

Waterfront. Áreas estratégicas de las ciudades portuarias Waterfront. Strategic Areas in Port Cities

Our subject matter is the waterfront, as a strategic area for the urban redevelopment of port cities.

Waterfront transformations and the way port systems evolve are closely related. Before briefly defining the way this complex relationship evolves, I would like to recall some architectural works that have been developed on waterfront zones in the past.

The Sydney Opera House by Jorn Utzon, officially opened in 1973, is among the first works of this kind. Since then, the waterfronts in cities all over the world have been presented to the world like highly-prized trophies, the works and projects of the star-system architects.

In Bilbao, the official opening of the Museum designed by Frank Gehry set in motion the redevelopment of the harbour areas around the River Nervión; in Yokohama the FOA turned the passenger terminal into an extraordinary vantage point overlooking the sea; in Hamburg, Herzog and De Meuron created the new Philharmonic Hall using former warehouses around the harbour. In Genoa, Ben Van Berkel put forward a proposal to transform the Ponte Parodi into a building-square complex; in Oslo, the Snøhetta studio built an auditorium at water level, close to the cruise terminal. In Dundee, Scotland, Kengo Kuma put his signature to the new Victoria & Albert Museum on the River Tay. The cities of Trieste, Rimini, Liverpool, Hong Kong, Sydney and Abu Dhabi called on Foster, while Rem Koolhaas was planning Dubai Waterfront City, Zaha Hadid proposed her projects for the waterfront at Reggio Calabria, Salerno, Cagliari, Antwerp and Istanbul, where she designed the enormous Kartal Pendik district. Peter Eisenman was asked to redevelop the industrial and harbour areas of Pozzuoli; David Chipperfield, on the occasion of the America's Cup in Valencia, created the Vele e Vents Building. Jean Nouvel even put his signature to the harbour plan for Tangier Med, destined to be the largest Mediterranean port of all.

All these interventions are major works of contemporary architecture, and bear witness to the history of the waterfront, whether it be recent, brief or in full development. Architecture is merely the outward manifestation of more complex urban redevelopment processes. Where does modern waterfront history begin?

It undoubtedly starts with the transformation of maritime transport, which took place as a result of the introduction of the container in the 1960s.

It was this new cargo unit that standardised and revolutionised port and warehouse morphology. This is what enhanced the new relationship and connections between port and land.

Containers paved the way for and anticipated the globalisation of the markets.

The ports were transformed, they expanded. Yet at the same time they started to relocate, to cause certain zones, obsolete warehouses and storage facilities, to fall into disuse.

The first signs of this change affected the ports of North America. It is by no means a coincidence that the first redevelopment programmes for out-of-use

Venecia, mapa de la ciudad, Anónimo, 1753

Cesare Cesariano, Puerto vitruviano de Halicarnaso

Venice, perspective map of the city, Anonymous, 1753

Cesare Cesariano, Vitruvius Port of Halicarnassus



Nuestro tema es el waterfront como área estratégica para la recalificación urbana de las ciudades portuarias. Existen relaciones estrictas entre las transformaciones de los waterfront y la evolución de los sistemas portuarios.

Antes de delinear brevemente las evoluciones de esta compleja relación, quisiera recordar algunas obras de arquitectura que se han desarrollado en el espacio del waterfront a lo largo del tiempo.

Entre las primeras obras encontramos la Ópera de Sidney de Jorn Utzon, inaugurada en 1973. Desde ese entonces, los waterfront de las ciudades del mundo estrenan como trofeos las obras y los proyectos de los arquitectos del star-system.

En Bilbao Frank Gehry estrena con su museo la recalificación de las áreas por-

Rosario Pavia



tuarias del río Nervión; en Yokohama los FOA transforman la estación marítima en un extraordinario mirador sobre el mar; en Hamburgo, Herzog & de Meuron realizan la nueva Filarmónica integrando antiguas bodegas del puerto. En Génova Ben Van Berkel propone transformar el Ponte Parodi en un complejo edificio-plaza; en Oslo, el estudio Snøhetta realiza un auditorium al nivel del agua, cercano al terminal de cruceros. En Dundee, Escocia, Kengo Kuma pone su firma en el nuevo museo Victoria & Albert en la ribera del Río Tay. Las ciudades de Trieste, Rimini, Liverpool, Hong Kong, Sidney y Abu Dhabi llaman a Foster, mientras que Rem Koolhaas planifica en Dubai la Waterfront City, Zaha Hadid propone sus proyectos en los waterfront de Reggio Calabria, Salerno, Cagliari, Amberes y Estambul, donde diseña el enorme barrio Kartal Pendik. Peter Eisenman es llamado a recalificar las áreas industriales y portuarias de Pozzuoli; David Chipperfield realiza, con la ocasión de la Copa América de Valencia, el edificio Velas y Vientos. También Jean Nouvel firma el plan portuario de Tánger Med, destinado a ser el más grande puerto del Mediterráneo.

Todas estas intervenciones son importantes obras de arquitectura contemporánea, y documentan cómo la historia del waterfront es reciente, breve, y en pleno desarrollo. La arquitectura es tan sólo el signo de procesos de recalificación urbana más complejos.

Dónde inicia la historia del waterfront moderno?

Sin duda, inicia con la transformación del transporte marítimo, producido gracias a la introducción del contenedor en los años '60 del siglo pasado. Es ésta la nueva unidad de carga que, estandarizada, revoluciona la morfología de los puertos, de las naves y la que promueve nuevas relaciones de interconexión entre el puerto y el territorio.

El waterfront de Toronto
 La Waterfront City en Dubai
 Port Vell en Barcelona
 El waterfront de Boston
 The waterfront of Toronto
 The Waterfront City in Dubai
 The area of Port Vell in Barcelona
 The Boston waterfront





harbour zones occurred in New York, San Francisco, Baltimore, Seattle, Toronto and Vancouver.

The Baltimore and San Francisco waterfronts were extremely successful. The waterfront once again becomes a strategic area for the city, large tracts of public space were given over to tourism, culture, recreation, trade and housing.

In Europe, the first waterfront redevelopment programmes took place in the ports of Northern Europe: London, Liverpool, Manchester, Rotterdam, Hamburg and Antwerp.

The decentralisation and transfer of industrial and commercial port areas led to port cities being able to reunite with the sea, as well as giving them an opportunity to acquire areas where they could implement urban and social policies.

Along the waterfronts of England and the Netherlands, in particular, the opportunity was seized to build housing, especially council estates. Transforming a port zone into an urban zone is by no means an easy process, in fact it is complex and causes controversy. This is particularly the case at the outset, because the transfer causes employment problems and upheavals in the social and economic life of the city.

Waterfronts are trouble spots where there are conflicts of interest: on the one hand, the Port Authority, on the other hand, the city, on the one hand the Urban Development Plan and, on the other hand, the Port and Harbour Plan. On the one hand, the port economy with its out-of-use industries, and on the other hand the urban economy linked to tourism, trade and property investment.

Brian Hoyle's diagram is still valid. Waterfronts become a source of conflict, one that is currently linked to the real estate value of the areas and to environmental protection.

In the 1980s and 90s, there were two major cases that epitomised urban transformation: London and Barcelona. In both cases, they were faced with a strategic component in the redevelopment of the waterfront. I know that these are anecdotal experiences, but I believe that they are exemplary cases, advanced and above all, at a development phase for subsequent projection.

El contenedor abre y anticipa la globalización de los mercados. Los puertos se transforman, se expanden. Pero al mismo tiempo comienzan a deslocalizarse, a poner en desuso algunas áreas, bodegas y almacenes comerciales obsoletos.

Inicialmente, este proceso de abandono se va afirmando en los puertos de Norte América. No es casualidad que los primeros programas de recalificación de áreas portuarias en desuso se realicen en Nueva York, San Francisco, Baltimore, Seattle, Toronto y Vancouver.

El éxito de los waterfront de Baltimore y San Francisco es enorme. El waterfront se vuelve área estratégica para la ciudad, una gran reserva de espacio público para actividades ligadas al turismo, a la cultura, a la recreación, al comercio y a la vivienda.

En Europa los primeros programas de recalificación de los waterfront se realizan en los puertos del Norte: Londres, Liverpool, Manchester, Róterdam, Hamburgo, Amberes.

A través de la descentralización y cesión de áreas portuarias industriales y comerciales, a las ciudades portuarias se les brinda la posibilidad de recuperar una relación con el mar, además de la ocasión de adquirir áreas para el desarrollo de políticas urbanas y sociales.

En Inglaterra y Holanda sobre todo, el waterfront se vuelve una importante ocasión para el desarrollo de la residencia y vivienda social en particular.

La transformación del área portuaria en área urbana no es un proceso sencillo, sino complejo y conflictivo. Especialmente en la fase inicial, la cesión produce problemas en términos de empleo, en la vida social y económica de la ciudad.

El waterfront es un área de conflicto y de contraposición de distintos intereses: por un lado la Autoridad Portuaria, por el otro la ciudad; por un lado el plan portuario, por el otro el plan urbanístico; por un lado, la economía del puerto con sus industrias en desuso, por el otro una economía urbana ligada al turismo, al comercio y a la inversión inmobiliaria.

El diagrama de Brian Hoyle aún es válido. El waterfront continua siendo un área de conflicto, un conflicto que actualmente está ligado al valor inmobiliario de las áreas y a la protección del ambiente.

En los años '80 y '90 del siglo pasado, fueron dos los grandes paradigmas de la transformación urbana: Londres y Barcelona. En ambos casos encontramos un



componente estratégico en la recalificación del waterfront. Éstas son experiencias notables, pero más aún, creo que representan casos ejemplares, avanzados y, sobre todo, en fase de desarrollo para una ulterior proyección futura.

Con estos programas, el waterfront adquiere una dimensión estratégica para la ciudad y el territorio. Los dos programas son interesantes porque delinean dos metodologías, dos estrategias opuestas pero igualmente eficaces.

En Londres, con los programas Docklands, Greenwich y London Gateway, se lleva adelante una estrategia basada en la descentralización progresiva.

La recalificación del waterfront se articula en una serie de centralidades urbanas conectadas entre ellas gracias a redes infraestructurales y corredores ambientales.

En Barcelona, por el contrario, la estrategia trata de confirmar la ciudad consolidada. El waterfront avanza con continuidad en las costas, conectándose a la expansión urbana.

Londres y Barcelona representan dos modelos referenciales.

En Londres, el proceso inicia en los '60, cuando las actividades portuarias entran en crisis, reubicándose en gran parte en el sector de Tilbury. En 1981 se constituye la London Dockland Corporation, una Agencia Gubernamental para la recalificación de Canary Wharf. El Masterplan fue encargado al grupo SOM-Skidmore, Owings & Merrill.

With these programmes waterfronts took on a strategic dimension for the city and the land. The two programmes are interesting because they illustrate two methodologies, two opposing strategies, which are just as effective.

In London, with the Docklands, Greenwich and London Gateway programmes, a strategy is set out based on progressive decentralisation.

In London, waterfront redevelopment revolves around a series of urban centres connected up by infrastructure networks and environmental corridors.

However, in Barcelona, the aim of the strategy is to establish a consolidated city. The waterfront advances in an unbroken way along the coast, connecting up to the urban expansion.

London and Barcelona are two benchmark models.

In London, the process began in the 1960s, when the port activities were showing signs of crisis, many of the sector's activities relocating to Tilbury.

The London Dockland Corporation was established in 1981, as a Government Agency for redeveloping Canary Wharf. The Master Plan was commissioned to the SOM Group (Skidmore, Owings & Merrill).

As you know, the activities involved in the programme were highly complex, because of the strained relation-



Róterdam Kop van Zuid, complejo residencial (Hans Kollhof), 2003-05

La Ópera en Sidney

El Museo Guggenheim en Bilbao

El edificio Velas y Vientos en Valencia

Rotterdam Kop van Zuid residential complex (Hans Kollhof), 2003-05

The Opera House in Sydney

The Guggenheim Museum in Bilbao

The Vela y Vientos building in Valencia



Como es sabido, la actuación del programa ha sido muy compleja, por la difícil relación entre la Agencia Gubernamental, bancos (Credit Suisse, First Boston, Morgan Stanley) y operadores privados. La quiebra de las sociedades canadienses Olympia and York en 1990, el bloqueo de las obras, la construcción del metro de superficie Jubilee, etc.

Finalmente, la recuperación del proceso, a través de la realización de gran parte del programa, y el éxito de Canary Wharf como nuevo distrito direccional y residencial.

El resultado de Canary Wharf logró promover otros programas a lo largo del Río Támesis: la realización del Millenium Dome di Richard Rogers, quien además se encarga del Masterplan general de todo el sector de la península de Greenwich (donde encontramos muchos edificios residenciales de Ralph Erskine); el Parque Barrera del Támesis (diseñado por Groupe Signes, Pavel Taylor, Ove Arup), que finalmente subraya la importancia espacial y paisajística de las Barreras para el control de las mareas (proyecto de Charles Droper).

Hoy, la experiencia de Londres a lo largo del río continúa, conectándose a las Olimpiadas del 2012, a sus equipamientos, sus infraestructuras y sus barrios residenciales. El waterfront es el centro de estos nuevos programas que encuentran en el agua el elemento organizador de su sostenibilidad ambiental y paisajísti-

ships between the Government Agency, banks (Credit Suisse, First Boston and Morgan Stanley) and the private operators. The Canadian companies Olympia and York went bankrupt in 1990, the works were frozen, the Jubilee Line was constructed, etc.

Finally, the processes were resumed and most of the programme was carried out, and Canary Wharf became successful as a new district with housing and offices.

Canary Wharf's success prompted the development of other projects along the banks of the River Thames, the construction of the Millennium Dome by Richard Rogers, who was also responsible for the general Master Plan for the entire Greenwich Peninsula (where many residential buildings designed by Ralph Erskine can be found); the Thames Barrier Park (designed by Groupe Signes, Pavel Taylor and Ove Arup), which eventually underlined the spatial and landscape importance of the Flood Barriers to protect against the tides (projects by Charles Droper).

The London experience along the river is ongoing, connecting up with the 2012 Olympics, its facilities, its infrastructures and its residential districts.

The waterfront is the centre of these new programmes, for which water is the organising element, the source of its environmental and landscape stability.

The nucleus of the Olympics will be Stratford, but many of the sports events will take place along the river.

The waterfront is increasingly becoming a park. It is within this context that Terry Farrell put forward his proposal for a large park in the Thames Estuary.

The port lies within the urban development areas of the metropolis. However, its relationship with the city will not develop through the urban fabric, but through the park and the natural environment.

A return to original port functions in the strictest sense has also found its place in this complex planning of East London.

It is a container port that can shift 3,500,000 tonnes.

The port will be constructed in the Shell fuel storage tank areas. Dubai Ports will be one of the financiers of the project.

The new port will complete the London Gateway, one of the largest urban development programmes in Europe.

Integrating the port, nature and the city in this way creates many opportunities for research.

Barcelona is an entirely different case. Here, the redevelopment of the waterfront is more susceptible, with the decentralisation of the port activities, which are relocated to the west, along the coast, beyond Montjuic. The programme began with Port Vell being reclaimed by the city, but an opportunity soon emerged to restructure the city as a whole.

Thanks to Oriol Bohigas (as the consultant to the Mayor, Maragall, and later as the man behind the Special Urban Planning Project for the seafont), the waterfront became a strategic project and part of urban planning policy.

In a period of 20 years, between the 1992 Barcelona Olympics and the Forum Universal de las Culturas del 2004, the length of the waterfront increased by about 10 Km. to the east, until it reached the Municipality of Badalona. It became a complex structure on which the whole city is based.

Barcelona Waterfront is so well known that it needs no further introduction.

However, certain aspects must be highlighted. Barcelona is a large yet compact city, which expands through proximity through adjacent and successive programmes. Furthermore, the new port is among the largest in the Mediterranean (with a turnover of more than 40,000,000 tonnes per year and about 2 million containers). The course of the River Llobregat has been diverted to make way for its expansion. The port has become a major logistics platform linked to the airport, the rail networks and the motorways.

The port, together with the logistics zone and the airport, cover a surface area of more than 4,000 hectares, a huge zone equivalent to almost half the size of the city centre.

The platform is next to the city, but separated from it and inaccessible.



ca. El núcleo central de las Olimpiadas será Stratford, pero muchas actividades deportivas serán ubicadas a lo largo del río.

El waterfront se convierte cada vez más en un parque. Es en esta perspectiva que se introduce la propuesta de Terry Farrel para un gran parque en la desembocadura del Támesis. El puerto se encuentra en el interior de las áreas de desarrollo urbano de la metrópoli, pero su relación con la ciudad no será a través del tejido urbano, sino a través del parque y del Ambiente natural.

En esta compleja planificación de East London, no podía faltar un retorno a las funciones portuarias en el sentido estricto. Se trata de un terminal de contenedores, capaz de mover tres millones quinientas toneladas. El puerto será construido en las áreas de los depósitos de carburadores de la Shell. Entre los financiadores del proyecto está la Dubai Ports.

El nuevo puerto completa la London Gateway, uno de los más grandes programas de desarrollo urbano en Europa. Esta integración entre puerto, naturaleza y ciudad abre muchas perspectivas de investigación.

Completamente distinto es el caso de Barcelona. Aquí la recalificación del waterfront se vuelve más susceptible, con la descentralización de las actividades portuarias hacia el occidente, a lo largo de la costa, mas allá del Montjuic. El programa empieza con la recuperación urbana del Port Vell, pero en poco tiempo representa la ocasión para una reorganización de la ciudad en su conjunto.

Con Oriol Bohigas (como consultor del alcalde Maragall, y luego como autor del proyecto del Plan Especial de Ordenación Urbana de la Fachada de Mar), el waterfront se vuelve proyecto estratégico y política urbana.

En el plazo de 20 años, entre las Olimpiadas del '92 y el Forum Universal de las Culturas del 2004, el waterfront se expande 10 kilómetros hacia el este, hasta alcanzar el Municipio de Badalona, convirtiéndose en una infraestructura compleja, sobre la cual se apoya toda la ciudad.

El waterfront de Barcelona es demasiado famoso como para hablar más de ello. Sin embargo, hay que resaltar algunos aspectos. Barcelona es una gran ciudad compacta, que se expande por proximidad a través de programas adyacentes y sucesivos. También el nuevo puerto, se encuentra entre los más grandes del

The coast and the River Llobregat are highly sensitive and fragile environments.

Will the port be able to blend in with the environment and will a balance be found between the logistics platform and the city?

The new challenge that Barcelona faces is how to become both a park and an environmental corridor.

The ports of Hamburg, Antwerp and Rotterdam are the largest in Europe, having a joint annual turnover of 25 million containers.

All three lie in the estuaries of major rivers. Rotterdam on the Rhine and Nieuwe Maas, Hamburg on the Elbe and Antwerp on the Scheldt.

The ports have transformed their infrastructures relocating them along the banks of the rivers. This process has caused areas very close to the cities to fall into disuse, so from the 1980s onwards, urban redevelopment processes were implemented.

In Rotterdam, a first Master Plan was drawn up by Rem Koolhaas/OMA. These days, there is a new programme entitled Rotterdam 2010 Spatial Planning, the purpose of which is to redevelop the historic De Boompies Wharf (also of interest are the Koolhaas projects for Vertical City and the proposals from the Monolab studio for the Green River)

In Hamburg, this redevelopment process is taking place in Hafen City, where we can find the Herzog and De Meuron Philharmonic.

Antwerp is undergoing the same process in the port area of Eilandje, close to the old quarter. This where the City of Antwerp Museum (MAS) has been constructed, the work of Neutelings Riedijk Studio.

So far, the waterfront question in Hamburg, Rotterdam and Antwerp has been discontinuous, especially in Antwerp, where there was a lack of foresight with respect to an overview of the river and the waterfront, as part of the general restructuring of the city. However, Bernardo Secchi and Paola Viganò are now taking the city's structural plan in the right direction.

In Italy, the major ports operate within the cities, which accounts for the difficulties involved in carry-



El auditorium al nivel del agua en Oslo
Tokio vista aérea de la bahía
The auditorium at water level in Oslo
Tokyo aerial view of the bay



ing out waterfront projects and port-city integration. The high level of urban development along the coast makes it complicated to relocate port activities.

Only in Genoa has there been a consistent decentralisation process, where the activities have moved to the nearby Municipality of Vado. However, it is not the only case of port waterfront development.

On the occasion of the "Colombiadi" in 1992, Renzo Piano restructured a large area of the old harbour and port. He was responsible for the Aquarium, the Biosphere, the great Bigo and the restoration of the Cotton Warehouses.

In Italy, we had a lot of design competitions and initiatives for redeveloping the waterfronts. The results have been disheartening. Naples is a good example. Naples is a major port (a turnover of 20,000,000 tonnes per year and more than 1,000,000 cruise passengers). The port runs along the urban front for about 8 km, forming a barrier that separates the city from the sea. The old central quarter with its monuments has also lost its ties with the port area and the sea.

In 2005, the Port Authority decided to hold an international Invitation to Tender for the redevelopment of Naples' historic waterfront. The idea was to find ways of integrating the port and the city, while retaining the port functions.

The solution proposed by the successful bidder was a project called the "filtering line".

The "filtering line" is a linear structure that separates the city from the harbour wharf, by means of a strip given over to commercial activities. The port can be seen but not entered. A long walkway runs along the top of the "filtering line", overlooking the port. Demolishing the pre-existent constructions is no easy matter. In Naples, the Architectural Heritage Authorities have declared a warehouse on the wharf to be a listed building, and it lies within the area that is the subject of the tender.

However, in spite of this situation, the planners found a solution that would not only refurbish and enlarge this building, but also give it back to the city.

Three bridges lead from the "filtering line" to the for-

Mediterráneo (más de cuarenta millones toneladas de movimiento, y alrededor de dos millones de contenedores). Para su ampliación ha sido desviado el Río Llobregat. El puerto se ha convertido en una gran plataforma logística conectada con el aeropuerto y las redes ferroviarias y de autopistas.

El puerto, junto con la zona logística y el aeropuerto, ocupa un espacio de más de cuatro mil hectáreas: un espacio enorme, casi la mitad de la ciudad central. La plataforma es adyacente a la ciudad, pero separada e inaccesible. La costa y el Río Llobregat constituyen un sistema ambiental y paisajístico muy delicado. Será posible encontrar un equilibrio e integración entre puerto y ambiente, entre la plataforma logística y la ciudad? Éste es el nuevo desafío para Barcelona: convertirse también en parque y corredor ambiental.

Los puertos de Hamburgo, Amberes y Róterdam son los más grandes de Europa, y juntos mueven más de 25 millones de contenedores, que se encuentran localizados a lo largo de las desembocaduras de grandes ríos. Róterdam sobre los ríos Rin y Mosa, Hamburgo sobre el Elba y Amberes sobre el Río Escalda.

Los puertos transforman sus infraestructuras deslocalizándolas a lo largo de los ríos. Este proceso ha llevado al desuso de áreas muy cercanas a las ciudades, por lo cual a partir de los años '80 en adelante se implementaron procesos de recalificación urbana.

En Róterdam un primer masterplan ha sido proyectado por Rem Koolhaas/OMA. Actualmente, hay un nuevo programa denominado Róterdam 2010 Spatial Planning, cuya finalidad es la de recalificar el muelle histórico De Boompies (son interesantes los proyectos de Koolhaas para la Vertical City y las propuestas del estudio Monolab para el Green River).

En Hamburgo el barrio de Hafen City se encuentra en proceso de recalificación, donde se emplaza la Filarmónica de Herzog & de Meuron.

En Amberes se realiza el mismo proceso en el área portuaria de Eilandje, cerca del centro histórico. Aquí surge el MAS, Museo de la Ciudad de Amberes, del Estudio Neutelings Riedijk.

El tema del waterfront en Hamburgo, Róterdam y Amberes, hasta ahora se ha tratado de manera discontinua; en Amberes, en particular, falta una visión de conjunto entorno al tema del río y del waterfront en la reorganización general de la ciudad. Y es en esta dirección que Bernardo Secchi y Paola Viganó están desarrollando el plan estructural de la ciudad.

En Italia los grandes puertos operan en el interior de las ciudades. Ésta es la razón por la cual es difícil la realización de proyectos de waterfront y la integración puerto-ciudad.

La intensa urbanización de la costa hace compleja la deslocalización de las actividades portuarias. Sólo en Génova ha habido un consistente proceso de descentralización, en el cercano municipio de Vado. Y no es casualidad que justo aquí encontremos el único ejemplo de recalificación de un waterfront portuario. Para las "Colombiadi" de 1992, Renzo Piano reorganizó un amplio sector del antiguo puerto: son suyos los proyectos para el Acuario, la Biosfera, la máquina panorámica del gran Bigo, la recuperación de los Almacenes de Algodón.

En Italia, ha habido una pluralidad de concursos de diseño, y de iniciativas para la recalificación de los waterfront. Los resultados son desalentadores. El caso de



La estación marítima en Yokohama

El proyecto de Zaha Hadid por el waterfront de Reggio Calabria

Yokohama, the passenger terminal

The waterfront project of Zaha Hadid for Reggio Calabria





mer warehouse, entering it at different levels. The warehouse has been transformed into a shell that houses different commercial, cultural and leisure activities. The port activities carry on and the port traffic continues to flow unimpeded beneath the structure. The Naples waterfront redevelopment project is now at an advanced stage, but there is still a long way to go before complete integration is achieved.

It is difficult to talk about the Mediterranean at present, because of the conflicts and the wars that are being waged.

Could the crises jeopardise its role? Thanks to the Straits of Gibraltar and the Suez Canal, the Mediterranean is one of the key zones in world maritime transport.

The Mediterranean ports have been reorganised and enlarged. They are now competing with the ports of Northern Europe (accounting for about 36% of European container traffic).

The European Mediterranean ports were the first to restructure themselves. The modernisations have transformed the relationship not only between the cities and their ports, but also between the ports and land, in general.

Now it is the turn of the Mediterranean ports in North Africa. The new port of TangerMed has been constructed in Morocco, 45 Km. from Tangiers. It is a port that can handle 3,500,000 containers per year, a major hub that, far from the city, requires a quality waterfront. TangerMed was designed by Jean Nouvel.

At the mouth of the Suez Canal (through which 30% of the world's container traffic passes) plans have been made to expand East Port Said, to provide a port that can cater for 4,500,000 containers per year, linked to an industrial zone. The Master Plan was the brainchild of the Dutch group DHV. Many of Port Said's port zones will be revitalised as part of the redevelopment project.

Nápoles es significativo. Nápoles es un gran puerto (veinte millones de toneladas en mercancías, más de un millón de pasajeros de cruceros). Se desarrolla a lo largo de todo el frente urbano por ocho kilómetros, conformando una barrera que separa la ciudad del mar. Asimismo, el centro histórico monumental ha perdido su relación con el área portuaria y el mar.

En 2005, la Autoridad Portuaria promovió un Concurso internacional para la recalificación del waterfront monumental de Nápoles. El tema del concurso era cómo lograr una integración entre puerto y ciudad, manteniendo activas las funciones portuarias.

La solución propuesta por el proyecto ganador ha sido una estrategia proyectual llamada *filtering line*: una estructura lineal que separa la ciudad del muelle del puerto, a través de una franja comercial. El puerto es visible, pero no accesible. En la cubierta de la *filtering line* se desarrolla un largo paseo peatonal abierto sobre el espectáculo del puerto. Demoler las construcciones preexistentes no es fácil.

En Nápoles, la Superintendencia de Bienes Arquitectónicos ha impuesto mantener y valorizar un almacén ubicado en el muelle, dentro del área del concurso. Incluso en esta situación, los proyectistas encontraron una solución para devolver el edificio a la ciudad totalmente renovado y ampliado.

De la *filtering line*, tres estructuras a puente ofrecen accesos a los diferentes niveles del antiguo almacén, transformado en contenedor para actividades comerciales, culturales y de tiempo libre. Por debajo de la estructura a puente, el tráfico portuario puede continuar a desarrollarse. El proyecto para la recalificación del waterfront de Nápoles se encuentra actualmente en una fase avanzada de elaboración y visión compartida, pero se necesitará tiempo para poder realizarlo.

Es difícil hablar hoy del Mediterráneo, con conflictos y guerras en curso.

Pueden las crisis poner en discusión su rol? El Mediterráneo, gracias a Gibraltar

y al Canal de Suez, es uno de los espacios más vitales para el transporte marítimo mundial.

Los puertos del Mediterráneo se han reorganizado y ampliado, y compiten con los puertos del Norte de Europa (asumiendo una cuota de alrededor del 36 por ciento del tráfico de contenedores de toda Europa).

Los puertos europeos del Mediterráneo han sido los primeros a reorganizarse. Sus modernizaciones han transformado la relación entre ciudad y puerto, entre puerto y territorio.

En el escenario del Mediterráneo, éste es el momento de los puertos norteafricanos. En Gibraltar ha sido realizado el nuevo puerto de Tánger Med, a cuarenta y cinco kilómetros de Tánger. Un puerto de tres millones y medio de contenedores, un gran Hub que, lejano de la ciudad, pretende un waterfront de calidad. Tánger Med ha sido diseñado por Jean Nouvel.

En la desembocadura del Canal de Suez (por donde transita el treinta por ciento del tráfico mundial de contenedores), ha sido programada la expansión del East Port Said. Un puerto de cuatro millones y medio de contenedores, conectado a una zona industrial. El masterplan ha sido realizado por el grupo holandés DHV. El nuevo puerto promoverá la recalificación de muchas áreas portuarias de Port Said.

En el Extremo Oriente, antes del irresistible crecimiento de la economía china, era Tokio el puerto referente para los intercambios comerciales internacionales. Tokio es profundamente una ciudad de agua, en su inmensa bahía la metrópoli coexiste con una pluralidad de partes, multiplicando continuamente sus islas. El waterfront forma parte de su identidad.

Frente a la expansión económica del Extremo Oriente, Tokio era el puerto más importante del Oriente, contando con un extenso waterfront.

Es doloroso hablar de Japón, después del tsunami. Pero recordar el proyecto de Kenzo Tange para la bahía de Tokio en 1960 y la recalificación del waterfront de la isla de Odaiba con el edificio símbolo de la Fuji TV, que expresan la convicción de que este país que convivió siempre con el agua que ha desafiado el mar ganando, superará también esta prueba.

Singapur, Shanghai, Hong Kong y Shenzhen son los puertos más grandes del mundo en la actualidad; en su conjunto mueven más de 90 millones de contenedores, superando ampliamente la cantidad de tráfico con respecto a todos los puertos europeos y mediterráneos.

La globalización de los mercados y la potencia económica del Extremo Oriente están emblemáticamente representadas por la rápida transformación de estas metrópolis portuarias: ubicadas en áreas estratégicas (Hong Kong y Shenzhen en la amplia cuenca del Delta del Río Perla; Singapur sobre un archipiélago frente a la península Malasia, Shanghai en la desembocadura del Chang Jiang). Estas metrópolis han multiplicado sus infraestructuras portuarias a través de nuevas obras y nuevas relocalizaciones (Shanghai por ejemplo, ha realizado a lo largo del mar un puerto de aguas profundas que conecta las islas a la tierra firme mediante un puente de 32 kilómetros de largo).

Los proyectos se suceden a ritmo frenético, también por medio de concursos internacionales, como los recientes concursos de Hong Kong para el nuevo Distrito Cultural, donde se afirmó la propuesta de Rem Koolhaas/OMA y Norman Foster; o para el corredor infraestructural comercial (The Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge), en el Delta del Río Perla, donde ganó el grupo de Paul Mui, Benny Lee, Agnes Hung. En Shenzhen se ha realizado el concurso para el waterfront de Qianhai Harbor, con la participación de estudios de fama internacional, dentro de los cuales luce James Corner-Field Operation por su contribución paisajística.

Entre el Extremo Oriente y Occidente, Dubai es el séptimo puerto en las clasificaciones mundiales por movimiento de contenedores. En realidad, Dubai tiene un sistema portuario articulado en tres puertos: Al Hamriya, más pequeño, ubicado en la ciudad de Daira, Port Raschild, hacia el sur, más allá de la embocadura natural que entra en el corazón de la ciudad antigua, y Port Jebel Ali que es el más grande, a unos treinta kilómetros del núcleo urbano central.

Todos los puertos, realizados a fines de los '70, presentan infraestructuras y layout muy avanzados y articulados para especializaciones funcionales. Port Raschid y Port Jebel Ali, totalmente artificiales, han sido proyectados para el

In the Far East, Tokyo was the benchmark port for international trade, before the Chinese economy began its relentless growth.

Tokyo is clearly a water city, the metropolis lying in its immense bay and coexisting with a host of port activities, new island constantly being constructed. The waterfront is an essential part of Tokyo's identity. Before the economic expansion of the Far East, Tokyo was the most important port in the East. Tokyo has an extensive waterfront.

It is upsetting to talk about Japan after the tsunami. However, remembering Kenzo Tange's project for Tokyo Bay in 1960 and the redevelopment of the waterfront on the island of Odaiba, with Fuji TV's emblematic building, will be enough to convince us that this country, which has always coexisted with water and which has challenged the sea and won, will also successfully pass this difficult test.

Singapore, Shanghai, Hong Kong and Shenzhen are now the largest ports in the world, with a joint turnover of more than 90,000,000 containers per year, which is well in excess of the turnover for all the European and Mediterranean ports put together.

Market globalisation and the Far East's economic power are emblematically illustrated by the rapid transformation of these port metropolises, all located in strategic areas. Hong Kong and Shenzhen lie in the large basin of the Pearl River Delta, Singapore is on an archipelago at the tip of the Malay Peninsula and Shanghai lies at the mouth of the Chang Jiang. There have been manifold increase in their port infrastructures as a result of new works and relocations, (Shanghai, for example, has created a deep port and a 32-kilometre long bridge links the islands to the mainland).

Projects are being drawn up at a dizzy pace, once again as a result of international invitations to tender. Such projects include the recent ones in Hong Kong for the new Cultural District, where the successful bid was awarded to Rem Koolhaas/OMA and Norman Foster; or the tendering for the commercial infrastructure corridor (the Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge), in the Pearl River Delta, the successful bid being presented by the Paul Mui, Benny Lee, Agnes Hung Group.

A competition was announced in Shenzhen for the Qianhai Harbour waterfront project, many world famous studios having submitted their bids. One of the most outstanding bids presented is by James Corner Field Operations, because of its attention to landscape detail. Lying between the Far East and the West, Dubai is the seventh largest port in the world rankings where turnover is concerned. In fact, Dubai has a port system that revolves around 3 ports: Al Hamriya, the smallest one, located in the city of Deira; Port Rashid, further south, beyond the natural creek that enters the heart of the old city; and Port Jebel Ali, which is the largest, about 30 Km from the main urban zone.

All the ports, constructed in the late 70s, have state-of-the-art infrastructures and layouts, designed for specific functions. Port Rashid and Port Jebel Ali, are completely artificial, having been designed for large-scale container traffic. There was no process of recovering underused port areas in Dubai. In Port Rashid, the nearest port to the city centre, no relationship with the urban fabric was sought. In Dubai, the waterfronts and the ports are all artificial, completely new, planned for now and the future, fuelled by real estate investment. The situation could not be more different in Buenos Aires, where the waterfront has been the scenario for recovering out-of-use port areas. Now, after an international invitation to tender was awarded in 1992, Puerto Madero is a residential area and a zone frequented by tourists, with a University, offices and commercial and leisure facilities.

The waterfront is a central space for urban planning in the 21st century. The increasingly important role played by waterfronts in city development is explained by the need for an ongoing transformation of port systems and their relationship with the coastland, which is becoming more urbanised all the time. Port metropolises will continue to grow (most of the 30 largest metropolitan areas in the world are on the coast); their



gran tráfico de contenedores. En Dubai no existen áreas abandonadas, no hay recuperación de áreas portuarias subutilizadas. En Port Raschid, el puerto más cercano al centro de la ciudad, no busca una relación con el tejido urbano. En Dubai los waterfront, así como los puertos, son todos artificiales, todos totalmente nuevos, proyectados en lo contemporáneo y futuro, persiguiendo una frenética carrera hacia la valoración inmobiliaria.

Por el contrario, en Buenos Aires, el waterfront vuelve a ser una operación de recuperación de áreas portuarias en desuso. Actualmente, después de un concurso internacional concluido en 1992, Puerto Madero es un distrito turístico y residencial complejo, con equipamientos para la universidad, el comercio, funciones direccionales y tiempo libre.

El waterfront es un espacio central para el proyecto urbano del siglo XXI.

Las razones de este rol creciente en el desarrollo de las ciudades están ligadas a la continua transformación de los sistemas portuarios y a su relación con los territorios costeros, cada vez más urbanizados. Crecerán las megalópolis portuarias (las 30 primeras grandes áreas metropolitanas del mundo están en la costa); sus puertos se expandirán, separándose más aún de la ciudad. Los grandes sistemas portuarios se convertirán en plataformas logísticas complejas, fuertemente ligadas a las redes infraestructurales terrestres. Muchas áreas portuarias quedarán en desuso. Mientras muchos puertos tendrán que expandirse con islas artificiales e infraestructuras en el mar (como el modelo japonés y chino), muchos otros, probablemente los italianos, seguirán bloqueados en el interior de los tejidos urbanos.

En estos términos, cómo se tratará el tema del waterfront, entendido como integración entre ciudad y puerto? Un esquema de trabajo podría ser el siguiente: Las áreas portuarias en desuso serán las más fáciles para ser integradas (se trata de desarrollar una práctica y una tradición iniciada alrededor de 1970); más difícil y conflictivo será realizar los waterfront sobre áreas portuarias operativas (es el tema del waterfront en Italia). Más compleja aún será la integración, en el territorio y en el paisaje, de los grandes puertos deslocalizados.

Lejos de las ciudades, estas grandes máquinas logísticas son cuerpos separados y extraños. La distancia hace olvidar su presencia en el territorio, impidiendo una real comprensión y uso a nivel cultural. La calidad de los nuevos territorios, su reconocimiento y sostenibilidad, dependen cada vez más de la capacidad del proyecto para interpretar las relaciones espaciales entre las grandes infraestructuras, el paisaje y el medio ambiente.

Será la planificación capaz de hacer de estas máquinas mudas un recurso cultural, una centralidad importante y sostenible en el diseño del territorio?

ports will expand, becoming even more disassociated with their cities. The major port systems will become complex logistics platforms, closely linked to the land infrastructure networks. Many port areas will fall into disuse, whereas a lot of ports will have to continue their expansion thanks to artificial island and infrastructures in the sea (i.e. the Japanese and Chinese Model); many others, probably the Italian ones, will remain separated from their urban hinterlands.

In view of this... how will waterfronts be considered where port-city integration is concerned? One potential approach could be:

The derelict port zones will be the most suitable ones for integration (aiming to put into practice an initiative that dates back to around 1970). However, it will be more difficult and controversial to create new waterfronts in port areas that are still operational (which is the case with the waterfronts in Italy). It will be even more difficult to successfully blend the displaced major ports into the landscape.

These huge logistical machines lying far from the cities are like foreign bodies and separate entities. Distance makes them forget the land, so they do not understand the problem and this prevents them from being put to cultural use. The quality of the newly-reclaimed territory, its recognition and sustainability, are increasingly dependent upon the projects' ability to interpret the spatial relations between the major infrastructures, the landscape and the environment.

Will projects be capable of turning these silent machines into a cultural asset, into an important and sustainable nucleus where territorial planning is concerned?

Génova, el Porto Antico regenerado

The regenerated waterfront of Porto Antico in Genoa