en sí socialmente determinado, pasarán a ser conocidos como ‘desastres’” (p. 19). En este sentido, el estudio de los desastres exige observar e identificar los acontecimientos e intentar comprender lo que representaron en su contexto (García y Padilla, 2021, p. 349). De este modo, dichos eventos se traducen en procesos históricos que conllevan una constante construcción social de riesgos, ante los cuales la población y sus autoridades fueron agentes activos y generaron estrategias para enfrentar los riesgos y amenazas potenciales. Las comunidades se adaptaron culturalmente a su entorno, por lo que la única variable que ha cambiado con el paso del tiempo es la vulnerabilidad que han experimentado “los grupos humanos para enfrentar los riesgos extremos e idear caminos para mitigar los desastres” (Lorenzo, Rodríguez y Marcilhacy, 2020, p. 350).

El estudio de las inundaciones como fenómeno climático comenzó en España a mediados de los años noventa del siglo XX con el estudio de A. Alberola (1996) y M. Barriandos (1999). Este último sostiene que las inundaciones son provocadas por los excesos hídricos y “son uno de los elementos más temidos cuando se producen episodios de precipitaciones intensas”, por lo que presentan distintos grados de intensidad (Barriandos, 1999, p. 78). Las más graves destruyen superficies de cultivo o infraestructuras como molinos, puentes, puertos, acequias, caminos, viviendas, edificios públicos y privados, fuentes, alcantarillado y, en otros casos, la pérdida de vidas. Ahora bien, las inundaciones pueden ocurrir en espacios urbanos o en rurales; esta condicionante puede limitar o facilitar la comunicación, tiempo de respuesta y apoyo de las autoridades y sociedad civil a la población afectada. En este caso, las inundaciones de 1888 en el estado de Oaxaca se desarrollaron principalmente en un entorno rural, y el lugar más afectado fue un distrito que tiene mayor cercanía a la capital veracruzana que a la oaxaqueña.

Las inundaciones ocurridas en los meses de septiembre y octubre fueron registradas y reportadas por los jefes políticos, quienes señalaron que las lluvias excesivas eran los efectos de “un huracán”, “ciclón”

y “temporal de lluvias”. Los informes procedentes de los distritos de Juxtlahuaca, Tehuantepec, Zimatlán, Pochutla, Yautepec, Jamiltepec, Etna, Centro y Tuxtepec refirieron que las jurisdicciones fueron afectadas por la abundancia de lluvias. Por ejemplo, el 9 de septiembre, en el pueblo de Santa Inés Yatzeche, del distrito de Zimatlán, la creciente del río Atoyac aumentó y arrasó con todas las plantas y sembradíos, además, dejó a varias familias sin hogar; sin embargo, lo que considero más preocupante fue el brote de una epidemia de tifo que causó el deceso de varias personas y abrigó el temor de los sobrevivientes (véase Tabla 1). Una de las medidas de las autoridades municipales para salvaguardar a la población de los daños de la inundación fue trasladar el pueblo a otro lugar. No obstante, el lugar que había sido considerado para ello no resultó ser el más adecuado, el lugar seleccionado no contaba con terrenos suficientes para realizar las siembras, por lo cual esta solución no fue factible.

En los Valles Centrales, el jefe político del Centro refirió que el 12 de septiembre el río Atoyac aumentó su cauce y sus aguas llegaron a los márgenes del pueblo de Santa María del Marquesado. De acuerdo con el informe, la corriente del río estaba siendo contenida por un macizo, sin embargo, sus aguas habían dañado una gran extensión de terrenos ribereños y se temía que, si seguían con la misma fuerza, el poblado sufriría “grandes accidentes”. Como solución a este problema se propuso instalar un relleno de piedra.¹⁶ Afortunadamente, el incremento del cauce solo fue una amenaza, ya que el poblado no resultó afectado (véase Tabla 1). Un día después, el 13 de septiembre, el jefe político de Pochutla informó que las lluvias intensas del 7 al 9 de septiembre ocasionaron diversas afectaciones. En los pueblos de Tonameca y la cabecera se cayeron varias casas y el ganado fue arrastrado por el agua. En Pluma, San Francisco Cozoaltepec, Santa María Colotepec, San Mateo Piñas y Candelaria Loxicha se dañaron los sembradíos y el ganado fue arrastrado por las corrientes del río (véase Tabla 1).¹⁷

El 14 de septiembre se informó que en Zimatlán las precipitaciones causaron la pérdida de sembradíos. En el distrito de Cuicatlán, las lluvias torrenciales de los días 8, 9 y 10 terminaron con los sembradíos de maíz y arrastraron inmuebles y ganado. En Jamiltepec, el desbordamiento del río Verde ocasionó inundaciones en las partes bajas del distrito.¹⁸ En el mes de octubre, los efectos de la temporada de lluvias continuaron. En

¹⁶ AGEO, Gobierno, Secretaría de despacho, Informes, caja 530, exp. 5, 1888.

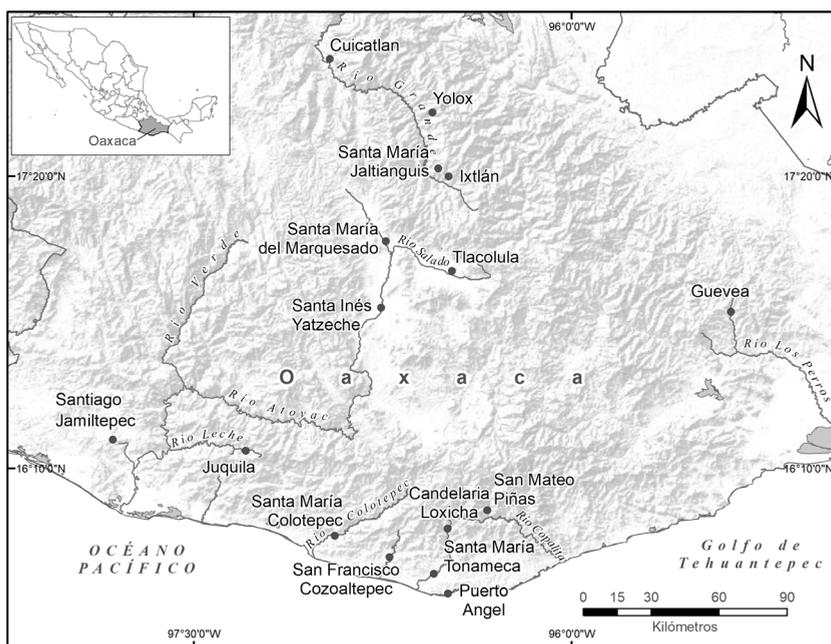
¹⁷ *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca*, 18 de octubre de 1888, p. 1.

¹⁸ AGEO, Gobierno, Secretaría de despacho, Informes, caja 530, exp. 4, 1888.

el poblado de Guevea – perteneciente al distrito de Tehuantepec – la lluvia del 12 de octubre destruyó sembradíos (véase Tabla 1). El 18 de octubre, en el *Diario Oficial de la Federación del Estado de Oaxaca* se informó acerca de otros daños en viviendas e infraestructuras en la Sierra Norte, en las poblaciones de Ixtlán, Jaltianguis y Yolox (véase Tabla 1). El 20 de octubre, en el distrito de Tlacolula se informó que la lluvia destruyó los caminos que conducían a la ciudad de Oaxaca. Cinco días más tarde, el 25 de octubre, en el pueblo de Juquila, el río Verde se desbordó, lo que ocasionó la pérdida de los sembradíos de maíz.¹⁹ Como se aprecia, los registros refieren sobre severas afectaciones como la destrucción de la infraestructura de caminos que afectó la comunicación de los habitantes; además, las pérdidas de cultivos y ganado causaron desabasto de alimentos en la zona, lo cual seguramente ocasionó el alza de precios y la necesidad de buscar víveres en otras poblaciones como ocurrió en el distrito de Tuxtepec. Por otro lado, también hay que destacar que, en la documentación relacionada con el pueblo del Marquesado y Zimatlán, las autoridades relataron las afectaciones al mismo tiempo que proponían medidas emergentes para contrarrestar, de manera inmediata y a largo plazo, los daños ocasionados por las fuertes precipitaciones. Si bien ambas propuestas no se realizaron, lo cierto es que ante los daños provocados por las lluvias (véase Tabla 1), implicaron posteriormente acciones de cooperación en el nivel local entre pobladores y autoridades para reconstruir y limpiar las zonas. Ahora bien, en el caso de las inundaciones de Tuxtepec, la red de cooperación fue más amplia, ya que se requirió de una organización durante y después de los acontecimientos, para lo cual se necesitó de una movilización y de la activa participación de los habitantes, autoridades locales y estatales, así como de la sociedad civil dentro y fuera del estado. Sirva el siguiente apartado para conocer lo ocurrido en el distrito de Tuxtepec.

¹⁹ | *La Voz de México*, 29 de septiembre de 1888, p. 4.

Figura 1
Poblaciones afectadas por las lluvias en 1888



Fuente: AGEO, Gobierno, Secretaría de despacho, Informes, caja 530, exp. 4-5, 1888.

Elaboración: Gabriela Arreola Meneses.

La inundación en el distrito de Tuxtepec

El pueblo de Tuxtepec se encuentra ubicado en la latitud $18^{\circ} 05' 48''$ norte y longitud $96^{\circ} 07' 24''$ oeste. Su clima es caluroso y la región cuenta con numerosos manantiales que provienen de la Sierra Norte del estado. Es una zona limítrofe entre los estados de Oaxaca y Veracruz, localizada en la llamada Cuenca del Papaloapan. Este río cumple un rol estratégico en la vida de los habitantes ya que se ha desempeñado como “eje de asentamientos humanos”, proveedor de alimentos y como vía de comunicación, pues formaba parte de la red de vías acuáticas que complementaba los caminos de herradura que transportaban personas, mercancías y creencias religiosas. Por otro lado, el ganado y los ciclos de cultivo se adecuaban a las crecientes y movilidad del río (Thiébaud, 2013, p. 85). De manera particular para el siglo XIX, Virginie Thiébaud (2013, p. 86) refiere

al mismo tiempo que afectó construcciones sólidas y la red de telégrafos. Sin embargo, este distrito no fue el único afectado, pues, como se ha referido en páginas anteriores, los elementos climatológicos afectaron varias comunidades de Veracruz. De acuerdo con la información del periódico *La Voz de México*, las lluvias intensas fueron provocadas por “el ciclón que comenzó a sentirse en la isla de Cuba el miércoles cinco [de septiembre]”.²⁰ En las costas de México, el temporal de lluvias se percibió el día 7. En Veracruz, las condiciones fueron descritas de la siguiente manera: “el cielo estaba encapotado, la atmósfera fría y húmeda y el viento arreciaba con furia [...]”.²¹

Los daños ocurrieron en dos etapas. La primera se suscitó del 7 al 10 de septiembre y la segunda del 6 al 8 de octubre. Uno de los informes relata que las lluvias – originadas por un huracán – iniciaron el 7 de septiembre. En esta fecha, las precipitaciones causaron diversos daños (véase Tabla 1). El día 9, a las 3:00 de la mañana, la policía comunicó que “el vecindario” estaba muy alarmado porque el río Papaloapan había crecido.²² A las 8:00 de la mañana, el río inundó la población:

[...] el agua empezó a correr por las calles con tal violencia que poco después la inundación era general, subiendo con rapidez y las corrientes eran tan fuertes que sembraron el pánico y la confusión en los habitantes que huían buscando refugio para sus personas e intereses – poco antes el personal de esta Jefatura había encontrado una salida por los egidos [*sic*], supuesto que la parte barranco de la población ya era peligrosa pasarla. Al efecto, se mandó tocar la campana, en señal de alarma para expedir dicha salida, pero en pocos momentos todo era un lago con más de un metro de profundidad [...] La gente que con anticipación se salió de esta villa, se refugió en la única altura llamada el castillo.²³

El desbordamiento del río obligó a las familias a abandonar sus casas y algunas de ellas se resguardaron en un lugar llamado “el Castillo”, que actualmente es un montículo con vestigios arqueológicos situado en la población de Tuxtepec. Mientras que las familias que no pudieron salir de la población se refugiaron en la iglesia – donde había entrado el agua – o en casas de comerciantes, como la de Miguel del Villa, la cual estaba

²⁰ *La Voz de México*, 29 de septiembre de 1888, p. 4

²¹ *La Voz de México*, 29 de septiembre de 1888, p. 4

²² AGEO, Gobierno, Secretaría de despacho, Informes, caja 531, exp. 3, 1888.

²³ *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca*, 18 de octubre de 1888, p. 1.

llena de maquinaria y alojó a 70 familias. Por su parte, las autoridades y la policía se trasladaron en canoas. El presidente municipal se movilizó al barrio Paragua para salvaguardar a las familias, una parte del personal de la policía trasladó a los 15 presos de la cárcel al coro de la iglesia y otra se ocupó de transportar de Tuxtepec a Valle Nacional las muestras destinadas a la exposición de París. Durante los días consecutivos, los policías recorrieron el poblado en balsas con la finalidad de cuidar que nadie tomara los bienes ajenos.²⁴

El día 10 de septiembre la población quedó resguardada y advirtieron que el agua había causado diversos daños (véase Tabla 1). El día 11 implementaron otras medidas preventivas para cuidar la salud de la población. Una de las estrategias de la policía para evitar alguna enfermedad infecciosa que se convirtiera en epidemia consistió en arrojar al río los cuerpos de los animales muertos y tiraron la semilla de algodón mojada.²⁵ En esta misma fecha, el periódico *El Nacional* publicó una nota que reportaba que había más de 100 casas deterioradas y que el monto de los daños se valuaba en medio millón de pesos.²⁶

Las pérdidas materiales de la inundación se agravaron con el desabasto de comida. Los habitantes del pueblo de Ojitlán relataron que del 9 al 20 de septiembre padecieron hambre y comentaron que se vieron en “la imperiosa necesidad de someternos a raciones muy limitadas de maíz crudo, plátanos, limas, naranjas y cañas”.²⁷ En general, debido a la pérdida de los sembradíos – solo se conservaron los ubicados en los cerros –, los habitantes del distrito sintieron la escasez de bastimentos y el leve aumento en los precios.

La Figura 3 muestra las siete poblaciones afectadas en territorio oaxaqueño: Tuxtepec, Chiltepec, Usila, Jalapa de Díaz, Valle Nacional, Ojitlán y Jacatepec.²⁸ Como se aprecia, la configuración geográfica y topográfica del lugar condicionó que las poblaciones ubicadas en las zonas cercanas a los ríos fueran vulnerables a una inundación debido al aumento del nivel del río Papaloapan y los deslaves de la Sierra Norte.²⁹

²⁴ *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca*, 18 de octubre de 1888, p. 1.

²⁵ *La Voz de México*, 29 de septiembre de 1888, p. 4.

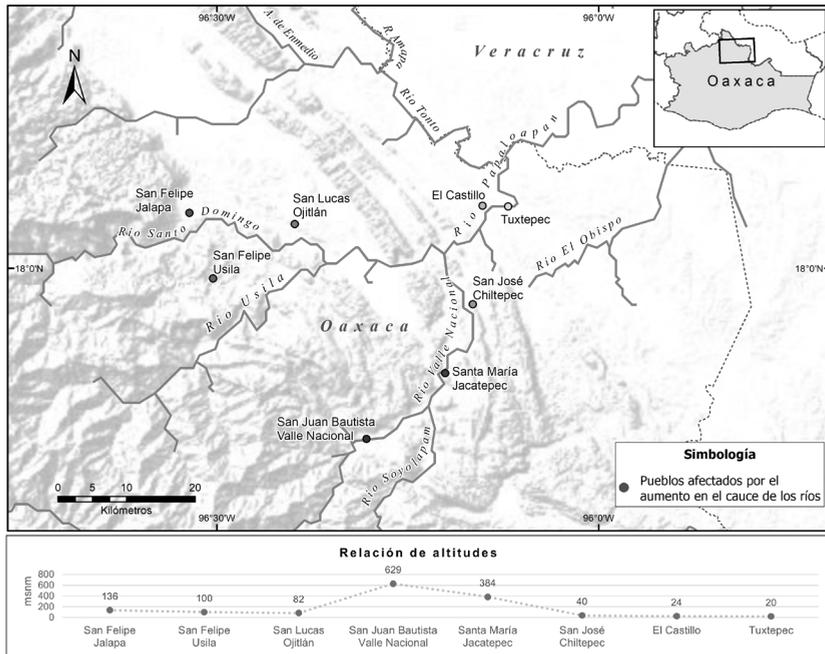
²⁶ *El Nacional*, 26 de septiembre de 1888, p. 4.

²⁷ *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca*, 18 de octubre de 1888, p. 1.

²⁸ AGEO, Gobierno, Secretaría de despacho, Informes, caja 531, exp. 3, 1888.

²⁹ De acuerdo con cálculos actuales, la superficie afectada por la inundación, en territorio oaxaqueño, fue de aproximadamente 1 058.08 kilómetros cuadrados.

Figura 3
Poblados afectados por las inundaciones



Fuente: AGEO, Gobierno, Secretaría de despacho, Informes, caja 530, exp. 3-4, 1888.
 Elaboración: Gabriela Arreola Meneses.

El segundo periodo de lluvias abundantes ocurrió del 6 al 8 de octubre. El 6 de octubre, a las 4:30 de la tarde, el jefe político de Tuxtepec informó que las precipitaciones ocasionaron el crecimiento de los ríos Papaloapan y Tonto. El funcionario advirtió que, como medida preventiva, iniciaría el traslado de los presos al coro de la iglesia y llamó a la población a salir de sus casas. El 7 de octubre, a las 6:00 de la mañana, las aguas empezaron a correr por las calles y en pocas horas el nivel subió un metro y medio, provocando nuevas afectaciones. Por segunda ocasión, las familias de la cabecera se quedaron sin hogar y sin comida. Como medida de apoyo, la iglesia abrió nuevamente sus puertas y las personas fueron alojadas en la sacristía. De acuerdo con el informe del 16 de noviembre, la segunda inundación fue más grave que la ocurrida los días 9 y 10 de septiembre. Nuevamente, la policía se mantuvo vigilando toda la noche. No hubo pérdidas humanas.

Los hechos ocurridos en septiembre y octubre transcurrieron con un mes de diferencia, lo cual acentuó los daños en la infraestructura de las comunidades y en la carestía de víveres. A juzgar por la información de la documentación, del mismo modo que en los valles centrales, las autoridades de Tuxtepec consideraron realizar un plan inmediato que contemplaba el apoyo a las comunidades afectadas; sin embargo, no lo llevaron a cabo quizá porque no lo consideraron pertinente, no obstante, después de los acontecimientos de octubre, vieron la imperiosa necesidad de crear medidas de apoyo y prevención debido a la exposición que habían tenido por años las poblaciones aledañas al río. Por tanto, después de la inundación, los funcionarios locales crearon una junta que promovió la jefatura política para proporcionar donativos a los más afectados. A mediados de noviembre, una comisión compuesta por los señores Víctor Ahuja, Manuel Pratz, Joaquín H. Jiménez y Mauro Juárez viajó a la ciudad de Oaxaca con el propósito de solicitar la intervención de ingenieros para estudiar la situación topográfica de la región y la supresión de alcabalas debido a los estragos de la inundación.³⁰ Además, se obtuvo apoyo del gobierno de Veracruz, mismo que consistió en el envío de granos. De acuerdo con el jefe político, esta medida evitó que se alteraran los precios del maíz y demás víveres.

La asistencia pública: el apoyo a los damnificados

Las inundaciones ocurridas en 1888 en el estado de Oaxaca fueron motivo de organización de la sociedad civil y las autoridades; sin embargo, esta no era la primera vez que ocurría ya que en 1886 hubo un evento similar en Tehuantepec y Miahuatlán. Lamentablemente la información disponible no permite establecer con certeza las disposiciones federales o estatales en torno a la manera de organizarse en estos eventos; sin embargo, hay que considerar que varios elementos hicieron posible que surgiera esta cooperación en la década de los ochenta del siglo XIX.

En el periodo en que ocurrieron las inundaciones, el general Porfirio Díaz era presidente de la República y uno de sus principales intereses fue estructurar mecanismos institucionales que sustentaron cierta ayuda a los menesterosos (Lorenzo, 2011, p. 17), por consiguiente, uno de los intereses fue la beneficencia pública, y el Estado fungió como benefactor de las clases pobres que demandaban auxilio. Es precisamente en este contexto político y social en que se desarrollaron capítulos extremos en el clima – ocasionados por las pulsaciones de la PEH – que

³⁰ | *El Municipio Libre*, 4 de diciembre de 1888, p. 3.

afectaron de manera severa a la población. Por tanto, es muy probable que la visión gubernamental buscara el apoyo a las personas damnificadas mediante una organización coordinada. Sumado a ello, la prensa y el telégrafo fueron medios que facilitaron la difusión de las noticias, al mismo tiempo que se incentivaban y organizaban eventos caritativos a favor de reunir donativos para los afectados como se aprecia en los siguientes ejemplos.

En 1888 ocurrieron varias inundaciones en la República Mexicana; sin embargo, las suscitadas en Guanajuato, Veracruz y Oaxaca, debido a su magnitud, fueron motivo de una organización social para brindar el apoyo a los damnificados. El 6 de junio las comunidades de Abasolo, León y Yuriria fueron afectadas por el exceso de precipitaciones (Escobar, 2004, p. 177). Días después, el 18 del mismo mes, nuevamente llovió con tal intensidad que provocó inundaciones en las poblaciones ya mencionadas y otras más en Apaseo, Celaya, Guanajuato, Irapuato y la hacienda La Labor (Escobar, 2004, p. 178).

Una misiva con fecha del 26 de junio informó al gobierno de Oaxaca que la inundación acaecida en Guanajuato destruyó más de 3 000 casas, además dejó “centenares de cadáveres y millares de personas desnudas y sin pan”.³¹ Por este motivo se solicitaba el apoyo del gobierno estatal, así como el de la ciudadanía, dando origen a una Junta de Socorros que fue la encargada de recaudar el dinero. En un primer momento, la asociación remitía las contribuciones al estado de Guanajuato mediante la Junta Central ubicada en la capital de la República; sin embargo, después se decidió depositarlo directamente en la Sucursal del Banco Nacional.³² La información de las notas contenida en diversos ejemplares del *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca* constata que los pobladores de Oaxaca cooperaron hasta el mes de septiembre; sin embargo, la lista de personas, poblaciones, funcionarios, instituciones públicas y privadas continuaron apareciendo en las páginas del citado periódico hasta el mes de noviembre. No obstante, la fecha de las listas no corresponde al mes de su publicación; por ejemplo, las listas de septiembre fueron publicadas en noviembre. Entre donativos que destacan se encuentran los de las instituciones de las señoras trabajadoras de la fábrica de cigarros y puros “la Ópera”, Sociedad de Obreros Católicos, Sociedad de Artesanos de Oaxaca y Alumnos del Colegio de la Sociedad de Artesanos.³³

³¹ AGEO, Gobierno, Asistencia social, Informes, caja 16, exp. 1, 1888.

³² *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca*, 18 de noviembre de 1888, p. 1.

³³ *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca*, 9 de septiembre de 1888, p. 1.

Después de los sucesos en Guanajuato, las inundaciones ocurridas en Oaxaca fueron motivo de organización por parte de las autoridades y de la sociedad civil. El 29 de septiembre de 1888, en el Salón de Gobierno, ubicado en la ciudad de Oaxaca, se acordó realizar una colecta de socorros a favor de los perjudicados en Veracruz y en el mismo estado. Se nombraron ocho comisiones que estarían integradas por tres personas. Cada comisión tenía la facultad de nombrar a otras comisiones en sus jurisdicciones. El objetivo era recaudar fondos en un cuartel de la ciudad, además de buscar apoyo de diversas autoridades del estado y párrocos de la diócesis.³⁴

En Tuxtepec, el 1 de octubre de 1888, los funcionarios locales establecieron una Junta Auxiliar para recaudar donativos para “las familias más pobres”. Los documentos no refieren más información sobre esta Junta, por lo cual suponemos que ya no hubo interés; sin embargo, la segunda inundación incentivó a que se retomaran las actividades y el 15 de octubre el jefe político de Tuxtepec y las autoridades nombraron una Junta de Socorros para “incitar a la filantropía de los habitantes de toda la república”. El objetivo era reunir recursos económicos para apoyar a las familias afectadas que se habían quedado en “la mayor indigencia”. La comisión estaba presidida por el jefe político como vicepresidente, el juez de primera instancia, licenciado Miguel F. Calderón, los vocales Víctor Bravo Ahuja, José María Gutiérrez, Silverio Mara, Vidal Cabrera, José Pratz e Inocencio Méndez; Agustín Sarmiento, como tesorero y, finalmente, como secretarios, Nabor Olivera y Francisco Mora. Además, se preparó un documento que contenía tres puntos para solicitar apoyo. El primero mencionaba que se expondría al primer magistrado de la nación la situación de la población y se solicitaría ayuda. El segundo pedía la visita de ingenieros que estudiaran la situación topográfica de la población, y el tercero, que se sesionara una reunión en la cabecera para “impartir auxilio a la clase menesterosa”.³⁵

El 15 de octubre, en la ciudad de Oaxaca, la Junta Central de Socorros informó acerca de la aportación de los vecinos de la ciudad. Se entregaron los comprobantes de las contribuciones realizadas en los cuarteles de la capital, los empleados de instituciones públicas y privadas, de la Corte de Justicia, habitantes de los distritos, parroquias y pueblos. Después de la entrega de estos documentos y del recurso económico, no se localizaron referencias que acrediten otro apoyo por parte de la sociedad civil, y no encontré información disponible sobre la conformación y

³⁴ | *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca*, 18 de octubre de 1888, p. 1.

³⁵ | *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca*, 18 de octubre de 1888, p. 1.

gestión de la Junta Central de Socorros. El 18 de noviembre se publicó en el *Periódico Oficial* un acuerdo del 1 de noviembre que determinaba que se concluiría la colecta para los afectados en el Bajío, que manifestaba que se cesaba la publicación de las listas de contribuyentes y se daban por terminado “sus trabajos”, además de que los fondos hasta entonces etiquetados para los “inundados” seguirían siendo para ellos; sin embargo, en vista de los sucesos más recientes, tales fondos se destinarían para apoyar a los damnificados de Tuxtepec.³⁶ Por tanto, se enviaron las últimas cantidades a la tesorería de la Junta para coleccionar dinero para los afectados en los estados de Veracruz y Oaxaca, en donde “en conjunto exceden en valor los perjuicios sufridos [...] a los del estado de Guanajuato”.³⁷ Es decir, se continuó con la dinámica caritativa, pero se enfocó en otra población que había sido afectada de manera más reciente y que, por tanto, requería de apoyo.

El 28 de noviembre el Congreso del Estado creó un proyecto de decreto para tomar de los fondos públicos la cantidad de 4 000 pesos en apoyo a los damnificados. Días más tarde, el 4 de diciembre, el mismo Congreso facultó tomar al titular del Ejecutivo para tomar la suma de 1 000 pesos de los fondos públicos “para el socorro de los inundados en el estado de Veracruz y hasta tres mil pesos a juicio para socorrer a los inundados de Oaxaca”.³⁸ De acuerdo con el decreto, se esperaba que esta suma otorgada aumentara con la colecta que se realizaría en el estado.

La escasa información disponible sobre la inundación imposibilita dar el seguimiento de la entrega de recursos y conocer sobre el apoyo otorgado por otras entidades federativas, como sucedió con la inundación en la ciudad de San Luis Potosí en junio de 1887 (Lagos y Escobar, 1996, pp. 328–29). Sin embargo, la documentación acredita la búsqueda de apoyo en el nivel local, estatal y federal, por parte de las autoridades en todos los estratos del gobierno, así como la organización local de la población para auspiciar a los afectados por las inundaciones. Finalmente, después de los hechos acaecidos en septiembre y octubre, un informe correspondiente al mes de noviembre indicó que después de las inundaciones y de las diversas afectaciones ocasionadas por la lluvia, los habitantes de los pueblos aquejados fueron reconstruyendo la infraestructura dañada y fueron retomaron paulatinamente sus actividades.

³⁶ *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca*, 18 de noviembre de 1888, p. 1.

³⁷ *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca*, 18 de noviembre de 1888, p. 1.

³⁸ *El Municipio Libre*, 4 de diciembre de 1888, p. 4.

Finalmente que hay mencionar que, de acuerdo con las fuentes consultadas, los daños experimentados por los habitantes de Tuxtepec durante las inundaciones crearon una amplia red de apoyo entre los mismos habitantes, las autoridades y el párroco al permitir el resguardo de los afectados. Por otro lado, se observa la disposición de un monto por parte del gobierno del estado que tenía el propósito de auxiliar a los aquejados; sin embargo, lo más significativo fue que las autoridades y la población buscaron terminar con este ciclo de inundaciones mediante la construcción de una obra que permitiera contener el aumento del cauce, empero las fuentes no permiten asegurar el motivo por el cual el proyecto ya no continuó. Lo que sí podemos asegurar es que, a partir de los efectos anómalos del clima, se experimentaron sequías e inundaciones que fueron motivo para construir o proyectar obras como acueductos, diques, nuevas zonas para habitar o una presa como en el caso de Tuxtepec.

Tabla 1
Daños ocasionados por las inundaciones
en el estado de Oaxaca en 1888

Día	Distrito	Pueblo	Daños
9 de septiembre	Zimatlán	Santa Inés Yatzeche	El río Atoyac aumentó cuatro varas (3 metros y 34 centímetros) y su corriente arrasó con todas las plantas y sembradíos. Dejó a varias familias sin hogar. Los daños de la inundación fueron valuados en 5 667 pesos.
12 de septiembre	Centro	Santa María del Marquesado	El río Atoyac aumentó su cauce y sus aguas llegaron a los márgenes del pueblo. La corriente del río fue contenida por un macizo de tierra fina que se encontraba a 250 varas de la iglesia (209.5 metros). Se planteó instalar un relleno de piedra de una extensión de 10 kilómetros cuadrados que abarcaría desde la garita del Marquesado hasta el puente denominado Porfirio Díaz.

13 de septiembre	Pochutla	Pochutla Tonameca	Destrucción del puente Copalita y caminos. Derrumbes. Se cayeron varias casas. El ganado fue arrastrado por la corriente y días después los cuerpos de los animales fueron sacados por el oleaje en las playas de Puerto Ángel.
		Pluma	Pérdida de plantíos de café.
		San Francisco Cozoaltepec San Mateo Piñas Candelaria Loxicha	Daño en los sembradíos de maíz, caña y ganado. Derrumbes.
14 de septiembre	Zimatlán	Zimatlán	Pérdida de sembradíos de garbanzo, frijol y maíz.
14 de septiembre	Cuicatlán	Cuicatlán	Lluvias torrenciales de los días 8, 9 y 10 terminaron con los sembradíos de maíz, además, la corriente se llevó bienes inmuebles y ganado. Todas las pérdidas fueron valuadas en 5 164.75 pesos.
14 de septiembre	Jamiltepec		Desbordamiento del río Verde ocasionó inundaciones en las partes bajas del distrito.
12 de octubre	Tehuantepec	Guevea	Destrucción de las pilas de añil, plantas de maíz y árboles frutales.
12 de octubre	Ixtlán	Ixtlán	Destrucción de un puente llamado "el Chorro" y el dique del río Grande. Derrumbes considerados de importancia que destruyeron solares y obstruyeron el paso en algunas calles.
		Jaltianguis	Pérdida de seis casas y solares. La creciente del río Grande arrasó gran parte de los sembradíos de caña y jacaes.
		Yolox	Los puentes colgantes o hamacas de los ríos de tránsito de Yolox fueron destruidos; la población tuvo que hacer uso de cuerdas y reatas.

20 de octubre	Tlacolula	Tlacolula	Destrucción de caminos.
25 de octubre	Juquila	Juquila	El río Verde se desbordó, lo que ocasionó la pérdida de los sembradíos de maíz.
7 al 10 de septiembre	Tuxtepec	Chiltepec Usila Jalapa de Díaz Valle Nacional Ojitlán Jacatepec	Crecimiento del río Papaloapan. Derrumbe de árboles, cercados, siembras y algunas casas de palma. Pérdida de ganado. Destrucción de las milpas y arroz. Caminos intransitables. Interrupción de la línea de telégrafo. El agua derribó 60 casas de palma y afectó los muros de otras viviendas. El ganado murió ahogado. Desabasto y encarecimiento de los víveres. Una persona perdió la vida.
6 al 8 de octubre	Tuxtepec	Chiltepec Usila Jalapa de Díaz Valle Nacional Ojitlán Jacatepec	Inundación debido al crecimiento de los ríos Papaloapan y Tonto.

Fuente: AGEO, Gobierno, Secretaría de despacho, Informes, caja 530, exp. 4-5, 1888; *Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca*, 18 de octubre de 1888, p. 1.

Conclusiones

El análisis de la documentación de la época refiere que, durante la década de los ochenta del siglo XIX, la entidad oaxaqueña contó con varios episodios meteorológicos anómalos y extremos como producto de los efectos de las últimas pulsaciones de la PEH, ya que en un periodo breve la población experimentó falta y exceso de precipitaciones que afectaron los campos y el ganado oaxaqueño. Esta situación desencadenó alteraciones en la vida cotidiana de las comunidades, así como cambios sociales y económicos, como escasez de insumos, y en otros casos, el alza del precio en los alimentos debido a las constantes pérdidas. Aunque las fuentes disponibles apuntan sobre las consecuencias locales, es muy probable que

la falta de bastimentos haya ocasionado un impacto en el ámbito regional y la red de distribución en los mercados locales, lo cual se tradujo en la demanda de productos de otras regiones o distritos.

Un aspecto que destaca en estos eventos es la atención y organización que existió en torno a las inundaciones y damnificados. Si bien aún queda pendiente el estudio de la manera en cómo surge esta red de cooperación en el nivel institucional, lo cierto es que para el caso de Oaxaca estas medidas de apoyo se llevaron a cabo por primera vez en 1886. Por tanto, para 1888 ya había un precedente, con lo cual se activó nuevamente un plan de cooperación a los damnificados en el estado y en algunas poblaciones. Esta situación quizás explica la acuciosidad de los informes mediante una narrativa amplia de los hechos, conteo de las afectaciones y el valor aproximado de los daños ocasionados, así como iniciativas preventivas en el corto y largo plazo que tenían el propósito de evitar otros desastres en el futuro, con lo cual se preveía un plan de prevención.

A diferencia de otras inundaciones ocurridas en México durante el siglo XIX, esta se desarrolló en un área limítrofe entre dos estados y la respuesta de ambas entidades fue positiva. Hubo solidaridad y cooperación entre las entidades vecinas, y esto se observa mediante la donación de granos y, posiblemente, en otras acciones que no encontramos registradas. Esta situación es significativa debido a que la ayuda permitió el acceso a la comida en las comunidades oaxaqueñas, al mismo tiempo que atenuó el alza de precios en el distrito de Tuxtepec. Finalmente, la configuración geográfica de la Cuenca del Papaloapan y la ubicación del distrito afectado provocó que, por muchos años, las poblaciones situadas en los márgenes de afluentes fueran vulnerables y padecieran inundaciones, no obstante, permanecieron en el mismo sitio. Después de los acontecimientos acaecidos en 1888, surgió un plan para evitar futuros desastres; sin embargo, por motivos desconocidos, el proyecto no prosperó en el siglo XIX. Más tarde, a principios del siglo XX, los habitantes de la región fueron aquejados nuevamente por las inundaciones acaecidas en 1903, 1921, 1927, 1935, 1941, 1944, 1945, 1947 y 1950, siendo la más devastadora la de 1945. Las continuas afectaciones ocasionadas por el desborde de los afluentes ocasionaron la necesidad de proyectar y construir una obra que contuviera el aumento de los cauces de los ríos en temporadas de lluvias. En 1959, el ciclo de inundaciones llegó a su fin, pues fue inaugurada la presa Temascal o también conocida como Miguel Alemán, con la cual los pobladores dejaron de experimentar los percances generados por el crecimiento de los ríos en temporadas de lluvias.

Lista de referencias

Archivos

AGEO – Archivo General del Estado de Oaxaca. Oaxaca de Juárez.

Hemerografía

El Municipio Libre. Ciudad de México.

El Nacional. Ciudad de México.

La Voz de México. Ciudad de México.

Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Oaxaca. Oaxaca de Juárez.

Literatura secundaria

Alberola, A. (1996). La percepción de la catástrofe: sequía e inundaciones en tierras valencianas durante la primera mitad del siglo XVIII. *Revista de Historia Moderna. Anales de la Universidad de Alicante*, 15, 257–69.

Alberola, A. (2014). *Los cambios climáticos: la Pequeña Edad del Hielo en España*. Madrid: Cátedra.

Arrijoja, L. (2012). Enjambres y nubarrones en el campo oaxaqueño: las plagas de langosta de 1802 y 1853. *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, 129, 161–213.

Arrijoja, L. (2021). Historia y clima en México: perspectivas y horizontes desde la historiografía. *Estudis d'història Agrària*, 33, 13–31. <https://revistes.ub.edu/index.php/estudishistoriaagraria/article/download/37333/36094>

Barriendos, M. (1999). La climatología histórica en el marco geográfico de la antigua monarquía hispana. *Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 53. <http://www.ub.edu/geocrit/sn-53.htm>

Barriendos, M. y Barriendos, J. (2021). Los inicios de la Pequeña Edad del Hielo en España. Aportaciones de la climatología histórica al clima del siglo XIV. *Geographicalia*, 73, 55–79.

Contreras, C. (2005). Las sequías durante el siglo XIX. *Investigaciones Geográficas*, 56, 118–33.

Delgado, A. J. (2004). Orígenes e instalación del sistema de jefaturas políticas en México 1786–1824. *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, 28, 5–29.

- Escobar, A. (2004). *Desastres agrícolas en México, siglo XIX (1822–1900)* (vol. 2). Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- García Acosta, V. (2005). El riesgo como construcción social y la construcción social de riesgos, *Desacatos*, 19, 11–24.
- García Acosta, V. y Padilla, R. (Eds.). (2021). *Historia y memoria de los huracanes y otros episodios hidrometeorológicos extremos en México*. Ciudad de México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Garza, G. (2007). Climatología histórica: las ciudades mexicanas ante la sequía (siglos XVII al XIX). *Investigaciones Geográficas*, 63, 77–92.
- Garza, G. (2014). Caracterización de la Pequeña Edad de Hielo en el México central a través de fuentes documentales. *Investigaciones Geográficas*, 85, 82–94.
- Garza, G. (2017). *Variabilidad climática en México a través de fuentes documentales (siglos XVI al XIX)*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Garza, G. y Barriendos, M. (1998). El clima en la historia. *Ciencias*, 51, 22–25.
- Lagos Preisser, P. y Escobar, A. (1996). La inundación de San Luis Potosí en 1887: una respuesta organizada. En V. García Acosta (Coord.), *Historia y desastres en América Latina* (vol. 1, pp. 325–72). Ciudad de México: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.
- Lavell, A. (2000). Desastres y desarrollo: hacia un entendimiento de las formas de construcción social de un desastre. El caso del huracán Mitch en Centroamérica. En N. Garita y J. Nowalski (Eds.), *Del desastre al desarrollo humano sostenible en Centroamérica* (pp. 9–45). San José de Costa Rica: Banco Interamericano de Desarrollo/Centro Internacional para el Desarrollo Humano Sostenible.
- Lorenzo, M. D. (2011). *El Estado como benefactor. Los pobres y la asistencia pública en la Ciudad de México 1877–1905*. Ciudad de México: El Colegio de México
- Lorenzo, M. D., Rodríguez, M. y Marcilhacy, D. (Eds.). (2020). *Historiar las catástrofes*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Escobar, A. (2004). *Desastres agrícolas en México, siglo XIX (1822–1900)* (vol. 2). Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Ordóñez, M. J. (2000). El territorio del estado de Oaxaca: una revisión histórica. *Investigaciones Geográficas*, 42, 67–86.
- Pfister, C. (1989). Fluctuaciones climáticas y cambio histórico: el clima en Europa Central desde el siglo XVI y su significado para el desarrollo de

- la población y la agricultura. *Geocrítica*, 12(82). <http://www.ub.edu/geocrit/geo82.htm>
- Prieto, M. R., Rojas, J. F. y Castillo, L. L. (2023). La climatología histórica en Latinoamérica. Desafíos y perspectivas. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, 47(2), 141–67.
- Thiébaud, V. (2013). Paisaje e identidad. El río Papaloapan, elemento funcional y simbólico de los paisajes del Sotavento. *Revista LiminaR. Estudios Sociales y Humanísticos*, 2, 82–99.
- Velasco Toro, J. y Ramos Pérez, G. (2011). Agua: símbolo de vida y muerte en el Bajo Papaloapan. En L. A. Montero, I. Sandré y J. Velasco (Eds.), *Mariposas en el agua. Historia y simbolismo en el Papaloapan, Veracruz* (pp. 21–46). Veracruz: Universidad Veracruzana.

|