

Actas de las Jornadas de Historia sobre el Descubrimiento de América.
Tomo III: Jornadas VII, VIII, IX y X, 2011, 2012, 2013 y 2014. Eduardo García Cruzado (Coordinación).
Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía, 2015. ISBN: 978-84-7993-263-3. Enlace: <http://hdl.handle.net/10334/3633>

Actas de las Jornadas de Historia sobre el Descubrimiento de América

Tomo III. Jornadas VII, VIII, IX y X
2011, 2012, 2013 y 2014
"Casa Martín Alonso Pinzón"
Palos de la Frontera

Excmo. Ayuntamiento de Palos de la Frontera
UNIA_Campus Santa María de La Rábida



Vida de ayer y hoy en un barco de la carrera de Indias

Esther María García Vidal

Doctora en Humanidades por la Facultad
de Humanidades de la Universidad de Huelva

La navegación se remonta a los orígenes de la humanidad. La lucha por el dominio del mar y la navegación son tan antiguas como la humanidad misma. Y desde esos primeros tiempos, infinidad de pueblos hicieron de la mar su principal objetivo.

La necesidad, el afán de aventura o la posibilidad de alcanzar una considerable fortuna de un solo golpe, han sido incentivo suficiente para que un gran número de aventureros se lanzara a la mar desde tiempos inmemoriales.

Aunque son muchas las navegaciones y rutas que se hicieron y abrieron a lo largo de toda la historia es, sin duda, la llevada a cabo con el Descubrimiento de América, la que marcaría un antes y un después en navegaciones a mar abierto.

La expansión hacia Occidente tras esta efeméride, y con ella la difusión de la noticia de la existencia de nuevas tierras al otro lado del océano, haría que gran parte de la población se decidiera por viajar a ellas, comenzando con ello todo un proceso de globalización que hasta hoy en día no ha finalizado.

El objetivo de monopolizar el comercio de las especias en las ansiadas Indias así como la evangelización de sus pobladores serían las principales razones que moverían a los reyes castellanos para respaldar estas expediciones, permitiendo con ello el progresivo reconocimiento de los mares, islas, corrientes, condiciones meteorológicas, etc., y su posterior colonización y conquista.

Sin embargo, la gran dificultad que suponía navegar, primero por el Atlántico y por el Pacífico posteriormente, requería de tripulaciones expertas y suficientes para tal cometido, una tarea compleja para la Casa de Contratación.

El mar siempre fue un lugar difícil de dominar. Y cuando se da el salto del Mediterráneo al Atlántico comienzan las incógnitas. El Mediterráneo era *un mar conocido, en el que las derrotas sin ver*

tierra eran cortas, donde siempre había una referencia a la que acogerse, donde se sabía el circuito interno de vientos y corrientes que desplazaban a los barcos, y donde las culturas que lo poblaban eran ya conocidas por todos. En cambio, el Atlántico era un mar tenebroso, al que nadie se había aventurado navegar, pues durante milenios las Columnas de Hércules ponían fin a lo conocido “finis terrae”, y más allá sólo habitaban monstruos marinos, pues las altas temperaturas impedían la habitabilidad humana sobre la tierra, y donde las referencias terrestres se perdían.

Portugueses y andaluces habían comenzado su andadura bajando por la costa oeste africana, experiencia que les permitió darse cuenta que no podía emplearse la misma ruta de ida que de vuelta, pues las corrientes en uno y otro sentido estaban bastante alejadas. Había, como ellos solían decir, que engolfar la costa. Por ello, si en la ida, el viento siempre soplaba en la misma dirección, ¿cómo podrían volver? Era una pregunta técnica constante. Acostumbrados a navegaciones por mares cerrados, en los que las corrientes y vientos se encontraban próximos a tierra, cuando se inician las primeras navegaciones a mar abierto, estos intrépidos marinos tienen que aventurarse a largas travesías muy distantes de la costa y tierra firme, y donde el tornaviaje se vislumbraba incierto.

De ahí que los marinos de la época dorada de los descubrimientos basaran sus navegaciones en la experiencia, no en la ciencia náutica, aprendida tras años de experimentación y tanteo. No obstante, en la época de la Conquista es cuando surge el problema, pues hubo que enviar 200 barcos al año con al menos 2 pilotos cada uno. Éstos resultaban muy difíciles de conseguir, de ahí el incesante empeño de la Casa de Contratación de querer transformar el oficio de piloto en un arte.

Ante este escenario, la Casa consideró que hacía falta ciencia, y decidió crear en 1552 la gran Escuela de Pilotos.

No obstante, en las flotas que cruzaban el Atlántico, había individuos de todas las clases sociales, aunque no estuviera bien visto por la sociedad de la época. Encontramos entre ellas: marineros con alta vocación y conocimientos náuticos movidos por su afán de aventura, tripulantes en los que predominaba su

mala situación económica y los movía a enrolarse las ansias de emigración a las nuevas tierras para probar suerte y comenzar una vida mejor, frailes con fines evangelizadores, mercaderes y comerciantes, etc. De ahí que todos los estamentos sociales estuvieran perfectamente representados en cualquiera de aquellos barcos.

Desde el mismo momento del enrolamiento, tanto marineros como pasaje, ponían sus vidas en manos de la providencia, pues cada travesía era una aventura y a las largas jornadas marítimas, los peligros evidentes de la navegación o la falta de seguridad en las navegaciones de altura, se sumaban los miedos e incógnitas propios de la época, que se iniciaban en el mismo momento de la partida y que se prorrogaban hasta su llegada a tierra, en caso de final feliz.

En general, eran viajes extremadamente duros, incluso en condiciones normales. De ahí, que el mismo hecho de embarcarse fuera ya de por sí un suplicio donde se fusionaban muchas sensaciones adversas: miedo a lo desconocido, desconfianza, inseguridad, añoranza, etc., en contraste con cierta libertad, serenidad, amistad e incluso amor. Todos estos sentimientos encontrados hacían de estas naves, un espacio de grandes contrariedades, pensamientos y sensaciones que influían en el desánimo del más duro marino. Especialmente teniendo en cuenta que la mayor parte de los pasajeros habían permanecido toda su vida al margen del mar.

La vida a bordo era una experiencia muy singular. Las travesías oceánicas nunca eran plácidas. Tormentas, vías de agua, naufragios, enfermedades, mareos, excesivo trabajo, picaduras, peleas, insomnio y ataques de piratas amenazaban a los viajeros en cualquier momento, pese a sus oraciones diarias. (María del Carmen Mena García, 1999).

Con el paso del tiempo, y gracias a los avances tecnológicos - instrumentos de navegación y mejoras en los diseños de los buques - incrementaría la seguridad en las travesías trasatlánticas. Sin embargo, el miedo al mar se activaba ante cualquier cambio climático adverso o ante cualquier contratiempo, pues cualquiera de ellos podía causar la muerte.

Como las travesías eran largas, de entre 60 - 80 días, había que acondicionar el buque como una pequeña ciudad flotante, autosuficiente y autónoma para un largo período de tiempo. Estos barcos, a pesar de parecernos hoy en día cascarones flotantes, eran máquinas muy complejas, la última tecnología en construcción naval, y verdaderos edificios flotantes llenos de cabos, mástiles, escalas, anclas, artillería, cajas, leña, instrumentos de navegación, material de repuesto, herramientas, víveres, etc., por tanto, todo debía ir perfectamente pertrechado y en el mejor lugar para su uso y disposición.

A bordo, no cambiaban mucho las cosas. La escasa atención que los tratados de construcción naval e instrucción náutica prestaban a los lugares que ocupaban los marineros y viajeros respecto a habitabilidad, alimentación y aseo, denota el poco interés que se prestaba al respecto. De ahí que para algunos, la reclusión en el navío durante tantos meses fuera como una cárcel, aunque la mencionada cárcel no fuera igual para toda la gente. Esto se diferenciaba en la distribución y en la forma de ocupación del espacio a bordo, calidad de las instalaciones, comida, bebida, tipo de trabajo o de entretenimiento.

Así que si el *tiempo* era igual para todo el mundo embarcado en el mismo viaje, el *espacio* estaba repartido según una jerarquía muy clara: capitán mayor y capitán, quienes tenían una cámara en la popa de la nave y disponían de otros lugares para acomodar alimentos, cajas de mercancías y abrigar a sus criados. El piloto y el maestro tenían también derecho a camarote, así como el resto de pasajeros ilustres. En el último escalón se encontraban los marineros y grumetes, que sólo poseían una litera en la cubierta, y cuando la había. Una práctica muy común era que los oficiales vendiesen su espacio a bordo, al que tenían derecho para almacenar su propia comida, agua y bienes personales, a mercaderes particulares que ofrecían mucho dinero a cambio.

Durante el trayecto, los viajeros, salvo los que iban dependiendo de otros, debían buscarse la vida y resolver por sus propios medios todos estos requerimientos. Los responsables del buque sólo facilitaban agua racionada por persona, para beber y lavar, por lo que cada viajero tenía que llevar consigo vituallas como: tocino, harina, galletas, carne y pescados salados, aceite, vinagre, embutidos, etc., así

como mantas, colchas y ropas personales. Era frecuente transportar jaulas con animales vivos: gallinas, pavos, tórtolas, etc. Todo ello daba lugar a compras, ventas y trueques, un comercio que se iniciaba ya en el puerto y continuaba a bordo. (Pablo Emilio Pérez Malláina, 1992).

Penuria, penalidades, encarcelamiento, disciplina extrema, castigos, trabajo duro, suciedad, hambre, sed, desconcierto, etc., eran las palabras más utilizadas para definir estas navegaciones.

Infinidad de documentos, relatos o novelas históricas nos hablan de ello a lo largo de la historia. Muchos, escritos en primera persona por los propios capitanes de las naves, escribanos reales o pasajeros ilustres. No obstante, los numerosos relatos de viajes, comenzando por el diario de Colón, han tenido, por lo general, el objeto de relatar los descubrimientos o conquistas realizados, las particularidades de las nuevas tierras y sus habitantes y las pericias de la navegación: hambres, enfermedades, naufragios, asaltos de piratas,... En cambio, son más bien raros y escasos los relatos en que los propios marineros y pasajeros nos informan de su puño y letra de cómo eran dichos viajes. Esta ausencia o escasez se puede explicar por el hecho de que las insoportables comodidades que sentimos hoy, tal vez no lo fueran para los hombres y mujeres de hace algo más de cuatro siglos. Y principalmente porque una inmensa mayoría de ellos eran analfabetos.

Por tal motivo, para la conmemoración del V Centenario del Descubrimiento de América en 1992 ó para la de la vuelta al mundo realizada con la nao Victoria en 2005, se llevaron a cabo una serie de **Proyectos de Arqueo - Navegación** con el fin de construir los mismos barcos y navegar en ellos.

Del mismo modo, ya entrados en el siglo XXI, la Fundación Nao Victoria, con el Proyecto Guadalquivir Río de Historia, a través de la construcción del **Galeón Andalucía** en 2009 - 2010 puso en marcha un proyecto naval que incluía muchos factores:

- Construcción de la réplica de un galeón de la Carrera de Indias apto para navegar en el siglo XXI.
- Acondicionamiento para la vida interna a bordo.
- Inclusión de equipos de seguridad e impulsión así como



Galeón Andalucía.

instrumentos de navegación y comunicación acorde con los tiempos y las exigencias de Capitanía Marítima.

- Conexión con todos los puertos de atraque siguiendo las exigencias de cada país.
- Llegada a China para formar parte del pabellón de España en la Expo de Shanghai y así exponer y dar a conocer en China y en todos los países por los que pasara, mediante un soporte tradicional como es un galeón del S. XVII pero con el contenido innovador y moderno del S. XXI, todo lo que Andalucía podía ofrecer.

Construir una réplica de siglos pasados hoy en día origina muchas cuestiones y dificultades que salvar, y más aún si queremos hacerla operativa en el siglo XXI, pues no sólo resulta difícil localizar los materiales para su construcción, sino que además hay que atenerse a una legislación distinta que hace que las formas del barco se vean modificadas.

En ese sentido, por eso resulta tan importante la labor de recuperación de Oficios Artesanales antiguos, pues sin ellos sería totalmente imposible la recuperación de este patrimonio.

Con la construcción del galeón Andalucía, y su posterior navegación, la experimentación nos reveló muchas incógnitas a pesar de todas las licencias, consentidas o impuestas, llevadas a la práctica. En su diseño, sus constructores no se ciñeron a una sola ordenanza o legislación concreta como marcaban los cánones de la época, pues como decía su diseñador Ignacio Fernández Vial: *eso hubiera sido lo mismo que cuando lees una versión de un hecho histórico, si no analizas las versiones de otros autores, nunca podrás sacar una conclusión más o menos clara de lo sucedido.*

Por tanto, sus formas, proporciones y arboladura, se ajustaron a las que llevaban, en su mayoría, los galeones españoles. Sin embargo, y para poder cumplir una de las muchas exigencias de la Dirección General de la Marina Mercante, que era el organismo que tenía que dar los certificados de navegación, no se le pudo dar un desplazamiento mayor de 500 toneladas métricas.

Hay que tener presente que para poder navegar con un barco en el siglo XXI, por mucho que se trate de una réplica que tiene como objetivo el estudio de la navegación antigua, hay que cumplir con una normativa, la cual viene derivada de 3 ámbitos de la legislación marítima:

- El registro marítimo administrativo.
- La seguridad del barco.
- Los aspectos legales de la dotación.

Ante esto, nos encontramos con un barco con características históricas pero que tiene que cumplir una legislación “moderna”, desfasada teniendo en cuenta la época de su construcción y que, en algunos casos, puede desvirtuar los elementos característicos de este tipo de embarcación.

Según la legislación actual, cualquier barco histórico es un “barco civil”, según la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante (Art. 8.2), y como tal, está sujeto a dicha legislación. Por tanto, nos encontramos con un barco mercante del siglo XXI oculto en un galeón del siglo XVII.

Ante esta problemática, para hacer este tipo de trabajo, un diseñador no se puede inclinar por un solo método, eso sería un grave error, por lo que se intentó aplicar lo que se consideró mejor de cada uno. Aunque bien es cierto que se siguieron las anotaciones escritas y los meticulosos dibujos de Antonio de Gaztañeta, en su obra *Arte de Fabricar Reales*, respecto al Galeón Nuestra Señora de la Concepción y las Ánimas (1688), se adaptaron sus proporciones a las que requería el Galeón Andalucía.

No obstante, al igual que ocurriera con las réplicas de la Nao Victoria y las naves de Colón, uno de los fines del viaje, era tener que realizar las mismas faenas y con los mismos medios que los marinos españoles de la época. Se pretendía investigar en vivo los distintos métodos y sistemas de navegación, ya que se emplearon las mismas técnicas que utilizaron los galeones españoles del S. XVII. Las velas y jarcias se maniobraban a mano, aunque se combinaba con la última generación en instrumentos y técnicas náuticas, contando la embarcación con dos motores, GPS, radar,



Maniobras de vela.



Puente de mando.



Sala de máquinas.

sonar, satélite y todos los sistemas de seguridad que requería un barco del S. XXI.

Pero si con ese aspecto se fue exigente, no se podía mantener esa misma línea en cuanto a las condiciones de vida a bordo. Por ello, al prescindir del espacio de la bodega que se empleaba para almacenar la carga, se diseñó un sollao con un camastro por cada uno de los tripulantes; un pañol con letrinas y aseos, una cocina eléctrica con cuatro fuegos y un comedor bajo el castillo de proa; un congelador y una desalinizadora (hacía 100 litros/hora, siendo el consumo diario de la tripulación 300 litros, sólo para comida, bebida y aseo) ubicados en la gambuza; y en la última travesía, un termo eléctrico para las duchas, comodidades impropias en aquella época.

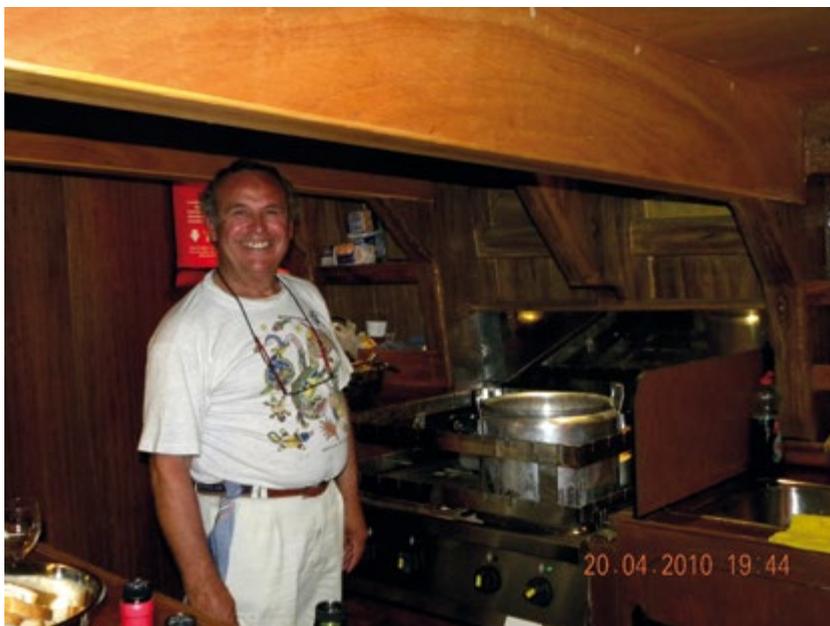


Sollao.

Igualmente, para poder navegar con seguridad en zonas marítimas con un intenso tráfico de barcos, se montaron luces de navegación para poder cumplir las exigencias de Capitanía Marítima, así como se embarcaron los chalecos y las balsas salvavidas reglamentarias.



Villa Calviño – Habitación y baños para mujeres.



Cocina y Comedor.

Sin embargo, lo que nunca se puede prever son los resultados tanto del comportamiento de la nave, una vez que se echa al agua, como de la tripulación embarcada a bordo, ya que son muchos los factores externos que influyen en ello.

Tanto antaño como ahora, cada tripulación conforma un barco distinto. En nuestro caso particular, el Galeón Andalucía o el Galeón La Pepa – denominaciones que ha tomado la embarcación en función de los diferentes proyectos llevados a cabo –, siendo el mismo barco, su tripulación cambiante ha contribuido a crear en cada travesía, un mundo diferente.

Como ya hemos comentado, escasez de recursos; espacio reducido; enfermedades; falta de higiene, alimento y agua; fuerte disciplina y jerarquía estricta; aislamiento del hogar; desconocimiento de la configuración de la tierra, las rutas y los mares por los que navegar –, eran algunos de los condicionantes y preceptos imperantes a bordo de estos navíos.

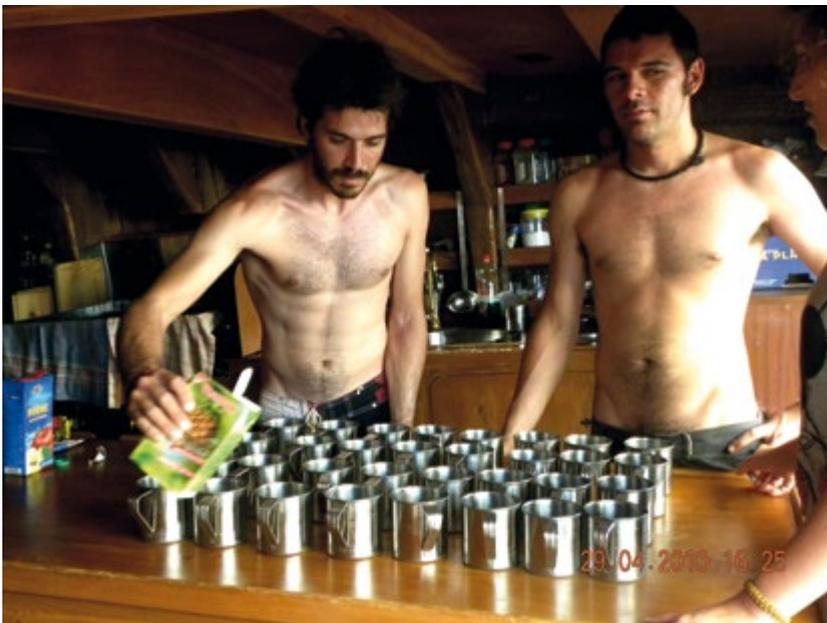
Aunque muy lejos de estas condiciones – tanto por el reducido número de tripulantes como por la distribución interna de la nave, y por supuesto, tanto por el trato recibido por los oficiales como por muchas concesiones en la vida a bordo –, los tripulantes del galeón Andalucía pudimos meternos en la piel de esos hombres en algunos momentos cuando el calor sofocante y la humedad extrema nos acompañaron en el golfo de Adén o cuando las provisiones escasearon.

De esta forma pudimos comprobar que esos hombres si no fueron héroes, sí eran una especie de hombre diferente. Aunque desde el principio hemos tratado de no deshumanizarlos y considerarlos seres iguales a los que hacen su vida en tierra, es imposible, pues hay factores externos que influyen tanto en el comportamiento de la nave como en el de sus tripulantes.

La peculiaridad de la vida de los embarcados, que no se agota en lo laboral y que rehúye de una categorización convencional o de tierra, va ligada a la inmensidad del océano, la soledad, el distanciamiento, el régimen autoritario, lo reducido del hábitat, etc., que obliga a que todo ello sea entendido desde una perspectiva totalmente distinta.



Dormir sobre cubierta.



Racionamiento de alimentos.

El marino vive de paso entre el mar y tierra, por lo que forzosamente adopta una filosofía de vida distinta. Su rol de marinero dura las 24 horas del día aunque esté libre, lo que lo lleva a un proceso de desculturización continuo.

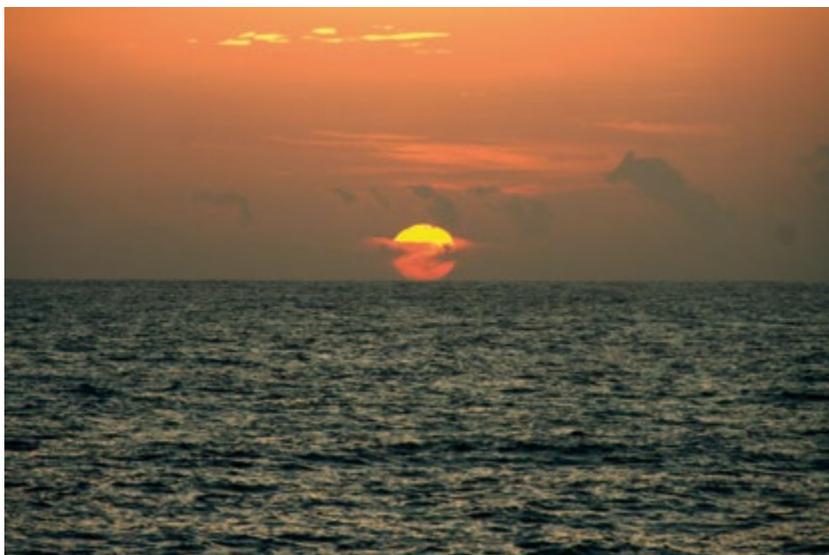
Por ello, el barco funciona como una ISLA FLOTANTE, un MICROCOSMOS, donde además de normas laborales hay una serie de hábitos que forman ese MICROMUNDO, que basa su organización en el apoyo mutuo, pues se encuentra totalmente ajeno de la vida en tierra.

No obstante, pese a todo lo que se ha hablado de este aislamiento, en el galeón Andalucía, el aislamiento fue un regalo, aunque la libertad no dependiera tanto del individuo como de las circunstancias del barco, al igual que ocurre en una Institución Total (Edwing Goffman, 1970). Pues aunque cambiaron las premisas vitales de tierra, ese aislamiento nos hizo vivir apartados de lo que la mayoría íbamos rehuyendo, y nos permitió crear nuestras propias condiciones, nuestros propios ritmos de trabajo, nuestras propias licencias y prohibiciones, y vivir con nuestro propio reloj. Las frecuencias de tiempo solían ser más lentas que en el mundo exterior pero acomodadas a nuestro ritmo. Éramos un grupo administrado por nuestras propias normas internas –una REPÚBLICA INDEPENDIENTE -.

El miedo a lo desconocido, por mucho que sepamos hoy en día de cómo está configurado el mundo, radica en enfrentarse por primera vez a algo que no controlas, y nosotros así también lo hicimos, de ahí que también fuera el peor de los miedos al embarcarnos. No obstante, aunque cuando un barco se hace a la mar y deja tras de sí las certezas estables, la seguridad confortable y el estado de confort de tierra, también es un espacio móvil de libertad y de futuro.

La curiosidad, la alegría, la intrepidez, la tolerancia, la amistad, ponerte al límite de tus posibilidades, etc., son valores que se intensifican a bordo. Por ello, el poco espacio era recompensado con la inmensidad del océano, de ahí que no se sintiera sensación de encarcelamiento, sino de paz y libertad.

Respecto a la dureza y resistencia psicológica, consideramos que un buen marino tiene que tener un buen equilibrio men-



Nuestro entorno diario.

tal, es decir, una buena preparación técnica y humana, pues son imprescindibles para una buena convivencia y para conseguir los objetivos propuestos. En un barco, antes que trabajar hay que vivir. Y algo importante para ello es no dejarse llevar por la inactividad y los pensamientos, pues la mente se puede convertir en la peor enemiga.

Atendiendo a la disciplina, aunque en muchas ocasiones nos costaba asumirla, comprendimos que era fundamental, siempre que se impartiera con el buen trato y el ejemplo, pues en un barco se trabaja y convive las 24 horas del día con compañeros y jefes. Ésta es necesaria para garantizar el buen funcionamiento de todas y cada una de las actividades a bordo, tanto laborales como lúdicas, pero sobre todo, es necesaria para la seguridad de la nave y de sus tripulantes. No se desconecta nunca y la jerarquía está presente siempre, aún en el tiempo libre.

Las mujeres fuimos una pieza más del puzzle, y aunque las premisas de igualdad de tierra no se extrapolaron al barco, la experiencia superó las carencias, pues las diferencias de género o los estereotipos se mitigaron. En un barco hoy en día, no puede medirse al tripulante sólo por su fuerza física, sino por la disposición perso-

nal. La mujer como el hombre encuentra y tiene su sitio a bordo. El galeón ya no se concibe sin mujeres a bordo. Lo que primaba por encima de todo eran los vínculos creados y conseguir el objetivo propuesto: llevar el galeón hasta China.

Primaron las relaciones interpersonales, la nueva visión del mundo y la vida que atesoramos a bordo, pues aunque cada uno teníamos nuestros objetivos personales, prevaleció el objetivo de equipo.

Por otro lado, aunque se produjo la añoranza y el desapego de la familia mientras navegábamos, a bordo se formó otra familia. Por lo que una vez concluido el viaje, añoraríamos también otras muchas cosas, como: la tranquilidad, serenidad y sensación de libertad, no sólo por lo que nos había rodeado, sino por no haber estado sujetos a prisas, horarios, dinero, ciclos de consumo, modas y otras rutinas impuestas por la sociedad.

El sistema capitalista – consumista imperante en nuestro siglo XXI, también pasó a un segundo plano. El dinero tenía valor cero y otros valores tomaron más importancia. En el galeón no se conocía el precio de nada pero sí el valor de todo, de ahí que la sabiduría y los conocimientos de uno se convirtieran en un bien de todos.



Mujeres a bordo.

La tripulación del galeón Andalucía no volvió a ser la misma tras las 11000 millas navegadas. Los malos momentos quedaron como simples anécdotas para los corrillos de familiares y amigos, y los buenos, formarán parte de nuestras vidas como una experiencia absolutamente excepcional. Vivimos imitando a los marineros del siglo XVII en su hábitat natural, a pesar de las concesiones técnicas de las nuevas tecnologías, para aprender otra forma de vida y de pensamiento que nos devolvió a la nuestra con creces.

La tripulación se marinó tras cada milla. No sólo sería un cambio de prisma vital, sino un cambio total en las vestimentas, maneras, comportamiento, lenguaje, etc. Un RITO DE PASO en toda regla.



Llegada a Shanghái (China).

BIBLIOGRAFÍA:

Canales, Carlos y Del Rey, Miguel, *Las reglas del viento. Cara y cruz de la Armada Española en el siglo XVI*. Madrid: Ed. EDAF, 2010.

Naves Mancas. *La Armada Española a vela del cabo Celedonia a Trafalgar*. Madrid: Ed. EDAF, 2011.

Cano, Tomé, *Arte para fabricar, fortificar y aparejar navíos de guerra y merchante*, 1611.

Casado Soto, José Luís, *El arte de navegar en el Atlántico en la época del Tratado de Tordesillas. El Tratado de Tordesillas y su época (Actas del Congreso Internacional de Historia, Setúbal, Salamanca, Tordesillas)*. Madrid, 1994, pp. 985-1005.

Los barcos españoles del siglo XVI y la gran armada de 1588. Madrid: Ed. San Martín, 1988.

Goffman, Edwing, *Internados. Ensayos sobre la situación social de los enfermos mentales*. Buenos Aires: Amorrortu Ediciones, 1970.

González Cruz, David (Coord.), *Descubridores de América: Colón, los marinos y los puertos*. Madrid: Silex Ediciones, S.L, 2012.

Heyerdahl, Thor, *La Expedición de la Kon-Tiki*. Barcelona: Editorial Juventud, S.A., 1951.

Martínez Hidalgo, José María, *Las naves del descubrimiento y sus hombres*. Madrid: Editorial Maphre, 1992.

Mena García, María del Carmen, *Sevilla y las Flotas de Indias. La gran Armada de Castilla del Oro (1513-1514)*. Sevilla: Universidad de Sevilla y Fundación El Monte, 1999.

Pérez-Mallaína Bueno, Pablo Emilio, *Política Naval Española en el Atlántico 1700-1715*. Sevilla: Escuela de Estudios Hispanoamericanos. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1982.

Los hombres del océano. Sevilla, 1992.

El hombre frente al mar. Naufragios en la Carrera de Indias durante los siglos XVI y XVII. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1996.

Pigafetta, Antonio, *Primer viaje alrededor del mundo*. Madrid: Edición de Leoncio Cabrero. Historia 16, 1985.

Serrano Mangas, Fernando, *Los galeones de la Carrera de Indias (1650-1700)*. Escuela de Estudios Hispano-Americanos de Sevilla, 1985.

Función y evolución del galeón en la Carrera de Indias. Madrid: Colecciones Mapfre, 1992.