

Flor Trejo Rivera\*

ANTROPOLOGÍA

*Resumen:* Este artículo es una reflexión metodológica para estudiar accidentes navales ocurridos durante el sistema de flotas de la Carrera de Indias. A partir de una definición amplia de accidente naval, se aborda una propuesta donde la historia y la arqueología analicen indicios materiales y textuales a fin de comprender procesos de naufragio y, en un sentido más amplio, la sociedad que representa ese barco accidentado.

*Palabras clave:* naufragio, accidente naval, historia marítima, arqueología subacuática.

*Abstract:* This article offers a methodological reflection for the study of naval accidents that occurred at the time of the Carrera de Indias, the system of Spanish fleets. Using a broad definition of naval accident, the article proposes how history and archaeology can analyze material and textual traces to better understand shipwreck processes and in a broader meaning of society represented by the wrecked ship.

*Keywords:* shipwreck, naval accident, maritime history, underwater archaeology.



# Análisis de procesos de naufragio: un acercamiento a la comprensión de accidentes navales históricos en aguas mexicanas

La silueta de un barco sometido a las fuerzas naturales que intentan devorarlo con todo y su aterrada tripulación es una estampa tan atractiva que resulta casi imposible despegar la mirada de los detalles: el velamen desgarrado, un mástil roto inclinado peligrosamente, brazos enormes de agua rodeando la madera, y todo este infortunio en medio de una inmensa superficie de agua, lejos de cualquier pedazo de tierra que huelga a salvación. En esencia, visualizamos el naufragio como una tragedia que deja al desnudo la incompetencia humana y su fragilidad ante las fuerzas de la naturaleza. ¿Es el naufragio sólo la historia de un fracaso? Si planteamos la cuestión bajo otra perspectiva, la interrogante a resolver sería ¿qué nos permite conocer de una sociedad el análisis de los procesos de naufragio? La presencia bajo el agua de restos de embarcaciones de diferentes épocas nos obliga a responder esa pregunta. En este artículo se expondrán algunas reflexiones y avances de investigación en torno a la manera de abordar el estudio de los accidentes navales ocurridos durante el sistema de flotas de la Carrera de Indias.

**Si los riesgos del mar considerara, ninguno se embarcara**

El sistema de flotas de la Carrera de Indias se constituyó a partir de la regularización de los viajes trasatlánticos entre España y el Nuevo Mundo. La Casa de la Contratación, fundada en Sevilla en 1503, reglamentaba y controlaba todo lo concerniente a la navegación con las Indias Occidentales, desde el aspecto comercial, el jurídico, judicial y hasta el náutico, a

\* Subdirección de Arqueología Acuática, INAH.

fin de proteger el monopolio de la corona española y concentrar el conocimiento geográfico y naval de ese momento.<sup>1</sup>

Quienes confiaban sus bienes más preciados a la seguridad de la navegación conocían los riesgos que podían ocurrir durante el trayecto del puerto de salida al de destino. En ese sentido, apenas la navegación involucró intereses económicos, se legisló cuidadosamente la responsabilidad tanto del que embarcaba como de quien conducía dichas mercancías. Por ello siempre encontramos tanto en los tratadistas náuticos como en las recopilaciones de leyes, una cuidadosa descripción de los accidentes que podían ocurrir en el puerto, durante el trayecto y mientras se desembarcaba la mercancía. Evidentemente, el interés principal de tan detallado inventario de diversos infortunios era establecer los mecanismos para identificar delitos y sus culpables, así como los instrumentos legales para resarcir cualquier pérdida y castigar al inculpado.<sup>2</sup> Así, del análisis de los textos de los autores náuticos del siglo XVI y de la legislación de la Casa de la Contratación pueden inferirse dos tipos de interés respecto a las causas de las pérdidas durante la navegación: arbitrar conflictos de interés comercial y remediar aspectos técnicos de la ciencia náutica en la navegación de altura.<sup>3</sup> La solución a ambas preocupaciones generó su respectiva literatura y de su lectura en primera instancia se deduce que un naufragio equivale, a grandes rasgos, a una pérdida material. No obstante la clara relación de la expresión “naufragio” con percance, es necesario establecer nuestra propia definición del término a fin de delimitar los alcances del estudio de los accidentes navales y de ello derivar una metodología para estudiar procesos de naufragio. De lo expuesto se deriva la siguiente definición:

<sup>1</sup> Clarence Haring, *Comercio y navegación entre España y las Indias*, México, FCE, 1979, pp. 251-287.

<sup>2</sup> Linage de Veitia, *Norte de la Contratación*, Libro I, Cap. XVII, núm. 40; Libro I, Cap. XVII, núm. 41; Libro II, Cap. III, núm. 16; Libro II, Cap. III, núm. 17.

<sup>3</sup> Pueden verse los ejemplos de “caso fortuito” que presenta Juan de Escalante de Mendoza, *Itinerario de navegación de los mares y tierras occidentales 1575*, Madrid, Museo Naval de Madrid, 1985.



Figura 1. Flota de la Nueva España entrando al puerto de San Juan de Ulúa, en Veracruz. Biblioteca Nacional de España, Ms. 2468, “Descripciones geográficas de las Indias realizada por Nicolás Cardona”, 1622.

Por accidente naval se entiende el momento crítico que sufre una embarcación así como la interrupción de un objetivo específico. Un conjunto de circunstancias, originadas por factores antrópicos o fenómenos naturales o una combinación de ambas, comprometen la integridad del buque, los objetivos del viaje, el cargamento y la salud de quienes viajan a bordo. Ahora bien, el accidente naval forma parte de una suma de aspectos que se extienden antes y después del siniestro. El naufragio representa el punto nodal o la coyuntura del proceso. El conjunto total de sus fases, integrado por elementos tanto de orden socio-cultural como climatológicos, es un *proceso de naufragio*.

En ese sentido, la propuesta metodológica para abordar el naufragio consiste en tomar como punto de partida un siniestro naval ocurrido y a partir de ello identificar aquellos elementos que, sumados en una serie de eventos desafortunados, dieron como resultado final el fracaso de un objetivo comercial, bélico o científico. Es decir, estudiamos el proceso completo que incluso puede iniciar desde la construcción fraudulenta de un buque, hasta su culminación, años después del accidente, con la resolución de las autoridades competentes para restaurar el orden legal y económico interrumpido por la pérdida del buque.

Se han mencionado los elementos antrópicos y naturales como componentes de una ecuación compleja, con los cuales se puede comprender el entramado que permitió que sucediera de esa manera y no otra. Lo antrópico, aquello originado por la actividad humana, y lo natural, algún fenómeno climatológico, encuentran el punto de unión en el mismo barco. Y si vemos el barco no sólo como un medio de transporte, sino como un espacio físico que representa y reproduce todos los aspectos de la sociedad que lo creó, entonces el estudio del mismo a partir de su siniestro nos permite jalar el hilo de la madeja y encontrar en medio de la tragedia del accidente a una sociedad que en su misma contradicción fundamenta su desarrollo.

Sin embargo, un detallado análisis de diversos procesos de naufragio deja en evidencia el peso de los elementos antrópicos que sumados derivan en un accidente. A su vez, las circunstancias antrópicas responden a dos tipos de entornos: el marítimo y el cultural. Es decir, durante la navegación tanto los altos mandos como la tripulación se veían involucrados en escenarios donde alguna contingencia arriesgaba el objetivo del viaje. Lo que asignamos como “entorno marítimo” hace referencia a los conocimientos náuticos que el piloto y los marineros debían tener para hacer frente a situaciones temibles en el mar, como bajos, cayos, vientos, corrientes o poca profundidad en el área donde se navegaba. Es decir, el desconocimiento o la falta de pericia para afrontarlo podían provocar un accidente naval. Por otro lado, factores propios de conflictos sociales ocasionaban también infortunios en el mar. Las guerras entre diferentes potencias así como los descuidos a bordo con el manejo del fuego o conflictos de intereses entre la tripulación, daban lugar a un siniestro que no necesariamente acababa con la embarcación, pero sí lesionaba los objetivos de traslado.

El esquema (de la página siguiente) permite comprender que el abanico de factores climatológicos adversos es mucho más reducido que los factores originados por la actividad humana. Esta afirmación nos obliga a retomar la imagen inicial del frágil barco en medio de un mar tempestuoso e indomable. Cuando leemos la palabra naufragio invariablemente lo asociamos con un fenómeno natural adverso, como tormentas, huracanes,

nortes, vientos indomables. A ello se le suma el cuadro de la pequeña embarcación, donde casi podemos escuchar el crujido de la madera que va cediendo ante el embate de los elementos naturales. Es decir, herederos de una imagen terrorífica del mar y desconocedores del arte de navegar, somos fácilmente seducidos por la imagen de la fragilidad del hombre frente a las fuerzas de la naturaleza.<sup>4</sup> Un análisis cuidadoso de los accidentes navales ocurridos entre los siglos XVI y XVII<sup>5</sup> arroja una luz que permite apreciar el cuadro desde otro ángulo: el significado social del naufragio.

El mar, los barcos y sus infortunios han sido elementos muy recurrentes para ejemplificar la fe, pues la misma iglesia es una nave con María como piloto; o escenas de arrepentimiento ante el mal comportamiento, donde el mar embravecido sólo es el brazo punitivo de Dios que castiga el pecado. Y quitando de la escena lo divino, la misma majestuosidad del océano invita a reflexionar sobre las dimensiones de un barco y sus tripulantes en un medio que no se deja dominar.<sup>6</sup> Por otro lado, la documentación que se produce en diferentes etapas de la historia de la embarcación accidentada permite reconocer por ejemplo aspectos de procedencia geográfica de la tripulación, los personajes involucrados en la fábrica del buque, las relaciones entre la red de comerciantes y los responsables principales del comando del barco, como el capitán y el contra maestre, y en general la multiplicidad de historias que permiten identificar en un accidente naval a una sociedad interactuando en entornos marítimos y terrestres, donde el barco era el puente que unía ambos aspectos.

### El análisis de indicios

El naufragio, en un sentido amplio, representa el fracaso de una empresa: una o varias embarcaciones cuyo

<sup>4</sup> Jean Delumeau, *El miedo en Occidente*, Madrid, Taurus, 1989.

<sup>5</sup> Actualmente se realiza una base de datos sobre accidentes navales en aguas de México. Hasta la fecha se han registrado de fuentes de acervos históricos más de 300 referencias a percances navales. Sobre este tema hay un libro en preparación.

<sup>6</sup> Flor Trejo, “Pecadores y tormentas: la didáctica del miedo”, en Elisa Speckman Guerra, Claudia Agostoni y Pilar Gonzalbo Aizpuru, *Los miedos en la historia*, México, El Colegio de México/IIH-UNAM, 2009, pp. 17-35.

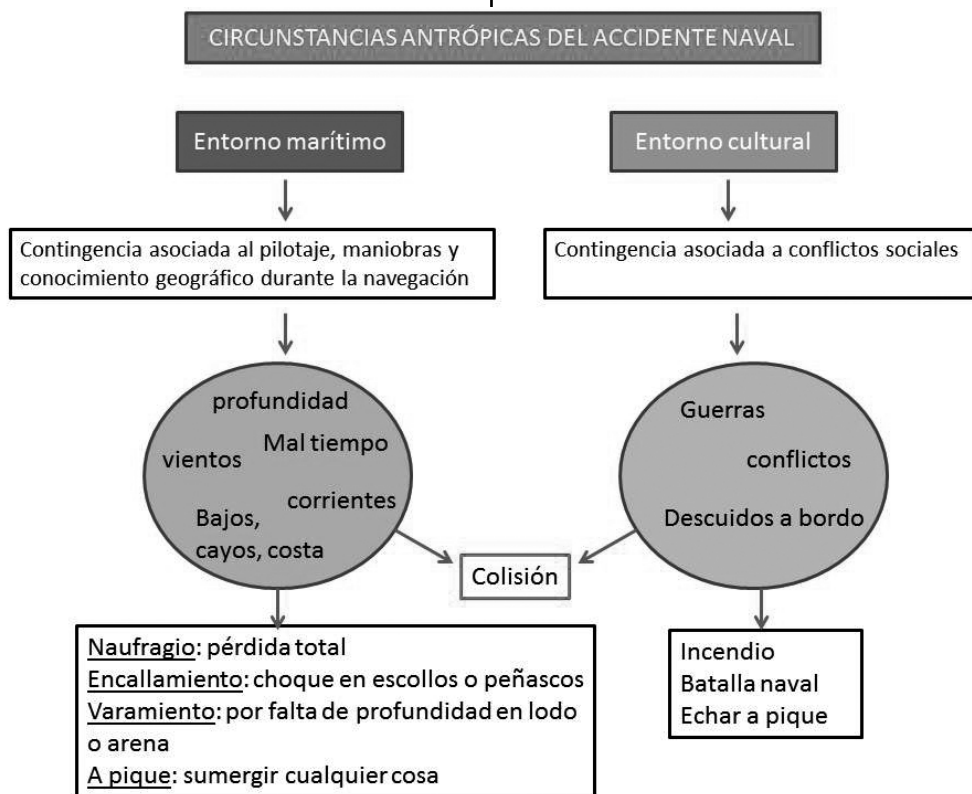


Figura 2. Circunstancias antrópicas de un accidente naval.

objetivo era arribar a un puerto específico en un periodo determinado, no lo logran por una ecuación compleja de factores naturales y antrópicos. En numerosos casos, los elementos naturales, como el mal tiempo o un norte, en realidad fueron los detonantes de una cadena de comportamientos culturales que sentenciaron al buque aún antes de zarpar.<sup>7</sup> Posiblemente suene fatalista desahuciar a un barco y su tripulación aún sin haberse alejado del puerto, pero la lupa del investigador en numerosas ocasiones apunta en esa dirección. El estudio del accidente naval presenta diferentes retos metodológicos en función de la disciplina desde donde se aborde. Tanto el historiador como el arqueólogo en principio deberán aprender un nuevo idioma, el de las maniobras náuticas y el intrincado vocabulario que define cada parte del barco. Para el que se sumerge en

<sup>7</sup> Flor Trejo, “El horizonte del investigador: reflexiones metodológicas para la comprensión de accidentes marítimos”, en Vera Moya (coord.), *Arqueología marítima en México. Estudios interdisciplinarios en torno al patrimonio cultural sumergido*, México, INAH, 2012, pp. 61-91.

archivos y explora documentos se topa con diferentes versiones de las causas del siniestro, las cuales pueden evidenciar prácticas de contrabando, deficiencias en el sistema de flotas de la Carrera de Indias, crisis internacionales entre las potencias navales del momento, carencia de tripulación capacitada, redes de poder y conflictos de interés entre la Casa de la Contratación y el Consejo de Indias, entre otros elementos. Sin embargo, desde los documentos que se resguardan en los acervos históricos no se puede conocer con más detalle algunos datos cruciales para comprender aspectos materiales del accidente. Es decir, una vez que el barco pierde estabilidad sobre el agua, se inunda y llega al fondo del mar, los documentos no pueden decir más sobre esa segunda etapa de la historia de la embarcación que se estudia. El barco pierde su característica principal, que es flotar y traspasa el horizonte líquido hasta quedar depositado en el lecho marino. Ahí las corrientes, el sedimento, los corales y demás fauna local, va transformando los restos de la embarcación hasta que se convierte en un sitio arqueológico sumergido. Cuando

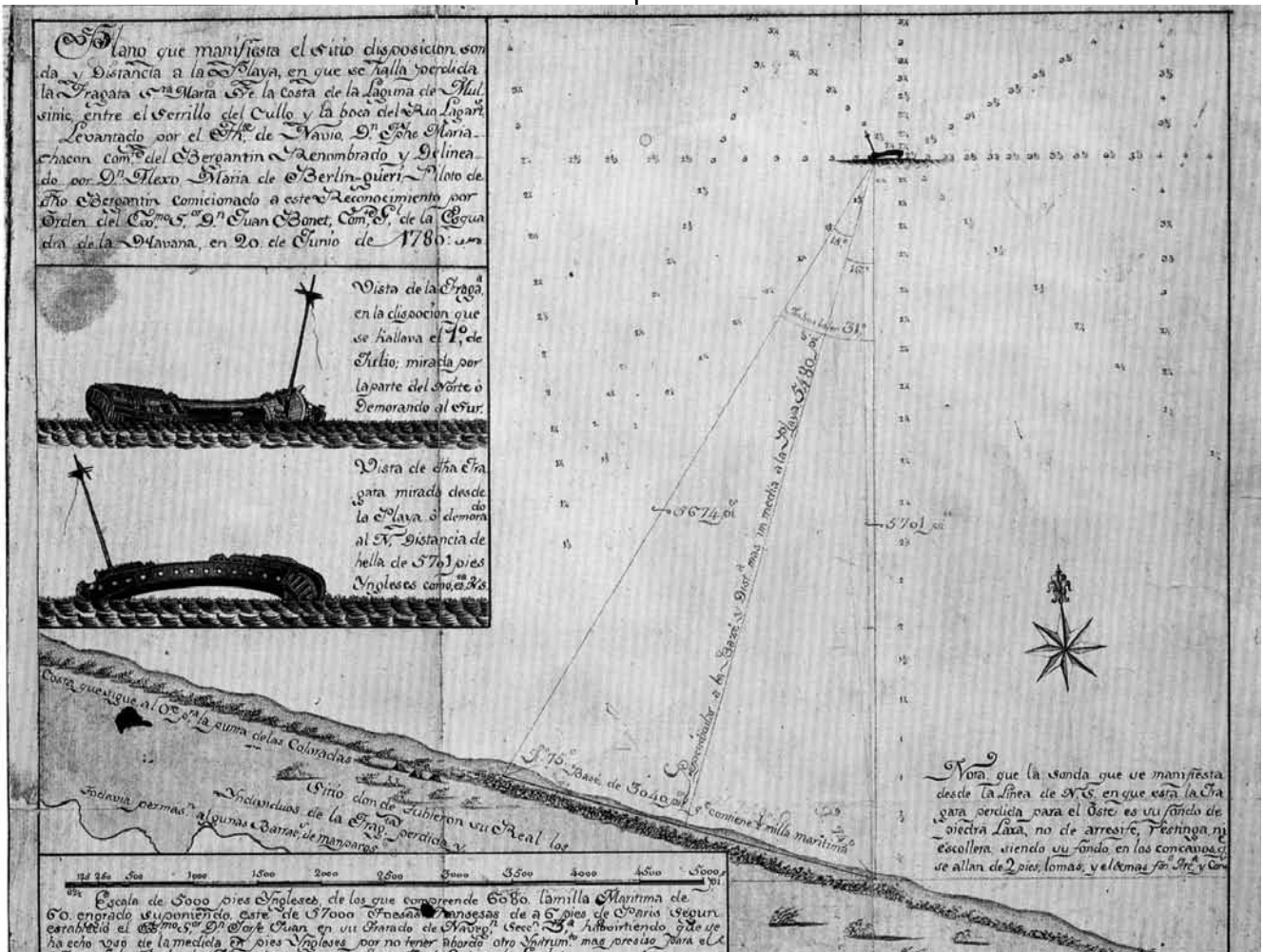


Figura 3. Plano que manifiesta el sitio, disposición, sonda y distancia a la playa en que se halla perdida la fragata Santa Marta sobre la costa de la Laguna de Mulsimic, entre el cerrillo del Cuyo y la boca del Río Lagarto. 20 junio 1780, Museo Naval de Madrid.

el arqueólogo registra y estudia esos restos y en función de la preservación de los materiales aporta valiosa información que los documentos no suelen registrar, por ejemplo bajo qué tradición naval fue construido, cómo estaba distribuida su carga, las piezas de artillería —características y cantidad y disposición en el buque—, tipo de lastre, características de las anclas, entre otras cosas. Es decir, la cultura material de una sociedad particular representada en un barco, es un muestrario complejo de la circulación de los materiales, y una radiografía de la tecnología no solamente náutica, sino de toda manufactura necesaria para empresas bélicas, comerciales y religiosas.

En suma, al estudiar un accidente naval el arqueólogo marítimo se topa con algunos indicios del rompecabezas,

fragmentos de madera, pernos, anclas, piezas de artillería, lastre, restos de cultura material de una embarcación que usualmente generan más interrogantes que respuestas. Por otro lado, el historiador, en un mar de expedientes de letra endemoniada, halla las respuestas de las preguntas que el arqueólogo no formuló. El estudio de los barcos analizado desde el naufragio como hilo conductor requiere necesariamente la participación de varias disciplinas. En lo que concierne a la historia y la arqueología, el reto metodológico consiste en encontrar el engranaje para encajar las piezas de dos rompecabezas que dan la sensación de haber salido de paquetes distintos. ¿Es posible articular los datos arqueológicos con la información histórica? La respuesta final aún se construye, y trabajamos en un modelo metodológico

que lo permita. El estudio de los restos culturales sumergidos y la necesaria investigación interdisciplinaria que el mismo objeto de estudio obliga a realizar, nos ha encaminado a buscar la manera de establecer un diálogo entre la arqueología y la historia sin subordinar una disciplina a la otra. Es decir, el objetivo de la investigación histórica no es solamente la obtención de datos cronológicos que permitan fechar los restos de un accidente naval o narrar la historia del momento de la tragedia. De igual forma, los objetos arqueológicos aportan información que va más allá del detalle material del barco y su contenido. Ambos, tanto los objetos como los documentos, son indicios de una realidad compleja, lejana, no experimentada y nos permiten acceder, además de la fecha del accidente y el material con que se fabricó el objeto, a la mano del marino que lo usó por última vez y pasar de su mano a sus ojos para observar el barco y su horizonte cultural.

Para el análisis de evidencias el texto de Carlo Ginzburg, *Mitos, emblemas, indicios*, resulta una guía indiscutible para abordar el problema de la interpretación de accidentes navales desde la historia y la arqueología. Ginzburg expone la manera en que a partir de indicios mínimos, como por ejemplo una huella de animal en la tierra, o el detalle desapercibido de cómo un artista representaba ciertos rasgos anatómicos en sus personajes, es posible reconstruir una serie lógica de sucesos. Por ejemplo, un cazador puede reconocer el rastro de un animal, identificarlo y ubicarlo, a partir de ramas rotas, olores y mechones de pelo aún sin haberlo visto. En ese mismo camino, un médico es capaz de distinguir una enfermedad a partir de la identificación de síntomas previamente asociados, a través de la experimentación antecedente, con un padecimiento particular. Con el mismo método, Arthur Conan Doyle otorgó a su famoso personaje, el detective Sherlock Holmes, una capacidad analítica y de observación envidiables para identificar a criminales y el *modus operandi* de las fechorías cometidas. El cazador, el médico y el detective emplean un método que consiste en el desciframiento de señales, indicios mínimos y aparentemente secundarios,



Figura 4. Ancla del pecio *Boris*. Inventario y diagnóstico del patrimonio arqueológico e histórico sumergido en la Reserva de la Biosfera de Banco Chinchorro, Quintana Roo. Fotografía de Patricia Carrillo, SAS, INAH.

que reflejan una serie coherente de acontecimientos.<sup>8</sup> Sin embargo, identificar un evento pasado sin haber estado presente sólo es posible mediante el patrimonio cognoscitivo formado a través de la acumulación de conocimientos resultado de la experimentación acumulada y transmitida por una sociedad. Es decir, se emplea un conocimiento cinético, caracterizado por la “capacidad de remontarse desde datos experimentales aparentemente secundarios a una realidad compleja, no experimentada en forma directa”.<sup>9</sup>

Bajo esta perspectiva puede plantearse que la historia y la arqueología son disciplinas indiciales, donde los indicios históricos y arqueológicos de un accidente naval son los eslabones mínimos para reconstruir un proceso de naufragio. Por ejemplo, el derrotero de un navío registrado por el piloto hasta antes del siniestro proporciona datos geográficos, oceanográficos y náuticos: la última referencia geográfica avistada, la dirección del viento, el dato de la altura tomado antes del mal tiempo,

<sup>8</sup> Carlo Ginzburg, *Mitos, emblemas, indicios. Morfología e historia*, Barcelona, Gedisa, 1989, pp. 138-164.

<sup>9</sup> *Ibidem*, p. 144.



Figura 5. Astrolabio náutico de 1571. Réplica moderna en el Museo Naval de Madrid. Fuente: Manuel Sélles, *Instrumentos de navegación del Mediterráneo al Pacífico*, Madrid, Lunweg, s/a., p. 61

así como las maniobras para sortear la llegada de un norte. Esos datos, valiosos porque nos permiten ubicarnos en un espacio geográfico marítimo e identificar la dirección que estaba tomando el barco, en realidad son como esas pistas que dejó el animal que huía del cazador. Son indicios mínimos del paso del barco en medio de un espacio acuático enorme que nos resulta imposible fijar con coordenadas precisas. Aquel que por primera vez se enfrenta a la tarea titánica de proyectar un área de búsqueda para un naufragio histórico, verá con cierta angustia cómo esos datos de latitud y distancia, en un principio prometedores para ubicar el accidente, se vuelven como gotas de agua que caen en el océano. Sin embargo, los registros del piloto son huellas de un antecedente náutico que se remonta a siglos de hombres surcando el mar hasta lograr el reconocimiento de los astros para fijar la posición del buque, la identificación de vientos y corrientes que impulsaban a la embarcación

en un camino navegado miles de veces y, para mayor sensación de flotar en aguas desconocidas, el diseño de la máquina de máquinas que fue el barco de la Carrera de Indias. En unas cuantas líneas trazadas por el piloto en su diario de navegación se concentran miles de experiencias que forjaron un arte de navegar característico para los barcos impulsados por el viento. Ese gesto de tomar el astrolabio para buscar el sol en el medio día verdadero, de recargarse en el mástil de la popa para contrarrestar el cabeceo continuo del barco, nos remonta a las caravanas de árabes que necesitaban orientarse en el desierto.

Por otro lado, si pensamos en los restos de un ancla en el fondo marino y visualizamos al arqueólogo tomando el dato del ángulo y la dirección en la cual se encuentra respecto a los restos dispersos bajo el agua, midiendo el tamaño de la caña, la posición de los brazos respecto al cepo, podemos apreciar también cómo se asemeja al cazador que sigue la huella de un animal. Esa ancla bajo el agua y los análisis arqueológicos derivados de su estudio, permiten reconocer las últimas maniobras del barco antes de su pérdida, un dato

difícil de encontrar en los relatos de los sobrevivientes o los informes hechos a la Casa de la Contratación, porque solía disfrazarse en caso de negligencia u ocultamiento de información por parte de la tripulación. Y como dato indicial también nos remonta a la evolución de una pieza indispensable en un barco: el instrumento para frenar, implementado en su origen con una gran roca hasta su sofisticación en metal. Hecha de hierro forjado y con un diseño que permitía asegurar a la embarcación en un punto fijo, ese objeto tan común y aparentemente sencillo, debía soportar la tensión generada entre el oleaje, las corrientes y la estructura del barco con todo su contenido. Como todas las maniobras, el fijar el ancla estaba respaldada por una técnica que a partir de prueba y error definía la mejor manera de asegurar el barco en una área determinada, siempre considerando la dirección de la corriente y el viento.

Como puede apreciarse por los sencillos ejemplos expuestos, los indicios históricos y arqueológicos de un accidente naval sólo son rastros de un proceso social más complejo que el momento del percance. Éste se extiende de manera horizontal en una línea del tiempo que en ocasiones inicia con la fábrica del navío y que incluso puede continuar décadas después del accidente, mientras se resuelven y diluyen los descalabros económicos originados por la pérdida de la embarcación. Sin embargo, el mismo suceso responde a un proceso en línea transversal que cruza diferentes capas tecnológicas y horizontes culturales donde los conocimientos náuticos y navales adquiridos en diferentes etapas históricas representan la base sobre la cual navegaba la sociedad que se estudia.

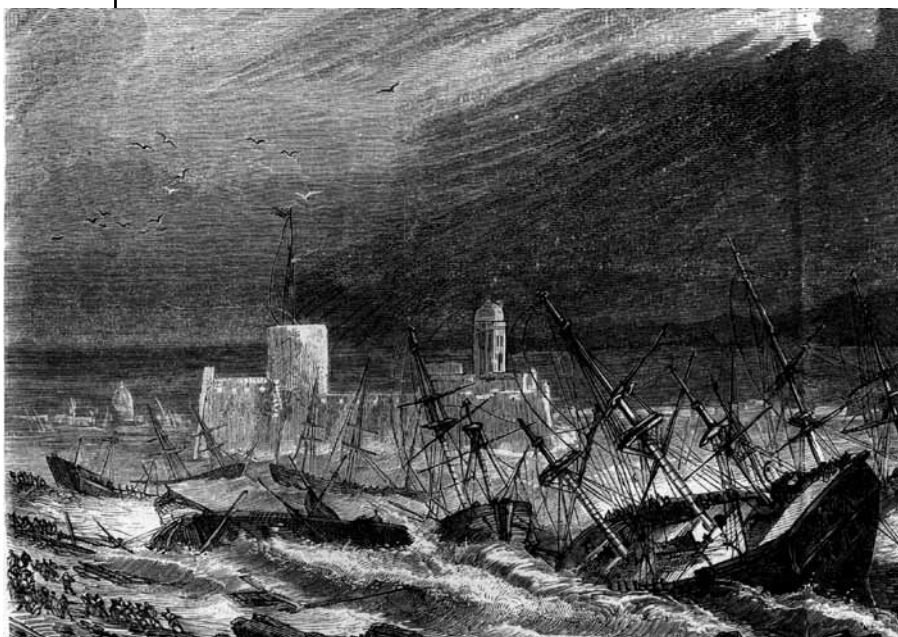


Figura 6. Detalle del grabado *Coup de vent du 26 octobre dans la rade de la Vera-Cruz 1862*. Fuente: *L'illustration Journal Universel*, vol. XL, núm. 1033, 13 de diciembre de 1862, pp. 392-393. Cortesía de Loïc Menánteau.



Figura 7. Representación de naufragio en un detalle del mapa *Americae sive quarterae orbis partis nova et exactissima*, de Diego Gutiero (1562). Biblioteca del Congreso de Estados Unidos.