

## PREFACIO

El estudio de la tecnología naval en la prehistoria es una tarea de enorme complejidad debido a la existencia de una serie de factores que limitan las capacidades de investigación: la falta de registro arqueológico, la inexistencia de una investigación sistemática sobre la materia en buena parte de la academia arqueológica, la diversidad de enfoques metodológicos para abordarla, etc. Pese a ello contamos a día de hoy con un gran volumen de literatura científica en torno a la construcción naval o la navegación en la prehistoria. Sin embargo, pocos de dichos trabajos han intentado analizar la problemática desde una perspectiva teórica que sienta las bases de la investigación.

El presente trabajo pretende constituirse como el eslabón inicial de un proyecto de investigación futuro más profundo y concreto sobre la temática. Dicho proyecto centrará sus esfuerzos en el estudio del rol de la tecnología naval y la navegación en el desarrollo de la complejidad social durante la prehistoria reciente en el Círculo del Estrecho. Por Círculo del Estrecho entendemos las zonas comprendidas por el lado europeo del área atlántica-mediterránea, desde el llamado golfo Ibero Marroquí, por el oeste, incluyendo la región portuguesa del Algarve, Golfo de Cádiz y área costera del Campo de Gibraltar. Por otro lado, hacia el este, la costa occidental de Málaga, bahía de Málaga y costas de la Axarquía de Málaga. En la zona del norte de África abarcaría la península tingitana hasta las costas del mar de Alborán, incluyendo la península tingitana, al menos hasta la zona costera de la región de Tetuán, estando por definir la integración de la zona del Rif hasta el Oued Mouluya (Ramos Muñoz 2012, 34). Dicha área se caracteriza por un conjunto de similitudes geomorfológicas, paleoclimáticas, medioambientales e históricas a ambos lados del estrecho que permiten hablar de la zona en términos de región histórica (Ramos Muñoz 2012, 31). Entendemos como tal una “*unidad histórica entre el paisaje, la sociedad y la cultura*” (Sanoja y Arenas 1995, 5) sobre la cual se fundamentan distintas comunidades humanas.

Debido a estas circunstancias, aunque el trabajo intenta realizar un análisis global, presta particular atención al ámbito europeo, al Mediterráneo y a la zona del Círculo del Estrecho.

Se ha considerado oportuno que dicha futura investigación se fundamentara en un trabajo previo de reflexión teórica y revisión bibliográfica. Creemos firmemente que un proyecto de investigación debe iniciar por la creación de un modelo teórico que le de sustento y solidez. Se pretende analizar y estructurar la información disponible generada por otros autores de manera diferente y desde una nueva perspectiva. En lo que respecta a los aspectos bibliográficos los lectores especialistas en la materia echarán en falta algunas referencias claves en estos estudios como pueden ser “*Canoes of Oceania*” de Haddon y Hornell (1975), “*Aboriginal Watercraft on the Pacific Coast of South America*” de Edwards (1965), “*Pirogues océaniques*” de Neyret

(1979), etc. Esto se debe principalmente a la imposibilidad que ha existido para acceder a dicha literatura en el espacio temporal en el cual este trabajo fue realizado. Aun así, buena parte de la información que estas investigaciones aportan están recogidas en obras posteriores de síntesis que sí han sido analizadas de forma exhaustiva.

En lo que concierne a aspectos prácticos cabe hacer algunas aclaraciones. Las restricciones de copyright de las figuras utilizadas en este trabajo se han tratado de la siguiente manera. Aquellas producidas por autores que han fallecido, en ocasiones hace más de 70 años, como el caso de Lucien Basch, Bronislaw Malinowski o James Hornell, han sido utilizadas sin permiso expreso ya que no ha sido posible contactar con descendientes vivos. Otras imágenes reproducidas se encuentran bajo licencias Creative Commons que permiten su reproducción comercial y sus autores han sido debidamente citados. Algunas imágenes de instituciones utilizadas, como las del Museum of New Zealand / Te Papa Tongarewa o la National Library of Australia, son de dominio público según especifica su propia web. El resto de imágenes utilizadas cuentan con el permiso expreso de sus autores o editoriales pertinentes.

El trabajo cuenta con una serie de anexos que tiene por objetivo facilitar la lectura y la comprensión. En el anexo 1 se presenta una lista no exhaustiva pero ampliamente representativa de artilugios náuticos prehistóricos registrados arqueológicamente en el ámbito europeo y en otros continentes, a los cuales se hará mención en diferentes apartados del trabajo. En dicha lista se puede encontrar la denominación de las embarcaciones registradas (principalmente canoas monóxilas), el país donde fueron descubiertas, su cronología y la especie vegetal de la madera principal con la cual fueron construidas. Debido a la gran disparidad de información que se observa en las publicaciones no se ha añadido datos relevantes como pueden ser: dataciones a 1 y 2 sigmas, laboratorio responsable de la datación, tipo de datación, técnicas de identificación de la madera, etc. En cualquier caso, se aportan las referencias bibliográficas de los trabajos de donde fue extraída la información por si se quiere acceder a información más detallada. El anexo 2 presenta un glosario de términos náuticos para facilitar la lectura de ciertos apartados. Este no es un glosario exhaustivo, sino que contiene única y exclusivamente los términos náuticos utilizados en este trabajo con su traducción a 3 idiomas (inglés, francés e italiano) y una breve definición de los mismos.

Por último, el trabajo pese a estar compartimentado en capítulos bien diferenciados se articula en base a un discurso transversal que relaciona uno con otros. A aquellos lectores que estén interesados en solo alguno de dichos capítulos se recomienda al menos acceder al resumen en inglés que se añade al final con tal de entender el hilo argumental de la totalidad del trabajo.

## RESUMEN

Este trabajo pretende convertirse en un modelo teórico que sirva de sustento a un proyecto de investigación futuro sobre tecnología naval prehistórica. Para ello se realiza un desarrollo del proyecto arquitectónico de la construcción naval en la prehistoria a través del análisis de sus cuatro condicionantes básicos: condicionantes socioeconómicos, condicionantes náuticos, condicionantes materiales, condicionantes simbólicos y quizás también un quinto en lo que refiere a la herencia tecnológica y cultural. Se llega a la conclusión de que dichos condicionantes no pueden ser analizados por separado y que son parte consustancial del proyecto arquitectónico. Así también, se propone que a causa de esta realidad los artilugios náuticos se constituyeron como un elemento clave de los procesos de evolución sociocultural y, por lo tanto, jugaron un papel importante en el desarrollo de la complejidad social a lo largo de la prehistoria.

**Palabras claves:** tecnología naval, modelo teórico, prehistoria, condicionantes, complejidad social.

## ABSTRACT

This book aims to become a theoretical framework that serves as a basis for a future research project on prehistoric watercraft technology. In order to achieve this, a development of the architectural project of naval construction in prehistory is carried out through the analysis of its four basic constraints: socioeconomic constraints, nautical constraints, material constraints, symbolic constraints and perhaps also a fifth in what refers to the technological and cultural heritage. It is concluded that these constraints cannot be analyzed separately and that they are an inherent part of the architectural project. Likewise, it is proposed that, because of this reality, boats and ships were a key element of sociocultural evolution and, therefore, played an important role in the development of social complexity throughout prehistory.

**Key words:** watercraft technology, theoretical framework, prehistory, constraints, social complexity.

## CAPÍTULO 1

# INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

### 1.1 La reflexión teórica como punto de partida de la investigación

Es evidente que el tránsito de nuestra disciplina hacia la multidisciplinariedad ha aportado infinidad de ventajas interpretativas y discursivas. Sin embargo, el dominio de las técnicas auxiliares y las nuevas tecnologías en la construcción del conocimiento arqueológico ha provocado que la reflexión teórica haya quedado en un segundo plano, incluso desterrada al olvido en ciertas ocasiones. Esta situación es especialmente preocupante porque los datos por sí mismos nunca serán constitutivos de conocimiento científico. “Sin teorías que guíen la recopilación de datos y que permitan distinguir entre apariencias superficiales y significativas, los hechos nunca son de fiar” (Harris 1979, 22). Es por ello que creemos firmemente que la reflexión teórica basada en argumentos científicos, esa “*abstracción mental*” de la que hablaba Gastón Bachelard (1938, 8-9), debe ser una herramienta recurrente en el inicio del proceso de investigación arqueológica. No tan solo para dar magnitud a los datos empíricos sino como la mejor herramienta que disponemos para revertir los paradigmas y los obstáculos epistemológicos que caracterizan y anquilosan la ciencia (Kuhn 1971; Bachelard 1938).

Puede comprobarse que en reiteradas ocasiones la ciencia tiende a ignorar innovaciones fundamentales debido a que estas “*resultan necesariamente subversivas para sus compromisos básicos*” (Kuhn 1971, 26). Llega un momento en que se prefiere lo que confirma lo sabido a lo que lo contradice. Por ello, puesto que todo saber científico ha de ser en todo momento reconstruido (Bachelard 1938), el objetivo fundamental de todo investigador debería ser “*demandar con urgencia un cambio en la percepción y en la evaluación de los datos conocidos*” (Kuhn 1971, 14). Ahora bien, hay quienes han planteado erróneamente, desde la óptica del idealismo y el relativismo, que la

reflexión teórica es del todo arbitraria ya que no existe una realidad objetivable y todo el conocimiento es en última instancia subjetivo de quien lo defiende (Fisher y Werner 1978 en Harris 1979, 61). Debe decirse que la validez científica de una teoría no recae en su capacidad de establecer verdades absolutas, concepto hace tiempo suplantado por el de “*medidas estadísticas de probabilidad*” (Harris 1979, 26), sino en su capacidad de aportar argumentos de base científica que den solidez a las hipótesis. Para lograr que nuestras teorías científicas sean tales y evitar caer en meras elucubraciones personales, nuestras posiciones deben ser contrastadas “*con todos nuestros críticos y competidores estratégicos al objeto de perfeccionar nuestras descripciones de la vida social*” (Harris 1979, 61). Esperamos que en el futuro este sea el caso para la propuesta aquí planteada.

Es evidente que este trabajo, ni en su inicio, ni en su desarrollo, ni en su final, ha tenido la más mínima intención de generar un cambio de paradigma. Por el contrario, se intenta realizar una pequeña aportación y reflexión sobre una temática que como veremos a continuación se ha estancado por momentos en un análisis arqueológico a nuestro entender muy limitado.

### 1.2 El estudio de la tecnología naval prehistórica en el contexto de la etnografía y la arqueología náutica

Pese a lo que puede parecer en una primera aproximación, el estudio de los artilugios náuticos prehistóricos<sup>1</sup> tiene un largo recorrido. Los primeros estudios sobre la materia fueron indirectos y provienen del ámbito de la etnografía. Aunque con unos objetivos científicos que distaban mucho de los que actualmente suele asumir la arqueología náutica, estos trabajos realizados a principios del siglo XX son fundamentales para poder aproximarnos a un patrimonio etnográfico preindustrial que en la actualidad ya es casi

<sup>1</sup> Respecto a este concepto cabe hacer algunas aclaraciones. En primer lugar, en este trabajo se empleará el término artilugio náutico como alternativa al concepto “barco”. Esto se debe a que el concepto barco despierta en el lector una imagen que difiere mucho de las tipologías náuticas prehistóricas, de la misma forma que el concepto “barca” que suele entenderse como un barco de pequeñas dimensiones. Ante la falta de una terminología precisa como si tienen otros idiomas como el inglés (*floats, boats and ships*) se ha optado por el término “artilugio náutico” empleado por Víctor Guerrero (2009) por ser más genérico. Para no recaer en repeticiones discursivas también se usará de forma reiterada el término “embarcaciones” por las mismas razones. En segundo lugar, el concepto “artilugios náuticos prehistóricos” hace referencia única y exclusivamente a aquellas tipologías navales que aparentemente se utilizaron en la prehistoria más allá de que como es evidente muchas de dichas tipologías tuvieron pervivencia en épocas históricas e incluso en la actualidad.

inexistente. Cabe destacar trabajos puntuales como el de Bronislaw Malinowski (1922) en las Islas Trobriand o los más sistemáticos realizados por autores como James Hornell (1931, 1938a, 1942, 1944) o Alfred Cort Haddon (1918). A finales del siglo contamos con trabajos etnográficos, ya enfocados desde perspectivas más arqueológicas, en autores como Gerhard Kapitän (1987b, 1987a, 1988, 1989, 1991), Jean Neyret (1979) o Robert Edwards (1972).

Desde el ámbito de la arqueología experimental también contamos con trabajos interesantes como los de Thor Heyerdahl (1983), Harry Tzalas (1995), Carlos Pedro Vairo (1995) o R. Týchy (recogido en Guerrero Ayuso 2009, 87), por poner unos ejemplos. Estos trabajos nos aportan datos realmente fundamentales principalmente en lo que refiere a las técnicas de construcción y a las capacidades náuticas de ciertos artilugios.

Por otro lado, los análisis sobre registro arqueológico náutico realizados por Béat Arnold (1995) son también una referencia indispensable en lo que refiere a tipologías y evolución morfológica. De forma similar, aunque no son trabajos enfocados en periodos prehistóricos, las propuestas de Eric Rieth y Patrice Pomey (2005) o de Keith Muckleroy (1978) en el ámbito de la teoría naval resultan igualmente fundamentales.

Del ámbito de la iconografía náutica contamos con una gran diversidad de trabajos pero quizás valga la pena destacar el trabajo de Lucien Basch (1987) por ser uno de los más extensos y bien trabajados. En el ámbito peninsular los trabajos de recopilación de Arturo Rey da Silva (2009) o Jorge García Cardiel (2013) también son de gran utilidad.

Por último, existen tres trabajos de síntesis fundamentales para el estudio de esta temática y que han sido los que en buena medida han guiado este trabajo. Son los trabajos de Paul Johnstone (1980), Sean McGrail (2001) y Víctor Guerrero Ayuso (2009). En los tres se realiza una recopilación encomiable de datos etnográficos, iconográficos y arqueológicos a nivel global y suponen la referencia básica en esta temática.

Ahora bien, si uno analiza toda esta bibliografía se dará cuenta que todos los estudios están realizados desde una perspectiva tipológica o morfológica de los artilugios náuticos prehistóricos, dejando en segundo plano aspectos productivos o funcionales. Pueden mencionarse los trabajos de Jeanne Arnold (1995) y Jonathan Adams (2001) como excepciones a la regla. El primero es probablemente la interpretación más lúcida que existe a día de hoy sobre el papel de los artilugios náuticos dentro de las sociedades prehistóricas, pero basado en una realidad arqueológica muy concreta que difícilmente podemos extrapolar a nuestros ámbitos de estudio. El segundo, es el que bajo nuestro punto de vista mejor ha conseguido catalogar los aspectos analizables de la tecnología naval,

introduciendo además el concepto de condicionantes (*constrains*) que empleamos en este trabajo. Sin embargo, por no ser la rama de especialización del autor, no tiene en cuenta las particularidades propias de las sociedades prehistóricas por lo cual su valor debería ser considerado principalmente como sistema de referencia. A su vez, la propuesta planteada es a nuestro entender excesivamente unitaria, no aportando orden o valor de relevancia a los diferentes fenómenos que la componen. En cualquier caso, estamos ante dos trabajos esenciales a la hora de entender la catalogación adoptada en este trabajo.

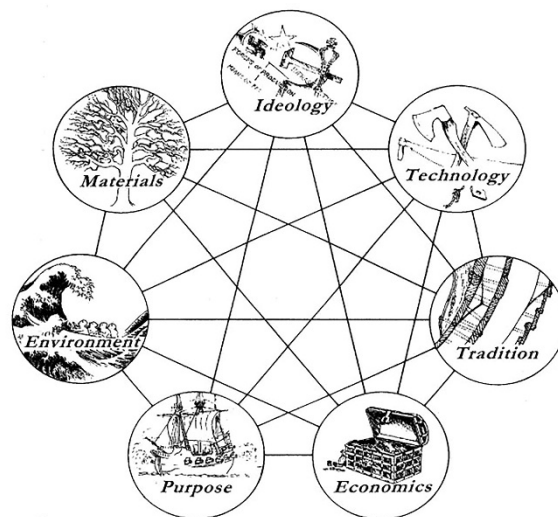


Figura 1. Propuesta teórica de condicionantes de la producción naval según Adams (2001, 301). Reproducido con permiso.

Bajo nuestro punto de vista, la razón por la cual disponemos de tan pocos trabajos centrados en los aspectos productivos y funcionales de la tecnología naval radica en el hecho que todos ellos se han focalizado en los procesos de concepción y realización de la embarcación, quedando el proyecto arquitectónico del proceso productivo en un segundo plano (Pomey 2009). Al dejar marginado esta fase primaria del proceso de producción naval y al centrarse principalmente en aspectos físicos o tipológicos, el estudio de la tecnología naval carece a día de hoy de su otra mitad interpretativa (Adams 2001). Como bien plantea Ransley (2005, 626) éste es un problema epistemológico de una disciplina que se encuentra aún en la actualidad enraizada en un discurso conservador focalizado en lo físico y no en lo social. Resulta especialmente preocupante porque, más allá de su funcionalidad como artilugio para desplazarse por el agua, “lo que las embarcaciones son cómo cultura material, para que son usadas y como son usadas, revela aspectos de la sociedad, en términos tanto de las personas a bordo como también de la sociedad de la cual forman parte” (Adams 2001, 300).

Esta problemática historiográfica es la que nos ha motivado a realizar una reinterpretación de la información

disponible hasta la fecha intentando catalogarla y estructurarla de manera alternativa y a partir de una óptica diferenciada.

### 1.3 Objetivos de estudio

El objetivo de estudio principal de este trabajo es la confección de un modelo teórico que analice con la mayor profundidad posible el proyecto arquitectónico de la tecnología naval en la prehistoria a través de sus condicionantes principales. Una aproximación de estas características nos permitirá retirar por un momento el foco de atención de la embarcación para trasladarlo a todos aquellos fenómenos que la rodean. Esta modificación del objeto de estudio obliga a recabar, compaginar y sintetizar datos procedentes de diferentes fuentes de información lo que sin duda alguna permite analizar la problemática naval con mayor profundidad y argumentación científica. Es evidente que los aspectos tipológicos o morfológicos dentro del proceso evolutivo de la tecnología naval prehistórica son relevantes. Por esta razón, esta propuesta no pretende suplantar las investigaciones realizadas hasta la fecha sino, por el contrario, complementarlas y actualizarlas para que de manera conjunta se pueda generar un discurso sobre la temática que posea mayor solidez y profundidad.

A partir de un análisis preliminar se establecieron cuatro condicionantes básicos: socioeconómicos, náuticos, materiales y simbólicos. No se hará especial énfasis en los aspectos ecológicos o medioambientales que seguramente tuvieron un papel de relevancia en el desarrollo de los procesos productivos navales (cambios climáticos, alteraciones paisajísticas, variaciones en el nivel y las condiciones del mar, alteración de las líneas de costa, etc.). En esta propuesta estos aspectos no se entienden como un condicionante añadido sino más bien como el marco ecológico en el cual dichos condicionantes se desarrollan y encuentran solución. Por esta razón el análisis ecológico debería realizarse a nivel regional o microespacial, aspecto que no coincide con los objetivos establecidos en este trabajo. Cabe destacar también que **los condicionantes propuestos serán presentados en orden de relevancia**, según la importancia mayor o menor que tengan en función de la propuesta teórica. Por otro lado, la elección y relación de los mismos se ha estipulado siempre desde el análisis concreto de las sociedades prehistóricas por lo cual no son extrapolables a otros periodos históricos o a otras realidades arqueológicas.

Así también, se han establecido una serie de objetivos secundarios y complementarios que pretenden generar hipótesis de trabajo para la investigación futura. El primero de ellos consiste en la creación de un estado de la cuestión sobre la temática a partir de la bibliografía más relevante sobre el tema. El segundo objetivo consistirá en intentar crear con los datos obtenidos una hipótesis de trabajo sobre las posibles líneas evolutivas de las diferentes tipologías navales que aparentemente fueron utilizadas en la

prehistoria. El tercero, intentar analizar de forma preliminar el papel de los artilugios náuticos dentro de las dinámicas socioculturales de las comunidades prehistóricas. Por último, se pretende generar hipótesis de trabajo preliminares en relación a las capacidades de navegación y los procesos de construcción naval aplicables a las sociedades prehistóricas del ámbito del Círculo del Estrecho en base a los datos analizados sobre esta región.

### 1.4 Metodología empleada

La metodología de estudio empleada en este trabajo ha requerido de la utilización de diferentes fuentes de información complementarias. Todas ellas han sido importantes en el desarrollo general, pero es evidente que algunas han tenido un peso más significativo en el resultado final.

En primer lugar, como no puede ser de otra manera, este trabajo ha supuesto un enorme esfuerzo de recopilación bibliográfica. Cabe destacar que, debido a las ramificaciones del tema propuesto, en ocasiones la gestión de los recursos bibliográficos ha sido realmente compleja. Por otro lado, en ocasiones ha resultado imposible acceder a ciertas referencias bibliográficas que seguramente hubieran sido relevantes para el estudio pero que por su antigüedad y su escasa distribución no han podido ser consultadas. Así también, debemos reconocer que buena parte de los datos aportados provienen de obras de recopilación y síntesis y no de obras primarias. Tales son los casos de los trabajos de Johnstone (1980), McGrail (2001) y Guerrero (2009). A pesar de ello, el reconocido prestigio de estos autores y la calidad de sus trabajos los convierten en fuentes totalmente fiables.

En segundo lugar, este trabajo ha encontrado en la etnografía y la etnoarqueología su herramienta metodológica más importante. Podemos entender la etnografía marítima como “*el estudio de culturas marítimas contemporáneas y sus materiales a través de la observación de primera mano*” (Blue 2003, 334). Los estudios etnográficos nos permiten estudiar las características propias de las realidades navales de una sociedad actual, así como también de sociedades pretéritas a través de la analogía. Compartimos plenamente la propuesta de McGrail (2001, 3) que manifiesta que el estudio etnográfico comparativo en el ámbito de la tecnología naval debe realizarse a través del establecimiento de una similitud medioambiental, tecnológica y económica entre las culturas analizadas. Es cierto que la relación existente entre las formas de una embarcación y el medio ambiente en el cual navega no siempre es lineal (Blue 2003). Aun así, a través del análisis de espacios náuticos de características similares podemos aproximarnos a condicionantes náuticos parecidos, lo que es de utilidad para realizar analogías. Las capacidades técnicas y económicas serán también fundamentales para este propósito debido a que una diferencia significativa de

las condiciones materiales y estrategias productivas puede derivar en unas tipologías navales sensiblemente diferentes. Tampoco podemos pasar por alto los aspectos sociales y religiosos ya que en ocasiones se encuentran en la base de ciertas elecciones tecnológicas (Blue 2003, 337), aunque en este caso más que para construir analogías debemos utilizarlos como elementos de referencia para distinguir elecciones divergentes. Por lo general, los estudios llevados a cabo desde el ámbito de la arqueología náutica no trataron las fuentes etnográficas mediante las propuestas anteriormente expuestas. Esto ha producido que el gran potencial de la etnografía y la etnoarqueología en el ámbito naval no haya sido aprovechado en su totalidad. Como observarán, a lo largo del trabajo estas propuestas tampoco son totalmente respetadas. Esto se debe a que en este ensayo el uso de la etnografía no pretende resolver un fenómeno histórico o arqueológico concreto sino más bien generar preguntas de investigación y herramientas para el debate teórico que puedan ser aplicadas con posterioridad a nuestros dilemas arqueológicos particulares.

En tercer lugar, se hace uso del registro arqueológico e iconográfico para que las teorías propuestas tengan un punto de anclaje en la realidad material que a día de hoy conocemos de las sociedades prehistóricas. Por razones de tiempo y espacio se realizará una interpretación simple de la iconografía de temática naval, a partir de una observación descriptiva y una vinculación cronológica. Pese a que ésta ha sido la aproximación tradicional en el ámbito de la iconografía náutica prehistórica, consideramos que los estudios iconográficos pueden someterse a análisis más profundos que tengan en cuenta las realidades artísticas y sociales en las cuales dicha iconografía fue producida.

En los análisis iconográficos, no podemos desvincular las representaciones de temática naval del contexto pictórico en el cual se insertan ni del contexto ecológico y sociocultural en el cual fueron producidas. Esto nos llevaría a interpretaciones sesgadas que incluso impedirían un análisis riguroso de los aspectos morfológicos o náuticos específicos. No podemos pasar por alto las normas artísticas que regían el periodo histórico de nuestro interés ni tampoco los objetivos sociales con los cuales dichas representaciones se diseñaban y llevaban a cabo (Hauser 1978). Debemos tener en consideración que la iconografía de épocas prehistóricas en ocasiones no tiene por objetivo representar la realidad empírica observada de forma realista, lo que limita nuestra capacidad de análisis de elementos concretos de las embarcaciones representadas. Es evidente que, pese a que pueden existir representaciones fuertemente geométricas o abstractas, éstas se basaban en una realidad material no imaginada y por lo tanto podemos suponer con mucha probabilidad que a grandes rasgos se representaban embarcaciones reales, aunque las limitaciones nunca deben perderse de vista. Es por esta razón, que debemos ser capaces de distinguir entre el “*significado primario o natural*” de la representación

iconográfica, aquello que podemos identificar por formas visibles relacionadas a nuestra experiencia práctica, y el “*significado secundario o convencional*”, derivado de cómo dicha representación era descifrada por los observadores del momento (Panofsky 1939, 5-7). Si bien aproximarnos al segundo de estos significados desde la arqueología resulta realmente complejo debemos dotar a los análisis iconográficos de contexto y controlarlos a través de lo que Panofsky (1939, 14) denomina como “*la historia del estilo*”, “*la historia de los tipos*” y “*la historia de los símbolos*”. De lo contrario, caeremos en interpretaciones excesivamente subjetivas que poco aportarán al debate científico.

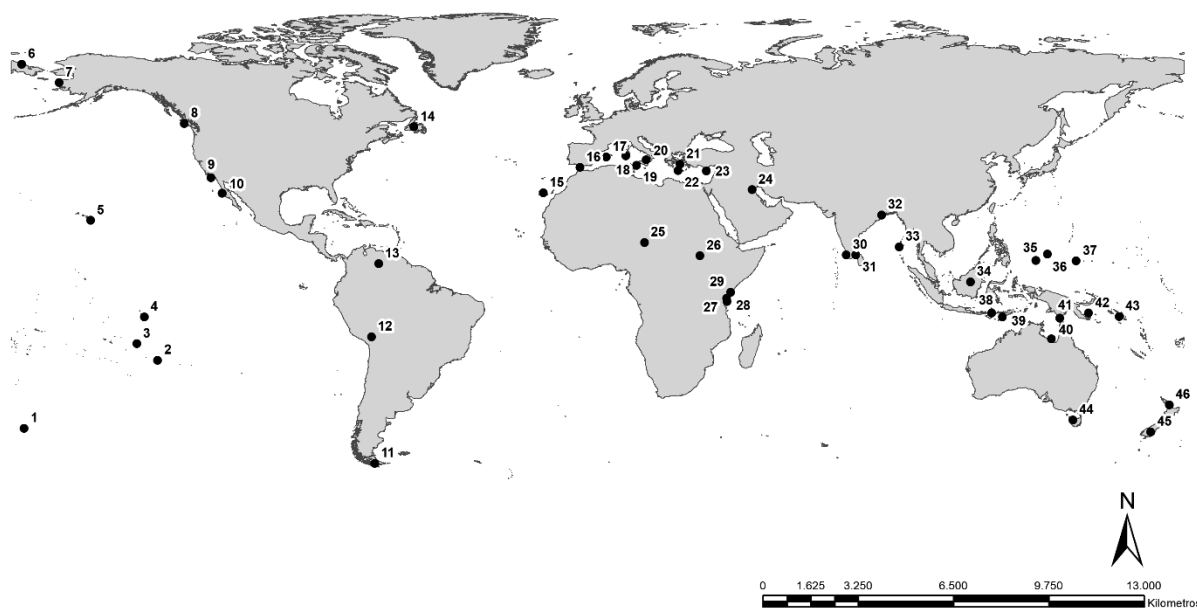
Son estas razones las que nos obligan a adoptar una serie de recaudos a la hora de realizar análisis iconográficos de temática naval. Por poner un ejemplo, será sumamente importante conocer las reglas generales que rigen las representaciones de artilugios náuticos, como el hecho que aquellas en dos dimensiones suelen representar a la embarcación de perfil y muy raramente en vista frontal o cenital (Wedde 1996, 124). Por otro lado, atendiendo al ya mencionado esquematismo e intencionalidad sesgada que en ocasiones puede presentar la iconografía prehistórica, debemos adoptar una postura prudente en la interpretación. No toda representación iconográfica puede ser interpretada náuticamente y, entre aquellas que lo permiten, no todos los trazos que la conforman serán factibles de ser explicados. Por esta razón, la propuesta de Michael Wedde (1996, 125) parece la más adecuada. Según este autor existen una serie de elementos de las embarcaciones que suelen ser representados de forma “obligada” ya que de lo contrario no podrían ser descifradas como tales (forma del casco, forma de proa o popa, relación entre la altura de las extremidades, etc.). Otro tipo de elementos son menos relevantes y pueden ser representados de forma más aleatoria (decoraciones de proa/popa, superestructuras, medios de propulsión, etc.). Por esta razón, la determinación de una tipología naval en una representación iconográfica se debe basar principalmente en los primeros por encima de los segundos. Esta consideración, junto a aspectos relacionados a las limitaciones del soporte físico en el que fueron realizadas, los procesos de deterioro temporal o las diferencias que pudieron introducir diferentes pintores será lo que nos permitirá analizar de forma más rigurosa estas figuras barquiformes.

En lo que respecta al registro arqueológico nos encontramos con dos problemáticas. La primera es que los artilugios náuticos prehistóricos, a causa de los materiales perecederos con los que están contruidos, están expuestos a una conservación deficiente para los fines del registro arqueológico (con la excepción quizás de las canoas monóxilas de las cuales existe un volumen considerable pero que no representan en ningún caso toda la diversidad naval de las comunidades prehistóricas). La segunda tiene que ver con que debido a la variación del nivel del mar la mayor parte de los restos materiales correspondientes a

sociedades cazadoras-recolectoras de ámbito costero se encuentran hoy bajo agua, circunstancia que ha llevado a considerarlas erróneamente como sociedades terrestres que vivían de espaldas al mar (Bednarik 1999). Esto no es especialmente importante en lo que respecta a las sociedades del Holoceno, momento en el cual aparentemente los niveles de mar y las líneas de costas se asemejaban a lo visto en la actualidad, pero las variaciones a nivel regional de los ambientes costeros también pudieron haber desvirtuado la interpretación sobre este tipo de sociedades. Por otro lado, en este trabajo se suele hacer un mayor hincapié en el registro arqueológico del continente europeo, del Mediterráneo y en particular al de la zona del Círculo del Estrecho. Con esto no pretendemos crear un marco teórico global mediante el uso de información arqueológica de una zona concreta sino más bien reflexionar teóricamente a partir de una realidad material cercana y conocida.

Cabe destacar también que algunos de los datos aportados proceden del ámbito de la arqueología experimental. Este tipo de prácticas, que por norma general se han centrado en la reconstrucción de una embarcación conocida o la construcción de una imaginada con el objetivo de demostrar una travesía marina determinada, tienen una serie de limitaciones importantes a la hora de crear analogías a partir de ellas

(Cherry y Leppard 2015). Mucho de estos proyectos se llevaron a cabo sin unos objetivos claros y asumibles, intentando demostrar presupuestos históricos que carecían de fundamentación empírica. Otros, intentaron abordar problemáticas arqueológicas más concretas y factibles pero no tuvieron en cuenta factores tecnológicos o socioeconómicos de vital importancia. El intento de reconstrucción de una embarcación y/o una posible travesía de navegación debe contemplar: las evidencias arqueológicas de dicha construcción y/o travesía, las capacidades tecnológicas de las sociedades que presumiblemente la llevaron a cabo, las materias primas originarias con las cuales la embarcación fue producida, las capacidades económicas, sociales y cognitivas de los participantes y la adecuación de dicha empresa a los marcos socioeconómicos de la región en la cual se pone en práctica. Por estas razones los proyectos de arqueología experimental aplicados a la construcción naval y navegación prehistórica deben realizarse con muchos recaudos, mayores cuanto más atrás retrocedamos en el tiempo, y siempre con la convicción de que los resultados obtenidos servirán más como generadores de nuevas preguntas que como productores de respuestas. En cualquier caso, los ejemplos aquí utilizados aportan una serie de datos fragmentarios que pueden ser útiles para construir hipótesis de trabajo y reflexionar sobre ciertos aspectos analizados.



**Figura 2.** Localización geográfica de algunos de los sitios más destacados mencionados a lo largo del trabajo: 1. Islas Chatam; 2. Mangareva; 3. Islas Tuamotu; 4. Islas Marquesas; 5. Hawái; 6. Chukotka; 7. Alaska; 8. Isla de Nutka; 9. Sur de California; 10. Isla de Cedros; 11. Tierra del Fuego; 12. Lago Titicaca; 13. Río Orinoco; 14. Terranova; 15. Islas Canarias; 16. Estrecho de Gibraltar; 17. Baleares; 18. Monte Arci; 19. Pantelaria; 20. Lipari; 21. Naxos; 22. Creta; 23. Chipre; 24. Kuwait; 25. Lago Chad; 26. Nilo blanco; 27. Mombasa; 28. Isla de Pemba; 29. Lamu; 30. Kerala; 31. Isla de Rameswaram; 32. Bengala; 33. Islas Andaman; 34. Borneo; 35. Palaos; 36. Isla de Yap; 37. Satawal; 38. Isla de Flores; 39. Timor; 40. Isla de Mornington; 41. Estrecho de Torres; 42. Islas Trobriand; 43. Islas Salomón; 44. Tasmania; 45. Isla Sur; 46. Coromandel. Elaboración propia sobre cartografía global (WGS84) del *United States Geological Survey*.

Por último, a lo largo del trabajo se ha utilizado información proveniente de fuentes escritas, entre ellas algunas antiguas como así también relatos de época moderna. Como resulta evidente las fuentes escritas de época clásica tienen una distancia temporal con los periodos cronológicos analizados muy importante, razón por la cual su utilidad en el análisis propuesto es menor. Aun así, muchas de ellas se nutren de periplos, textos o travesías mucho más antiguas y recogen de alguna manera la memoria oral de los pueblos observados. Por ello pueden resultar de utilidad en ciertos casos, aunque deben analizarse con mucha precaución. Lo mismo se aplica a los relatos coloniales de época moderna que si bien pudieron ser fruto de contactos directos con poblaciones nativas sirviendo a modo de fuentes etnohistóricas, pueden estar afectados de discursos interesados o parciales. Hacemos

notar que estas fuentes no se trabajarán con profundidad debido a que requeriría de un tiempo que no puede asumirse y a que su aportación al discurso planteado es menor que el de la etnografía o iconografía. En cualquier caso, serán tenidas en cuenta en las investigaciones futuras.

Somos conscientes de que la envergadura de la temática y la problemática planteada aconsejaría hacer uso de una metodología más ambiciosa que compagine métodos cualitativos y cuantitativos. Estos últimos pueden ser de gran utilidad para analizar ciertos fenómenos o ciertas preguntas de investigación al tiempo que aportarían mayor solidez al discurso. Por razones prácticas se ha decidido no utilizarlos pero serán tenidos en cuenta para los estudios venideros.