

Temporales de mar en la Gipuzkoa de la Edad Moderna y cambio climático.

Xabier Alberdi Lonbide

*doctor en Historia,
especialista en Historia Marítima*

1. Introducción.

Desde hace algunos años asistimos a un continuo bombardeo mediático en el que algunos expertos en distintas disciplinas científicas y muchos no tan expertos en ninguna de ellas, afirman que asistimos a un proceso de cambio climático de consecuencias catastróficas. Al mismo tiempo, las autoridades de distinto rango, impulsadas, en muchas ocasiones, más por motivos electoralistas y de “corrección política”, que por unos conclusiones científicas realmente definitivas, proceden a adoptar millonarias medidas correctoras que contribuyan a frenar los tan temidos efectos de ese supuesto o, en su opinión comprobado, cambio climático.

Lamentablemente, se constata que la mayoría de los estudios relativos al cambio climático carecen de conclusiones obtenidas de serias y rigurosas investigaciones históricas que permitan validar o desechar sus hipótesis. En una palabra, es necesaria la realización de exhaustivas investigaciones históricas antes de proceder a diseñar cualquier política climática y medioambiental, ya que lo contrario puede desembocar en la generación de verdaderos “monstruos”, debido al desconocimiento de la extensión temporal y espacial de determinados fenómenos naturales, incluidos los meteorológicos. Investigaciones históricas de profundidad que, tal como consta a este autor, en ocasiones no son tomadas en consideración por las propias autoridades, que no dudan en impulsar diversas medidas para hacer frente a un cambio climático escasamente fundamentado, por tanto, desde el punto de vista científico.

En consecuencia, asistimos a una continua utilización mediática de los distintos fenómenos meteorológicos como prueba fehaciente de la existencia de un proceso de cambio climático. Es muy habitual la vinculación, por parte de los defensores del cambio climático, de los llamados fenómenos meteorológicos “extremos”, en especial de los fuertes temporales de mar, con los efectos de ese supuesto cambio. Efectivamente, cada vez que se registra entre nosotros un temporal de destacada magnitud, como la que últimamente se produjo en noviembre de 2010, se levantan voces en los diversos medios que no dudan en vincular dichos fenómenos con el cambio climático, al tiempo que lanzan mensajes de sabor milenarista acerca de los graves perjuicios que en un futuro más o menos cercano acarrearán dichos temporales sobre la costa de Gipuzkoa. A grandes rasgos, este tipo de mensajes establece una relación directa entre el cambio climático y la frecuencia y la magnitud de los temporales de mar y de otros fenómenos “extremos”. Por supuesto, quienes difunden este tipo de argumentos, por lo general, carecen

siquiera de los suficientes datos históricos en que apoyar sus aseveraciones, fiándose, en muchas ocasiones, de la débil memoria humana o de registros meteorológicos de escasa amplitud cronológica —la gran mayoría apenas sobrepasan un siglo de antigüedad— y reducido ámbito espacial, —son datos de carácter local a los que con frecuencia se atribuye una validez general, cuando no universal—.

Los objetivos de este pequeño artículo consisten en presentar un conjunto de datos históricos, muchos de ellos recabados en investigaciones de archivo y por tanto inéditos, referentes a uno de esos fenómenos meteorológicos “extremos” muy recurrentes entre nosotros: los fuertes temporales de mar. A tal fin se han revisado los registros de la lonja del puerto de Hondarribia, conservados en el Archivo Municipal de Hondarribia (A.M.H.), así como los fondos judiciales del Corregimiento, conservados en el Archivo General de Gipuzkoa (A.G.G., G.A.O.). Con todo ello se apuntan algunas conclusiones acerca de la frecuencia y magnitud de los temporales de mar durante los siglos pasados.

2. Sobre la frecuencia de la llegada de temporales de mar a nuestras costas durante la Edad Moderna.

La simple consulta de hemeroteca es suficiente para certificar que grandes temporales de mar azotan nuestra costa de manera recurrente. Los usuarios de un puerto tan poco protegido frente a las inclemencias como el de Zarautz saben perfectamente que a partir de agosto y hasta mayo todos los años se producen sucesivos temporales de mar que hacen aún más inseguro el ya de por sí problemático puerto. Casi no se conoce un año en el que el mar no se haya cobrado en Zarautz su tributo, en forma de alguna que otra embarcación echada a pique, algunos destrozos en las infraestructuras del puerto o de la playa, o, más habitual en los últimos años, en forma de cierre a la circulación de la carretera de la costa por parte de las autoridades. Es cierto que, por lo general, estos acontecimientos anuales no van más allá de la crónica local, de manera que el gran público a nivel de Gipuzkoa o más allá no tiene conocimiento de estos acontecimientos. Sin embargo, de vez en cuando estos temporales adquieren mayor virulencia. De todas maneras, el gran eco mediático de los grandes temporales está relacionado con el hecho de que ocasionen graves daños tanto en las infraestructuras públicas como privadas; daños que se desencadenan como consecuencia de la conjunción en un mismo momento y lugar de varios factores que contribuyen a incrementar el poder destructivo del temporal. Generalmente, los graves destrozos se producen a raíz de la conjunción de factores como hora de la pleamar, rachas fuertes de viento y series de grandes olas.

Es frecuente la afirmación de que son cada vez más frecuentes y de mayores dimensiones los temporales de mar, a raíz de los efectos del cambio climático en el que nos hallamos sumidos. ¿Es eso cierto? ¿Eran durante los siglos XVI, XVII y XVIII, es decir, en la época preindustrial, menos frecuentes y de menor magnitud los temporales de mar?

Las noticias relativas a las averías ocasionadas por los temporales de mar en los muelles de algunos puertos de Gipuzkoa son muy ilustrativos respecto a la frecuencia con que azotaban la costa. En las tablas 1 y 2 del Apéndice se recogen noticias relativas a desperfectos ocasionados

por el mar y a sus reparaciones en los puertos de Mutriku y Getaria. Los datos reunidos en ambas tablas no son exhaustivos en absoluto. Han sido extraídos de una obra redactada hace ahora un siglo por Serapio Múgica, concretamente del tomo Guipúzcoa de la magna colección *Geografía General del País Vasco-Navarro*, publicada en 1918 bajo la dirección de Francisco Carreras y Candí en Barcelona. Tras una mirada rápida de ambas tablas se constata una mayor abundancia de datos relativos al siglo XVIII, mientras que los correspondientes a los siglos XV, XVI y XVII no van más allá de noticias puntuales. Este desfase no es debido a un incremento del número de temporales en el siglo XVIII sino que es consecuencia directa del método empleado en su investigación por el autor. La mayoría de los datos fueron extraídos por Múgica de los registros de las Juntas Generales de la Provincia y no utilizó otras fuentes para su aproximación. El problema es que con anterioridad al siglo XVIII no es tan frecuente el recurso a las instancias provinciales por parte de las autoridades municipales para conseguir el apoyo financiero necesario para afrontar los costes de reparación de sus infraestructuras, incluidas las portuarias. Como poco después se comentará, es suficiente una somera mirada a la tabla 3 del Apéndice para percatarse de que durante los siglos XVI y XVII, los temporales de mar fueron tan frecuentes como en el siglo XVIII.

Volviendo a las tablas 1 y 2 es muy interesante observar de que las fechas en las que el mar produjo averías en los muelles de Mutriku y Getaria no coinciden en casi ningún caso. La única coincidencia puede ser el temporal de diciembre de 1724, que, tal como se observa en la tabla 1, ocasionó graves averías en el muelle de Mutriku. Es probable que este temporal con el que se cerró el año 1724 produjera, también, daños en el muelle de Getaria, ya que en la tabla 2 comprobamos que en 1725 se realizaron obras de reparación.

Salvo en este caso, en ningún otro coinciden las fechas de averías de ambos puertos. Esta realidad es un buen exponente de que, aunque los temporales de mar sean un fenómeno que afecta a toda la costa, los daños suelen ser, por lo general, de carácter local, producidos por la coincidencia, antes señalada, de marea, fuertes rachas de viento y grandes series de olas. Ante esta evidencia y tomando como referencia sólo el siglo XVIII, comprobamos que al menos se produjeron 15 grandes temporales que ocasionaron averías en los muelles de Mutriku y de Getaria, lo que constituye una media de un temporal fuerte cada 6,6 años. Si además tenemos en cuenta que los destrozos ocasionados por el mar son, en general, de carácter local, debemos concluir que a lo largo del siglo XVIII se producirían otros muchos temporales que no ocasionaron daños en ninguno de los dos puertos de referencia. En suma, debemos concluir que la frecuencia de llegada de grandes temporales sería bastante mayor que la media de uno cada 6,6 años.

Los datos contenidos en la tabla 3 del Apéndice pueden ser ilustrativos al respecto. Han sido extractados de los libros de registro de la lonja del puerto de Hondarribia. Aunque las fechas extremas de estos registros son 1533 y 1711, las series de registros no incluyen todos los años y en algunos años son incompletas. Contamos con las series completas de los siguientes años 1533-1543, 1545-1546, 1550, 1565, 1567-1589, 1603, 1609-1613, 1644, 1649-1657, 1659, 1662, 1668, 1670-1671 y 1711. Contamos con series incompletas de los años: 1551-1553, 1564,

1566, 1606, 1615-1616, 1618, 1620-1621, 1632, 1641, 1643, 1645, 1648, 1660-1661, 1666-1667, 1669, 1676-1678, 1682 y 1690. Es decir, las series completas corresponden tan sólo a 38 años del siglo XVI, 18 años del siglo XVII y un año del siglo XVIII¹.

Llama poderosamente la atención que todos los temporales de mar registrados en esta documentación y expresados en la tabla 3, corresponden a años de los que disponemos de series de datos completas. Constituyen un total de 23 temporales, de los que 17 son del siglo XVI, tres del XVII y otros tres del XVIII. En resumidas cuentas, en los 38 años de series completas de que disponemos en el siglo XVI se registraron 17 temporales de mar, que suponen una media de un temporal cada 2,2 años. De igual manera la media desciende en el siglo XVII a un temporal cada seis años, mientras que en el único año del siglo XVIII en el que contamos con documentación se registraron tres temporales.

Ante estos datos debemos recalcar que durante la Edad Moderna, es decir, en la época previa al desarrollo de la Revolución Industrial era muy frecuente la llegada de grandes temporales de mar a nuestra costa, de manera que no se observan diferencias con respecto a la frecuencia con la que acontecen en nuestros días². Observamos que por una parte hay períodos de varios años en los que no se registra ningún temporal, tal como sucede por ejemplo entre 1534-1538 y 1577-1582, pero, por otra parte, hay períodos en los que los temporales son anuales, tal como sucede por ejemplo entre 1569-1572 y 1574-1576. Es más, hay años en los que se registra más de un fuerte temporal, caso de los dos temporales de 1571, los dos de 1576 y los tres de 1711.

Comprobado que apenas hay variaciones entre nuestros años y los correspondientes a la Edad Moderna, en lo respectivo a la frecuencia de llegada de los temporales, pasemos a analizar la estacionalidad de los temporales registrados en la documentación de los siglos XVI y XVII del puerto de Hondarribia. Efectivamente, los 23 temporales recogidos en la tabla 3 del Apéndice se produjeron, en su totalidad, entre los meses finales del verano y principios de primavera. Concretamente, se contabilizan un temporal en la segunda mitad de agosto (1711), dos en septiembre (1572 y 1656), cuatro en octubre (1533, 1539, 1574 y 1576), uno en diciembre (1575), tres en enero (1570, 1571 y 1583), uno en febrero (1576), nueve en marzo (1550, 1569, 1584, 1586, 1587, 1589, 1612, 1662 y 1711) y dos en abril (1571 y 1711)³. Destaca sobremanera el mes equinoccial de marzo que en nuestros días continúa siendo uno de los meses más propensos en lo concerniente a la llegada de temporales de mar. En suma, tampoco podemos distinguir ninguna diferencia entre nuestros días y los siglos de la Edad Moderna en lo que a la

¹ Bien es cierto que contamos con otros cinco años de series incompletas del siglo XVI y otros 21 años del siglo XVII, de manera que en total suman 43 y 39 años respectivamente.

² La prensa local de San Sebastián con ocasión del temporal de noviembre de 2010 ha publicado referencias de fuertes temporales que han azotado a la ciudad desde mediados del siglo XX. Se contabilizan un total de siete temporales que ocasionaron graves daños en San Sebastián: 1951, 1965, 1988, 1990, 2008 y 2010.

³ Para esta cuantificación se han actualizado las fechas correspondientes a los años anteriores a 1582. Téngase en cuenta que desde ese año rige entre nosotros el calendario gregoriano, mientras que en los años anteriores estaba en vigor el juliano, habiendo entre ambos calendarios un desfase de diez días que se han sumado a las fechas de los temporales anteriores a 1582 para conocer su estacionalidad. Con todo, los cambios no son demasiado trascendentales y afectan tan sólo a los temporales de 24 de septiembre de 1539, 21 de febrero de 1550 y de 1569 y 26 de marzo de 1571, que corresponden a nuestros 4 de octubre, 3 de marzo y 5 de abril respectivamente.

estacionalidad de los temporales se refiere.

3. Sobre la magnitud de los temporales en Época Moderna.

Frecuentemente escuchamos voces en los medios que se refieren a la creciente magnitud y virulencia de los temporales de mar, como resultado del proceso de cambio climático. Es este un concepto de difícil medición a partir de los datos históricos disponibles. De todas maneras, ya hemos apuntado con anterioridad, teniendo en cuenta los datos contenidos en las tablas 1 y 2 del Apéndice, que durante el siglo XVIII se produjeron al menos 15 grandes temporales que ocasionaron averías en los muelles de Mutriku o de Getaria. Con todo, otra causa a tener en cuenta a la hora de producirse averías es el estado de conservación de los muelles, de manera que con sólo estos datos no podemos aventurarnos a afirmar que esos 15 temporales fueron de una magnitud superior a otros que se debieron producir a lo largo de ese siglo. En algunas ocasiones la documentación aporta alguna información cualitativa que permite distinguir ciertos temporales de especial virulencia. Por ejemplo, el temporal de 1686 que destruyó una porción importante del muelle de Mutriku, es calificado de “huracán”. Se afirma, también, que el temporal de diciembre de 1724 ocasionó daños de gran consideración en el muelle. En el caso de Getaria se destacan un temporal de mediados del siglo XV que destruyó la comunicación del muelle con tierra firme, el de 1563 que produjo graves destrozos en el nuevo dique de unión del muelle con tierra firme y el de mayo de 1783 que partió en dos el dique y es calificado como “huracán”. De todas maneras, hay que volver a insistir en que las graves consecuencias de estos grandes temporales son, por lo general, de ámbito local, de manera que su magnitud y virulencia dependen de condicionantes locales como fuertes rachas de viento en combinación con series de grandes olas, etc.

Atendiendo a los datos de la tabla 3, correspondientes al puerto de Hondarribia, comprobamos que puede haber cierta gradación entre los 23 temporales registrados. Efectivamente, se documentan en total ocho arribadas forzosas por temporal de embarcaciones al puerto de Hondarribia, frente a seis ocasiones en que el temporal imposibilitaba la navegación de las embarcaciones refugiadas en su puerto y a las nueve ocasiones en que naufragaron o embarrancaron varias embarcaciones. Es evidente que en los ocho casos de arribada forzosa el temporal no era tan fuerte como para impedir que embarcaciones procedentes de alta mar atracaran en el puerto de Hondarribia. Con todo, la mayoría de los temporales —concretamente, 15 de los 23 registrados— eran suficientemente virulentos como para impedir la circulación naval y hacer naufragar a aquellas embarcaciones que trataban de hacerlo o incluso estaban atracadas en su interior. En suma, se puede afirmar que la mayoría de los temporales registrados en Hondarribia (más del 65%) fueron de especial magnitud y virulencia. Destacan algunos de gran poder destructivo, que ocasionaron incluso el naufragio de embarcaciones que se hallaban refugiadas en el puerto, caso del navío de Ziburu embarrancado en la playa de Ondarralzu en 1575, de los siete naos y navíos labortanos que naufragaron en 1587, tras haber invernado en su puerto y estando preparados para acudir a Terranova, algunos con carga de lanas para hacer escala en Nantes, o la nao naufragada en 1589.

Tampoco faltan noticias de temporales que afectaron muy seriamente a la seguridad del

considerado mejor y más seguro puerto de Gipuzkoa; nos referimos al puerto de Pasaia, frecuentemente reputado de absoluta seguridad frente a cualquier inclemencia. La realidad es que un temporal desatado en 1601 ocasionó el naufragio dentro del puerto de la nao *Nuestra Señora del Rosario*, cargada de mercancías con destino a Cádiz⁴. Dos décadas después, la noche del ocho de marzo de 1622 se desencadenó tal temporal que impulsó a las autoridades de San Sebastián a movilizar a más de 500 marineros que acudieron desde la villa al puerto de Pasaia para asegurar los tres galeones de la Armada más el conjunto de naos y galeones de particulares que se hallaban aprestados para zarpar a Andalucía o acudir a las pesquerías transoceánicas. De todas maneras, se fue a pique dentro del canal del puerto un navío francés y tuvieron que reflotarlo para dejarlo abierto a la navegación⁵.

4. Conclusiones.

A la vista del análisis de los someros datos presentados en este trabajo sobre temporales de mar en Gipuzkoa durante la Edad Moderna debemos concluir, en primer lugar, que no se perciben diferencias sustanciales ni en lo que se refiere a su frecuencia, ni en lo que se refiere a su magnitud, con los que han acaecido en las últimas décadas.

En segundo lugar, se impone la necesidad de realizar estudios históricos en profundidad para conocer la evolución de las características históricas de los climas que han imperado en las distintas regiones del globo. Esta labor es fundamental para obtener cualquier conclusión relativa al cambio climático y debe ser previa, por supuesto, a la adopción de cualquier política que impulse determinadas medidas, cuyos resultados pueden ser muy opuestos a los deseados.

⁴ A.G.G., G.A.O., CO MEJ 392.

⁵ A.G.G., G.A.O., CO MCI 1301.

5. Apéndice.

1504-1506	Reparaciones del muelle por destrozos
1550	Reparaciones del muelle por destrozos
1686	El "huracán" del invierno destroza una porción grande del muelle
1724	El muelle sufre graves averías en diciembre
1751	Reparaciones del muelle por destrozos
1765	Reparaciones del muelle por destrozos
1772	Reparaciones del muelle por destrozos
1774	Reparaciones del muelle por destrozos
1786	Reparaciones del muelle por destrozos

Tabla 1: Destrozos ocasionados por temporales en el puerto de Mutriku.

Fuente: MÚGICA, S.: Guipúzcoa. En: CARRERAS Y CANDÍ, F. (dir.): *Geografía general del País Vasco-navarro*. Editorial Alberto Martín. Barcelona, 1918)

mediados del siglo XV	Se abre gran boquete en el dique de unión del muelle con tierra firme
1563	Reparaciones del dique por destrozos
1685	El muelle sufre desperfectos por temporal
1689	El muelle sufre desperfectos por temporal
1703	El muelle sufre desperfectos por temporal
1722	Reparaciones del muelle por destrozos
1725	Reparaciones del muelle por destrozos
1738	Reparaciones del muelle por destrozos
1754	Reparaciones del muelle por destrozos
1758	Reparaciones del muelle por destrozos
1764	Reparaciones del muelle por destrozos
1768	Reparaciones del muelle por destrozos
1776	Reparaciones del muelle por destrozos
1783	El "huracán" de mayo parte por la mitad el dique

Tabla 2: Destrozos ocasionados por temporales en el puerto de Getaria.

Fuente: MÚGICA, S.: Guipúzcoa. En: CARRERAS Y CANDÍ, F. (dir.): *Geografía general del País Vasco-navarro*. Editorial Alberto Martín. Barcelona, 1918)

Año	Mes/Día	Acontecimiento
1533	Octubre/20	El temporal imposibilita la circulación naval
1539	Septiembre/24	Nafragio de una pinaza cargada de bacalao en el Higer
1550	Febrero/21	El temporal imposibilita la circulación naval
1569	Febrero/21	Días antes encalla por "gran temporal" un navío de Ziburu cargado de bacalao
1570	Enero/4	Días antes arribada forzosa por temporal de navío cargado de vino procedente de Burdeos con destino a San Juan de Luz
1571	Enero/15	Días antes arribada forzosa por temporal de navío cargado de vino procedente de Burdeos con destino a San Juan de Luz
1571	Marzo/26	Días antes arribada forzosa por temporal de zabra cargada de vino y trigo procedente de Burdeos con destino a Biarritz
1572	Septiembre/18	El temporal imposibilita la circulación naval
1574	Octubre/10	El temporal imposibilita la circulación naval
1575	Diciembre/c. 13	Encalla por temporal en la playa de Ondarralzu un navío de Ziburu que se hallaba en el Higer
1576	Febrero/7	El temporal imposibilita la circulación naval
1576	Octubre/10	El temporal imposibilita la circulación naval
1583	Enero/8	Encalla por temporal en la playa de Ondarralzu un navío inglés destinado a San Sebastián
1584	Marzo/1	Arribada forzosa de un navichuelo cargado de sal procedente de La Rochelle con destino a San Juan de Luz
1586	Marzo/10	Encalla por temporal un navío de Ziburu
1587	Marzo/29	Nafragio de 7 naos y navíos de Ziburu y San Juan de Luz, aprestados en Hondarribia para la pesquería de bacalao en Terranova y algunas cargadas de lanas destinadas a Nantes
1589	Marzo/21	Nafragio de nao de San Juan de Luz en el Higer
1612	Marzo/16	Nafragio de nao de Ziburu al zarpar de Pasaia rumbo a Terranova
1656	Septiembre/26	Arribada forzosa por temporal de bajel bretón cargado de trigo destinado a San Sebastián
1662	Marzo/19	Nafragio en la costa de Hondarribia de un navío cargado de arcos de palo procedente de Pasaia con destino a Baiona para aprestarse para pesquería de ballenas
1711	Marzo/11	Arribada forzosa por temporal de navío cargado de trigo con destino a Baiona
1711	Abril/18	Arribada forzosa por temporal de navío cargado de trigo procedente de Libourne con destino a Baiona
1711	Agosto/20	Arribada forzosa por temporal de navío cargado de maíz con destino a Bilbao, en la operación pierde un batel

Tabla 3: Noticias de temporales en los libros de registro de la lonja del puerto de Hondarribia (fuente: A.M.H., C-5-II-5-1; C-5-II-5-2; C-5-II-5-3; C-5-II-6-2; C-5-II-6-3; E-6-V-3-1)