

**International Congress / Nazioarteko Kongresua / Congreso Internacional**

**STUDY AND ANALYSIS OF THE VICTORIA NAO'S TECHNOLOGICAL CONTEXT, IN THE PERIOD OF THE FIRST WORLD ROUND**

**VICTORIA NAOAREN TESTUINGURU TEKNOLOGIKOAREN IKERKETA ETA ANALISIA, LURRAREN LEHEN ZIRKUMNABIGAZIOAREN ESPARRUAN**

**ESTUDIO Y ANÁLISIS DEL CONTEXTO TECNOLÓGICO DE LA NAO VICTORIA, EN EL MARCO DE LA PRIMERA CIRCUNNAVEGACIÓN DE LA TIERRA**

Director / Zuzendaria / Director: Xabier Alberdi Lonbide  
Naval Museum. Scientific Director / Untzi Museoa. Zuzendari zientifikoa /  
Museo Naval. Director Científico

**Miramar Jauregia, Donostia-San Sebastián, 2018 / 09 / 5-6**

**PROGRAM & ABSTRACTS**

**2018.09.05**

**09:00-09:15 Introduction and Presentation of the Congress  
Sarrera eta Kongresuaren Aurkezpena  
Introducción y Presentación del Congreso**

Igor Álvarez Etxeberria, *EHUko Uda Ikastaroak / Cursos de Verano UPV*  
Xabier Alberdi Lonbide, *Untzi Museoa / Museo Naval*  
Denis Itxaso González, *Gipuzkoako Foru Aldundia / Diputación Foral de Gipuzkoa*

**09:15-10:30 “Evolution of the Basque technology between Middle Ages and Modern Age: a mainly process in the universal maritime history”**

*“Erdi Aroa eta Aro Modernoaren arteko euskal ontzigintza-teknologiaren bilakaera: itsas historia unibertsaleko funtsezko prozesua”*

*“Evolución de la tecnología naval vasca entre la Edad Media y la Moderna: un proceso fundamental en la historia marítima universal”*

Brad Loewen

[EN-simultaneous translation into Spanish / traducción simultánea al castellano]

Overview of the main transformations that occurred in the Basque naval technology that allowed the development of transoceanic ships from vessels that sailed in European waters during the late Middle Ages. These transformations were fundamental since the oceanic ships built in the Basque Country were one of the main protagonists of the European expansion through all the oceans of the Earth.

*Visión general de las principales transformaciones acaecidas en la tecnología naval vasca que permitieron el desarrollo de naves transoceánicas a partir de las embarcaciones que a lo largo de la Baja Edad Media navegaban en aguas europeas. Estas transformaciones fueron fundamentales ya que las naos oceánicas construidas en el País Vasco fueron unas de las principales protagonistas de la expansión europea por todos los océanos del globo.*

**10:30-11:15 “Contexto histórico de las transformaciones tecnológicas de la construcción naval en la época de los descubrimientos”**

*“Aurkikuntzen garaiko ontzigintzaren bilakaera teknologikoen testuinguru historikoa”*

*“Historical context of the technological transformations of shipbuilding at the time of the discoveries”*

Xabier Alberdi Lonbide

[ES-simultaneous translation into English / traducción simultánea al inglés]

Se propone una revisión general de la economía marítima vasca a principios del siglo XVI haciendo hincapié en aquellas transformaciones que más directamente influyeron en la construcción naval. La tecnología naval vasca, heredera de una larga evolución acaecida durante la Edad Media, tiene que dar respuesta a nuevas demandas como el transporte transoceánico, las pesquerías en América, etc. En suma, el nuevo contexto económico surgido a partir del descubrimiento de América influyó de manera decisiva en la evolución de esas embarcaciones.

**11:30-12:00 Posters / Posterrak / Pósteres**

**“Construcción a tingladillo en el País Vasco: nuevas aportaciones”**

*“Euskal Herriko solapatutako eraikuntza: ekarpen berriak”*

*“Clinker built in the Basque Country: new contributions”*

José Manuel Matés Luque

[ES]

Tradicionalmente, se considera que el País Vasco durante la Edad Media construye embarcaciones a tingladillo. No será hasta 1998 cuando las primeras maderas a tingladillo aparezcan en actuaciones arqueológicas, en San Sebastián con unas maderas trabajadas en ese sistema y sobre todo en Gernika con la aparición de una embarcación construida a tingladillo. Desde entonces, otras embarcaciones a tingladillo y con orígenes en el Cantábrico Oriental y algunas con un claro origen en el País Vasco gracias a la dendrocronología han ido apareciendo. Así tenemos los pecios de Newport (Gales), La Barceloneta (Barcelona), Cavalaire (Francia). Estos pecios presentan fechas hacia finales de la Edad Media, en el s. XIV y XV y son el desarrollo último de esta técnica de construcción. Lo que aún falta por encontrar en el País Vasco es alguna embarcación a tingladillo previa a esos barcos ya excavados arqueológicamente. En los últimos años están apareciendo maderas de embarcación construidas a tingladillo. Una de ellas fue hallada durante un seguimiento de obra civil en la regeneración de la playa de Laida (Ibarrangelu) en la zona de Urdaibai, donde apareció el pecio de Urbieta. La datación de esta pieza por Carbono 14 la sitúa entre 1210 y 1275 d. C. Hasta la fecha es la pieza arqueológica más antigua de una embarcación medieval a tingladillo en el País Vasco.

**“La aportación vasca a la Revolución Naval del Mediterráneo del siglo XIV”**

*“Euskaldunen ekarpena XV. mendeko Mediterranioko Itsas Iraultzan”*

*“The Basque contribution in the Sixteenth century into Mediterranean Sea naval revolution”*

Marcel Pujol Hamelink

[ES]

A lo largo de la Alta Edad Media se formaron dos espacios marítimos que evolucionaron separadamente, con su propia tecnología y terminología. El primero en el área atlántica o germánica y el segundo en el área mediterránea o greco-latina, por el espacio geográfico que ocupaban y por las lenguas dominantes que marcaron la terminología naval de cada una. A finales del siglo XIII se abre una nueva vía comercial, en este caso marítima, hacia Flandes e Inglaterra, a través del Estrecho de Gibraltar y el Atlántico, por parte de la marina mercante de Génova, Cataluña, Mallorca y Venecia. Y a la inversa, transportistas y

mercaderes atlánticos llegan al Mediterráneo, aunque en este caso no son ingleses ni flamencos, sino vascos y cántabros. La presencia habitual de estos barcos cantábricos en los puertos catalanes provocó una transferencia tecnológica y terminológica que se puede constatar de forma clara en la documentación escrita e iconográfica a partir de la década del 1320-1330.

**“Hallazgo de restos de un cabrestante del siglo XV en Pasaia”**

*“XV. mendeko kabrestante baten aztarnen aurkikuntza Pasaian”*

*“Discovery of parts from a sixteenth century capstan in Pasaia”*

Xabier Alberdi, Iosu Etxezarraga y Aitor Leniz

[ES]

Se darán a conocer los restos de un cabrestante del siglo XV localizado durante los sondeos arqueológicos llevados a cabo en 2006 en el puerto de Pasaia, en el solar que ocupaba el palacio Galatras y la empresa PYSBE. Es la más antigua de este tipo de piezas hallada en el País Vasco, y ofrece conclusiones sobre las características de los barcos de aquella época. Además de describir la pieza y el contexto arqueológico de su hallazgo, también se darán a conocer las mencionadas conclusiones.

**12:00-12:45 “Análisis comparativo entre las naves peninsulares que protagonizaron los descubrimientos, y su evolución en el siglo XVI”**

*“Aurkikuntzetan protagonistak izan ziren penintsulako ontzien arteko azterketa alderatua, eta XVI. mendeko bilakaera”*

*“Comparative analysis between the peninsular ships that led the discoveries, and their evolution in the sixteenth century”*

Xavier Vicedo

[ES-simultaneous translation into English / traducción simultánea al inglés]

El barco fue el instrumento mediante el cual el hombre, fue conformando el Mundo tal y como hoy lo conocemos. Este largo proceso, contribuyó no solo a redibujar las fronteras de la vieja Europa, sino que también ayudó a cimentar las bases del avance tecnológico con la que fuera la máquina más compleja construida por el ser humano, cuya relevancia se tradujo en el poder económico y militar de los países bañados por el mar. Junto al comercio y la pesca, su contribución a los frecuentes conflictos entre naciones, obligó a plantear tanto su diseño como su tamaño, cuyas soluciones en manos de hombres de mar y de guerra, produjeron unidades gradualmente más eficaces, lo que hizo posible la expansión del Viejo Mundo a través de los viajes oceánicos, alzándose España y Portugal con la hegemonía de los mares, en lo que vino a llamarse la «Era de los Descubrimientos Geográficos».

En el trabajo que aquí presentamos, intentaremos esbozar un primer análisis de las naves peninsulares que protagonizaron estas gestas, y su evolución hasta alcanzar las postrimerías del siglo XVI, momento éste en el que consolidadas las bases de la navegación ultramarina y el monopolio comercial español en la llamada *Carrera de Indias*, su repercusión contribuiría a la mejora y adaptación de las tipologías navales de las Flotas del Tesoro, con las que cubrir las demandas cada vez mayores de este eficaz mecanismo sustentado por la navegación de España con sus colonias.

Finalmente, repasaremos aquello que nos aportan las fuentes de información primarias, como son la arqueología subacuática y la documentación escrita, que por escasas, han de ser complementadas por otras fuentes secundarias, como entendemos son las representaciones figuradas en diversos soportes, aun cuando éstas deben ser tomadas con ciertas reservas en cuanto a los datos técnicos que puedan proporcionar. Con todo ello, y a través del contraste de las fuentes disponibles, estableceremos las diferencias y también coincidencias, si las hay, entre tradiciones de construcción naval atlántica y mediterránea, sus tipologías y la relación o no, con el país vecino Portugal, para por último hablar de la polivalencia de las embarcaciones, de sus funciones, diseño y construcción.

12:45-13:30 **“The Newport Medieval Ship: The Construction and Sailing of a 15th Century Merchant Vessel in Western Europe”**

*“Newport-go Erdi Aroko ontzia: XV. Mendeko mendebaldeko Europako merkatalontzi baten eraikuntza eta nabigazioa”*

*“El barco medieval de Newport: la construcción y la navegación de un buque mercante del siglo XV en Europa occidental”*

Toby Jones

[EN-simultaneous translation into Spanish / traducción simultánea al castellano]

This paper presents a summary of recent research into the economic and cultural world in which the Newport Medieval Ship was built and operated. Since its discovery in 2002, the Newport Medieval Ship has captured the public's interest and imagination in Wales and beyond. Following the rescue excavation in 2002 and 2003, the post-excavation phase of the ship project has focussed on the cleaning, recording, modelling and conservation of the hull remains and the thousands of associated artefacts. Many archaeologists, conservators and volunteers have worked to systematically document the remains of the 15<sup>th</sup> century clinker-built merchant vessel. The use of advanced three dimensional digital recording and modelling technologies, in the form of contact digitising, laser scanning and 3D printing, has allowed for unprecedented documentation and analysis of the hull remains and artefacts. Digital modelling of the original hull form has revealed the dimensions, capacity, and performance of the vessel. Examination of the individual ship timbers and overall hull form have led to a greater understanding of shipbuilding, construction sequence, and woodland resource management in the late medieval period. Archaeological research has helped to illuminate the probable Basque Country origin of the vessel and revealed details about its use-life. A French coin found inserted in the keel of the ship was minted in 1447, while dendrochronological dating indicates that the vessel came to rest in Newport in the late 1460s. Direct evidence of trade between the Iberian Peninsula and the British Isles has been uncovered, along with clues relating to the origin and size of the crew and general aspects of daily-life on board the ship. In addition, the online publication of a comprehensive digital archive has enabled unprecedented access to the wealth of detailed archaeological data produced by the project.

*Este artículo presenta un resumen de investigaciones recientes sobre el mundo económico y cultural en el que se construyó y se utilizó el barco medieval de Newport. Desde su descubrimiento en 2002, la nave medieval de Newport ha captado el interés y la imaginación del público en Gales y más allá. Después de la excavación de rescate en 2002 y 2003, la fase posterior a la excavación del proyecto del barco se ha centrado en la limpieza, registro, modelado y conservación de los restos del casco y los miles de artefactos asociados. Muchos arqueólogos, conservadores y voluntarios han trabajado para documentar sistemáticamente los restos del buque mercante construido en tingladillo del siglo XV. El uso de avanzadas tecnologías de modelización y grabación digital 3D, en forma de digitalización de contacto, escaneo láser e impresión 3D, ha permitido una documentación y un análisis sin precedentes de los restos del casco y los artefactos. La modelización digital de la forma original del casco ha revelado las dimensiones, la capacidad y el rendimiento del buque. El examen individual de las maderas del barco y la forma general del casco han llevado a una mayor comprensión de la construcción naval, la secuencia de la construcción y la gestión de los recursos forestales en el período medieval tardío. La investigación arqueológica ha ayudado a iluminar el posible origen de la embarcación en el País Vasco y ha revelado detalles sobre su vida útil. Una moneda francesa encontrada insertada en la quilla del barco fue acuñada en 1447, mientras que la datación dendrocronológica indica que el barco se detuvo en Newport a fines de la década de 1460. Se ha descubierto una evidencia directa del comercio entre la península ibérica y las islas británicas, junto con pistas sobre el origen y el tamaño de la tripulación y aspectos generales de la vida cotidiana a bordo del barco. Además, la publicación en línea de un archivo digital integral ha permitido un acceso sin precedentes a la riqueza de los datos arqueológicos detallados producidos por el proyecto.*

**13:30-14:15 "L'épave de Cavalaire : caractéristiques des premiers navires basques de la Renaissance"**

*"Cavalaireko ontzia: Errenazimenduko lehen euskal ontzien ezaugarriak"*

*"El pecio de Cavalaire: características de las primeras naves vascas del Renacimiento"*

Marion Delhaye

[FR-simultaneous translation into Spanish / traducción simultánea al castellano]

L'épave de Cavalaire (Cavalaire-sur-mer, région de Provence-Alpes-Côte d'Azur, France) est la principale référence des navires basques du début de la Renaissance. La recherche archéologique développée dans cette épave a permis une connaissance importante des caractéristiques des bateaux naviguant entre le monde atlantique et méditerranéen. Certains bateaux qui à cette époque ont commencé à jouer dans les relations entre l'ancien et le nouveau monde.

*El pecio de Cavalaire (Cavalaire-sur-mer, región de Provenza-Alpes-Costa Azul, Francia) constituye el principal referente de las embarcaciones vascas de inicios del Renacimiento. La investigación arqueológica desarrollada en este pecio ha permitido un importante conocimiento de las características de aquellas embarcaciones que navegaban entre el mundo atlántico y el mediterráneo. Unas embarcaciones que por aquellas fechas comenzaron a protagonizar las relaciones entre el viejo y el nuevo mundo.*

**14:30-15:30 Break / Atsedenaldia / Receso**

**15:30 Guided visit to Gordailua (Irun) and Albaola (Pasaia)  
Bisita gidatuak Gordailura (Irun) eta Albaolara (Pasaia)  
Visitas guiadas a Gordailua (Irun) y a Albaola (Pasaia)**

2018.09.06

**09:00-9:45 “Archaeological investigation process over Basque vessels in Canada”**

*“Euskal ontzien ikerketa arkeologikoaren prozesua Kanadan”*

*“Proceso de investigación arqueológica de embarcaciones vascas en Canadá”*

Brad Loewen

[EN-simultaneous translation into Spanish / traducción simultánea al castellano]

The purpose of this communication is to offer an overview of the research programs in Canada, around the Basque vessels of modern times located there. As a result, one of today's best-known and scientifically documented 16th century vessels is of Basque origin.

*El objetivo de esta ponencia es ofrecer una visión general de los programas de investigación arqueológica desarrollados en Canadá en torno a las embarcaciones vascas de época moderna allí localizadas. Como resultado, a día de hoy las embarcaciones del siglo XVI mejor conocidas y documentadas científicamente son de procedencia vasca.*

**9:45-10:30 “L’épave du XVe siècle d’Urbietta (Gernika, Bizkaia) : archéologie d’une chaloupe côtière basque”**

*“Urbietako (Gernika, Bizkaia) XV. mendeko ontzia: kostaldeko euskal txalupa baten arkeologia”*

*“El pecio del siglo XV de Urbietta (Gernika, Bizkaia): arqueología de una chalupa costera vasca”*

Eric Rieth

Manu Izaguirre

[FR-simultaneous translation into Spanish / traducción simultánea al castellano - ES]

Datée par mesures d’âge au radiocarbone des années 1450-1460, l’épave d’Urbietta, découverte en juillet 1998 près de Gernika a donné lieu à un long programme de recherche, de conservation et de restauration, qui s’est achevé en 2006 par la présentation muséographique de l’embarcation au Musée maritime de Bilbao.

Toutes les caractéristiques de cette embarcation de 10,66 m de long, 2,72 m de large et 0,77 m de creux (dimensions restituées) correspondent à une architecture à clin de principe « sur bordé premier » qui possède, par rapport au lointain modèle d’origine scandinave, un certain nombre de particularités régionales. Dès les XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup> siècles, la construction à clin apparaît comme la méthode traditionnelle des chantiers navals basques tant pour les grands voiliers marchands du type « *nao* » que pour les petits bateaux de pêche et de transport local du type « *ballenere, batel, chalupa, pinaza ...* » auxquels se rattache l’épave d’Urbietta. De cette tradition architecturale basque du clin, les documents ne fournissaient, jusqu’alors, qu’une vision externe à travers l’iconographie et interne, mais très partielle et de lecture difficile, à travers les sources écrites, notariées notamment. Les vestiges de l’épave d’Urbietta offrent, pour la première fois, la possibilité d’étudier directement la structure « anatomique » d’une embarcation à clin basque et d’en déterminer avec précision son système constructif à un moment, le milieu du XV<sup>e</sup> siècle, où, au pays Basque comme dans d’autres secteurs du littoral Atlantique, la proche Aquitaine en particulier, de profondes modifications du paysage architectural naval commencent à se dessiner pour se développer au cours du XVI<sup>e</sup> siècle et dont la *chalupa* de Red Bay (Labrador) associée à l’épave du présumé baleinier basque *San Juan* (1565) représente le modèle de transition avec son bordé désormais à franc-bord à l’exception des deux virures supérieures à clin, témoignage de la séculaire tradition architecturale basque de construction à clin.

*Datado por las mediciones de radiocarbono en los años 1450-1460, el pecio de Urbietta, descubierto en julio de 1998, ha dado lugar a un extenso programa de investigación, conservación y restauración que finalizó en 2006 con la exposición museográfica de los restos de la embarcación en el Museo Marítimo de Bilbao.*



Todas las características de esta embarcación de 10,66 m de eslora, 2,72 m de manga y 0,77 m de puntal (dimensiones restauradas) corresponden a una tipología en tingladillo que tiene, en comparación con el distante modelo de origen escandinavo, una serie de peculiaridades regionales. A partir de los siglos XI-XII, la construcción a tingladillo aparece como el método tradicional de los astilleros vascos, tanto para grandes veleros mercantes del tipo "nao" como para las pequeñas embarcaciones de pesca y transporte local como "ballenera, batel, chalupa, pinaza ..." entre los cuales figura el pecio de Urbieta. Sobre esta tradición arquitectónica vasca de tingladillo, los documentos no ofrecen hasta el momento más que una visión externa a través de la iconografía y una visión interna a través de las fuentes escritas, notariales principalmente, pero muy parciales y difíciles de leer. Los restos del pecio de Urbieta ofrecen, por primera vez, la posibilidad de estudiar directamente la estructura "anatómica" de una embarcación a tingladillo vasca y determinar con precisión su sistema de construcción en un momento, mediados del siglo XV, en el que en el País Vasco, así como en otras zonas de la costa atlántica, en particular la inmediata Aquitania, se experimentan cambios profundos en la arquitectura naval, tal como lo atestiguan los restos de la chalupa hallada en Red Bay (Labrador) asociada con los restos del presunto ballenero vasco San Juan (1565), que representa el modelo de transición con un tipo de construcción mixta a tope y tingladillo.

#### 10:45-11:15 Posters / Posterrak / Pósteres

##### **"El primer viaje de Carlos de Habsburgo a España en 1517 y el hundimiento del Engelen"**

*"Habsburgoko Karlosen lehen bidaia Espainiara 1517an eta Engelen-en hondoratzea"*  
*"First journey of Charles Of Habsburg to Spain, and the shipwreck of the Engelen"*

F. Javier Lopez-Martin

[ES]

La investigación estudia el primer viaje de Carlos de Habsburgo desde las costas flamencas a España en 1517 y el hundimiento del barco de guerra danés que lo trajo. Tiene un enfoque internacional y multidisciplinar, y daría a conocer en detalle todo lo relacionado no únicamente con un pecio de comienzos del siglo XVI, algo de por sí de la mayor importancia, ni tan siquiera lo vinculado a un mero barco de transporte, sino a un gran barco de guerra danés que, además, era el barco que transportó nada menos que a Carlos de Habsburgo con todo su séquito para recibir la herencia española en su viaje inaugural. Para Dinamarca, el *Engelen* es un barco de tanta importancia como pueden ser las carabelas de Cristóbal Colón para España.

En relación con Dinamarca, se estudiará la relación de Dinamarca con la Liga Hanseática y los orígenes de la Flota Conjunta dentro de la Unión de Kalmar, en la que el *Engelen* tuvo también un papel relevante. Esta investigación reforzará los estudios históricos y marítimos a la vez que contribuiría a potenciar y difundir el patrimonio subacuático entre la sociedad.

##### **"Naos, incidencias, carpinteros y calafates en la expedición de Magallanes – Elcano"**

*"Ontziak, gorabeherak, arotzak eta kalapetzailleak Magallanes-Elkanoren espedizioan"*  
*"Ships, incidents, carpenters and caulkers of Magellan's-Elcano's expedition"*

Daniel Zulaika

[ES]

En la expedición de Magallanes-Elcano más de la mitad de los carpinteros y calafates eran vascos, lo que se debía a la larga tradición de construcción naval en las costas vizcaínas y guipuzcoanas. De las cuatro reparaciones importantes que se realizaron, tres se hicieron durante el último año de la expedición, lo que era lógico por el progresivo deterioro de las naos. La *Victoria* afrontó la larga travesía sin escalas de regreso desde las Molucas en mal estado, con solo un carpintero para su mantenimiento y sin escalas, logrando llegar a Sevilla.

**11:15-12:00 “The building of the San Juan. Technological landmarks of a 16th-century whaleship”**  
 “San Juan ontziaren eraikuntza. XVI. mendeko baleontzi baten gako teknologikoak”  
 “La construcción de la Nao San Juan. Claves tecnológicas de un ballenero del siglo XVI”

Xabier Agote Aizpurua

[EN-simultaneous translation into Spanish / traducción simultánea al castellano]

An exact replica of the whaleship San Juan is currently being built in Albaola the Sea Factory of the Basques, based on the results of the archaeological research carried out by Parks Canada on the shipwreck found in Red Bay, Labrador, Canada. The building process is also an experimental archaeology process that allows Albaola to document many of the technological landmarks of the Ocean-crossing Basque vessels of the 16th century.

*En estos momentos, en Albaola-Factoría Marítima Vasca, se está procediendo a la construcción de la réplica exacta de la nao San Juan partiendo de los resultados obtenidos en la investigación arqueológica desarrollada por los investigadores de Parcs Canadá en el pecio localizado en Red Bay (Labrador, Canadá). Este proceso de construcción constituye una labor de arqueología experimental que nos está permitiendo la documentación de muchas de las claves tecnológicas de las embarcaciones transoceánicas vascas del siglo XVI.*

**12:00-12:45 “El pecio Barceloneta I y la presencia vasca en el Mediterráneo bajomedieval”**  
 “Barceloneta I ontzia eta euskaldunen presentzia Mediterraneoan behe Erdi Aroan”  
 “The Barceloneta I wreck and the Basque presence in the late medieval Mediterranean”

Mikel Soberón Rodríguez

[ES-simultaneous translation into English / traducción simultánea al inglés]

Pese a lo reducido de las dimensiones del fragmento conservado, el pecio *Barceloneta I* supone una destacada evidencia de la entrada de embarcaciones cantábricas en el mediterráneo medieval y una muestra, de momento única, del principio constructivo basado íntegramente en el casco previo y forro a tingladillo en este mar. La presente comunicación pretende ofrecer una visión detallada de las características constructivas del pecio y el contexto de su hallazgo. La llamativa llegada de embarcaciones del norte peninsular a aguas mediterráneas cuenta con una larga tradición historiográfica. A partir del ejemplo que representa el pecio *Barceloneta I* y junto con el recurso a algunas fuentes documentales inéditas barcelonesas, especialmente contratos de flete y documentación fiscal, se pretende ofrecer una visión dinámica de este tipo de naves, sus características y su participación en diferentes circuitos comerciales durante el último siglo medieval. El papel de patrones y embarcaciones vascas en la mediterránea se ha visto en ocasiones acompañado de una serie de generalizaciones y tópicos no siempre debidamente justificados. Examinar con un mínimo detalle la actividad vasca en una plaza comercial de primer orden como Barcelona, puede ayudar a comprender mejor las capacidades y limitaciones de la marina vasca poco antes de los grandes viajes transatlánticos.

**12:45-14:00 Ideas and general conclusions of the Congress**  
**Kongresuaren ideiak eta konklusio orokorrak**  
**Ideas y conclusiones generales del Congreso**  
 Moderator / Moderatzailea / Moderador: Xabier Alberdi Lonbide

[EN-ES]



## SPEAKERS / HIZLARIAK / PONENTES

**Brad Loewen.** Département d'anthropologie, Université de Montréal, Canadá

**Eric Rieth.** Directeur de recherche émérite au CNRS, Musée National de la Marine, Paris

**Javier Vicedo Jover.** Marine archaeologist / Itsas arkeologoa / Arqueólogo marino

**Manu Izaguirre Lacoste.** Marine archaeologist / Itsas arkeologoa / Arqueólogo marino

**Marcel Pujol Hamelink.** Profesor de Arqueología, Escola Superior de Conservació i Restauració de Béns Culturals de Catalunya

**Marion Delhaye.** Centre d'Études et de Recherches en Archeologie Moderne et Contemporaine, Toulon, Francia

**Mikel Soberón Rodríguez.** Archaeologist / Arkeologoa / Arqueólogo

**Toby Jones.** Newport Medieval Ship Project, Newport, Reino Unido

**Xabier Agote.** Association Albaola / Albaola Elkarte / Asociación Albaola