

# PAPELES DEL TIEMPO



[www.machadolibros.com](http://www.machadolibros.com)

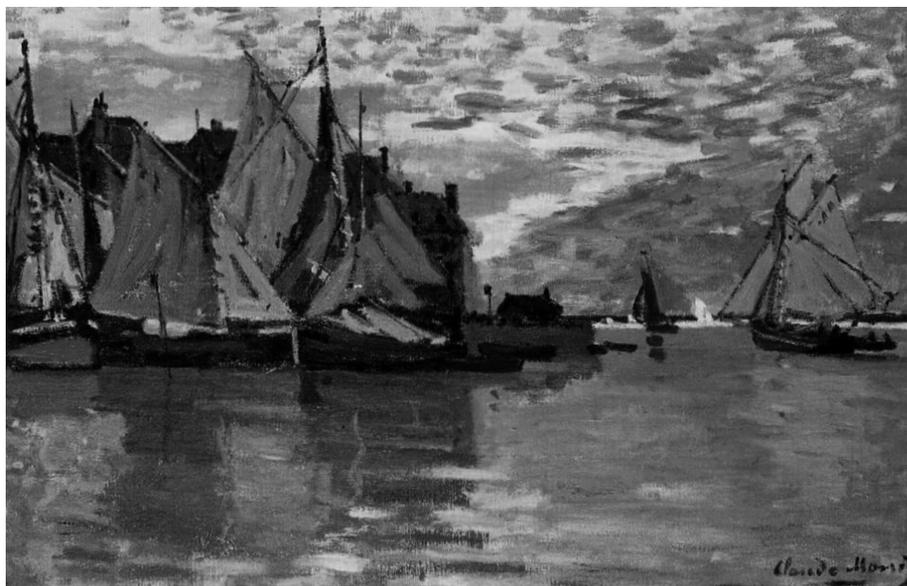


# EL MAR Y LA CIVILIZACIÓN

Una historia marítima del mundo

Lincoln Paine

Traducción de  
Francisco Campillo García



PAPELES DEL TIEMPO  
Número 40

Primera edición, 2021  
Segunda edición, 2022

Título original: *The Sea and Civilization*  
This translation published by arrangement with Alfred A. Knopf,  
an imprint of The Knopf Doubleday Group,  
a division of Penguin Random House, LLC  
Copyright © 2013 by Lincoln Paine  
© de la traducción: Francisco Campillo García, 2021  
© Machado Grupo de Distribución, S.L., 2022  
C/ Labradores, 5  
Parque Empresarial Prado del Espino  
28660 Boadilla del Monte (MADRID)  
machadolibros@machadolibros.com  
www.machadolibros.com

ISBN: 978-84-7774-165-7  
Depósito legal: M-26.555-2021

Impreso en España - Printed in Spain  
KADMOS



LINCOLN PAINE

*EL MAR Y LA CIVILIZACIÓN*

Lincoln Paine es autor de cinco libros y más de cincuenta artículos, reseñas y estudios sobre diferentes aspectos de la historia marítima.

Vive en Portland, Maine, con su esposa, Allison

[www.lincolnpaine.com](http://www.lincolnpaine.com)

También del autor:

- *Ships of the World: An Historical Encyclopedia*
- *Ships of Discovery and Exploration*
- *Warships of the World to 1900*
- *Down East: A Maritime History of Maine*



# Índice

Ilustraciones .....	19
Mapas .....	23
Agradecimientos .....	41
Introducción .....	45
1. Hacerse a la mar .....	55
– Oceanía .....	57
• La navegación y la construcción naval en Oceanía .....	62
– El comercio marítimo en Sudamérica y el Caribe .....	67
– Norteamérica .....	75
• Las canoas del noroeste del Pacífico .....	76
• Kayaks, umiaks y baidares .....	77
• La canoa de abedul .....	79
• La barca de madera .....	81
2. El río y los mares del antiguo Egipto .....	83
– Un barco en el desierto, 2500 a.C. ....	84
– El Nilo: cuna de la navegación .....	85
– Los barcos y su construcción .....	89
– La navegación en la vida diaria .....	96
– «Por el mar de la tierra de Dios» .....	98
– El Imperio nuevo: su recuperación y expansión .....	104
3. La navegación en la Edad de Bronce .....	107
– Por ríos y mares en el tercer milenio a.C. ....	108
– El estrecho de Ormuz: el comercio con oriente, 2500-1700 a.C. ....	113
• La construcción naval en el golfo Pérsico: el barco de Magan ..	115
• El comercio marítimo a finales del Imperio babilónico .....	118
– De Minos a Micenas, 2000-1100 a.C. ....	119
– Los Pueblos del Mar y la guerra en el Mediterráneo, 1200-1100 a.C. ....	126

4. Fenicios, griegos y el Mediterráneo .....	131
– El Mediterráneo de los fenicios: Tiro, Cartago y Gádir .....	132
– Homero y la expansión marítima griega, siglo VIII a.C. ....	138
– Más allá del Mediterráneo, siglos VII-V a.C. ....	142
– El trirreme .....	146
– Las guerras Greco persas .....	149
• Salamina, 480 a.C. ....	152
– Las guerras del Peloponeso, 460-404 a.C. ....	155
– La gente del mar en la sociedad de la Grecia clásica .....	158
5. Cartago, Roma y el Mediterráneo .....	161
– El Mediterráneo helenístico .....	162
– Polirremes y catamaranes .....	166
– Rodas y la piratería en la era helenística .....	168
– Roma antes de las guerras Púnicas, 500-275 a.C. ....	171
– La primera y segunda guerras Púnicas, 264-202 a.C. ....	174
– El dominio romano del Mediterráneo .....	179
– Pompeyo el Grande y su campaña contra los piratas, 69 a.C. ....	182
– De César a Augusto: las guerras civiles en Roma, 49-31 a.C. ....	184
– <i>Mare Nostrum</i> .....	187
6. Hacerse con los monzones .....	195
– La navegación en la antigua India .....	196
– El comercio persa en el Índico a partir del siglo VI a.C. ....	203
– El Egipto ptolemaico y el océano Índico .....	209
– El océano Índico occidental a comienzos del primer milenio ....	212
– El comercio marítimo del sur de la India a comienzos del primer milenio .....	216
– Sasánidas <i>versus</i> bizantinos en el océano Índico .....	219
– Las embarcaciones del océano Índico .....	221
7. En oriente: el continente y los archipiélagos .....	229
– La geografía marítima del este y sueste de Asia .....	230
– La China de los siglos VIII a III a.C. ....	234
• La conquista de los baiyue, 221-219 a.C. ....	237
– Jiaozhi y Funan, siglo I a.C.-III d.C. ....	241
– China y el sureste asiático en los siglos III a VI .....	245
– Faxian y la ruta del estrecho de Malaca en el siglo V .....	248
– La dinastía Sui .....	250
– El noreste asiático .....	252
– Los barcos de Asia oriental .....	255
8. El Mediterráneo musulmán y cristiano .....	265
– A través del cristal, veladamente: el pecio de Serce Limani y el Mediterráneo medieval .....	266

– El Imperio romano en oriente .....	270
– Ideología y conflicto .....	273
– La disputa por Creta .....	279
– El poder naval .....	281
• Estrategia, tácticas y armamento .....	288
– El comercio .....	290
• Los contratos: la echazón .....	293
9. El norte de Europa en tiempos de los vikingos .....	299
– Los viajeros del siglo IX por el norte de Europa .....	300
– El mar en el noroeste de Europa a finales del Imperio romano ...	303
– Frisones y francos .....	308
– La expansión vikinga .....	310
– Varegos, bizantinos y árabes .....	316
– El Atlántico noruego .....	319
– Inglaterra: de anglosajones a normandos .....	322
– Los barcos del norte de Europa .....	328
10. La ruta marítima de la seda .....	337
– Navegantes musulmanes en el Índico .....	338
• El este de África .....	343
– Con rumbo al este .....	348
– El reino de Chola .....	352
– Srivijaya, la península malaya y Java .....	355
– Los barcos del océano Índico .....	361
• Mejoras en la navegación .....	366
11. China mira al mar .....	371
– El pecio tang de Belitung .....	372
– China bajo los Sui y los Tang .....	373
• Las campañas contra Corea .....	374
– El monje japonés y el mercader coreano .....	379
– Desde la Tang Posterior a la Song del Norte .....	381
– China y el sureste asiático .....	384
– La organización del comercio marítimo .....	388
– Los barcos del Asia oriental .....	393
• La guerra naval .....	397
12. El Mediterráneo y la Europa medieval .....	401
– El Mediterráneo .....	402
– Las cruzadas .....	407
– El Mediterráneo rompe sus confines .....	415
– La Liga Hanseática y el comercio en el norte de Europa .....	418
• Corsarios y patentes de corso .....	426
– El barco .....	427

– La organización del comercio .....	432
13. La edad de oro del comercio marítimo en Asia .....	437
– Las ambiciones marítimas de la China song del sur y la China yan .	437
• El nacimiento de la China yuan .....	440
• Las campañas de los Yuan contra Japón y Corea .....	445
– El mar en palabras .....	450
– El comercio en el mar de Arabia .....	454
– Zheng He y el clímax del impulso marítimo chino .....	460
– Los barcos y la navegación en los mares del Índico .....	465
14. Alrededor del mundo .....	471
– Génova y la península ibérica en el Atlántico este .....	472
– La navegación .....	474
• Instrumentos de navegación .....	478
• Carabelas y carracas .....	480
– Don Enrique y su tiempo .....	481
– Hay que repartirse el mar .....	484
– Cristóbal Colón .....	487
– El Atlántico después de 1492 .....	494
– Vasco da Gama y el primer viaje entre Atlántico e Índico .....	497
– De Magallanes al Tratado de Zaragoza .....	500
15. El nacimiento del comercio global .....	505
– España, Portugal y el Atlántico .....	505
– Esclavos, especias y el <i>Estado da India</i> portugués .....	509
– El <i>Estado da India</i> y el comercio con Asia .....	519
• La invasión japonesa de Corea, 1592-98 .....	523
– Un Mediterráneo inquieto .....	525
• La hora de los holandeses .....	528
• En Rusia .....	530
– La administración naval y la formación de los estados europeos .	532
• La guerra naval: de Lepanto a la Armada .....	538
16. Política y mar en la época de la expansión europea .....	545
– La captura del <i>Santa Catarina</i> .....	546
• Hugo Grocio y el <i>Mare Liberum</i> .....	550
– Los holandeses en Asia: Batavia, Taiwán y Nagasaki .....	553
– El comercio asiático en la época de las compañías .....	557
– Los europeos en Sudamérica y el Caribe .....	562
– La disputa por Norteamérica .....	565
– Las flotas navales europeas .....	572
• Los holandeses en guerra, 1652-1680 .....	577
17. El auge del norte de Europa .....	583

– La vida y la muerte a bordo .....	584
• El comercio de esclavos: vida y muerte .....	588
• El tráfico de pasajeros a las colonias .....	591
– El equilibrio de poder en la Europa del siglo XVIII .....	592
– La Revolución Americana .....	597
– La Revolución Francesa y las guerras Napoleónicas .....	601
– Pedro el Grande y la ambición marítima de Rusia .....	604
– El comercio con Asia .....	607
– La exploración marítima en el siglo XVIII .....	611
• Los viajes de Cook .....	613
• La segunda colonización de Australia .....	616
– Barcos y navegación .....	617
18. «Espacio y tiempo fulminados» .....	623
– La llegada del vapor .....	624
• «Comienza una nueva era del motor de vapor» .....	627
• Los caminos del mar y el apogeo de la navegación comercial ..	635
• China y Japón se abren al mundo .....	640
– Suez, el motor combinado y el telégrafo .....	642
– La migración en masa y la seguridad en el mar .....	646
– La competencia en el Atlántico Norte .....	651
– Cruceros y yates .....	656
– La exploración .....	659
– El petróleo: de los balleneros a los barcos cisterna .....	661
19. Una armada de acero y vapor .....	667
– La armada en la era del motor .....	668
– La guerra civil americana .....	671
• Los bloqueos y su ruptura .....	671
• Los acorazados y la guerra fluvial .....	674
– La estrategia naval y las tres guerras breves .....	675
– La carrera armamentística ante la I Guerra Mundial .....	683
– El submarino .....	687
– Los tratados de entreguerras .....	691
– La II Guerra Mundial .....	695
• La guerra de los portaaviones .....	696
• La guerra submarina .....	698
• Operaciones anfibia .....	701
• La construcción naval .....	703
– La guerra de Corea .....	705
20. El mar a partir de 1950 .....	709
– Navegación, buques y puertos en la era de los contenedores .....	710
– Las banderas de conveniencia .....	718
– Las pesquerías y los bienes comunes .....	722

– La flota mundial en la era nuclear .....	725
Notas .....	731
Bibliografía .....	807

*A Allison*



Cierto día estaba sentado con Abu 'Ali bin Hazim, y este, mirando al mar –estábamos en la costa de Adén–, me dijo: «¿Qué es lo que te pasa que te veo tan preocupado?»

Yo le dije: «¡Qué Dios proteja al Shaykh! Mi mente es incapaz de comprender el mar, visto el gran número de sucesos tan complicados que acontecen en él. El Shaykh es hoy por hoy quien más sabe de él, pues no en vano es el principal de los mercaderes y sus barcos viajan continuamente a los rincones más lejanos de los océanos. Si él quisiera explicarme cómo es yo podría sentirme mejor y aliviar las dudas que me asaltan; quizá lo haga».

Él me dijo: «¡Has encontrado a un verdadero sabio en la cuestión!». Paseo la palma de su mano delicadamente sobre la arena trazando así una imagen del mar.

al-Muquddasi, *Las mejores divisiones en el conocimiento de las regiones* (375 aH / 985 d.C.)



## Ilustraciones

Dibujos esculpidos en roca de Kvalsund, Noruega .....	56
Barcos de las <i>Friendly Islands</i> (Tonga), de John Weber .....	66
Los umiak patrullando en busca de ballenas .....	77
La imagen más antigua de un barco, en un recipiente del período naqada- gerzeano. ....	91
Regreso desde Punt de los barcos de Hatshepsut .....	102
Sello cilíndrico de Mesopotamia y la imagen que imprime .....	110
Réplica de Omán del barco de Magan .....	117
«Sartén» de terracota del minoico antiguo de la isla de Syros .....	121
Transporte de troncos de cedro en la costa de Fenicia .....	133
El vuelo de Luli de Tiro a Chipre .....	135
Galera griega embistiendo a un velero etrusco .....	164
Naves romanas llevando el emperador Trajano por el Danubio .....	186
Barco llegando a Ostia .....	190
Los principales sistemas de vientos oceánicos .....	206
Moneda de la dinastía Satavana decorada con dos brazos con mástil ...	223
<i>Louchuan</i> de la Collection of Most Important Military Techniques ....	240
Maqueta en bronce de un barco de Kampong Dobo, Flores .....	256
Hombres arrastrando un barco fluvial en el Yangtsé .....	261
Barco del complejo de cuevas Dunhuang en China central .....	262
<i>Bahía y estrecho de Gibraltar</i> , Carel Allard .....	277
El barco Gokstad .....	334
Grabado en piedra de una barca del reino de Pala, noreste de la India .	351
Bajorrelieve del templo de Borobudur, Java central .....	364
El <i>Samudra Raksa</i> , embarcación en un bajorrelieve en Borobudur .....	365
Barco en el templo de Nayon, en Angkor Thom, Camboya .....	395
Barco a remos en el templo de Nayon, en Angkor Thom, Camboya ...	396
Escudo de la ciudad de Lubeca .....	420
Marineros durmiendo en un carguero de troncos de manglar en el <i>Triumph of Righteousness</i> .....	456
Sello chino que conmemora el 600 aniversario de las expediciones de Zheng He .....	462
Retrato de Sebastiano del Pombo de un hombre que, según se piensa, podría ser Colón .....	489

Pierre Chassereau, <i>A New and Correct Plan of the Harbour of Carthagera in America</i> .....	507
Sello de la English Muscovy Company .....	531
Mapa de los mares de China en el <i>Itinerario</i> de Linschoten .....	549
Jansz, van Miervelt, <i>Retrato de Hugo Grocio</i> .....	552
<i>Peter Pett and the Sovereign of the Seas</i> , de sir Peter Lely .....	575
Plano descriptivo del barco de esclavos <i>Brooks</i> .....	589
Thomas Daniell, <i>Calcutta from the River Hoogly</i> .....	608
Mapa de la corriente del Golfo de Benjamin Franklin .....	637
<i>Plimsoll Mark</i> , o línea de carga .....	651
El <i>Tusitala</i> y el <i>Berengaria</i> saliendo del puerto de Nueva York .....	652
Talla de marfil alemana o neerlandesa del siglo XIX .....	663
Fogoneros en el transporte de tropas USS <i>Troy</i> .....	665
El submarino nodriza <i>USS Bushnell</i> y el submarino <i>AL-3</i> .....	679
El acorazado US <i>Arizona</i> atravesando el canal de Panamá .....	693
LST en la isla Leyte, Filipinas .....	703
Descarga en los muelles de Nueva Orleans .....	712

## FOTOGRAFÍAS (SECCIÓN APARTE)

1. Plato egipcio decorado con una balsa de papiro
2. Mural de un barco minoico de la isla de Tera (Santorini)
3. Birreme pirata hundiendo un mercante a vela
4. Puerto de Cartago
5. Mercante de Ajanta, India
6. Mosaico bizantino con pescadores, Ravena
7. *Dromon* bizantino armado con fuego griego
8. Maqueta del barco Broighter, norte de Irlanda
9. Escena de la construcción de barcos en el tapiz de Bayex
10. Barco del manuscrito de al-Wasiti del *Maqamat* de al-Hariri
11. Junco para transporte de pasajeros en Kaifeng, China
12. Una gran galera, que figura en el manual de construcción de barcos de Miguel de Rodas
13. *El dux de Venecia partiendo hacia el Lido en el Bucintoro*, de Antonio Canaletto
14. Guerreros rechazando la invasión yuan de Japón
15. Ilustración de un manuscrito de 1341 del *Shahnamab*
16. Un *barco tomando sondas, de las Ordenances of Armoury*
17. Portolano del Mediterráneo de Jorge Aguiar
18. Arca de Noé, obra del miniaturista mongol Miskin
19. *El castillo de Kronborg, vista desde el Øresund*
20. *John Bull Taking a Luncheon* de James Gillray, a propósito de la batalla de Aboukir
21. *Demonio gigante ataca un barco*, del *Sripal Ras*
22. *Historia de la navegación*, mural de Jean Dupa, una obra maestra del art-deco.
23. *A bordo de un submarino de la clase A*, de Stephen Bone
24. Puerto de contenedores de Singapur
25. Una buena pesca en un barco arrastrero en el golfo de Alaska
26. Reabastecimiento en alta mar, mar de Arabia



## Agradecimientos

Nadie puede escribir una historia del mundo sin apoyo y consejo de una «tripulación» de colegas, amigos y familiares. Entre todos ellos destaca John Wright, amigo, colega, apostador en las carreras de caballos, entusiasta de la ópera (no solo la bufa) y agente literario: sin él este libro se habría quedado solo en una idea interesante. Una vez me «embarqué» en el proyecto, él se mantuvo al pie de las bombas de achique para que el libro –y yo– siguiéramos a flote. Para él mi más profundo agradecimiento.

Han sido muchos los que han encontrado siempre tiempo entre sus quehaceres para leer y comentar amplias partes del escrito a lo largo de las diferentes etapas de su elaboración: Al Andrea, de la World History Association; los supervisores de mi doctorado, Leonard Blussé y Femme Gaastra, Leiden University; Kelly Chavez, de la University of Tulsa; Martina Duncan, del Southern Maine Community College; el peripatético Felipe Fernández-Armesto, ahora en la University of Notre Dame; John Hattendorf, Naval War College; Joshua Smith, United States Merchant Marine Academy, y Jim Terry, Stephens College.

Hay otras personas que me han asesorado en la elaboración de capítulos o secciones concretos, entre quienes figuran Nick Burningham; Arthur Donovan, United States Merchant Marine Academy; Matthew Edney, Osher Map Library, University of Southern Maine; David Kalivas y sus compañeros editores y los socios de H-World; Gary Ketels; Kris Lane, Tulane University; el ya fallecido Ken McPherson; Nathan Lipfert, Maine Maritime Museum; John C. Perry, Tufts University; Louis Sicking, Leiden University; Tom Vosmer; Lodewijk Wagenaar, Amsterdam Museum; Cheryl Ward, Coastal Carolina University, y los socios del MARHST-L, entre otros.

Planteé muchas de las ideas que posteriormente he desarrollado en este libro en charlas, seminarios y artículos precedentes. Quiero agradecer la

oportunidad de que me permitieran hacerlo a los organizadores de las conferencias de la International Maritime Economic History Association (Free-mantle y Greenwich), la World History Association (Londres), la North American Society for Oceanic History (Manitowoc y Oxford) y el Maine Maritime Museum de Bath, así como a Lewis R. «Skip» Fischer, del *International Journal of Maritime History*, y Faye Kert, de *The Northern Mariner/Le Marin du Nord*.

Los bibliotecarios realizan una labor indispensable en tantos sentidos que ni ellos sospechan. Me siento un privilegiado por haber recibido su ayuda, en especial de Phyllis McQuaide, Hawthorne-Longfellow Library, Bowdoin College; Loraine Lowell, John Plante, Matt Lajoie y Noah Nurch, de la Glickman Library, University of North Maine; Norman Fierinf, de la John Carter Library, Providence; Kathryn Wellen, de la KITLV en Leiden, y del equipo de bibliotecarios de la Columbia University y la Leiden University.

La búsqueda de las imágenes adecuadas es una tarea totalmente distinta. Me han ayudado diversos particulares e instituciones, en especial David Neikirk, Adinah Barnett y Ron Levere, Osher Map Library; Paul Adamthwaite, Naval Marine Archive, Canadian Collection; Chip Angell; Jennifer Belt y Peter Rohowsky, Art Resource, Nueva York; Anandajoti Bhikkhu; Joe Bonney y Barbara Wyker, *Journal of Commerce*; Sue Hao, US-China Council; John Harland; Murari Jha; Zip Kellogg, University of South Maine; Betsy Kohut, Freer Gallery of Art y Arthur M. Sackler Gallery; Pamela Long; Anthony Nahas; Kim Goulet Norton y Alex Agnew, Navigator Publishing; Des Pawson, MBE, Museum of Knots and Sailors Rope-work; Bob Poole; Pamela Quick, MIT Press; Ulrich Rudofsky; Sila Tripathi, Marine Archaeology Centre, National Institute of Oceanography, Goa; Andreas Weber; Zhang Ying, Palace Museum, Beijing, y Herwig Zahorka.

La bibliografía que se ofrece al final del libro incluye un detallado recuento de mis fuentes en lo referente a conocimientos, si bien debo asumir y de hecho asumo la completa responsabilidad de los errores en los datos o la interpretación que sin duda se habrán filtrado por las grietas del frágil casco de este barco.

Trabajar en este libro me ha hecho ver de modo muy claro la deuda que guardo con mis profesores, desde la escuela primaria a la facultad. Me he olvidado de muchos más de los que recuerdo, pero hay tres que los representan a todos: John Pariseau, Allen-Stevenson School; Allan Wooley, Phillips Exeter Academy, y el desgraciadamente fallecido Steele Commager, de la Columbia University.

Las tareas de investigación para la realización de este libro me han llevado una y otra vez hasta Nueva York, donde me aproveché con total liber-

tad de la hospitalidad de Georgina Walker y Hal Fessenden, y Madeleine Tramm y Phillip Newell; les estoy agradecido a Caroline y Jim Clark por su «pensión completa» en Londres y al estupendo Hôtel Garni Blussé de Ámsterdam.

También he contado con el apoyo, al margen de los ya mencionados, de la amistad que me une especialmente a Wendell y Soozie Large, Nathan y Eleanor Smith, y Elizabeth Mitchell y Alex Kriekhaus. Mi aplauso más entusiasta a Valentina von Klencke por haber sobrevivido a su breve abducción desde Colonia al Museum für Antike Schifffahrt en Mainz, y doy las gracias a Nicole von Klencke por conducir el automóvil en la escapada.

La difunta Ashbel Green realizó un verdadero acto de fe cuando se decidió a contratar este libro, y estoy en deuda no solo con ella, sino también con su sucesor, Andrew Miller, y especialmente con Andrew Carlson, un editor imparcial y franco dotado de una enorme paciencia, tacto y buena voluntad. Nicole Pedersen me ha señalado pacientemente incontables errores, unos grandes y otros pequeños, contribuyendo así de modo incommensurable a la calidad final del texto. Ha sido un auténtico placer confiar el diseño y los rótulos de estos magníficos mapas a Rosemary: es la cuarta ocasión en la que colaboramos en materia de cartografía.

Mis padres han sido lo suficientemente amables para leer y hacer comentarios de los primeros borradores del manuscrito. Mis hijas, Kai y Madeleine, tendrán siempre mi gratitud si jamás se deciden a escribir una historia del mundo –ellas me piden lo mismo a mí–; no obstante les doy las gracias por su buen humor y su apoyo acompañados de un prolongado sufrimiento mientras yo me iba abriendo camino por este proyecto.

Allison ha respaldado esta aventura de todos los modos posibles ya desde antes de su puesta en marcha: no tiene la culpa de ninguno de sus fallos, sino todo el mérito de sus aciertos.

LINCOLN PAINE  
Portland, Maine  
Julio-octubre de 2012



## Introducción

Mi propósito es cambiar el modo en que usted ve el mundo; más concretamente, el modo en que contempla un mapamundi. Le invito a centrar su atención en ese setenta por ciento de color azul que cubre la imagen que tiene delante: ¿que sucedería si los tonos ocres y verdosos que representan la tierra firme fueran perdiendo su color hasta difuminarse y desaparecer? El cambio de énfasis de la tierra al agua que pretendo con este libro hará que salgan a la luz muchos hitos y modelos de comportamiento que han marcado nuestra historia, unos hechos y matices cuya relevancia solo este nuevo punto de vista puede proporcionar. Antes de la invención y desarrollo de la locomotora en el siglo XIX, la cultura, el comercio, las epidemias y cualquier tipo de conflicto se expandían con mayor rapidez por mar que por tierra. La apertura de rutas marítimas dio lugar a transformaciones inmediatas, pero muy a menudo esta circunstancia nos ha hecho pensar equivocadamente que esos cambios fueron fruto de un acontecimiento súbito, inesperado. No es así. El mejor ejemplo de ello lo constituyen las redes comerciales del océano Índico, la más antigua de las cuales data de al menos hace cuatro mil años y fue inaugurada por navegantes que hacían la ruta entre Mesopotamia y la desembocadura del río Indo. Otro ejemplo, este posterior: a comienzos de nuestra era, hace unos dos mil años, el subcontinente indio era también punto de partida y destino para los mercaderes y peregrinos procedentes del mar de Arabia y la bahía de Bengala. Esto es algo de lo que prácticamente no se habla en los testimonios escritos contemporáneos, en los que no hacen alarde de una figura comparable a Gilgamesh o de Ulises. A pesar del cada vez más elevado número de evidencias arqueológicas en tal sentido, se trata de una realidad que por regla general pasa desapercibida. No es de extrañar que, como consecuencia de ello, la llegada posterior al sureste de Asia de los comerciantes musulmanes desde el subcontinente indio y el Sureste Asiático, de los tratantes chinos –con sus diferentes credos– y de los

cristianos portugueses aparezcan ante nosotros como *sorpresas* que nos da la historia. Lo cierto es que solo los últimos fueron unos completos recién llegados a las zonas marítimas de los monzones, que se extienden desde las costas del este de África a las de Corea y Japón. El resto eran herederos de unas tradiciones marineras y comerciales muy antiguas que ya desde tiempo atrás unían las costas del este de África con el noreste de Asia. Este libro presenta ejemplos similares de zonas marítimas explotadas en silencio durante largo tiempo antes de que las circunstancias conspiraran para convertirlas en centros de atención de la historia.

Dos cuestiones merecen nuestra consideración antes de emprender una historia marítima del mundo, ya sea escrita o leída: qué es la historia marítima y qué es la historia del mundo. La respuesta a ambas depende tanto de la perspectiva que se adopte como del objeto mismo de investigación. La historia del mundo supone un acercamiento empírico a las complejas interacciones entre gentes con distintos antecedentes y distintos objetivos; por tal razón, dicho estudio trasciende el tradicional interés de los historiadores por los aspectos políticos, religiosos o culturales de las diferentes comunidades a las que suele contemplarse fundamentalmente desde un punto de vista local, regional o nacional. Si hablamos de cuál es su objeto de investigación, la historia marítima, interdisciplinaria e interregional, es una rama de la historia mundial que se ocupa de temas como la construcción de los diversos tipos de embarcaciones, el comercio marítimo, la exploración oceánica, las migraciones humanas y la historia naval. No obstante, si la consideramos como una perspectiva, la premisa de la que parte esta disciplina es que el estudio de los acontecimientos que tuvieron lugar en el mar o en relación con él ofrece una visión esclarecedora única sobre la naturaleza misma del ser humano. La historia marítima recurre, por tanto, a disciplinas como las artes, la religión, la lingüística, el derecho y la economía política.

Un modo alternativo y quizá más sencillo de aproximarse a la cuestión «qué es la historia marítima» es intentar dar respuesta a la pregunta tácita que se esconde en el lado opuesto: «¿qué es la historia terrestre?». Sin duda, esta pregunta tiene sentido, ya que el punto de vista de la tierra es nuestra perspectiva por defecto. Imaginemos un mundo de hombres vinculados exclusivamente a la tierra. La antigua diáspora griega habría tenido un carácter muy diferente y habría adoptado soluciones muy diferentes sin barcos en los que viajaran eubeos, milesios y atenienses para abrir nuevos mercados y mantener contactos entre las colonias y sus lugares de origen. Sin el comercio marítimo, ni los indios ni los chinos habrían tenido la influencia esencial que ejercieron en el sureste de Asia, y esa región se habría «salvado» de ser conocida por el apelativo de Indochina e Indonesia (literalmente, «islas indias») —de hecho, la última habría permanecido

absolutamente despoblada. Sin el mar, los vikingos de la Escandinavia medieval nunca se habrían expandido tan rápidamente como lo hicieron, con lo que el paisaje político de la Europa medieval se habría visto alterado de un modo que no podemos ni imaginar. Y sin los marineros, la historia de los cinco siglos pasados tendría que reinventarse en su totalidad. La era de la expansión europea hacia occidente fue resultado de un proyecto marítimo que de no haberse llevado a cabo podría perfectamente haber relegado a Europa a ser poco más que un rincón marginal del continente euroasiático: a sus espaldas seguiría teniendo únicamente aquello que los latinos llamaban *Mare Tenebrosum* y los árabes conocían como *Bahr-al-Zulamat*, «el mar de la oscuridad». Es muy posible que pueblos como los mongoles, chinos y otomanos hubieran hecho desaparecer las polémicas divisiones políticas entre los diferentes pueblos europeos, que, a su vez, habrían sido incapaces de consolidarse y conquistar América, de desarrollar el mercado transatlántico de esclavos o haber afianzado sus correspondientes imperios en Asia.

El siglo pasado fue testigo de un cambio en el modo de encarar la historia marítima. Antes era coto privado del interés por las antigüedades, cuyos expertos centraban su actividad en «barcos o embarcaciones menores antiguos, modelos en miniatura, imágenes, etnografía, cuestiones lexicográficas y bibliográficas y banderas»; así las cosas, la historia marítima se centraba fundamentalmente en conservar e interpretar un material que ya estaba a su disposición. Esta circunstancia hacía que los investigadores dirigieran su atención a la historia naval y marítima de Europa, del Mediterráneo y de la Norteamérica moderna. Los logros marítimos de los europeos, unos logros que, por otra parte, solo habrían adquirido verdadera importancia tras el trascendental viaje de Colón a América en 1492, se veían casi siempre como un fenómeno peculiar de Europa. En este sentido, la historia se planteaba directa y exclusivamente como una explicación de cómo los europeos usaron sus avances en tecnología marítima y naval para imponer sus designios sobre el resto del mundo.

Adoptar la «edad clásica de la navegación» europea, es decir, la transcurrida desde el siglo XVI al XVIII, como modelo para el resto de la historia marítima es tentador, pero sin duda no es aconsejable. Mientras el cambio global que tanto los marinos como la dinámica de la Europa marítima protagonizaron en esos años es algo incuestionable para conseguir entender correctamente lo sucedido en el mundo a partir de 1500, los logros conseguidos en el mundo del mar tienen un alcance mucho más amplio y sus efectos son mucho más complejos de lo que tal modelo sugiere. La supremacía europea distó mucho de ser inevitable. Más aún, esa focalización en la Europa de los cinco siglos pasados ha distorsionado nuestra interpreta-

ción de los logros marítimos acontecidos en otros lugares y épocas y nuestra valoración de su relevancia para el progreso humano. No existe ningún paralelismo posible, un espejo, para esa relación casi simbiótica entre política comercial y naval –lo que podríamos llamar el «complejo naval-comercial»– tan característica de la expansión marítima europea. No hay nada parecido en la antigüedad clásica, en Asia, o en la Europa anterior al Renacimiento. Hoy, en el siglo XXI, vivimos en una era en que los estrechos vínculos que unen estrategia naval nacional y comercio marítimo tan determinantes en el pasado han prácticamente desaparecido. El período de dominio marítimo de la Europa occidental fue crucial, pero no deja de ser un estándar erróneo con el que cotejar otras épocas.

Esta visión eurocéntrica se vio reforzada por la creencia ampliamente difundida entre los historiadores occidentales de que la raza constituía una explicación suficiente para la «desigualdad entre las diversas sociedades humanas existentes hoy». En el siglo XIX y a comienzos del XX la manifestación material más evidente de superioridad racial con mayúsculas no fue sino el potencial marítimo de los europeos para extender su hegemonía en el mar a fin de crear y consolidar sus imperios coloniales repartidos por medio mundo. Esto dio lugar a la generalización, totalmente ahistórica, por la cual habría pueblos marítimos, como griegos y británicos, y no marítimos, como romanos y chinos. Tales asunciones enmascaran realidades mucho más complejas. Dicho de otro modo, el punto hasta el que los diferentes pueblos se sirven de vehículos terrestres o aéreos depende efectivamente de factores económicos, de su industrialización, de su geografía y de otras consideraciones; sin embargo, a nadie se le ocurre atribuir el uso de automóviles o aviones a tendencias étnicas o raciales. Como rechazo a la asunción de una superioridad innata en el mar de europeos y norteamericanos, una serie de escritores intentaron reequilibrar la balanza mediante una historiografía marítima de corte etnocéntrico o nacionalista de pueblos no europeos. Aunque estas valiosas correcciones sacaron a la luz escritos y otras evidencias anteriormente desconocidas de la actividad marítima de pueblos indígenas de quienes, por el contrario, se consideraba que habían tenido poca o ninguna tradición naval, también es cierto que contribuyeron a crear sus propias versiones de excepcionalismo marítimo.

Aunque esta línea de investigación siguiera su curso, el seminal libro de Fernand Braudel, *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en época de Felipe II* (1949), apareció como un nuevo modo de aproximación a la historia marítima. Gracias a su brillante análisis de la interacción entre geografía, economía, política, cultura e historia militar, los historiadores marítimos que tenían como referencia a los antiguos paradigmas nacio-

nalistas abrazan ahora la tendencia a entender los mares y cuencas oceánicas como unidades de estudio complejas y relacionadas, y los últimos cincuenta años han contemplado un número prolijo de obras centradas en mares y océanos. Esto arroja sin duda sobre nuestro objeto de estudio una luz tal que hace posible el análisis de las conexiones transnacionales e interculturales sin hacer constante referencia a esa ficción cambiante que son las fronteras políticas. Por otra parte, no es menos cierto que corremos el riesgo de sustituir un conjunto arbitrario de límites territoriales terrestres por una división igualmente arbitraria del mundo oceánico. Existe muy poco consenso sobre cómo segmentar las aguas que inundan nuestro mundo, en cómo fijar la extensión de nombres de bahías, golfos, estrechos, canales, mares y océanos; de hecho, en la práctica los marinos raramente reconocen tales etiquetas adjudicadas siempre desde la distancia. Un antiguo epigrama griego reconoce la unidad del océano con una brillante sencillez:

El mar siempre es el mar (...)  
Que recen otros por una buena travesía de vuelta a casa,  
pues Aristágoras, aquí enterrado, sabe bien  
que el mar tiene sus propias leyes.

El presente libro supone un intento de analizar cómo los pueblos entraron en contacto unos con otros por mares y ríos y así expandieron sus cultivos, sus manufacturas y sus sistemas sociales —desde el lenguaje a la economía o la religión— de un lugar a otro. Aunque no he ignorado la influencia de determinados hitos en la historia marítima, he intentado situarlos en un contexto más amplio con el fin de mostrar cómo los cambios en el modo de entender el mar pueden ser indicadores de cambios en ámbitos más amplios que el mar mismo. He procurado centrarme en ciertas cuestiones: cómo las empresas marítimas comerciales conllevan el intercambio de ciertos saberes (usos mercantiles y comerciales, navegación e ingeniería naval); cómo la difusión por mar de lenguas, religiones y leyes facilita relaciones interregionales, y cómo oligarcas y gobernantes explotan esas iniciativas marítimas mediante la imposición de impuestos, protección al comercio y otra serie de resortes que usan para consolidar y aumentar su poder.

He planteado esta obra con un enfoque narrativo para con ello mostrar cómo en cada zona existió un proceso deliberado por el cual diferentes regiones marítimas de nuestro globo llegaron a entrelazarse. Pero esta no es solo una historia de *agua salada*. La actividad marítima no se desarrolla solo en los grandes mares y en el cabotaje, sino también en el

interior del continente\*. Los habitantes de las islas pueden haber tenido obvias y poderosas razones para lanzarse al mar, pero la explotación de los ríos de agua potable, de lagos y canales han resultado de la mayor importancia para el desarrollo de países cuya mayor parte del territorio se encuentra en el continente. La economía del centro de Norteamérica comenzó a crecer gracias a su accesibilidad vía los ríos San Lorenzo y Welland, los Grandes Lagos, y por el Mississippi y sus afluentes. Ninguno de estos corredores podría haber alcanzado su potencial sin el desarrollo de las tecnologías marítimas –la máquina de vapor en el caso del Mississippi, y diques y esclusas en los Grandes Lagos.

Si la geografía del agua, el viento y la tierra determina de modo evidente el mundo del mar, una iniciativa marítima se convierte en un factor decisivo de la historia solo cuando coinciden en ella los adecuados condicionantes económicos, demográficos y tecnológicos. Pocos sabios del siglo XV podrían haber imaginado en su época la prosperidad de la que gozarían España y Portugal como resultado de las expediciones de sus navegantes en el Atlántico oriental. Mientras buscaban una nueva ruta de las especias hacia Asia se encontraron con América, una fuente de incontable abundancia en términos de oro y plata; de materias primas para las industrias europeas y nuevos mercados para las manufacturas europeas, y de territorios –«vírgenes» a sus ojos– para el cultivo de productos recién descubiertos o trasladados hasta allí, como el azúcar y el tabaco. La intervención del papado en las disputas sobre qué tierras deberían ser portuguesas y cuáles españolas se plasmó en una serie de bulas y tratados que repartieron la navegación por el Atlántico no cristiano y el océano Índico entre Portugal y España, lo cual sirve para explicar por qué la mayor parte de los habitantes del centro y sur de América son católicos e hispano –o luso– parlantes.

Una aproximación desde el punto de vista marítimo dificulta nuestra comprensión de la expansión «al oeste» de los Estados Unidos. California consiguió su reconocimiento como estado en 1851, dos años después del hallazgo de oro en Sutter's Mill, cuando su territorio era virtualmente desconocido para los americanos que miraban al este y el número de los ciudadanos de los Estados Unidos que vivían en las costas del Pacífico era de

\* Algunos podrían cuestionar si el uso del adjetivo «marítimo», procedente de la palabra latina que significa «mar», es apropiado para la navegación por lagos o ríos de agua dulce. En este sentido, creo que merece la pena recordar dos datos a modo de ejemplo de la validez del su uso: la Association for Great Lakes Maritime History tiene como miembros a setenta y cinco instituciones repartidas entre Estados Unidos y Canadá, y los nombres de diez de ellas incluyen «marítimo», otras diez usan «marino»; por el contrario, la bahía de Sutttons (Michigan) es la sede de la Inland Seas Education Association.

unos pocos miles. Gracias a la extraordinaria capacidad de los marinos mercantes de la época, decenas de miles de personas llegaron a San Francisco en barco, un medio de transporte que era más rápido, más barato y más seguro que el viaje por tierra, por mucho que la distancia a recorrer fuera más de cuatro veces más larga. Los Estados Unidos conquistaron el interior del continente –los que hoy conocemos como *fly-over states*\*, pero que en aquellos tiempos podían haberse llamado perfectamente los territorios *sail around*\*\*– gracias a un movimiento de pinza desde sendas costas, no mediante un desplazamiento progresivo desde el este por el interior.

A pesar de todo, en la mayor parte de los casos, si los barcos, marineros, puertos y el comercio aparecen en un texto, la tendencia dominante, casi por inercia, entre los autores es o bien celebrar sus glorias como personas, lugares y eventos –paradójicamente– como si estuvieran aislados de la costa, o bien aludir a ellos solo para explicar acontecimientos puntuales como la llegada de la peste negra al norte de Italia, los viajes de los vikingos al mar Caspio y al Negro (por río) y al oeste de Europa y Norteamérica (por mar), las invasiones mongolas de Japón o Java en el siglo XIII u otras diversas diásporas de gentes, flora y fauna. Sin embargo, al situar nuestra civilización en relación con mares, océanos, lagos, ríos y canales, somos capaces de comprobar hasta qué punto la mayor parte de la historia humana se ha visto determinada por el acceso –o la carencia del mismo– del hombre a aguas navegables. Por ejemplo, dado que entre los occidentales no musulmanes se encuentra muy arraigada la creencia en el islamismo como una religión propia de los nómadas del desierto, no estaría de más subrayar que el país con un mayor número de musulmanes se extiende a lo largo y ancho del más grande de los archipiélagos de la tierra. No hay camellos en Indonesia, pero sí hay musulmanes y también hindús –especialmente en la isla de Bali–, algo que resulta especialmente curioso cuando se piensa en los prejuicios del hinduismo hacia el mar. ¿Si esas dos religiones están tan fuertemente enraizadas en la tierra, cómo consiguieron cruzar el océano?, ¿es que las religiones han cambiado en el tiempo?, ¿nos hemos equivocado en la opinión que tenemos sobre ellas? El Corán dice: «Entre Sus signos está el envío de los vientos como nuncios de la buena nueva, para daros a gustar de Su misericordia, para que naveguen las naves siguiendo Sus órdenes y para que busquéis Su favor. Y quizás, así, seáis agradecidos».

\* Los estados norteamericanos que se encuentran entre las zonas más urbanas del país en cada costa, es decir, California y Nueva Inglaterra. [N. del T.]

\*\* Juego de palabras del autor. Los estados que hoy son «fly-over», literalmente, los que se sobrevuelan cuando se viaja en avión de costa a costa, en aquella época serían «sail around», se navegaba alrededor de ellos. [N. del T.]

De lo que esos «signos» nos hablan es de que la adaptación social y tecnológica del ser humano a la vida en el mar —ya sea por comercio, guerra, exploración o migración— ha constituido una fuerza motriz de la historia de la humanidad. A pesar de lo evidente de tal realidad, mucha de la historiografía dominante se muestra reacia a aceptarla. Jared Diamond, en su *Armas, gérmenes y acero: Breve historia de la humanidad en los últimos trece mil años*, dedica apenas una página a la «tecnología marítima», disciplina por la cual él entiende el mundo de las embarcaciones y no el arte de la navegación o cualquier otro de los saberes y técnicas asociados a ella. Lo que resulta ciertamente curioso en este sentido es que el tráfico marítimo resultó decisivo para la difusión de muchas de las ideas, técnicas, cultivos y animales a los que Diamond dedica sus brillantes reflexiones, y no solo entre continentes, sino también dentro y alrededor de ellos. Al ignorar en su historia el factor marítimo pasa por alto tanto los medios de transmisión como —y hablamos ahora de ciertos descubrimientos e inventos de sumo relieve— también saberes transmitidos.

Tomemos otro caso. J. M. Roberts reflexiona así sobre su propia *Historia del mundo*: «Deseaba evitar los detalles y señalar, en cambio, los principales procesos históricos que han afectado a grandes poblaciones, dejando legados sustanciales para el futuro, y mostrar su dimensión relativa y su relación con otros procesos. No busqué escribir historias continuadas de todos los países importantes, ni de todos los campos de la actividad humana, ya que considero que el lugar ideal para los relatos exhaustivos de hechos del pasado es una enciclopedia». Roberts da cuenta de la navegación interior y también de la marítima, poniendo especial énfasis en la primera, por ejemplo, en la colonización rusa del este, Siberia, en el siglo XVII. Aun así, el autor va directamente a los objetivos sin hacer referencia a los medios ni a los procesos. Por ejemplo, nos habla que para llevar las embarcaciones desde Tobolsk hasta el puerto en el Pacífico de Okhotsk, separados por una distancia de 3.000 millas, solo se necesitaba cargarlas en tres ocasiones. El autor pretende explicar el asentamiento en Siberia sin estudiar el tipo de barco usado, ni la fundación de nuevos enclaves a lo largo de la ruta ni tampoco el impacto del comercio fluvial. Ni siquiera nombra de qué ríos se trata, lo cual resulta tan incomprendible como hablar de la ruta navegable desde Pittsburgh hasta Nueva Orleans sin mencionar el río Ohio o el Mississippi.

Si Diamond o Roberts las hubieran escrito hace un siglo, posiblemente sus obras habrían dedicado mucho más espacio al mar. Lo que ambos no reflejan son los cambios en nuestra percepción sobre el mundo marítimo, pues la marina mercante y los viajes por mar ya no tienen ahora, en pleno siglo XXI, el atractivo para el público que tuvieron en su momento, cuando transatlánticos y buques de carga se arracimaban en los muelles de Manhattan, Hamburgo,

Sídney y Hong-Kong. A comienzos del siglo XX, barcos y navieras eran aún el tejido, la trama de la globalización. Los barcos transportaban alrededor del noventa por ciento del comercio y el número de navíos empleados para viajes transoceánicos ya se había multiplicado por tres en el siglo anterior. Pero los avatares del mundo del transporte han empujado al traslado de las instalaciones y servicios dedicadas al manejo de las cargas a lugares muy lejanos de las tradicionales ciudades portuarias, al tiempo que una proporción cada vez mayor de flotas mercantes han adoptado las que se conocen como «banderas de conveniencia», es decir, que los propietarios de las compañías registran sus barcos en países que no son los suyos buscando ventajas fiscales o una mayor laxitud en las regulaciones del tráfico comercial. Como resultado de ello, los barcos ya no se constituyen en emblemas del progreso de un país como sí lo fueron en el siglo XIX y a comienzos del XX.

Aunque el avión haya reemplazado al barco en el desplazamiento a larga distancia de pasajeros —ya sea transatlántico, entre Europa y el este de Suez, o transpacífico—, más de cuarenta millones de personas al año se siguen embarcando en cruceros. Esa cantidad es muy superior a la que las navieras transportaban antes de que los vuelos a reacción las relegaran como un medio obsoleto en 1950: por aquel entonces, los nombres de las compañías de navegación eran para los viajeros algo tan familiar como los de las actuales líneas aéreas de bajo coste, además de ser infinitamente más respetados. La industria de los cruceros, y eso por no mencionar a los deportes náuticos, deben su crecimiento a cambios en la economía y la tecnología y en los gustos culturales que impulsan la mejora de las otras incómodas condiciones del viaje por mar tanto de pasajeros como de tripulantes, así como la preocupación por el entorno natural oceánico. Ello también ha dado lugar a la emergencia de un interés y una valoración muy profunda del mar y de los viajes por mar en la pintura, en la música y en la literatura, lo que propicia el caldo de cultivo óptimo para despertar en la opinión general un interés por océanos, navíos y navegantes como espacio, marco histórico, que encuentra su reflejo en museos, películas y libros.

La realidad es que vivimos en una era profundamente marcada por una actitud de responsabilidad hacia el mar, si bien es cierto que esa percepción nuestra de su relevancia, que ha experimentado un giro de 180 grados respecto a épocas anteriores, se ha verificado en el marco de solo dos o tres generaciones. Hoy vemos placer allí donde nuestros antepasados veían peligro y podemos disfrutar de los beneficios del comercio marítimo sin ser siquiera remotamente conscientes de que existe, por mucho que vivamos en ciudades que originalmente se desarrollaron gracias a él. Al analizar el curso de la historia marítima, hemos sin más remedio de dar cuenta de este cam-

bio y recordar que nuestra relación colectiva con ese medio ha experimentado una profunda metamorfosis en solo cincuenta años.

La idea de escribir este libro comenzó a tomar forma mientras escribía *Ships of the World: An Historical Encyclopedia*, obra que es, en esencia, una recopilación de historias de barcos en la que intento explicar las razones por las que ciertos navíos han pasado a la fama —o a la infamia— y situarlos en un contexto histórico más amplio. Algunas de esas historias han acabado, lógicamente, por hacerse un hueco también en este trabajo. Pero por mucho que los barcos sean parte integral de lo que contaremos aquí, este libro no es tanto un libro sobre los barcos *per se* como sobre lo que los barcos transportaban: gentes y cultura, sus productos, sus cultivos y rebaños, sus conflictos y prejuicios, sus ambiciones para el futuro y sus recuerdos del pasado. A la hora de plantearme cuál ha de ser mi compromiso con el lector he tomado como referencia las palabras del historiador naval Nicholas Rodger, quien escribió: «Una historia marítima del mundo siempre será una empresa de inigualable trascendencia, y si la primera persona que intente escribirla fracasara, no cabe duda de que tendría, a pesar de todo, el mérito de haber estimulado a otros investigadores, quizá mejores, a conseguirlo». El objetivo de este libro va mucho más allá de la historia naval y supone, en consecuencia, la amenaza de riesgos que van también mucho más allá de los meramente aparentes, pero si algo espero de él es que sirva como fuente de inspiración para investigaciones futuras en este ámbito de nuestra historia común.

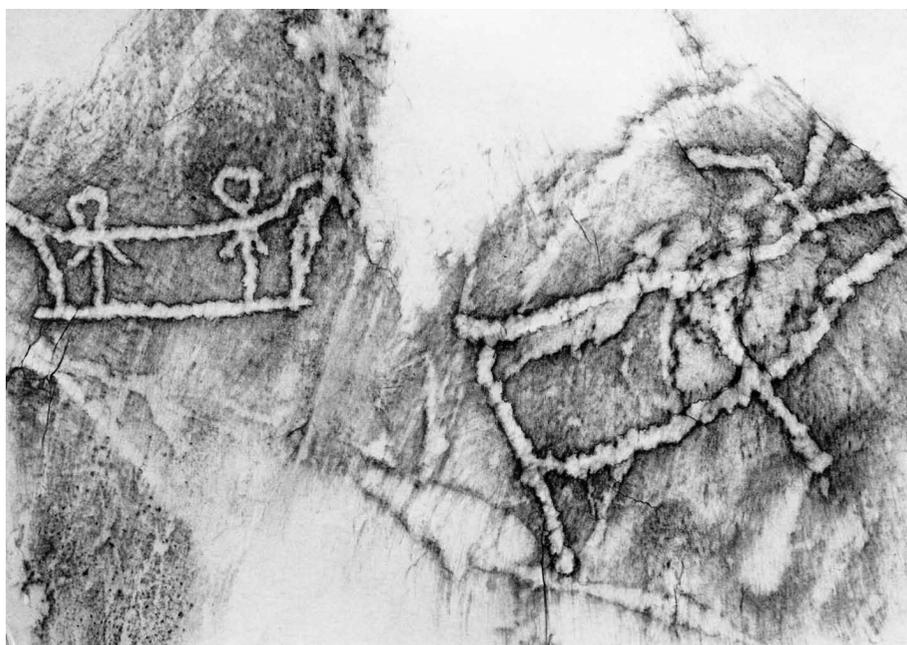
## Capítulo 1

### Hacerse a la mar

Los renos son unos extraordinarios nadadores, aunque el agua no sea precisamente su entorno natural y demuestren ser especialmente torpes cuando se trata de cruzar ríos, lagos o estuarios. El hombre también se dio cuenta de que adolecía de la misma limitación ya en fechas muy tempranas, sintió al igual que el reno que el agua no era su medio; eso sí, el ser humano tenía una ventaja que el reno difícilmente podría imitar: podía construir barcos y navegar en ellos. La caza de cuadrúpedos no es una actividad que la mayor parte de la gente asocie con el mar, pero esta podría ser una entre las miles de razones por las que el hombre necesitaba abandonar tierra firme. Es más, unas figuras grabadas en cuevas noruegas hace seis mil años representan a cazadores de renos a bordo de un bote. Estas son las figuras más antiguas que conocemos donde aparece la navegación, pero en las diferentes comunidades humanas distribuidas por todo el mundo hay evidencias de que nuestros ancestros se lanzaron a las aguas incluso decenas de miles de años antes.

Es imposible saber quién se enfrentó al mar y al río por primera vez y por qué razón lo hizo, pero una vez que nuestros antepasados comenzaron a navegar ya no miraron atrás. Las ventajas de un barco para cazar, pescar o simplemente transportar eran demasiado importantes como para ignorarlas. El viaje por mar era a menudo más rápido, más cómodo, más eficiente y en muchas circunstancias también más seguro y conveniente que el viaje por tierra, que presentaba obstáculos y amenazas por parte de animales, otras gentes, accidentes topográficos e incluso las costumbres e instituciones de las sociedades existentes tierra adentro. Esto no significa minusvalorar los peligros de la vida a bordo. El más mínimo cambio en el viento o en las corrientes pueden hacer imposible el retorno al punto de origen y forzar al marino a desembarcar en una costa poblada por anfitriones hostiles. Aún peor, también es posible que los caprichos del mar alejen al hombre de volver a tierra

para siempre. Esa clase de infortunios son parte inevitable de la navegación, y pensar en soluciones para superarlos es un prerrequisito fundamental si se pretende encarar un viaje de larga distancia. Parte de la solución radica en fabricar embarcaciones muy maniobrables, pero mucho depende también de adquirir saberes y técnicas relativos a qué es el propio mar, a cómo «funciona» –sus corrientes, mareas y vientos, por supuesto, pero también su aspecto y color, la interrelación entre mar y tierra y el modo en que aves, mamíferos y animales marinos se relacionan con ese entorno–. Solo si imaginamos esta compleja red de interrelaciones, podremos empezar a valorar la magnitud de los logros de los primeros marinos cincuenta mil años atrás, más o menos cuarenta mil antes de que nuestros antepasados supieran cómo domesticar un perro o trabajar la tierra.



*Grabados en una cueva del norte de Noruega que datan de la Edad de Bronce, donde pueden verse dos cazadores de renos en un bote (izquierda) y su presa. Esta es una de las miles de huellas semejantes encontradas en la región de Finnmark, de las cuales la más antigua puede fecharse en el 4200 a.C. Muchas representan barcos de diversos tipos, en su mayoría canoas más grandes que esta con varios remeros a bordo y con formas muy diferentes, más cuadrada, lo que hace pensar en ella como un bote ligero para navegación costera o a poca profundidad. Cortesía del Deutsches Schiffahrtsmuseum, Bremen.*

Nuestra historia comienza en Oceanía y en América, cuyos respectivos habitantes tuvieron unas relaciones con el mar y la navegación completamente diferentes; ahora bien, el modo en que se enfrentaron al reto de sus incontables empresas tanto en tierra adentro como en la costa o en mar abierto es muy parecido y además puede verse reflejado en infinidad de culturas más. El Pacífico nos ofrece ejemplos inigualables de viajes de larga distancia y al mismo tiempo casos inexplicables de sociedades en las que se ignora la vida marítima. Del mismo modo, aunque la mayor parte de los pueblos de América experimentaron o se vieron influidos solo por la navegación de agua dulce en ríos, lagos y mares interiores, buena parte de sus viajeros se desplazaron no solo por el Pacífico, el Atlántico y las costas del Caribe, sino también por la inimaginable dureza propia del Ártico.

Oceanía y América no se hicieron a la mar de forma parecida, aunque tengan más en común entre ellas que con otras zonas de sus propios continentes, como el norte de Canadá o Tahití. Pero comenzar nuestro estudio con una visión general de los diferentes modos de entender la navegación de Oceanía y América nos permitirá imaginar cómo pudo ser la prehistoria marítima de los pobladores de Eurasia, cuyas embarcaciones llegaron a alcanzar en última instancia un tamaño y complejidad mayor que las encontradas en cualquier otro lugar, y que son el tema fundamental de este libro.

## OCEANÍA

Las islas de Oceanía configuran el contexto del más antiguo, del más continuado y quizá también del más enigmático esfuerzo de exploración y migración marítima en la historia de nuestro mundo. Dichas islas se extienden a lo largo y ancho de unos treinta y nueve millones de kilómetros cuadrados del océano Pacífico —una superficie mayor que todo el continente africano—, desde las islas Salomón, al este de Nueva Guinea, hasta la isla de Pascua (Rapa Nui), cinco mil millas al este, y desde Hawai, al norte, hasta Nueva Zelanda, al sur. En la década de 1820 el explorador francés Jules S. Dumont d'Urville dividió las islas en tres grandes grupos según sus características geográficas y etnográficas. En el extremo occidental, y como primeros asentamientos, tenemos las islas de Melanesia, que ocupan una amplia franja situada más o menos al sur del ecuador entre Nueva Guinea y Fiyi. Al este se encuentra Polinesia, un vasto triángulo cuyos lados pueden describirse gracias a una línea que enlazaría Pascua, Nueva Zelanda y Hawai. Micronesia se halla al norte de Melanesia y se expande por el Pacífico desde las

islas Palau y Kiribati y comprende las Marshall, las Carolinas y las Marianas\*. Aunque quedan muchos detalles por conocer y los historiadores han propuesto otros escenarios alternativos, suele aceptarse por regla general que los antepasados de los habitantes del Pacífico con los que se encontraron los europeos eran originarios de las islas Salomon; también se acepta que el patrón de colonización de Melanesia y Polinesia siguió la dirección de oeste a este; por último, se cree que dicho proceso comenzó alrededor del 1500 a.C.

Cuando cruzaron el Pacífico en el siglo XVI, los navegantes europeos quedaron sorprendidos no solo por su dimensión –unas 10.000 millas desde el Ecuador a las Filipinas–, sino también por el incontable número de pequeñas islas que lo poblaban y por el hecho de que en su mayoría estuvieran sin habitar. La capacidad de los navegantes del Pacífico para cubrir semejantes distancias y mantener contacto entre tales islotes remotos sigue siendo hoy motivo de fascinación. En 1768, un oficial que formaba parte de la expedición del explorador francés Louis Antoine de Bougainville, estupefacto ante los habitantes de las Tuamotu, mostraba así su desconcierto: «A quién demonios se le habrá ocurrido dejar a esta gente en un miserable banco de arena como este, tan lejos de tierra firme». Un par de años más tarde, el capitán británico James Cook apuntaría que quizá los antepasados de los indígenas que había encontrado en las islas Sociedad (Tahití) fueran originarios del Pacífico occidental y que sin duda sería posible trazar el rastro de ese progreso migratorio a partir de las Indias Orientales. Esta idea tan clara de hasta qué punto era posible viajar por el Pacífico, propia de navegantes muy experimentados que valoraban en su justa medida a sus compañeros de mar de otros tiempos, se vio sustituida en el siglo XIX por otra tesis según la cual esos viajes protagonizados por no europeos solo podrían haber sido resultado de una «deriva accidental» y no de un proyecto deliberado. Una teoría defendía que los marinos originarios de Sudamérica poblaron las islas del sur del Pacífico llegando a lugares tan al oeste como Nueva Zelanda. No obstante, las investigaciones arqueológicas, lingüísticas y navales realizadas en el siglo XX demuestran que la colonización de Oceanía fue consecuencia de un propósito intencionado, y que hace 350 años quienes navegaban por el Pacífico eran los marinos más expertos de su época. Tanto los barcos como las técnicas que diseñaron y usaron para recorrer miles de millas en mar abierto eran exclusivas de su cultura.

\* El sufijo *-nesia* proviene de la palabra griega *neisos* (isla). Melanesia significa «islas negras» (aludiendo al color de la piel de sus habitantes); Micronesia, «islas pequeñas», y Polinesia, «muchas islas».

El proceso de colonización de Oceanía constituye una de las últimas fases de la dispersión del hombre por todo el globo. Se supone que hace unos 90.000 años nuestros antepasados partieron de África ya fuera por tierra, atravesando la península del Sinaí, que separa el Mediterráneo del mar Rojo, o bien cruzando Bab al-Mandeb, un estrecho de 13 millas de ancho en la boca del mar Rojo entre Eritrea y Yemen. Partiendo del Sureste Asiático algunos siguieron las rutas del océano Índico y hace unos 25.000 años alcanzaron las orillas del sur de China. Durante la última gran glaciación, que se extendió un período que va desde hace unos 100.000 a 9.500 años, mucha de la superficie de las aguas estaba convertida en hielo, en glaciares; por ejemplo, el nivel del mar en el sureste de Asia era alrededor de 120 metros más bajo que hoy; por otra parte, amplias extensiones que hoy son aguas poco profundas fueron en su momento tierra seca. Las islas del archipiélago de Indonesia occidental eran parte de una extensión continental del sureste de Asia conocida como Sondalandia, al tiempo que Australia, Nueva Guinea y la isla de Tasmania formaban una única masa terrestre llamada Sahul o Gran Australia. Entre ellas se extendían tramos de aguas abiertas y el conjunto de islas que formaban una región biogeográfica conocida como Wallacea. El aumento del nivel del mar que dio lugar a la configuración de islas y archipiélagos que conocemos hoy comenzó alrededor del 5000 a.C.

Los hallazgos arqueológicos demuestran que el hombre había cruzado de Sondalandia a Sahul más o menos hace 50.000 años. Los instrumentos de piedra más antiguos que suelen utilizarse para fabricar las barcas de remos tienen tan solo 20.000 años de antigüedad, de modo que estos viajes debieron llevarse a cabo usando balsas de troncos atados. Las evidencias más antiguas de barcos en todo el mundo no tienen más de 7.000 años y proceden de Mesopotamia, y es muy probable que los marinos del Pleistoceno impulsaran sus balsas con pértigas y remos. Aunque atravesaran distancias considerables en pleno mar abierto, no tuvieron necesariamente que hacerlo lejos de la costa. La estrategia que estos primeros navegantes de larga distancia parece que adoptaron fue moverse entre islas que fueran visibles las unas desde las otras. Hay una sucesión de islas visibles entre sí que se sitúa entre Sonda y Sahul, y el este de Nueva Guinea a través del archipiélago de Bismarck. Hace 29.000 años el hombre se desplazó desde Nueva Irlanda, en Bismarck, a Buka, la más occidental de las islas Salomón. Esta circunstancia introdujo un nuevo grado de dificultad: Nueva Irlanda y Buka no pueden divisarse la una desde la otra, pero existe una zona a camino entre las dos desde la cual es posible ver ambas al mismo tiempo. Un desafío aún más temerario lo constituye la ocupación de Manus, en las islas del Almirantazgo, al norte de Nueva Guinea, que solo podían alcanzarse

navegando sin ver ninguna costa al menos durante treinta millas. Esto sucedió como máximo hace 30.000 años.

Las Bismarck y las Salomón continuaron siendo el límite de la expansión durante otros 10.000 años. Muy poco sabemos de la sociedad o de la tecnología que pudo desarrollarse allí, aunque no hay duda de que existió entre las islas un intercambio de algo tan peculiar como la obsidiana, una dura roca de cristal volcánico que era instrumento frecuente de comercio entre los antiguos. No obstante, el rasgo distintivo de la zona no es la homogeneidad, sino la diversidad. Durante esos 10.000 años, los hombres de Nueva Guinea y las islas de alrededor comenzaron a hablar cientos de lenguas divididas en una docena de familias, una realidad lingüística que no podemos encontrar en ninguna otra región de la tierra con las mismas dimensiones. La vida en aquella región se vio interrumpida por la explosión del volcán Witori alrededor del 3600 a.C., un suceso al que siguieron cambios de amplio alcance en la organización social y en el desarrollo tecnológico por toda Melanesia. Este período se prolongó 2.000 años, antes de que una nueva generación de navegantes llegara desde el sureste de Asia.

Estos recién llegados formaban parte de una oleada de hablantes de lenguas austronesias cuyos antepasados se cree que procedían del sur de China, desde donde se desplazarían al este, Taiwán, Filipinas y Borneo, antes de volver sobre sus pasos hasta el continente en el sureste de Asia\*. En el este, estos pueblos son reconocibles por su cerámica, llamada «lapita», que puede encontrarse desde las Filipinas y el noreste de Indonesia hasta las islas Bismarck. Tras mezclarse relativamente en poco tiempo con gentes de Melanesia que encontraron en su camino, los portadores de la cultura lapita bajaron desde las Salomón hasta Melanesia para alcanzar las islas Santa Cruz, Vanuatu (Nuevas Hébridas), Lealtad y Nueva Caledonia en el siglo XII a.C. Una rama se dirigió al este desde Santa Cruz o Vanuatu hasta Fiyi, atravesando una distancia en mar abierto de unas 450 millas náuticas. Sus descendientes prosiguieron su aventura hasta alcanzar Tonga y Samoa alrededor del 950 a.C., fecha en la que se data el poblamiento más antiguo de la Polinesia occidental. Aunque en un principio las relaciones de parentesco y las de carácter comercial entre las islas de procedencia y las colonias bien pudieron haber sustentado una comunicación en ambos sentidos, los vínculos entre las islas fueron desapareciendo gradualmente. A pesar de todo, los polinesios por regla general consideran Tonga y Samoa como Hawaiki, su mítico hogar ancestral.

\* Los hablantes de las lenguas austronesias (literalmente, «islas del sur») pueden encontrarse en las islas, y parte del continente, del sureste de Asia, en Oceanía, y, hacia el oeste, en Madagascar.

Unos siete siglos después del establecimiento de colonias en el lugar, asistimos a un resurgimiento de la exploración por el que los habitantes de la Polinesia occidental comenzaron a aventurarse hacia el este y el sur. Una teoría reciente sostiene que los samoanos y tonganos llegaron a las islas Sociedad alrededor del 200 a.C., al tiempo que desde Samoa llegaron gentes a las Marquesas, más al este y al norte. Quinientos años después, viajeros de Sociedad y Marquesas alcanzaron la isla de Pascua, que tiene una extensión tres veces inferior a Manhattan y se considera como la isla más remota del planeta, a más de 1.000 millas de su vecina más cercana, Pitcairn, y a 2.000 millas de las costas de Sudamérica. Aproximadamente en el año 400 d.C., expedicionarios de las islas Sociedad y las Marquesas alcanzaron Hawái. La última de las grandes oleadas de asentamiento de los polinesios les llevó desde las Sociedad hacia el suroeste hasta Nueva Zelanda hace unos mil años.

La cronología de las colonizaciones de Micronesia no está clara, pero parece que los oriundos procedentes de las islas del Sureste Asiático alcanzaron las islas más pequeñas y dispersas, y fueran posiblemente una rama norteña de los lapitas originarios de Polinesia y melanesios del archipiélago Bismarck (una tesis menos plausible habla de colonos procedentes directamente de Taiwan). Guam es la mayor de las islas situadas más al oeste de Micronesia, y los hallazgos más antiguos de materiales que prueban su población datan del 1500 a.C. Los escasos registros arqueológicos sugieren que los humanos comenzaron a llegar a las Marshall, a 1.000 millas al este de Guam, más o menos en el siglo I a.C., y que colonizaron las Carolinas, más cercanas a Guam, muy poco después, pero investigaciones posteriores revelarían una secuencia de acontecimientos muy diferente.

La razón que empujó a los lapitas a abrirse camino por los mares abiertos del Pacífico es algo que desconocemos. La presión demográfica no parece que fuera un factor determinante, y las distancias eran demasiado grandes y el volumen y valor de los restos encontrados demasiado pobres como para pensar en un interés comercial, al menos en una escala que podamos considerar ventajosa desde nuestra perspectiva. Una circunstancia más probable está relacionada con el carácter de la sociedad lapita, en la que los usos relacionados con la herencia y el orden en el nacimiento podrían haber forzado —o animado al menos— a muchas generaciones de quienes quedaban desposeídos a abrirse camino en la vida por sí mismos. Quizá podría haber sido mera curiosidad, pero si los viajes de los polinesios fueron solo descubrimientos, debemos reconocer que no encuentran parangón —al menos de modo continuado— hasta las exploraciones polares del siglo XIX. Fuera cual fuera su motivo, y tal como sucede en cualquier exploración, hay un factor crucial y subyacente en todo ello: la seguridad de

poder regresar al punto de origen. Puede sin duda afirmarse que por lo general los asentamientos humanos en el Pacífico fueron resultado de un cálculo deliberado y no de un accidente, de una «afortunada equivocación», algo de lo que dan cuenta las tradiciones orales de los pueblos de Oceanía.

La pesca es una constante de gran importancia en la mitología polinesia, algo que da cuenta de la propia existencia de comunidades en las islas y del descubrimiento por parte del hombre de innumerables lugares entre Hawái y Nueva Zelanda. Según una de esas tradiciones, la primera expedición a Nueva Zelanda fue dirigida por un pescador llamado Kupe desde Hawaiki, topónimo que posiblemente haga referencia a las islas Sociedad. La historia cuenta que los pescadores de Hawaiki no dejaban de perder cebo intentando pescar un banco de pulpos hasta que su líder, Kupe, decidió perseguirlos para darles caza en dirección a Nueva Zelanda. Evidentemente, Kupe previó que se trataría de un viaje largo y en su canoa, *Matarhorua*, embarcaron sesenta y siete personas, entre ellas su mujer y sus cinco hijos. Después de matar a los pulpos en el estrecho de Cook, Kupe dio a varias islas el nombre de sus hijas, visitó la isla Sur y después regresó a Hawaiki desde una península cercana a la actual Auckland llamada Hokianga nui a Kupe, «el gran lugar desde donde regresó Kupe».

Kupe contó que en las islas por las que había pasado no vivía nadie, pero tanto otras leyendas como las evidencias arqueológicas nos revelan que cuando los primeros polinesios llegaron a las islas estas ya estaban pobladas, posiblemente por melanesios de Fiyi. Aunque Nueva Zelanda se halle más cerca de las Salomón que las Sociedad o Hawái, aquellas resultaron más difíciles de alcanzar y a lo largo del tiempo tanto los colonos melanesios como los polinesios acabaron perdiendo el contacto con su tierra natal. El hecho de que la isla más amplia, visible y fértil del Pacífico sur no atrajera un flujo constante de navegantes desde fechas más tempranas puede explicarse por los patrones de navegación que los polinesios debían seguir como consecuencia de las características de su entorno.

### *La navegación y la construcción naval en Oceanía*

Navegar por el Pacífico con la esperanza de volver al lugar de partida o recalar en lugares remotos exige unas técnicas de navegación de muy alto nivel. Si se suman las extensiones de las islas al este de Nueva Guinea no se alcanza más de un uno por ciento del área ocupada por el Pacífico; a su vez, este se divide en unas 21.000 islas y atolones, las cuales tienen un tamaño medio inferior a sesenta kilómetros cuadrados, aunque la mayoría son aún menores. Tanto la exploración como el asentamiento en Oceanía constituyen

conquistas únicas en la historia, como lo son las técnicas de navegación que se usaron. Puede decirse que en un nivel elemental los navegantes de todo el mundo comparten los saberes más esenciales: observar los cuerpos celestes (navegación astronómica), interpretar el movimiento del agua y el viento y seguir las rutas de aves, peces y ballenas. Lo que distingue a los argonautas del Pacífico es la importancia que daban a esta clase de fenómenos y hasta qué grado consiguieron convertir sus observaciones en un cuerpo coherente de conocimientos aun sin contar con el recurso de la escritura.

Entre el ecuador y los 15°S a 25°S, y dependiendo de la estación, los vientos dominantes son los alisios del sureste. En inglés se los conoce como *trade winds*, literalmente «vientos del comercio», aunque no porque fueran los usados por los barcos mercantes, sino por un antiguo uso de la palabra *trade* que alude a la regularidad de los vientos y la facilidad en la navegación. Los marinos que partieron de las islas Salomón aprendieron a explotar los cambios periódicos de vientos para navegar a su favor, seguros de que si no encontraban nuevas tierras, los mismos alisios los ayudarían a volver a casa (los europeos emplearon una estrategia semejante en su aventura atlántica de los siglos XIV y XV). De tal modo la exploración fue en la mayor parte de los casos producto de un viaje intencionado de ida y vuelta, y solo en contadas ocasiones puede decirse que las nuevas islas descubiertas son resultado de un extravío en la mar. La expansión inicial desde las islas Salomón hasta las de Santa Cruz, situadas al este-sureste, se realizó conforme a ese patrón, como también las estrategias de asentamiento en el resto de Polinesia entre el ecuador y alrededor de los 20°S.

Los asentamientos en Nueva Zelanda constituyen la excepción que confirma la regla. Aunque el extremo superior de la isla Norte se ubique a 35°S, a unas 2.000 millas de las Salomón, la realidad es que se halla en el extremo de un cinturón de vientos variables difíciles de atravesar desde la Polinesia central con la esperanza de un retorno a salvo. Por consiguiente, Nueva Zelanda era relativamente menos accesible que las Marquesas, las cuales se encuentran dos veces más lejos al este que las Salomón, pero se descubrieron varios siglos antes. Por otra parte, Nueva Zelanda se encuentra en una latitud más alta (y más fría), a 900 millas más lejos del ecuador que Hawái, en una zona mucho más sujeta a las inclemencias del tiempo. Se piensa que estas circunstancias pueden explicar por qué los colonos acabaron abandonando la ruta marina, o *ara moana*, y no regresaron a Polinesia. Aun así, los maoríes no dieron la espalda al mar en absoluto: sobre el 1500 alcanzaron las islas Chatham, 430 millas al este de Nueva Zelanda, probablemente el último enclave colonizado por marinos polinesios.

Que esos hombres fueran capaces de llevar a cabo frecuentes y breves desembarcos se debe a su sorprendente familiaridad con el océano y a su habilidad para «ir más allá» en la frecuencia y duración de esos desembarcos

intencionados confiando en fenómenos que no fueran el contacto visual directo con su destino. Este conocimiento esotérico fue transmitido oralmente entre grupos selectos y reducidos de una generación a otra. Algunas de estas técnicas son comunes a otras tradiciones marineras: seguir la pista de aves que se alimentan en el mar pero anidan en tierra firme, observar dónde pueden encontrarse diferentes especies de peces o mamíferos marítimos, buscar humo generado por fuegos naturales o percibir cambios de color de las aguas como signo de la presencia de arrecifes. En el Pacífico, los navegantes desarrollaron la habilidad de interpretar los diferentes tipos de oleaje y hasta qué punto cambian cuando se dejan atrás al pasar por cada isla. Las nubes pueden anunciar la presencia de tierra firme en el horizonte por sus cambios de color, velocidad y forma. Finalmente tenemos al «aura» de una isla, una columna de luz borrosa pero muy significativa que se encuentra sobre ella, especialmente sobre atolones con lagos. Tomados todos juntos, todos estos fenómenos ampliaban la certeza con la cual los marinos podían predecir la presencia de tierra desde una distancia de treinta millas, algo que incrementaba enormemente la probabilidad de encontrar en medio del mar hasta la más pequeña mota de tierra.

Pero identificar la presencia de tierra desde la distancia no es lo mismo que navegar intencionadamente de una isla a otra, algo que los marinos de Oceanía conseguían mediante la observación simultánea del entorno y del cielo. Recurrir a la navegación astronómica exige memorizar «la ubicación de cada isla a partir de todas las demás». La situación y rumbo de una isla en relación a otra se ve determinada por la posición de las estrellas bajo las cuales se encuentra la isla de referencia para el observador. Cuando se navega entre dos, se elige una tercera como la *etak*, o isla de referencia. El navegante conoce las estrellas bajo las que se encuentra la *etak* en relación a la isla de salida y la de destino, además de las estrellas bajo las cuales se encuentra la *etak* durante los diferentes pasos del trayecto entre ambas. El uso de la *etak* depende de saber cómo todas las islas conocidas se relacionan entre sí con respecto a las diferentes estrellas; de tal modo un marino que navegue, por ejemplo, entre las islas Carolinas de Woleai y Olimarao (separadas por 117 millas) utilizaría Faraulep (setenta millas al norte) como *etak*; pero si se desplaza de Olimarao a Faraulep, la *etak* sería Woleai.

Los navegantes de las distintas zonas del Pacífico solían aplicar diferentes métodos de navegación. Entre los pocos que aún las practican hoy, los habitantes de las Marshall dedican su mayor atención al oleaje, mientras quienes viven en los Estados Federados de Micronesia confían más en la posición de las estrellas en la bóveda celestial. A inicios del año 1970 de nuestra era los investigadores comenzaron a entrevistar y navegar con los últimos nativos fieles a los métodos tradicionales de navegación para apren-

der sus secretos y determinar si eran lo suficientemente fiables para garantizar el tipo de viajes necesarios para mantener contacto entre islas separadas por cientos de millas en mar abierto. En 1976, la Polynesian Voyaging Society construyó la *Hokule'a*, una doble canoa equipada con velas de garra de cangrejo, con la que viajaron desde Hawái a través de las Tuamotus hasta Tahití, unas 2.400 millas. Mau Piailug, un navegante de Satawal (una isla de unos cuatro metros cuadrados) en las Carolinas, guio la *Hokule'a* a través de los alisios del noreste, el ecuador, y después coger los vientos de sureste antes de llegar a Tahití en treinta y cuatro días desde Maui. En 1985, un estudiante hawaiano de Pialug de nombre Nainoa Thompson condujo la *Hokule'a* en una expedición que recorrió muchas de las antiguas rutas en el interior de Polinesia –16.000 millas– entre las islas Cook, Nueva Zelanda, Tonga, Samoa, Tahití y las Tuamotus. En 1999 se cerró el triángulo polinesio con un viaje de Hawái a Pascua vía las Marquesas. Completar con éxito estos viajes, además de otros, demostró que los antiguos navegantes que se apoyaban en un conjunto de saberes marítimos de transmisión oral fueron capaces de explorar las remotas islas del Pacífico de forma metódica y deliberada, y que contando con embarcaciones de un tamaño y velocidad adecuados podrían haber transportado perfectamente las personas y enseres necesarios para poblar esas islas y mantener una comunicación entre ellas.

Cuando realizó su viaje a la isla de Pascua en 1999, la *Hokule'a* era el más antiguo de una flota de al menos seis barcos construidos en Hawái, las Cook y Nueva Zelanda. Los restos arqueológicos de las antiguas naves encontrados en el Pacífico son pocos y los habitantes de Oceanía no tienen un lenguaje escrito, por lo que nuestra comprensión de las ancestrales prácticas de ingeniería naval dependen de la interpretación de las descripciones e ilustraciones por viajeros europeos del siglo XVI en adelante a la luz de las prácticas que aún sobreviven. Las embarcaciones solían construirse a base de listones unidos entre sí para conseguir la forma deseada del casco, después de lo cual se insertaban en él cuerdas para reforzar el casco. A este proceso de empezar por el exterior se lo conoce como «técnica de caparazón». Las naves de un solo casco se usaban para pescar en Tonga, Tuamotu y las islas Sociedad, y en Nueva Zelanda para transportar a los guerreros hacia el combate; ahora bien, si lo que se pretendía era cruzar el océano, los marinos supieron de inmediato que no eran demasiado estables, así que lo compensaron o bien añadiendo balancines o bien uniendo dos cascos con traviesas sobre las cuales levantaban una plataforma a modo de refugio. Los balancines consisten en dos o más palos que unen el casco con una pequeña pieza de madera destinada a favorecer la flotabilidad en la borda; pueden encontrarse muestras de ellos no solo en Oceanía, sino a través de todo el Sureste Asiático –donde es probable que nacieran– además de por todo el Índico.

La doble canoa fue la embarcación más grande y la más usada en la colonización del Pacífico. Además de ser más estable, la cubierta que unía los dos cascos proporcionaba a los tripulantes, pasajeros y carga más espacio y más protección frente a los elementos. El capitán Cook pudo verificar la existencia de dobles canoas en las que viajaban entre cincuenta y 120 personas y que tenían unas dimensiones de veintiún metros de largo por cuatro de ancho. Cuando llegara la hora de navegar por el Pacífico lo más probable es que los aborígenes usaran una doble canoa de entre quince y veintisiete metros de longitud, capaces de cargar personas, provisiones y las materias primas y materiales necesarios para fundar comunidades permanentes en islas despobladas tras viajes que podrían llegar a durar seis semanas. Entre ellas se incluirían plantas comestibles para su siembra (ñame, cocos, plátanos y árboles de nuez moscada), perros amaestrados, cerdos y gallinas; también herramientas y cerámica.



*Embarcaciones de las islas Tonga dibujadas por John Webber, un artista que acompañó al capitán Cook en su tercera expedición al Pacífico (1776-1780). En primer plano puede verse una pequeña canoa con balancín y plataforma para pasajeros. Al fondo figura una doble canoa de mucho mayor tamaño que las usaban para largas distancias. «No hay ninguna duda», escribió un testigo del siglo XIX, «de que la forma tan peculiar de la kalia, o doble canoa, de Tonga, y la disposición de su única vela [en horquilla] de gran tamaño permitían alcanzar grandes velocidades en condiciones meteorológicas normales» (Citado en Paul Johnstone, The Sea-Craft of Prehistory, 205). Cortesía del British Museum, Londres.*

Cuando los europeos comenzaron a cartografiar el Pacífico en el siglo XVIII, los impulsos de expansión por parte de los nativos se habían paralizado; aun así, los polinesios no habían dejado el mar ni perdido su capacidad para navegar a larga distancia. Durante el primer viaje de Cook, Joseph Banks dejó testimonio de que el sacerdote y marino tahitiano Tupaia era capaz de ubicar la localización de islas remotas y que los viajes de veinte días eran algo común en su modo de vida. Pero la comunicación entre el centro de la Polinesia, Hawaiki, y los extremos de la misma, Pascua, Hawái y Nueva Zelanda, se había paralizado. En algún momento debieron reemprender su empresa en busca de nuevos horizontes, y con ello es muy probable que dieran comienzo a una interacción duradera con las tierras al este enseñando a los aborígenes americanos de América sus innovaciones en las técnicas de navegación. Los nativos americanos desarrollaron una gran variedad de tradiciones marítimas de modo aislado, si bien nunca consiguieron sacar tanto provecho de este medio como en otras partes del mundo.

#### EL COMERCIO MARÍTIMO EN SUDAMÉRICA Y EL CARIBE

Cuando Cristóbal Colón cruzó el Atlántico en 1492, tocó tierra en el archipiélago de las Bahamas, al sureste de Florida. Asesorado por los indios taínos que hizo prisioneros allí navegó 130 millas por las Bahamas hasta Cuba. Por los arahuacos que encontró en la Española (la actual República Dominicana y Haití), supo que había otras gentes más al sur, pueblo al que los españoles llamaron los *cariba* o *caniba*, términos de los cuales derivamos las palabras «Caribe», «caribeño» y «caníbal». El interés por la figura de Colón hace que nos olvidemos de otras preguntas: ¿quiénes eran los taínos, arahuacos y caribeños?, ¿de dónde vinieron y cuándo?, ¿cómo viajaron hasta allí? Colón y sus contemporáneos tenían sus propias respuestas, algunas de ellas fundadas en creencias religiosas e incluso místicas sobre cuál era el origen del hombre. Debido a la carencia de una historia escrita por los propios indios americanos, a la preocupación primordial de los primeros visitantes europeos por asegurar su propio bienestar y a la catastrófica merma de población causada por las enfermedades traídas de Europa —y con ello la escasez de una tradición oral que bien podría haber arrojado cierta luz sobre estas cuestiones—, la tarea de trazar modelos sobre el origen y la migración de los pueblos del continente ha resultado siempre muy ardua para especialistas de disciplinas que van desde la paleontología y la arqueología a la lingüística y la genética.

Particularmente difícil de desentrañar es el papel desempeñado por la navegación interior y costera en los asentamientos iniciales y la posterior

dispersión de pueblos y culturas desde Alaska y el norte de Canadá hacia el este, Groenlandia, y hasta el sur, Tierra de Fuego, en el extremo de Sudamérica. Se han propuesto cuatro tesis posibles para explicar la población de América, y ninguna de las cuatro ha podido ser confirmada. Tres de ellas hablan de una llegada por mar (dos a través del Pacífico y una por el Atlántico); la cuarta habla de un movimiento migratorio terrestre desde el noroeste de Asia hasta Canadá. Si se analizan desde una cierta perspectiva, vemos cómo tres de ellas favorecen la procedencia desde el sureste o el este de Asia, mientras una habla de un origen europeo. De las dos rutas marítimas asiáticas, una supone una migración transpacífica, la cual era sin duda imposible hace 15.000 años; la otra hablaría de una migración costera desde Siberia hasta Alaska y el oeste de Canadá. Esta última tesis ha alcanzado un grado generalizado de aceptación, pero no supone en absoluto la última palabra sobre la cuestión.

Durante la última Edad de Hielo –cuando Australia, Nueva Guinea y Tasmania formaban la masa terrestre de Sahul– el estrecho de Bering era también un territorio seco y junto a las zonas contiguas de Siberia y Alaska formaban un puente terrestre asiático-americano conocido como Beringia. Según la teoría de la ruta costera, o costa del Pacífico, los pueblos de Asia alcanzaron América bordeando precisamente la costa de Beringia. A pesar de la omnipresencia del hielo, las aguas cálidas de las corrientes en dirección este del Pacífico norte podrían haber mejorado las condiciones –del mismo modo que hoy en día la corriente del Golfo modera el clima de Islandia y el noroeste de Europa– y creado penínsulas e islas intermitentes libres de hielo donde el hombre podría haberse reabastecido de agua y comida. Estas migraciones costeras habrían bordeado Beringia hasta las islas Reina Carlota, frente a la Columbia Británica, cerca del límite sur de la placa de hielo, antes de que tuvieran la oportunidad de dirigirse tierra adentro. Hace más o menos unos 11.000 años, la subida del nivel del mar inundó la tierra que se encuentra bajo el estrecho de Bering, que en la actualidad tiene una anchura de cuarenta y cinco millas náuticas.

Las corrientes del sur de California habrían apresurado el progreso de los migrantes hasta Baja California, pero la costa oeste de los Estados Unidos es famosa por su carencia de bahías, islas o ríos caudalosos al sur del río Columbia, en la frontera entre Washington y Oregón. No hay datos de que en la costa que hay entre Oregón y el sur de California se construyeran barcos dedicados a la explotación de recursos marítimos, al menos de modo significativo. No obstante, hace unos 13.000 años, algunos pobladores se asentaron en las islas del Canal, un archipiélago de ocho islas que se extiende 140 millas entre el canal de Santa Bárbara y el golfo de Santa Catalina frente al sur de California. Puede decirse lo mismo a propósito de los asentamientos en las

costas de Perú y Chile y la zona central de Sudamérica, donde una densa red de ríos que fluyen hacia el este y nacen en los Andes habrían acogido una serie de migraciones muy rápidas; cuando el Amazonas baja crecido, es relativamente fácil recorrer a favor de la corriente 120 kilómetros al día.

La secuencia y fecha exacta de estos acontecimientos es aún un asunto de debate enconado y a menudo áspero, pero la evidencia arqueológica más antigua que se acepta para hablar de la ocupación por el hombre del continente americano se fecha en hace unos 15.000 años. Consideraciones aparte sobre cómo y cuándo el hombre llegó a América, todo hace pensar que no pudo ser hasta hace unos 5.000 años, fecha más o menos contemporánea al desarrollo de la alfabetización en Mesopotamia y Egipto, cuando surgieron en ella los primeros asentamientos. Las culturas más relevantes de la América precolombina son las andinas y las mesoamericanas, pero las hay también en Norteamérica, en las llamadas culturas de los Montículos del este de las Woodlands, muchos de cuyos enclaves se localizaban en ríos y en el desierto del suroeste. Algunas de estas sociedades evolucionaron de manera independiente, mientras otras exhiben la impronta de culturas vecinas o ancestrales.

Una teoría particularmente interesante para los historiadores marítimos es la posibilidad de que la civilización andina surgiera a partir de ciertas comunidades marítimas de las costas de Perú y que posteriormente la cultura andina se desplazara al norte por mar hasta Mesoamérica. Esta hipótesis defiende que los primeros pobladores de Perú, que se fusionaron en sociedades más amplias que una simple comunidad de varias familias, eran en su mayoría pescadores que vivían en la bocas de los ríos. La árida costa de Perú alberga uno de los desiertos más secos del planeta; en la llanura la lluvia es muy escasa y el ochenta por ciento de los vertidos que provienen de las alturas andinas se dirige al océano Atlántico –aun así, en su litoral podemos encontrar una de las industrias pesqueras más productivas del mundo–. La costa oeste de Sudamérica recibe la corriente fría Humboldt, que sube al norte desde la Antártida. Un aire cálido del Pacífico pasa por encima de las frías aguas costeras, con lo que se pierde la posibilidad de retener agua y generar lluvia, circunstancia que explica la existencia de desierto en las costas de Chile y Perú. Al mismo tiempo, esa agua fría suele ser más rica en nutrientes que la caliente, con lo que la corriente Humboldt explicaría la bondad de las industrias pesqueras mencionadas. En el Atlántico ocurre un proceso similar, donde la corriente de Benguela, de agua fría y rica en pesca, baña las costas desérticas de Angola, Namibia y Sudáfrica.

Los primeros constructores de la arquitectura monumental sudamericana vivieron a lo largo de los más de cincuenta valles fluviales paralelos a la costa peruana. Las excavaciones realizadas en Áspero, en el río Supe, al norte de Lima, revelan que sus gentes obtenían la mayor parte de lo necesario para

su supervivencia del mar, ya fuera en forma de aves acuáticas, crustáceos, peces pelágicos o mamíferos acuáticos. Su dependencia del continente tenía que ver con el agua potable y con el cultivo de caña, algodón y calabaza, que sin duda podrían usar para elaborar sedales, redes y flotadores, y con el de alimentos. En el tercer milenio antes de nuestra era los habitantes de Áspero comenzaron a construir pirámides –hasta ahora se han encontrado dieciocho–, la más grande de las cuales abarca una extensión de 1.500 metros cuadrados. Al norte del valle del Supe y algo más lejos de la costa que alimentaba Áspero, se encuentra el enclave de Caral, posterior en el tiempo, con un área tres veces superior a la de Áspero y con pirámides de una altura de veinticinco metros. Un tercer lugar, conocido como Paraíso, cuyo origen puede datarse en el 2000 a.C., se ubica a unos dos kilómetros del mar. Hay un gran número de poblamientos andinos contemporáneos a los citados que presentan una parecida sofisticación en su arquitectura, la cual evidencia que se encontraban claramente vinculados al mar, pues en todos ellos pueden encontrarse conchas, caracolas y huesos de peces.

Todas estas comunidades costeras se debilitaron a comienzos del primer milenio a.C. Las razones no son claras, pero una explicación posible es que la región se viera devastada por un duro episodio de El Niño en el que las aguas cálidas de la superficie obstaculizaron el normal afloramiento de las aguas frías en la costa. Esto podría haber dado lugar a una drástica reducción de los bancos de peces y haber causado lluvias torrenciales e inundaciones que empujaran a sus pobladores hacia el interior. Sea cual sea la explicación, entre el 900 y el 200 a.C. fueron las tierras altas las que prosperaron, especialmente el enclave situado al norte del Perú central llamado Chavín de Huantar, que dio su nombre a una cultura panandina precursora de los incas. Los chavín mantuvieron de por sí una escasa relación directa con el océano o con los mares interiores; no obstante, su presencia resulta de interés para quienes estudian la historia marítima. No solo parece que los chavín evolucionaran –o presentaran claras influencias– a partir de las sociedades peruanas primitivas que vivieron de cara al mar, sino que unieron zonas muy distantes apoyándose considerablemente en el transporte por mar y las técnicas asociadas al mismo: desde Ecuador a la Amazonía, una densa área selvática y de sabana cuya frontera viene marcada por los Andes, las tierras altas de Guyana y las tierras altas de Brasil. Una de las más antiguas actividades comerciales a larga distancia de los chavín fue la conexión con la costa oeste de Ecuador, lugar donde adunaba la ostra roja, un preciado bien en su tiempo, y la caracola. Se comerciaba con ellas por mar quizá ya en tiempos tan antiguos como el tercer milenio antes de nuestra era. En su lugar de origen, la ostra roja y la caracola se usaban como herramientas y adorno, pero en el Perú andino y en la costa peruana tenían una relevancia simbólica y se lucían en forma de cuentas de collar, col-

gantes y estatuillas. En un primer momento debieron de intercambiarse por bienes perecederos cuya presencia no ha sobrevivido en los hallazgos arqueológicos, pero es muy probable que en el primer milenio de nuestra era el intercambio fuera ya por cobre y obsidiana.

Las investigaciones llevadas a cabo en la última década han puesto en evidencia las tesis que hablaban de unos pueblos primitivos en el Amazonas satisfechos con vivir a costa de los frutos proporcionados por la selva. En la actualidad se ve a esos pueblos que habitaban a lo largo del importantísimo sistema fluvial de la Sudamérica tropical, sobre todo el Amazonas, el Orinoco y sus respectivos afluentes como gentes expertas en el dominio de su entorno, que cultivaron huertos tropicales, construyeron caminos de una anchura superior a los cincuenta metros demarcados por bordillos, además de calzadas, puentes, diques, embalses y crearon plantaciones agrícolas. Se han encontrado restos de estas estructuras a lo largo y ancho de una amplia franja que se extiende desde el este de Bolivia a Manaos, lugar donde el río Negro se une al Amazonas, también en las riberas del Xingu en el Mato Grosso y en la gran isla de Marajó, en la desembocadura del Amazonas cerca de la ciudad de Belem. Mientras muchos de estos hallazgos datan del primer milenio antes de Cristo, a Marajó se la considera como el lugar más antiguo de América con restos de cerámica, del 6000 a.C.

La narración más antigua de un viaje por el Amazonas, la de Gaspar de Carvajal, nos ofrece descripciones muy realistas de numerosas sociedades ribereñas altamente desarrolladas. Carvajal fue uno de los cincuenta y siete hombres al mando de Francisco de Orellana que en 1542 recorrieron los ríos Napo, Marañón y Amazonas. Según Carvajal, el «gran señor llamado Machiparo», cerca de Manaos, contaba con un ejército de 55.000 hombres y ocupaban un territorio «que al parecer de todos duró unas ochenta leguas» (cerca de 470 kilómetros). Los españoles quedaron maravillados ante el tamaño y la calidad de su cerámica, entre las que había tinajas con capacidad para 400 litros y pequeñas piezas semejantes a las que por entonces podían encontrarse en la propia España. Carvajal escribe de batallas contra tribus comandadas por mujeres –las amazonas–, mientras que más al este se encontrará con unas «doscientas piraguas, que cada una trae veinte indios y algunas cuarenta, y de estas hubo muchas; venían muy lucidas con diversas divisas y traían muchas trompetas y tambores y órganos, que tañen con la boca, y arrabeles que tienen a tres cuerdas, y venían con tanto estruendo y grito y con tanto orden que estábamos espantados». Los pueblos de Amazonas fueron arrasados por las enfermedades introducidas por los europeos y africanos, y el número de supervivientes fue tan reducido que no pudieron mantener la calidad de vida de sus antepasados. Como resultado, las subsiguientes interpretaciones sobre la vida y cultura de la Sudamérica preco-

lombina se basarían en observaciones sobre una cultura en crisis, más que en su interacción con comunidades más florecientes con las que estuvieron conectados gracias a extensas redes fluviales de comercio y transporte.

En la época en que llegaron los europeos en ningún lugar de América existían redes comerciales de largo alcance por mar: solo dos o tres de carácter limitado en lo que hoy es Latinoamérica, una en el Pacífico entre Ecuador y Guatemala y Méjico, y las otras en el Caribe. Arqueólogos y antropólogos comenzaron a investigar la primera al constatar ciertas similitudes entre diversos hallazgos culturales encontrados en las dos zonas, situadas a más de 1.800 millas náuticas de distancia, pero no encontraron nada en el camino entre ambas, por lo que desecharon la existencia de una ruta terrestre. Los parecidos en las prácticas funerarias, en el estilo de la cerámica, en el trabajo con el metal y los motivos decorativos, ente otras cosas, indican que este intercambio marítimo podría haber comenzado hacia el año 2000 a.C. De lo que existe una mayor certeza es de que a finales del primer milenio antes de nuestra era ya había comenzado una relación comercial intermitente, que continuó hasta la llegada de los exploradores europeos. La explotación de los recursos marinos habría servido a los pescadores como preparación para el comercio a larga distancia; dicha explotación podría también, en primera instancia, haberla incentivado: la apertura de una ruta por mar hacia Mesoamérica pudo haber estado relacionada con la necesidad de obtener conchas para comerciar con los Andes cuando El Niño o una sobreexplotación mermaran las reservas de los nativos. Además de ser una fuente privilegiada de bienes de alto valor y de las facilidades que ofrece para el contacto directo con sus socios comerciales de tierra adentro, Ecuador presenta otra ventaja que favorece su amplio reconocimiento como cuna del comercio marítimo a larga distancia en el continente americano. Su ubicación en el ecuador lo coloca en el punto de encuentro de vientos y corrientes de ambos hemisferios; por otra parte, en sus tierras abundan la madera y otros materiales imprescindibles para construir balsas de troncos capaces de surcar el océano.

Los exploradores españoles del siglo XVI identificaron en Sudamérica una variedad de embarcación que difería tanto en tamaño y función como en sus materiales, técnicas de construcción y medios de propulsión. A lo largo de las tierras que bordeaban el Pacífico encontraron flotadores hechos de fardos de juncos, tanto en la costa y en los lagos montañosos –entre ellos el Titicaca, a 3.800 metros de altura, el lago más alto del mundo– como también en las regiones occidentales de Argentina y Bolivia. Encontraron asimismo canoas en los extremos norte y sur de Ecuador. Los nativos del desierto costero de Chile construían sus botes inflando pieles de focas y leones marinos. La única embarcación que presentaba cierta complejidad eran

la *dalca*, un bote de tablas de madera cosidas encontrado en Chile entre el golfo de Corcovado y la península de Taitao, y la canoa a base de cortezas de árbol unidas, presente desde Taitao hasta el extremo del continente.

Las embarcaciones que despertaron en mayor medida el interés de los conquistadores y aún hoy lo hacen en los historiadores modernos son las balsas, a base de un número siempre impar de troncos de madera –siete, nueve u once– bien atados juntos de modo que los troncos más pequeños estuvieran en los lados y los más grandes en el centro. Según un funcionario español, «las balsas navegan a ras del agua, tanto que a veces el agua pasa sobre ellas, por lo que los pasajeros de cierta importancia hacen que se les instalen unas tablas de madera sobre unos palos atravesados para así no mojarse. A veces también colocan unas estacas y palos travesados en los laterales como las varas de las carretas para así evitar que los niños caigan al mar... Y para protegerse del sol hacen un tejadillo de paja». Las balsas eran impulsadas por remos y una o dos velas triangulares, más raramente cuadradas, a proa y a popa. El detalle que, con mucho, más llama la atención de los españoles es su mecanismo de conducción, el cual no tenía nada que ver con lo que habían visto en aguas eurásicas. Las balsas no se dirigían con un timón, sino haciendo subir o bajar una serie de orzas llamadas *guares* que se encontraban situadas entre los troncos a intervalos de proa a popa y sumergidas en el agua. Según Jorge Juan, «hundiendo un poco unas y levantando un poco otras consiguen aprovechar con éxito el viento, deslizarse, virar, cambiar de rumbo o detener la balsa, realizando [con las *guares*] las maniobras apropiadas para esos fines». La sencillez de este manejo de una quilla central para dirigir el rumbo de una embarcación impresionó tanto al autor de la descripción anterior, un oficial de la marina española, que recomendó la incorporación de las *guares* a las barcas salvavidas a bordo de los grandes navíos europeos, aunque sin éxito.

Los factores climáticos favorecen el viaje en dirección al norte desde Ecuador a Méjico o a Guatemala y dificultan el camino de retorno. Modelos diseñados por ordenador señalan que los desplazamientos más rápidos hacia el norte (por regla general sin perder la vista de la costa) podrían haber durado cuarenta y seis días, frente a los dirigidos al sur, que durarían noventa y tres. Aunque la influencia de la diferencia de estación en la duración de los viajes desde Ecuador fuera insignificante, no es menos cierto que la mejor época para los desplazamientos era alrededor de abril. La fecha óptima para partir hacia el sur era entre febrero y abril, pero las corrientes y vientos adversos requerían dos largas travesías en alta mar: frente a Guatemala la balsa navegaba 200 millas náuticas hacia el sur antes de girar hacia la costa de El Salvador; la segunda iba desde el extremo norte del golfo de Panamá hasta la costa de Ecuador, recorriendo unas 400 millas.

Por mucho que la práctica de la navegación estuviera tan presente en Mesoamérica, los navegantes ecuatorianos no despertaron la envidia de los olmecas (1200-300 a.C.), los mayas (300-1000 d.C.) o los aztecas (1200-1519 d.C.). Ninguna de estas tres culturas parece haber protagonizado nada más que una navegación costera de corto alcance; tampoco parece que usaran velas. El único caso conocido de comercio marítimo de larga distancia fue el que mantuvieron los putun-maya entre los siglos XIII y XV. Esto tuvo lugar mucho después del momento cumbre de la cultura maya (aprox. 430-830), pero las características de su comercio fueron diferentes, pues se basaba sobre todo en sal, obsidiana, jade y cobre, plumas de quetzal, granos de cacao, algodón, esclavos y cerámica, y además se trató siempre de una actividad entre centros costeros desde el norte de la península de Yucatán hasta Honduras. Hernando Colón describe así un encuentro de su padre con estos últimos en su cuarto viaje en 1542, cuando

quiso su buena suerte que en aquel momento llegase una canoa muy larga, como una galera, con la anchura de ocho pies, hecha de una sola pieza de madera y de forma parecida a las otras, que iba cargada de mercancías de las regiones occidentales hacia Nueva España. Tenía en su centro un toldo de hojas de palma parecido al que llevan en Venecia las góndolas [y al que los venecianos llaman *felzo*], que protegía también a los que iban debajo que no había chubasco ni tormenta que pudiese mojar nada de lo que se llevaba dentro. Bajo ese toldo iban los hijos, las mujeres, los bultos y mercancías, así como los hombres que tripulaban la canoa, que eran veinticinco, los cuales no tuvieron valor para enfrentarse a las barcas que los perseguían.

Los marineros putun-mayas bien pudieron haber saqueado asentamientos costeros en Guatemala y Honduras, pero en ningún caso parece que ni ellos ni nadie procedente de Méjico o Centroamérica navegara al este hacia las Antillas Mayores o las Antillas Menores en el Caribe\*.

Aunque quienes llegaron a las Antillas procedieran desde Sudamérica, los restos arqueológicos más antiguos encontrados en las islas del Caribe, datados a mediados del cuarto milenio a.C., no se encuentran en la parte sur del archipiélago, como cabría esperar, sino en La Española y en Cuba. Al margen de algunos restos hallados en Martinica, no hay evidencia alguna de poblamientos humanos en las islas Barlovento hasta finales del

\* Se conoce como Antillas Mayores a las de mayor tamaño: Jamaica, Cuba, Haití y República Dominicana (también Puerto Rico). Las Antillas Menores forman un arco al sur de aquellas, y se dividen en las situadas al norte, las islas de Sotavento (Leeward), desde las Vírgenes a Dominica, y las ubicadas al sur, las islas de Barlovento (Windward), de Martinica a Granada.

1000 a.C., cuando una migración a gran escala desde tierras alrededor del delta del Orinoco en Venezuela se extendió por las Antillas Menores y Puerto Rico y después hasta La Española y Cuba, donde los recién llegados introdujeron la industria de la cerámica. Mientras estas migraciones desde Sudamérica pueden explicarse por razones demográficas, parece que fueron de tipo ambiental los factores responsables de la colonización de las Bahamas, que contaban con grandes reservas de sal, a finales del siglo VII o el VIII. El final del primer milenio contempló también el auge de la cultura taína, arraigada en las tribus que dominaban las Grandes Antillas cuando llegaron los españoles a finales del siglo XV. Ellos se encontraban entre los primeros nativos americanos que se vieron afectados por las enfermedades y las guerras de conquista al tiempo que colonos españoles y esclavos africanos los excedieron en número. Su cultura y su historia desapareció rápidamente y la mayor parte de las evidencias de los modelos e instrumentos de migración del Caribe precolombino se perdieron para siempre.

#### NORTEAMÉRICA

Resulta curioso, pero existen muy pocos indicios de un contacto entre el subcontinente norteamericano y lugares cercanos, como es el caso de las Antillas, noventa millas al sur de Florida o de las Bahamas, a cincuenta millas al este. No obstante, hace 5.000 años los pueblos que en la era arcaica habitaban Florida contaban con una arraigada tradición marinera, y entre la canoas de troncos más antiguas que se han encontrado en cualquier parte del mundo figura una flota de unas cien descubiertas en el año 2000 en el lago Newnan, cerca de Gainesville. Más de cuarenta pueden fecharse entre el 3000 y el 1000 a.C., y de las veintidós cuya longitud puede calcularse con cierta precisión veinte tienen entre seis y nueve metros de largo. De estas embarcaciones, a las que suele llamarse canoas o piraguas, las más antiguas son anteriores al desarrollo de los instrumentos de metal, y sin duda los troncos fueron vaciados aplicando primero el fuego y luego raspando con piedra el interior calcinado. Cuando se terminaba de ahuecar el tronco, se insertaban refuerzos para evitar deformaciones en los laterales; además, también se añadían listones de madera a ambos lados para levantar cada borda, razón por la que estas canoas de troncos a menudo fueron identificadas como precursoras de los barcos fabricados a base de tablas. Las naves del lago Newnan estaban claramente pensadas para aguas protegidas, y muchas parecen haber sido impulsadas con pértigas y no con remos. A pesar de estos prometedores inicios, los navegantes de Florida nunca se decidieron a realizar una transición hacia mar abierto.

## *Las canoas del noroeste del Pacífico*

Uno de los pocos lugares del continente americano donde se usaron de modo generalizado las canoas para navegar por aguas saladas fue en la costa del Pacífico entre el estrecho de San Juan de Fuca y el sureste de Alaska. Los pueblos que habitaban en las costas comerciaban con diversos bienes como pieles y cuero, lámparas de aceite, esclavos y fundas de dientes de animales marinos que recogían de la Columbia Británica y que servían comúnmente como moneda de cambio. Al llegar los europeos, poseer una embarcación era en algunos lugares de la costa algo poco común, y cuando en 1805 la expedición de Lewis y Clark descendió por el río Columbia hasta el Pacífico, William Clark se fijó en una aldea «de unos 200 hombres de la nación de los skilloot [...] Conté cincuenta y dos canoas en el embarcadero frente al poblado, muchas de ellas muy largas y con la proa levantada». Los nootka (nuu-chah-nulth) de la isla de Vancouver y los haida de las islas Reina Carlota, más al norte, eran especialmente célebres por la calidad de sus canoas, que también vendían a las tribus vecinas.

Mientras las canoas podían hacerse a partir de muchos tipos de maderas, el cedro del noroeste del Pacífico es una de las pocas especies que produce troncos lo suficientemente anchos como para proporcionar al casco el espacio y la estabilidad necesarios para un viaje por mar. Las grandes canoas usadas para el comercio a larga distancia, la caza de ballenas y la guerra tenían unos doce metros de largo y dos de ancho, y podían transportar de veinte a treinta personas y sus efectos correspondientes. Las había que alcanzaban los dieciocho metros, y en el siglo XIX parece que se encontró una de veinticinco. Meriwether Lewis quedó maravillado ante estas canoas con una capacidad que él estimó en tres o cuatro toneladas. Otras, que podríamos llamar «canoas familiares», más pequeñas, transportaban de diez a quince navegantes. Los más comunes, no obstante, eran los botes de cuatro metros pensados para una o dos personas. Por regla general iban «adornados con imágenes talladas en madera con la figura de un oso en el frente y de un hombre en la popa, pintadas y bien fijadas en las canoas, alcanzando a veces la altura de un hombre». Hablando de las técnicas de construcción empleadas a comienzo del siglo XIX, mucho después de que los europeos hubieran introducido en la región herramientas metálicas, Lewis destaca que «la única herramienta que solían emplear para cortar los árboles o dar forma a la canoa era un escoplo formado por un vieja lima de una pulgada de largo y de media de ancho..., cualquiera pensaría que la tarea de construir una gran canoa con un instrumento así sería cosa de años; pero ellos podían hacerlo en unas pocas semanas. Aquellas gentes tenían en mucho aprecio sus canoas».

### *Kayaks, umiaks y baidares*

Aunque los pueblos nootka y los haida sean muy famosos por sus canoas, las dos embarcaciones de los indígenas norteamericanos por excelencia son la canoa de abedul y la piragua de piel. A diferencia de la fabricada con troncos, formadas a partir de vaciar un tronco hasta darle forma de nave, los botes de abedul y los de piel son naves obtenidas por la suma de materiales. Cada una es producto de un entorno muy particular: en el caso de la canoa de abedul, hablamos de la región de bosque templado en el norte de América; en el del bote de piel, se trata del Ártico. De estas se han encontrado tres tipos diferentes desde el noroeste de Siberia, a lo largo del extremo norte de América y hasta Groenlandia. Además del kayak, pensado para una sola persona, existía también el *umiak*, un bote largo y abierto de entre cinco y ocho metros de longitud que se usaba para transportar pasajeros y carga y para la caza de focas y leones marinos; por último estaba el *baidar* (o *baidarka*), similar al kayak pero con dos y a veces tres puentes de mando. El kayak y el *baidar* se usaban fundamentalmente para la caza.



*Umiak en busca de ballenas frente a las costas del noroeste de Alaska, ca. 1905. La umiak se construye estirando a lo largo de un casco de madera una piel de animal depilada. La embarcación de la foto parece un buen ejemplo de esa clase, de unos diez metros por tres y con espacio para cinco o seis remeros a cada lado y un timonel.*

*Cortesía de los archivos de la University of Alaska Fairbanks, S. R. Barnardi Collection, UAF-1959-875-13.*

Los tres tipos se construían a partir de un esqueleto de madera flexible elaborado por lo general usando restos arrastrados por la corriente. La piel de foca, morsa u oso polar se unía al esqueleto con tendones de animales, huesos de ballena o nudos ocultos, lo que les daba una elasticidad y resistencia que protegía al casco de los choques contra el hielo. Su construcción ligera y un fondo por regla general ancho permitían al *umiak* transportar grandes cargas al mismo tiempo que facilitaban, en caso de necesidad, su transporte por el continente helado. El kayak y el *baidar* se construían prácticamente del mismo modo, aunque en este caso la piel cubría también no solo los lados, sino también la cubierta a excepción de un hueco donde el remero se sentaba con las piernas estiradas.

A pesar de la aparente similitud entre ellas, existía una gran variedad en los diseños de kayaks de acuerdo con las circunstancias y necesidades dominantes en cada lugar.

Los pobladores del Ártico y de la Norteamérica al sur de ese océano demostraron tener una clara vocación marítima a partir del 6000 a.C., fecha de los hallazgos arqueológicos más antiguos en las Aleutianas. La historia posterior de la navegación por el Ártico se caracteriza por el surgimiento de ciertas culturas en Alaska seguidas por su expansión hacia el este hasta Groenlandia. Los pueblos pertenecientes a la conocida como Cultura Ártica de Pequeños Instrumentos cazaron animales marinos como focas y osos polares a partir del 2500 a.C., aproximadamente, pero dependían de la madera de los bosques boreales para el calor y la luz. Una invención que caracteriza de modo particular a la cultura dorset, fechada alrededor del 500 a.C., fue la lámpara de piedra alimentada de aceite de foca o morsa, algo que favoreció la caza en kayak. Sus armas incluían dardos y arpones, que a menudo lanzaban con varas propulsoras; ataban vejigas de piel al sedal para mantener al animal a flote y así agotarlo. Al constatar el tamaño de los animales cazados, las expediciones deberían componerse de varios kayaks, y en caso de marejada los remeros sin duda unirían sus naves en parejas para aumentar su estabilidad.

La cultura de los dorset se vio reemplazada por los thule –ancestros inmediatos de los modernos inuit–, quienes aparecieron en Alaska hace unos mil años durante el mismo período de la Edad Media en que el calor facilitó las migraciones transatlánticas de los dorset a Islandia, Groenlandia y América del norte. La expansión al este de los thule resultó tan veloz y metódica que los habitantes desde el norte de Alaska hasta Groenlandia hablan una sola lengua, aunque lo hagan en dialectos diferentes; sin embargo, Alaska y su vecina Siberia albergan hasta cinco lenguas diversas. Los kayaks thule eran más grandes que los dorset, y los thule usaban también *umiak* para la caza de las ballenas beluga. Eran un pueblo lo suficiente-

mente bien preparado como para sacar provecho de la Pequeña Edad de Hielo, que comenzó alrededor del año 1300, pues pudieron ser cazadores con un carácter más estacional de lo que lo habían sido sus predecesores, migrando desde campamentos en verano para pescar y cazar caribús a otros campamentos en invierno para cazar focas, aunque siempre dentro del Ártico o de las regiones boreales.

### *La canoa de abedul*

Los constructores de embarcaciones que vivían por debajo del límite arbóreo tenían a su disposición muchos más materiales a partir de los que fabricar sus naves que sus correspondientes del Ártico. La mayoría de los asentamientos en tierras boscosas de los indios desde el año 1000 a.C. hasta la llegada de los europeos se agrupaban en torno a algunos grandes ríos (fundamentalmente el Mississippi, Missouri, Ohio, Illinois y Tennessee), que eran muy valiosos por su suelo fértil y sus recursos pesqueros, así como por servir de excelentes vías de comunicación. Seguir la evolución de la construcción de barcos de estos indios de los bosques a lo largo de su prolongada historia resulta tarea imposible, pero sí sabemos que su arte de fabricar canoas de abedul estaba ya muy perfeccionado mucho antes del siglo XVI. Estas embarcaciones se usaron profusamente desde las costas de Terranova, las provincias marítimas del Canadá en dirección oeste hasta el valle de San Lorenzo y el centro de Canadá, y también a través de los Apalaches hasta el Medio Oeste. Aunque hoy día identificamos las canoas casi exclusivamente con las aguas interiores, los *mi'kmaq* son bien conocidos por usarlas para transportar lingotes de cobre desde Nueva Escocia a través del golfo del Maine llegando hasta Cape Cod.

Las primeras descripciones de estas canoas son escasas en detalles pero muy uniformes a la hora de hablar de su sorprendente capacidad, ligereza y velocidad, factores que impresionaron también a sus mismos constructores: la palabra que los *penobscot* usaban para ellas es *agwiden*, que significa «la que flota suavemente». Tras su exploración de la costa de Massachussets en 1603, el británico Martin Pring, fascinado por ellas, decidió regresar a Inglaterra con una.

La construían uniendo resistentes ramas de sauce cubriendo las costuras con resina o trementina..., estaba abierta como un esquife y tenía los dos extremos afilados, aunque el pico estaba ligeramente combado hacia arriba. Aunque podía transportar a nueve hombres de pie, lo cierto era que pesaba como máximo sesenta libras [veintisiete kilos], algo casi increíble si se tiene en cuenta su tamaño y capacidad. Los remos eran planos en sus extremos...,

fabricados de fresno o arce, muy ligeros y fuertes, de unos dos metros de longitud, con los que remaban con gran suavidad.

La corteza preferida para construir las canoas provenía del abedul americano (a veces llamado abedul de canoa), que crece ampliamente por una amplia franja de Norteamérica cuyo límite al norte se extiende desde el Labrador al río Yukon y la costa de Alaska y al sur desde Long Island hasta la costa del Pacífico situada al norte del estado de Washington. Extraían del árbol cortezas de al menos tres milímetros y las cosían preferiblemente con la raíz del abeto negro para luego sellarlas herméticamente con resina también de abeto para así conformar el exterior de las canoas. La variedad de estas era enorme y dependía tanto del uso y las aguas para las que estaban pensadas –carga, pasajeros o guerra; lagos, corrientes o rápidos– como de quienes las fabricaban. Mientras en el kayak primero se ensamblaba el esqueleto y luego se forraba con la piel, la construcción de la canoa de abedul se basaba en la «piel» misma. En su clásico *The Survival of Bark Canoe*, John McPhee escribe: «Los indios comenzaban el ensamblaje con las cortezas de los árboles. Las extendían con el lado interior de las mismas hacia arriba, y construían la canoa a partir de ellas. Amarrando la corteza a la regala fabricaban una especie de bolsa de canoa de abedul. Después la forraban con listones de madera. Luego las reforzaban con cuadernas. La embarcación resultante era ágil, flexible, resistente, fuerte». Con el fin de demostrar a McPhee hasta qué punto la barca era resistente, un constructor «armó su brazo y le dio un fuerte puñetazo al fondo de una de las canoas, un golpe que podría hacer perjudicado seriamente a un boxeador profesional... El fondo quedó como si nada. El indio insistió en que la corteza del abedul blanco era un material increíble, era fuerte, resinoso e impermeable».

La canoa de abedul se convirtió en un medio de transporte de importancia vital tras la llegada de los europeos a Norteamérica, especialmente las *canots de maître* o *maîtres canots* construidas para los *voyageurs* franceses y sus aliados indios para el comercio de pieles en la Canadá central. Tal y como ha escrito un historiador, «deberíamos considerarlas, desde un punto de vista histórico, como la embarcación típica canadiense y como un vehículo mucho más representativo de los grandes años de la expansión nacional que la carreta, la camioneta, la locomotora o el barco a vapor». Las canoas y kayaks raramente se construyen hoy a la manera tradicional, pero las versiones elaboradas siguiendo la técnica de los aborígenes –aunque sea usando fibra de vidrio, lona y aluminio– son hoy las embarcaciones de recreo más populares en el mundo; la canoa y el kayak son dos modalidades de deporte olímpico, circunstancia que supone un claro testimonio de la sencillez inherente a su forma y función y de la técnica necesaria para dominar su uso.

## *La barca de madera*

Por muy sofisticado que nos pueda parecer el proceso de construcción de las canoas de abedul, estas no dejan de tener un límite en el tamaño que pueden alcanzar, ni tampoco se prestan a otra propulsión que no sea la manual. Lo mismo puede decirse del kayak o de otras embarcaciones fabricadas con corteza de árbol. Unas naves mayores exigen una construcción más rígida, como la que podemos encontrar en los barcos a base de listones de madera; los artesanos de noroeste del Pacífico y del lago Newnan no dieron este paso adelante. Al margen de la *dalca* del sur de Chile, la única nave construida con madera entablada en América es el *tomol*, de los indios chumash, quienes vivían en las islas del Canal y a lo largo de la costa entre Los Ángeles y Punta Concepción, al oeste de Santa Bárbara. El sur de California no es rico en una tradición marítima nativa, y las islas del Canal no parecen un lugar muy plausible para que surgiera en él una técnica tan sofisticada de construir embarcaciones. Los primeros en llegar a las islas, en el 11000 a.C. probablemente lo hicieron en balsas de juncos más que en botes. La madera y otros materiales necesarios para la fabricación del *tomol* debieron de ser restos de otras actividades o bien adquiridos mediante comercio: los listones se obtenían de troncos a la deriva, siendo los más apreciados los de secuoya, que crecían al sur de California a unos 400 kilómetros de la costa central; el cordaje usado para unir las planchas se hacía a partir de palo de leche rojo importado del interior, como también lo era la brea usada para sellar y proteger el casco. Lógicamente, estas embarcaciones representaron un enorme despliegue de recursos, tiempo y técnica. Según cierto indio chumash que supuso la fuente de mucho de lo que sabemos sobre el *tomol*, «la canoa de madera era nuestra casa en el mar; era más valiosa que una casa en tierra y costaba más dinero». La complejidad de la elaboración de esta embarcación y al alto estatus social asociado a quienes las poseían han llevado a algunos a datar los orígenes de la civilización *tomol* a mediados del primer milenio de nuestra era, un período en el que puede constatarse la existencia entre los chumash de una jerarquía social.

Mientras las barcas de madera supusieron un paso decisivo en el desarrollo de las técnicas de construcción naval a lo largo de toda Eurasia, los *tomol* californianos y los *dalca* chilenos experimentaron lo que podríamos definir como un punto muerto. Por qué la tradición de la carpintería para la elaboración de embarcaciones no se extendió, por qué no se usó la vela (o al menos no de modo generalizado) y por qué no acabaron por implantarse en América las redes marítimas a larga distancia son cuestiones difíciles de responder. Resulta tentador hablar de las ventajas impuestas por el entorno de las que gozaron otros pueblos y de las que adolecieron: los mares cerrados que

fomentaron modos de vida más sofisticados, como sucedió alrededor del Mediterráneo o del Báltico; la posibilidad de predecir los vientos monzones en el Índico o la existencia de archipiélagos que despertaron el interés por los desplazamientos entre los pobladores de las islas, como sucedió en el sureste de Asia. No obstante, América cuenta con los Grandes Lagos, que podrían haber proporcionado también ese espacio de mar cerrado del que hablamos; igualmente cierto es que las islas del Caribe forman desde Venezuela al Yucatán una serie casi continuada de islas a la vista unas de las otras. Tampoco puede hablarse de la falta de recursos como un problema: desde el siglo XVI en adelante, los europeos explotaron con avaricia las riquezas del Nuevo Mundo precisamente por la variedad y cantidad casi ilimitada de madera y otros suministros necesarios para la construcción naval.

Lo cierto es que las mismas dudas se ciernen sobre ciertas comunidades marítimas en Eurasia, en las que, a pesar de la existencia de densas redes de intercambio comercial y cultural, no en todos los lugares acabaron por desarrollarse técnicas relativamente sofisticadas de construcción y los medios adecuados de propulsión. Es el caso de los pueblos del Báltico, quienes no usaron la vela hasta el siglo VII, aunque contaran con barcos para la caza, la pesca y el transporte, e incluso interactuaron con otras gentes del Mediterráneo, pueblos en los que la vela se conocía al menos desde el tercer milenio antes de Cristo. Del mismo modo es inadecuado buscar para tal paradoja razones culturales o sociopolíticas. Mesoamérica dio lugar a una serie de culturas muy refinadas, desde los olmecas a los aztecas, ninguna de las cuales sacó un provecho que podamos llamar significativo de su proximidad al mar. Como demuestra el caso de Oceanía, el que una nación esté muy poblada, centralizada y tenga a su disposición abundantes recursos para la construcción de barcos y practicar el comercio no constituyen en ningún caso condiciones necesarias y suficientes para hacerse a la mar. Los habitantes de las islas del Pacífico nunca fueron tan numerosos como sus contemporáneos euroasiáticos o americanos y, aun así, llegaron más lejos en el mar que nadie. La realidad es que la historia marítima raramente se muestra reacia a las teorías generalizadoras, globales. No menos confuso resulta el hecho de que el cuerpo arqueológico más amplio y completo que nos habla del hombre en el mar en el mundo antiguo venga de Egipto, un territorio en principio más asociado a la arena desértica que a la navegación.