



2nd International Conference **MARITIME TRANSPORT 2003**

Maritime Transport & Maritime History

**Barcelona & Tarragona
25-28 November**

Organitzat per:



**Departament de Ciència
i Enginyeria Nàutiques**

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

museu marítim



DRASSANES REIALS DE BARCELONA

OBJECTIUS

El transport marítim de mercaderies pateix actualment un increment significatiu, conseqüència tant de l'especialització dels bucs i terminals portuàries com del concepte d'intermodalitat. Cada vegada més, els bucs s'especialitzen en el transport de mercaderies específiques de la manera més profitosa. Els ports, una anella decisiva dins la cadena del transport, han de tenir la capacitat d'adaptar la seva infraestructura a les necessitats canviants del tràfic marítim. Tots aquests aspectes s'han d'emparar dins els criteris de qualitat i cura del medi ambient que les administracions i la societat requereixen.

Dins del congrés MT '03, hi haurà sessions específiques dedicades a aquells temes relacionats amb el TRANSPORT MARÍTIM, amb l'objectiu que el nostre passat ens ajudi a entendre el nostre presents.

Aquesta Conferència s'entén des d'una perspectiva pluridisciplinar, de manera que abarqui els diferents agents involucrats en tots els aspectes del transport marítim, com són, entre d'altres, el disseny, la construcció de vaixells i infraestructura, la planificació, els serveis i l'explotació, en la seva convergència amb les noves tecnologies d'aplicació actual i futura.

Investigadors, acadèmics i professionals de l'àmbit de la planificació i organització del tràfic marítim portuari, del disseny i la construcció naval i dels serveis d'explotació marítima de diferents administracions, institucions i empreses trobaran en aquesta Conferència un fòrum de contacte per reunir-se, intercanviar i discutir les seves experiències i resultats. L'objectiu bàsic és crear un canal de difusió enriquidor per a totes aquelles persones que directa o indirectament intervenen en la tasca de millorar el negoci del transport marítim, com a origen de riquesa i benestar social.

LLOC DE CELEBRACIÓ

Organitzat pel Comitè Organitzador Local, la Conferència MT '2003 tindrà lloc a Barcelona i Tarragona.

A Barcelona, el congrés es celebrarà a les Drassanes Reials – Museu Marítim de Barcelona (25-28 novembre) i al Port de Tarragona el dia 28 de novembre.

LIBRE DE PONÈNCIES

S'editarà un llibre recollint les ponències presentades, que serà lliurat als delegats en el moment de la inscripció (inclòs al preu general de delegat). Per aquelles persones interessades, es podran obtenir còpies addicionals mitjançant la Secretaria del Congrés.

ORGANITZACIÓ

DIRECTORS

Juan Olivella Puig, Universitat Politècnica de Catalunya

Víctor García Carcellé, Universitat Politècnica de Catalunya

Enric García Domingo, Museu Marítim de Barcelona

COMITÈ ORGANITZADOR

Juan Olivella Puig, Universitat Politècnica de Catalunya

Roger Marcet i Barbé, Museu Marítim de Barcelona

Neus Pàmies Musté, APPORTT

Yolanda Alcázar López, Universitat Politècnica de Catalunya

COMITÈ CIENTÍFIC INTERNACIONAL

Johannes C. van Ham, Delft University of Technology (The Netherlands)

Toshio Iseki, Tokio University of Mercantile Marine (Japan)

Ricard Bosch Tous, Universitat Politècnica de Catalunya

Gerardo Polo, Universidad Politècnica de Madrid

Francesc Robusté Anton, Universitat Politècnica de Catalunya

Alberto Francescutto, Università degli Studio di Trieste (Italy)

Fernando Cayuela Camarero, Universidad del País Vasco

Alexandre Monferrer de la Peña, Universitat Politècnica de Catalunya

Ricard Rodríguez-Martos, Universitat Politècnica de Catalunya

Yutaka Watanabe, Tokio University of Mercantile Marine (Japan)

Emilio Eguía López, Universidad de Cantabria

Wieslaw Galor, Maritime University of Szczecin (Poland)

Luís Pérez Rojas, Universidad Politècnica de Madrid

José R. Bergueiro López, Universitat de les Illes Balears

Elvira Mata Enrich, Museo Marítim de Barcelona

Juan J. Achútegui Rodríguez, Universidad de Cantabria

Alfonso C. Davalillo Aurrecoechea, Universidad del País Vasco

Helen Sampson, Cardiff University (UK)

Minghua Zhao, Cardiff University (UK)

COMITÈ LOCAL ORGANITZADOR

Luís Berenguer Comas, Universitat Politècnica de Catalunya
Laureano Carbonell Relat, Universitat Politècnica de Catalunya
Jordi Corbera Simón, Universitat Politècnica de Catalunya
Mohammed Redda Chakkor, Universitat Politècnica de Catalunya
Ricardo González Blanco, Universitat Politècnica de Catalunya
Ramón Grau Mur, Universitat Politècnica de Catalunya
José L. Hernández González, Universitat Politècnica de Catalunya
Ricard Jaime Pérez, Universitat Politècnica de Catalunya
Francesc Lleal Galceran, Universitat Politècnica de Catalunya
Ricard Marí Sagarra, Universitat Politècnica de Catalunya
Agustín Martín Mallofré, Universitat Politècnica de Catalunya
Joan Martín Mallofré, Universitat Politècnica de Catalunya
Francesc X. Martínez de Osés, Universitat Politècnica de Catalunya
José M. Murcia Cuenca, Universitat Politècnica de Catalunya
Alejandro Rodríguez de Torres, Universitat Politècnica de Catalunya
Daniel Yebra Folgueral, Universitat Politècnica de Catalunya

SECRETARIA DEL CONGRÉS

Montse Margalef Calventus, Universitat Politècnica de Catalunya
Jordi Mateu Llevadot, Universitat Politècnica de Catalunya
Jordi Torralbo Gavilán, Universitat Politècnica de Catalunya
Yolanda Alcázar López, Universitat Politècnica de Catalunya

PROGRAMACIÓ DE SESSIONS

Dimarts, 25 de novembre

08.00 h **Apertura del taulell d'inscripcions**

09.00 h **Benvinguda als participants**
Discurs d'inauguració

9.30 - 10.00 h **COFFEE BREAK**

10.00 h - 11.20 h

Sessió 1: MARITIME TRANSPORT
Moderador: Y. Watanabe

The Role of the "Global Container Terminal Operators" in the China Market R. Midoro & F. Parola (Italy)

Land Acces and Port Developing: An European Scope, A. López Pita, F. Robusté & C. Casas (Spain)

Towards the Port of Tomorrow, M Chao, M. Rodríguez & A. Orro (Spain)

Floating Port Terminals, A Very Suitable Solution for Amazonian Basin, A. Dutra de Vasconcelos & J. C. Cesar Amorim (Brazil)

11.25 h- 12.25

Sessió 2: ENVIRONMENTAL PROTECTION
Moderador: M. Chao

Environmental Impact of Carbon Dioxide Emissions on Intermodal Container Ports, H. Sakai, Y. Watanabe & T. Oikawa (Japan)

Programme for the Prevention and Control of Non-Native Species of the Port of Barcelona, J. Vila Martínez, A. Palau Gibert & O. Cabezas (Spain)

Vessels Legal Adequacy for Hidrocarbons Maritime Transportation, J.G. Alvarenga & M.C. Fogliatti de Sinay (Brazil)

12.30– 13.30 h Visita guiada pel Museu Marítim

13.30 h – 15.00 PAUSA DINAR

15.00 h - 16.40 h

Sessió 3: SHIP ACCIDENTS

Moderador: E. Cueto

What are the Causes of Ship Accidents?, T. Soma (Norway)

The Development of Lifejackets and Personal Flotation Devices: How Far Have We Progressed?, C. J. Brooks (Canada)

Fishermen's Drownings in British Columbia, Canada (1976-2002): A Preliminary Analysis, K.A. Howard, C. J. Brooks & S. Neifer (Canada)

The Relation of the Investigator and the Regulator in Maritime Casualty Investigations, K. T. Ghirxi & J. Schröder (Sweden)

Optimization of Maritime SAR Resources, F.J. Correa, F.J. Sánchez & J. J Achútegui (Spain)

16.40 h - 17.00 h COFFEE BREAK

17.00 h - 18.10 h

Sessió 4: EMERGING TECHNOLOGIES

Moderador: R. Rodríguez-Martos

Development and Test of a Kinetic Accumulator of Electric Energy, R. Bosch, R. Garrigosa & R. Barba (Spain)

Dynamic Fairlead for Tug Safety, E. Cueto, J.J. Achútegui, E. Eguía & I. Martínez (Spain)

Analysis of Injection Pressure at Labview Environment, M. Clemente, I. de la Llana, L. Martín & J. Vila (Spain)

Strategic Considerations on the Application of High Temperature Superconductors to Electrical Naval Propulsion, R. Bosch, R. González, P. Casals & J. Lloberas (Spain)

18.15 h - 19.35 h

Sessió 5: SIMULATORS AND CONTROL SYSTEMS

Moderador: C. J. Brooks

Seawaves Simulator. A Parametric Model, E. Moyano, F.J. Velasco, T.M. Rueda & E. López (Spain)

Solving TSP in Navigation by Application of Hopfield Recurrent Neural Network. S. I. Bauk (Serbia & Montenegro)

ARPA: Oscillation of the Information about Cinematic Values by Reporting and Following Targets, R. Rodríguez-Martos & M. Alemany (Spain)

Color Image Segmentation of Maritime Scene, E. Montseny, P. Sobrevilla, S. Romani & A. Monferrer (Spain)

19.35 h

FINALITZACIÓ SESSIONS DIA 1

Miércoles, 26 de noviembre

09.00 h - 10.40 h

Sessió 6: MARITIME HISTORY

Moderador: E. Mata

Alguer, a City-Port in the Mediterranean Commercial Networks. A Comprehensive View of the Iberian Influence Period (14th - 17th centuries), M. R. Solinas (France)

Concrete Shipbuilding in Catalonia. 1918-1920, E. Garcia (Spain)

Restoration of the Quillat" Sant Ramon", J. Martín (Spain)

Defensive Privateerism in Catalanian Coast at the end of XVIII Century: Sinibaldo Mas, Teacher & Privateer, J. J. Rios & F. Lleal (Spain)

The Rapid Increase in the Size of Merchant Fleets Operating from European Ports and in the Value of Many Cargoes Carried Inevitably Led to Spontaneous Strive Moves in Many Different Areas in Europe for the Enlistment of Some Sort of Organizations for the Rescue of the Ship Wrecked, J. De Courcy (Ireland)

10.40 h - 11.10 h COFFEE BREAK

11.10 h - 12.50 h

Sessió 7: MARITIME TRANSPORT

Chairman: G. Polo

Contributions to Maritime Economics - Zenon s. Zannetos, The Theory of Oil Tankship Rates, A. W. Veenstra & S. de la Fosse (The Netherlands)

Port Handling Care of Steel Cargoes, J.M. Murcia (Spain)

Ro-Ro Ship Turnaround Time in Port, S. Jovanovic, J. Olivella & Z. Radmilovic (Spain)

Econometric Model of Maritime Traffic, C. Pérez-Labajos, B. Blanco & J. R S Cristóbal (Spain)

Cyclicalitity in Ocean Tanker Shipping, A. W. Veenstra & M. W. Ludema (The Netherlands)

12.50 h - 13.30 h

Sessió 8: TRAINING AND SIMULATIONS

Moderador: T. Iseki

The University Studies of Naval Machines in Spain, P. Casals & R. Bosch (Spain)

Computer Animations and Demonstrative Evidence. Ways to Meet and Beat Challenges to Them, I. de Ros (Spain)

13.30 h – 15.00 h PAUSA DINAR

15.00 h - 16.20 h

Sessió 9: SHORT SEA SHIPPING

Moderador: N. Diaye

Determinants of Modal Choice for Freight Transport: Consequences for the Development of Short-Sea Shipping between Spain and Europe, M. Feo-Valero, L. García-Menéndez, I. Martínez-Zarzoso & E. Pérez-García (Spain)

How Far Does Short-Sea Shipping Reach?, J.L. Hernández (Spain)

Ro/Ro Ships for Short Sea Shipping, G. Polo & A. Camarero (Spain)

High Speed Ships and their Implications in the Carriage of Passengers and Cargo over Short and Medium Distances, R. González (Spain)

16.20 h – 16.40 h COFFEE BREAK

16.40 h - 17.40 h

Sessió 10: SIMULATORS AND CONTROL SYSTEMS

Moderador: W. Galor

Low and Medium Earth Orbit Satellites Performances on Maritime Communications, J. Corbera & X. Martínez (Spain)

Development of an Interactive Radar Simulator Based on the Internet, T. Iseki (Japan)

Underwater Remote Operation of a Robot by Means of the Internet, M. Velasco, J. C. Aguado & A. Monferrer (Spain)

17.40 h FINALITZACIÓ SESSIONS - DIA 2

**18.00 h Sortida de Barcelona (trasllat en autocar)
Visita guiada per Sitges**

20.30 h SOPAR DEL CONGRÉS

23.00 h Tornada a Barcelona

Dijous, 27 de novembre

9.00 h - 10.40 h

Sessió 11: SHIP DEVELOPMENT AND HYDRODYNAMICS
Moderador: A. Francescutto

Strength Tests of Steel Sandwich Panel, J. Kozak (Poland)

Ice Model Tests for a Bulbous Shaped Ship, M. A. Herreros, K.U Evers, J.M Riola, J. Valle, I. Martín & R. Justel (Spain)

The Future in the Experimental Ship Hydrodynamics, L. Pérez Rojas, J. Valle & A. Souto (Spain)

Effect of Non Uniform Torsion on the Behaviour of Nonsymmetrical Side Shell Longitudinals, M.R. Chakkor & J. del Moral (Spain)

Influence of Bottom Topography in the Manoeuvring of Ships Mailing in Shallow Waters, M. A. Herreros, R. Zamora, J. M^a Riola, I. Martin & L. Pérez Rojas (Spain)

10.40 h - 11.10 h COFFEE BREAK

11.10 h - 12.30 h

Sessió 12: TRANSPORT SAFETY AND SECURITY
Moderador: L. Pérez Rojas

Stability and Seakeeping on Advanced Marine Vessels, M. Castells & J. Olivella (Spain)

Roll Model for Control of a Fast Ferry, J. Aranda, J.M Díaz & R. Muñoz (Spain)

Present Status and Future Trends in Maritime Transportation Safety, A. Francescutto & K. Saito (Italy)

The Inclusion of Security in Maritime Training, Passenger Ships and Roll-on Roll-off, R. Marí (Spain)

12.30 h - 13.30 h

Sessió 13: EMERGING TECHNOLOGIES
Moderador: C. Bahlke

Electric Propelled Vessels-Experience on Board Ferries Across Strait of Gibraltar, M. Gonzales, P. Casals, R. Bosch & J. Lloberas (Spain)

Methodology and Criteria for Designing a Meteorological and Oceanographic Information System to Optimise the Navigation, F. X. Martínez de Osés & R. Blanco (Spain)

Study of the Feasibility of Propelling a Ship Using Wave Energy, X. Jiménez & R. Bosch (Spain)

13.30 h – 15.00 h PAUSA DINAR

15.00 h - 16.40 h

Sessió 14: EUROPEAN PROJECTS

Moderador: A.W. Veenstra

Galileo: A New Actor on Maritime Radionavigation, J. Corbera & X. Martínez (Spain)

New Concepts on High Speed Craft to Port Interface, J. Carbajosa, X. Martínez & J. Costa (Spain)

MANATEE: Remote Ship's Diagnostics using Standardised Language Form, J. Carbajosa, J. L. Lozano, X. Martínez & J. Costa Fàh (Spain)

EPDIS: The Electronic Pilot Book Displaying System, J. Carbajosa, S. Velásquez, J. L. Lozano & X. Martínez de Osés (Spain)

Implementation of Advanced Information Services to European Inland Waterways Transport: A Socio-Economic Assessment Perspective, A. Ndiaye, C. Glansdorp, J. Prunieras & C. Wilems (Belgium, France & The Netherlands)

16.40 h – 17.00 h COFFEE BREAK

17.00 h - 19.00 h

Sessió 15: ENVIRONMENTAL PROTECTION

Moderador: X. Martínez de Osés

Model of Environmental Management for the Ports of Cantabria, E. Eguía, B. Río Calonge, A. Madariaga de la Campa & E. Madariaga (Spain)

Blue Angel Award for Environment-Conscious Ship Operation, C. Bahlke (Germany)

Modelling of Hydrocarbon Spills in the Sea: Its Application to Contingency Plans for the Balearic Islands, J. R. Bergueiro, S. Moreno, F. Serra & S. Guijarro (Spain)

Recent Improvements in Wake Wash Fighting in Venice and its Lagoon, P. Canestrelli, S. Vazzoler & I. Zotti (Italy)

Application of Marine Biotechnology in the Production of Environmentally Innocuous Anti-Fouling Coatings (First Phase of Experimentation), E. Eguía, A. Trueba, B. Río, A. Girón, J. Isla, L. González, C. Delgado, J. de Benito, J.J Amieva, J.A. Bezanilla, M. Sobron, T. Vidart, F. Otero, B. García & M. Velo (Spain)

A Survey of Barcelona's Waterfront, J.M. de la Puente

19.00 h FINALITZACIÓ SESSIONS - DIA 3

Divendres, 28 de novembre TARRAGONA

8.00 h **Sortida de Barcelona (trasllat en autocar)**

9.15 h **Benvinguda al port de Tarragona**

9.30 h - 11.10 h

Sessió 16: MARITIME TRANSPORT

Moderador: L. Carbonell

The Choice of Port for European Automotive Supply Chains, R. Herfort, A.K.C. Beresford & S.J. Pettit (UK)

United Kingdom Port Traffic - An Assesment of Regional Change, 1969-1999, S. J. Pettit, Dr. A.K.C. Beresford & Dr. C.S. Lalwani (UK)

The Port Authority as Cluster Manager, P. W. de Langen (The Netherlands)

Strategies to Enhance Mediterranean EU Ports Competitiveness, A. Pallis (Greece)

The Role for Ports in the Economic Development of Mediterranean Countries, E. Musso & C. Ferrari (Italy)

11.10 h - 11.30 h **COFFEE BREAK**

11.30 h - 13.10 h

Sessió 17: TRAINING AND SIMULATIONS

Moderador: S. J. Pettit

Assessment of Knowledge Transfer by Using a Long Distance Learning Shiphandling Course and Satellite Communications - on Board and at a Navigation School, G. G. Garay (Denmark)

Protecting European Maritime Skills: What is the Way Forward?, J. P. Veiga & A. Lane (UK)

The Primitive Nautical School of Barcelona and Some Events and Problems, L. Carbonell (Spain)

The Navigational Analysis of Modernization of Leba Port Entrance, W. Galor (Poland)

Analysis of Emergency Situations Using Real-Time Ship Simulation, J. R. Iribarren, G. Montero, C. Cal & L. López (Spain)

13.20 h – 13.50 h Visita al Port de Tarragona

14.10 h – 16.00 h DINAR

16.00 h Visita guiada per Tarragona

18.30 h Tornada a Barcelona

FINALITZACIÓ DE LA CONFERÈNCIA

SECRETARIA DEL CONGRÉS

Si esteu interessats, contacteu amb:

Yolanda Alcázar
Department of Nautical Science & Engineering
Universitat Politècnica de Catalunya
✉ Pla de Palau, 18
08003 Barcelona (Spain)
☎ (+34) 93 401 57 06
fax: (+34) 93 401 79 23
yalcazar@cen.upc.es

Amb la col·laboració de:



Puertos del Estado



Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques
Direcció General
de Ports i Transports



Sponsors:



INSTITUTO DE NAVEGACIÓN DE ESPAÑA



Amb el suport del Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya