

Modesto Vigueras González

# Evolución de las relaciones puerto-ciudad. Reflexiones de un viejo portuario

4

## Evolution of Port-City Relationships. Reflections of an Old Dockworker

Modesto Vigueras González

Spain's maritime destiny is marked by its geographical location. It is situated between the two continents and two of the oceans – the Atlantic and the Mediterranean – that have played a decisive role in the course of history, along with its proximity to the Straits of Gibraltar, which links these seas, and therefore is one of the fundamental sea courses of all times.

However, to perform this maritime activity, it requires fleets and ports like any community or nation with aspirations to play an important role at sea, for commercial or transport activities, and has therefore had to set about building and preparing ports. Building these structures is one of the most risky, difficult and costly activities undertaken by man in his efforts to dominate nature, and to do so, concerted efforts have had to be made by the entire Community.

The fundamental aim of ports is to serve as a base for maritime

trade, not only for the City in which they are located, but in their entire area of influence, and they grow and develop in symbiosis with them. Indeed, when there is an appropriate relationship between both of them that involves mutual respect and co-operation, then this is the basis of a harmonious development that is favourable to both parts, and will make it possible to overcome the logical frictions that will always exist between two living organisations (City and port). However, if for any reason both parts ignore each other, or worse still, come into confrontation, the results will never be good for either of the two parties.

In Spain, after a long period in which it has turned its back to the sea, there has been a drastic change over the last few decades with respect to the value attached to the maritime environment, in terms of its coasts and beaches, and in terms of tourist and leisure activities. This has also affected what a number of urban centres describe as the recovery of their waterfronts, which has led to tensions due to the proximity between these urban centres or cities, and the ports located in

La situación geográfica de España, entre dos continentes y dos de los mares – Atlántico y Mediterráneo – que han jugado un papel decisivo en el curso de la historia, conjuntamente con la vecindad del Estrecho de Gibraltar, que uniendo dichos mares constituye uno de los derroteros marítimos fundamentales en todos los tiempos, marcan ineludiblemente su destino marítimo. Pero para desarrollar la actividad marítima, es indispensable tener bases de apoyo para las flotas, los puertos, por lo que cualquier comunidad o nación que desde los tiempos más remotos haya querido jugar un papel importante en el mar, para actividades comerciales o de transporte, ha tenido que volcarse en la construcción y preparación de los mismos; pero éstos constituyen una de las empresas más arriesgadas, difíciles y costosas que el hombre puede emprender para dominar la naturaleza, y para lograr el éxito, hubo que dedicar los mayores y más decididos esfuerzos del conjunto de la comunidad.

Los puertos tienen como misión fundamental servir de base al comercio marítimo, no sólo de la ciudad en la que se ubican sino en toda su zona de influencia, y crecen y se desarrollan en simbiosis con ellas. Una relación adecuada entre ambas por el respeto y colaboración mutuas es la base de un desarrollo armónico favorable para ambas partes y será capaz de superar las lógicas fricciones que siempre se presentarán entre dos organizaciones vivas (Ciudad y puerto) pero si por alguna causa ambas partes se ignoran, o lo que es peor, se enfrentan, los resultados nunca serán buenos para ninguna de las dos partes. En España después de vivir un largo período de tiempo, prácticamente de "espaldas al mar", se ha producido un drástico cambio en las últimas décadas respecto a la valoración del ambiente marítimo, tanto en lo que se refiere a sus costas y playas, y a las actividades turísticas y recreativas, como lo que algunos o muchos núcleos urbanos, presentan como recuperación de sus "fachadas marítimas", lo que ha llevado a una confrontación de vecindad entre dichos núcleos urbanos o ciudades y los puertos ubicados en sus alrededores, confrontación que en beneficio de ambas partes es conveniente y necesario superar.

El puerto se ubica indudablemente en un municipio – aunque tenga la protección y tutela de una serie de leyes nacionales que protegen y aseguran su misión y desarrollo en beneficio del conjunto de la economía nacional – y el puerto debe tener presente esta circunstancia; pero a su vez la ciudad y el conjunto de la zona de influencia que sirve el Puerto, debe tener presente y en un primerísimo lugar, la transcendencia económica, casi decisiva, que el Puerto tiene para ella como generador de riqueza y empleo y como polo de atracción de actividades comerciales e industriales, que favorecen directamente al desarrollo, riqueza y bienestar de la zona.

En España, por las diversas condiciones de sus costas y ciudades, presenta una gran variedad de situaciones, que sería imposible resumir; por éstas y otras razones nos vamos a limitar a analizar cuál ha sido el desarrollo de los puertos y su relación con las ciudades de la fachada mediterránea y las circunstancias de yuxtaposición de ciudades y puertos que han influido hasta llegar hasta la situación actual, y a la vista de la misma, exponer las decisiones y posibles soluciones a los problemas que se presentan, y que aunque seamos reiterativos, volveremos a insistir que en beneficio de ambas partes es indispensable solucionar.

Nuestro punto de vista, será subjetivo sin duda alguna pero honradamente creemos que a veces se plantean los problemas sin un conocimiento real y lo más exacto posible de la situación, propugnando soluciones – por ambas partes – que no contribuyen al entendimiento mutuo y a la facilitación de decisiones, que como todo acuerdo debe llegar con concesiones mutuas.

## EVOLUCIÓN DE LOS PUERTOS Y SU RELACIÓN CON LAS CIUDADES PORTUARIAS

### Desde la Antigüedad hasta el Renacimiento

Desde los tiempos históricos más remotos, diferentes pueblos ribereños del Mediterráneo, con gran vocación marítima y comercial y una gran audacia, se lanzan a la conquista de sus aguas y costas, surgiendo una serie de talasocracias, fenicias y griegas fundamentalmente, que siembran

de colonias todas las costas estableciendo un altísimo tráfico marítimo, que fue la base, no sólo del comercio y riqueza de las urbes, sino de lo que fue más importante: el vehículo transmisor de la cultura y civilización. Sin poder extendernos en este campo, tan interesante y fundamental para poder conocer las raíces de nuestros pueblos y su desarrollo histórico, sólo resaltaremos que al radicar su vida y prosperidad en sus flotas, volcaron en su actividad todos sus esfuerzos; sus puertos estaban integrados en las ciudades que prácticamente los abrazaban, y dada las características de barcos y mercancías las instalaciones eran una prolongación de las estructuras urbanas constituyendo una unidad física y vital; ésto no fue sin embargo un sentir general, sino una personalidad de la categoría de Platón, que en su obra "Las Leyes" (libro 4) (R. 1) al señalar las condiciones que debería cumplir la ciudad ideal, indicaba que debería estar situada a una distancia, como mínimo mayor de 80 estadios (equivalente a 13 kilómetros) para evitar que la actividad de los ciudadanos se contaminara por la vida y actividad del puerto diseñado; "la cercanía del mar resulta agradable para un país en su vida cotidiana, pero su realidad es una vecindad salobre y amarga, pues llenará la ciudad de tráfico y negocios al por menor y enseguida en las almas, hábitos de incertidumbre y deslealtad hacia la propia ciudad, desleal y desenamorada para sí misma y de igual modo con el resto de la gente".

Afortunadamente, los griegos no hicieron caso de estos consejos, y sus grandes gobernantes desarrollaron sus puertos al máximo de sus posibilidades. Por otra parte los fenicios y su heredera Cartago, construyeron el vivo ejemplo del sistema Puerto-Ciudad.

Roma representa – en nuestra opinión – un caso singular de un país terrestre que se lanza a la guerra naval por imperativos militares; construye la urbe a cierta distancia del mar, y señora del Mediterráneo durante más de seis siglos, no teme el asalto de sus ciudades por flotas enemigas, ya que el mar era como un lago interior, y no necesita dotarlas de grandes fortificaciones que las defiendan e impidan el disfrute de la fachada marítima; por otro lado y especialmente en la urbe, dado que su población necesita ser

their environs, a confrontation which both sides need to overcome. Ports are of course located in a municipality – although they are sheltered by a series of national laws that protect them and assure their aims, making sure that they develop to the benefit of the entire national economy – and ports must take this circumstance into consideration. However, in its turn, the City and the entire area of influence served by the Port, must bear in mind first and foremost the very important economic influence that the Port has in terms of wealth and employment generation, and also as a magnet for commercial and industrial activities, which directly foster the development, wealth and wellbeing of the area.

Due to the different conditions of its coasts and cities, Spain displays a wide variety of situations, which it would be almost impossible to summarise. For these and other reasons we shall restrict our study to an analysis of the development of ports and their relationship to the cities of the Mediterranean coast, and the juxtaposition of cities and ports which have influenced them to date. In light of this, we shall outline the decisions and possible solutions to the problems that arise, which, as we have already said, require a solution that can benefit both sides.

Our point of view will doubtless be a subjective one, but we honestly believe that sometimes problems are raised without a complete knowledge of all the details, and solutions are proposed by both parties which do not really contribute to mutual understanding and the facilitating of decisions, which have to involve concessions on both sides.

#### EVOLUTION OF PORTS AND THEIR RELATIONSHIP WITH PORT CITIES

##### *From Ancient Times to the Renaissance*

Since ancient times, the different peoples living along the Mediterranean coast, who shared a great vocation for the sea and maritime trade, set out to conquer its waters and coasts. This led to a series of thalassocracies, basically Phoenician and Greek, which spread colonies along the coasts and established a high level of maritime traffic, which was the basis not only of commerce and wealth for the cities, but more



importantly, the vehicle by which culture and civilisation were spread.

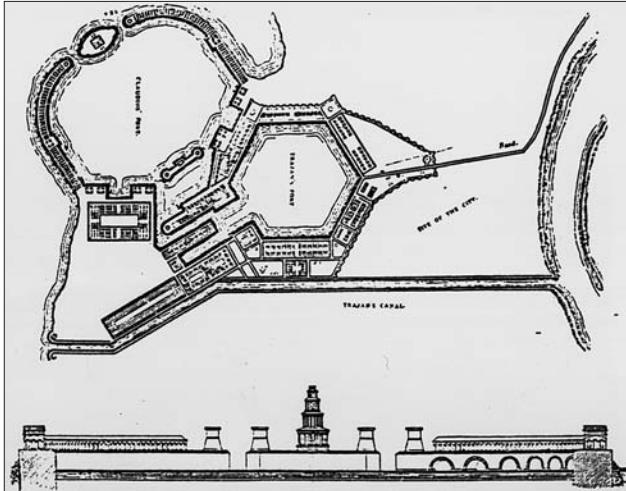
Without wishing to go too deeply into this field, which is so interesting and important in order to get to know the roots of our peoples and their historical development, we may only underline that as these peoples rooted their lives and their prosperity in their fleets, they made huge efforts in one particular field. Their ports were integrated into the cities that practically embraced them and, given the characteristics of ships and goods, the facilities were an extension of the urban structures making up one physical and vital unit. However, this was not a general feeling, but rather a personality such as that outlined by Plato in his work "Laws" (book 4) (R. 1) in which he pointed out the conditions which should be fulfilled by the ideal city. These included that it should be located at least at a distance of thirteen kilometres so that the everyday lives of the citizens should not be contaminated by the life and activity of the designated port: "being close to the sea is agreeable for a county in its everyday life, but it can turn out to be a bitter and sickly relationship, as it will fill the city with traffic and retail business and will fill souls with the habits of uncertainty and disloyalty towards the city itself, disloyal and out of love with itself and with the rest of the people". Fortunately, the Greeks paid no heed to this advice, and their great rulers developed ports to the best of their possibilities, and in addition to them, the Phoenicians and their heir, Carthage, built the

living example of the Port-City system.

In our opinion Rome represents a singular case of an inland city that launched naval wars for military imperatives. The city was built at a certain distance from the sea, and ruled the Mediterranean for more than six centuries, and did not fear attacks on its cities by enemy fleets, since the sea was like an inland lake, and did not require major fortifications to defend it nor to represent an obstacle to the enjoyment of the waterfront. In addition to this, especially in the city, the population needed supplies to be brought in by sea using merchant fleets that arrived with enormous amounts of supplies from Egypt, Africa, Hispania etc. The arrival of such fleets was a spectacle that drew the inhabitants out to see the ships come in, from the ports or from any point overlooking the area, as described in the following letter from Seneca (R. 2), in which he describes the arrival of the fleet from Egypt to the bay of Naples from which the following paragraphs are taken:

"Today we suddenly saw the boats from Alexandria announcing the arrival of the fleet. These ships are called tabellaria (warning boats). The peoples of the Campania, all the town of Puteoli, enjoy the sight and crowd around the breakwaters".

The ports were considered by the Romans to be one of the most important public works, and were integrated into the general urban planning of the cities. Vitruvius, considered as one of the fundamental sources of information in this field, presented his layout of ports with



## 6

respect to the City, pointing to the City of Halicarnassus as a model to follow. It had two wharves, one civilian and one military, as was customary among the Greeks, and set the City at the bottom of a series of semicircular inlets that stretched right along the port facilities, and on top of these, like the seats of a theatre, the urban buildings that allowed the inhabitants to witness the spectacle of the incoming ships, a sight much appreciated by the peoples of old. Apart from the famous Mausoleum and the Royal Palace, other outstanding constructions were located on the squares placed in direct contact with the Port – the temples of Mercury and Venus (representing the functions of commerce and prostitution, considered fundamental at the time) and that of Mars (defence).

The paradigm of the Roman ports was Ostia, the port of Rome, without a doubt the most impressive of the Roman world, the ultimate expression of high technology and luxury built on the mouth of the river Tiber. They poured all the power and resources of their emperors into this port, especially those of Claudius and Trajan. It was like the statue of the Bible. Its weak point was the great silting up of the Tiber and the Mediterranean, which blocked up its facilities, which had to be abandoned, leading Trajan to build another port to replace it – that of Centum Cellae (Civita Vecchia). As we shall see, the major problem of silting up is one of the physical conditions that have to a large extent determined the planning and development of the ports of the Spanish Western

Mediterranean up to the present day.

Without going into further details, we can say that the north seawall, a magnificent building erected upon arches, allowed the citizens to come and go freely and to enjoy the spectacle in the same way as in the remaining ports of the empire. Later we shall see that the characteristics of Ostia were one of the models that would be followed by the Renaissance authors.

The physical conditions of the coast have always represented one of the decisive factors in planning and building ports, and among them, especially in Ancient times, when man did not have access to powerful resources and equipment to face up to the hostile effects of nature, we could point to minimal conditions of shelter and the absence of silting up. But the coasts of the Spanish Mediterranean, from the Straits of Gibraltar to the Pyrenees, offer neither very favourable nor appropriate conditions for the establishment of a port, except at some points such as Cartagena, or the Gulf of Roses, or the incipient shelter of some great coastal capes. Or again the use of the outlet of a river such as the Ebro, which at those times had better conditions of navigability, (in general it is a low coast – straight, rocky and lacking the appropriate conditions). Except for a few exceptional cases, excavating wharves and creating all the installations on the sea with the subsequent technical and financial problems, which at that time were practically insuperable, except when the political circumstances demanded it, were virtually impossible.

abastecida por vía marítima mediante flotas mercantes que llegaban con enormes cantidades de abastecimiento desde Egipto, África, Hispania etc., las llegadas de estos convoyes constituyan un espectáculo que animaba a los habitantes a contemplar su llegada, desde los mismos puertos ó desde cualquier punto que dominase la zona, como aparece en la siguiente carta de Séneca (R. 2), donde describe la llegada de la flota de Egipto a la bahía de Nápoles, de la que extraemos algunos párrafos:

“Hoy de pronto aparecieron a nuestra vista los barcos de Alejandría que anuncian la llegada de la flota; se las llama naves tabellaria (barcos de aviso). Su vista resulta grata a los pueblos de la Campania, toda la población de Puteoli, se apíña en sus rompeolas”.

Los puertos fueron considerados por los romanos, como una de las obras públicas más importantes, integrándolos en el urbanismo general de las ciudades; Vitruvio, que es considerado como una de las fuentes fundamentales para el conocimiento de sus ideas en estos aspectos, al presentar la disposición de los puertos respecto a la ciudad, señala a la ciudad de Halicarnaso como el modelo, con la existencia de dos dársenas – civil y militar – como era habitual entre los griegos, fijando la situación de la ciudad al fondo de unas radas de forma semicircular extendiéndose a su largo las instalaciones portuarias y sobre ellas como si fueran las gradas de un teatro, las construcciones urbanas lo que permitía a los habitantes ver el espectáculo de las naves lo que era muy apreciado por los antiguos; entre las construcciones aparte del célebre Mausoleo y el Palacio Real, destacaban sobre las plazas situadas en directo contacto con el Puerto, los templos de Mercurio y Venus (representando las funciones del comercio y prostíbulo que en esos tiempos eran considerados fundamentales) y el de Marte (que representaba la función defensiva).

El paradigma de los puertos romanos fue el de Ostia, el puerto de Roma, sin duda el más impresionante del mundo romano, expresión del más alto grado de su tecnología y suntuosidad construido sobre la desembocadura del Tiber; volcaron en él, todo el poderío y recursos de sus emperadores, especialmente en diferentes épocas

Claudio y Trajano. Fue como la estatua de la Biblia; sus pies de barro fueron los grandes aterramientos del Tiber y del Mediterráneo, que cegaron sus instalaciones y las debieron abandonar, construyendo Trajano para sustituirlo el de Centum Cellae (Civita Vecchia). Como veremos, el grandísimo problema de los aterramientos es una de las condiciones físicas que han determinado en gran parte hasta hoy día la planificación y desarrollo de los puertos del Mediterráneo Occidental español. Sin entrar en más detalles, podemos señalar que el dique Norte, magnífica construcción sobre arcadas, permitió la libre circulación de los ciudadanos y disfrutar del espectáculo al igual que en los restantes puertos del Imperio. Posteriormente veremos que las características de Ostia fueron uno de los modelos que seguirían los autores renacentistas. Las condiciones físicas de la costa han sido en todos los tiempos uno de los factores decisivos de la planificación y construcción de los puertos y entre ellas, especialmente en la Antigüedad, donde el hombre no disponía de poderosos medios y equipos para enfrentarse a la actuación hostil de la naturaleza, figuran las de unas mínimas condiciones favorables de abrigo y la ausencia de aterramientos.

Pero las costas del Mediterráneo español, desde el Estrecho de Gibraltar hasta los Pirineos no ofrecen unas condiciones favorables, ni siquiera adecuadas, para el establecimiento de un puerto, salvo algunos puntos como Cartagena, o el Golfo de Rosas, o el abrigo incipiente de algunos grandes cabos costeros o finalmente la posibilidad de utilizar la desembocadura de algún río como el Ebro y otros, que en aquellos tiempos tenían mejores condiciones de navegabilidad; en general es una costa baja – rectilínea, rocosa sin condiciones adecuadas; salvo algún caso excepcional, para excavar dársenas debiendo crear todas sus instalaciones sobre el mar con los problemas técnicos y económicos consiguientes, que en aquellos tiempos eran prácticamente insuperables, salvo cuando las circunstancias políticas lo exigieran y aun así todos los esfuerzos fueron inútiles. En resumen, y aunque sea doloroso para los que amamos a los puertos y su historia, hay que reconocer, que en el litoral

mediterráneo español en la época romana, no existió ningún gran puerto romano salvo el de Tarragona – base de la entrada histórica de Roma en Hispania – y el púnico de Cartagena, y en el resto fueron obras de más o menos envergadura que actualmente están sepultadas por los aterramientos costeros. Al desaparecer el Imperio Romano, el caos creado primeramente con las invasiones bárbaras y la posterior aparición del Islam, que ocupa prácticamente todo el litoral mediterráneo español además de las Baleares, hace que hasta principios del siglo XIII con la reconquista española de sus tierras y mares, no vaya apareciendo una vocación marinera y con ella el florecimiento de su marina y comercio marítimo, que a pesar de la piratería berberisca, va cristalizando en una serie de organizaciones y disposiciones legales que son una de las primeras manifestaciones

mundiales sobre el comercio marítimo y la regularización de sus diferentes aspectos, y bajo la Corona de Aragón gran parte del Mediterráneo occidental se convierte en un mar español. Pero a pesar de estos esfuerzos, las dificultades casi insalvables para construir puertos, aunque fueran unas instalaciones incipientes, hacen que prácticamente éstos se reduzcan a simples espigones que faciliten las operaciones de carga y descarga de los navíos y, por otro lado, la amenaza de incursiones piratas lleva a los habitantes a construir sus ciudades relativamente alejadas de la costa, o a fortificarse quedando prácticamente cortada toda relación entre los núcleos urbanos y el mar.

**DESDE EL RENACIMIENTO HASTA EL INICIO DEL ACTUAL SISTEMA PORTUARIO**  
El comienzo del siglo XVI contempla un cambio drástico de las condiciones comerciales marítimas del Mediterráneo: por un lado la conquista de Constantinopla por los turcos y el fin del Imperio Bizantino deja prácticamente todo el Mediterráneo Oriental en poder del Islam que amenaza gravemente al Mediterráneo Occidental, situación agravada con la actuación de la piratería berberisca sobre sus costas, causando graves daños y estragos a sus ciudades y comercio; por otro,



el descubrimiento de América y el establecimiento de Sevilla como cabecera del comercio ultramarino (que convierte a este puerto en el primer puerto de transbordo – hub and spoke – de la historia, puesto que a él llegan todas las mercancías procedentes del nuevo continente para ser distribuidas desde Sevilla por todos los puertos de Europa y viceversa a él llegan las mercancías y hombres que quieran comerciar con las nuevas tierras), desplaza el centro comercial mundial del Mediterráneo al Atlántico, constituyendo el primero en un verdadero "culo de saco", perdiendo todas las posibilidades en la lucha por el comercio. A pesar de ésto, algunos puertos mediterráneos, italianos y españoles llevados por su vocación comercial y marítima, establecieron un comercio relativamente importante con el Atlántico a través del Estrecho y en consonancia con ello se produce un interés creciente por los puertos.

En el Renacimiento, especialmente en Italia, se da entre sus grandes arquitectos e ingenieros como Alberti, Leonardo, Filareto, Sangallo, Scamozzi, etc. un interés extraordinario por los puertos y su relación con las ciudades donde estaban ubicados, así como con las condiciones que debía cumplir el "puerto ideal", escribiendo multitud de obras y dibujando una serie de esquemas y dibujos

In short, although it pains those of us who love ports and their history, we have to admit that in Roman times there was only one great port on the Spanish Mediterranean coast, that of Tarragona – the base of the historic entry of Rome into Hispania – and the Punic port of Cartagena; the rest were larger or smaller works which today are buried under silt along the coastline.

When the Roman Empire fell, the chaos created firstly by Barbarian invasions and later by the appearance of Islam, which occupied practically the entire Spanish Mediterranean coast as well as the Balearics, meant that it was only in the early 13th century, with the Spanish reconquest of its lands and seas, that a genuine seagoing vocation appeared. This was accompanied by the flourishing of its maritime trade, which, despite Berber pirates, crystallised into a series of organisations and legal provisions which represent one of the first world manifestations of maritime trade and the regularisation of its different aspects. Under the crown of Aragon, a large part of the Western Mediterranean became a Spanish sea.

However, in spite of these efforts, the almost insuperable difficulties involved in building ports, although they were incipient facilities, meant that these were reduced to simple breakwaters that facilitated the loading and

unloading operations of the vessels. Furthermore the threat of pirate incursions led the inhabitants to build their cities relatively far from the coast, or to fortify them, virtually cutting off all relations between the cities and the sea.

7

#### FROM THE RENAISSANCE TO THE START OF THE CURRENT PORT SYSTEM

The start of the 16th century saw a drastic change in the maritime commercial conditions of the Mediterranean: on the one hand the conquest of Constantinople by the Turks and the fall of the Byzantine empire left practically the entire Western Mediterranean under Islam power, seriously threatening the Western Mediterranean, a situation aggravated by the action of Berber pirates along the coast, causing serious damage and ravaging its cities and commerce. On the other hand, the discovery of America and the establishment of Seville as the principal overseas trade port (making it the first hub and spoke port in history, as all the goods coming from the new continent arrived there to be distributed from Seville through all the ports of Europe as did the goods and men wishing to trade with the new lands), shifted the world commercial centre from the Mediterranean to the Atlantic, turning the former into a genuine cul de sac, thus falling behind all

Puerto de Ostia:  
Alzado y Vista  
General  
Port of Ostia:  
Elevation and General view

its competitors in the fight for trade.

In spite of this, some Italian and Spanish Mediterranean ports, pushed along by their commercial and maritime vocation, established a relatively important commerce with the Atlantic through the Straits, causing a growing interest in the ports. During the Renaissance, especially in Italy, there was considerable interest among the great architects and engineers such as Alberti, Leonardo, Filarete, Sangallo, Scamozzi, and others, in ports and their relationship with the cities in which they were located, as well in the conditions that should be fulfilled by the "ideal port". This led them to write a great number of works and draw a series of what were sometimes fairly technical sketches and plans, although at other times simply artistic meditations, (r. 3). We recommend Giorgio Simoncini's book "Sopra i porti di mari" which presents a basic study on these subjects from the Renaissance and Neoclassical period.

In all these works we can appreciate a genuinely extraordinary interest in port –

city relations, and only some of these ideas are compiled, mingled with certain opinions that appear in Juanelo Torriano's Manuscript (r. 4) in which there is a reminder of the general idea present in society that ports were the basis of the wealth of the nation: "The most important key for a city is a port that serves to defend it from its enemies and provides the conditions for maintaining the supply of goods necessary for the Republic". "The Port also serves as a great adornment for the cities, to see the port full of different kinds of vessels loaded with an infinity of goods and supplies brought from far-flung nations, a beautiful sight for the inhabitants to see how many provisions have been brought for their benefit". "And even if the port only served to harbour the King's navy and shelter it from storms, this reason would be enough to convince one of the importance of such a facility as a port".

We believe that the ideas of the great authors of the Renaissance on ports and their role with respect to the life of the cities speak volumes for themselves. However, on the Spanish Mediterranean coast, in spite of

Spain being mistress of the world for more than two centuries, the harsh reality is that there were no ports, nor even more or less appropriate facilities, despite the efforts made by the crown, both in the period of the Austrias and later in the first stage of the Borbons, and the attention of the inhabitants of certain port cities. This was so true that, towards the start of the 16th century the ambassador of Venice said that Barcelona was a very beautiful city, although lacking a port. The causes were fundamentally the very poor basic conditions offered by the coast for the establishment of port facilities as we mentioned above, a lack of funds which, despite the inflow of riches from America during the initial period, were not available due to the continual wars being fought, and the poor situation of maritime trade, which did make it possible to obtain appropriate sums from levies set up on this activity to finance the works. As we shall see later, this is why during the period from the early 16th century up to the middle of the 19th century, the only sizeable works carried out were in Barcelona, Málaga and Tarragona. During the early years of this period, virtually the first third of the 16th century, port engineers favoured converging seawalls based on the Port of Ostia, as can be seen in the drawing of the Juanelo manuscript. These ideas served as the basis of the proposals for a port for Barcelona in 1532 (r. 5) based on a project of Catania (r. 6). This project was abandoned, and the site filled, with the second fortified precinct being built on this site in 1551 and the Puerta del Mar, which was the way out of the city to the port.

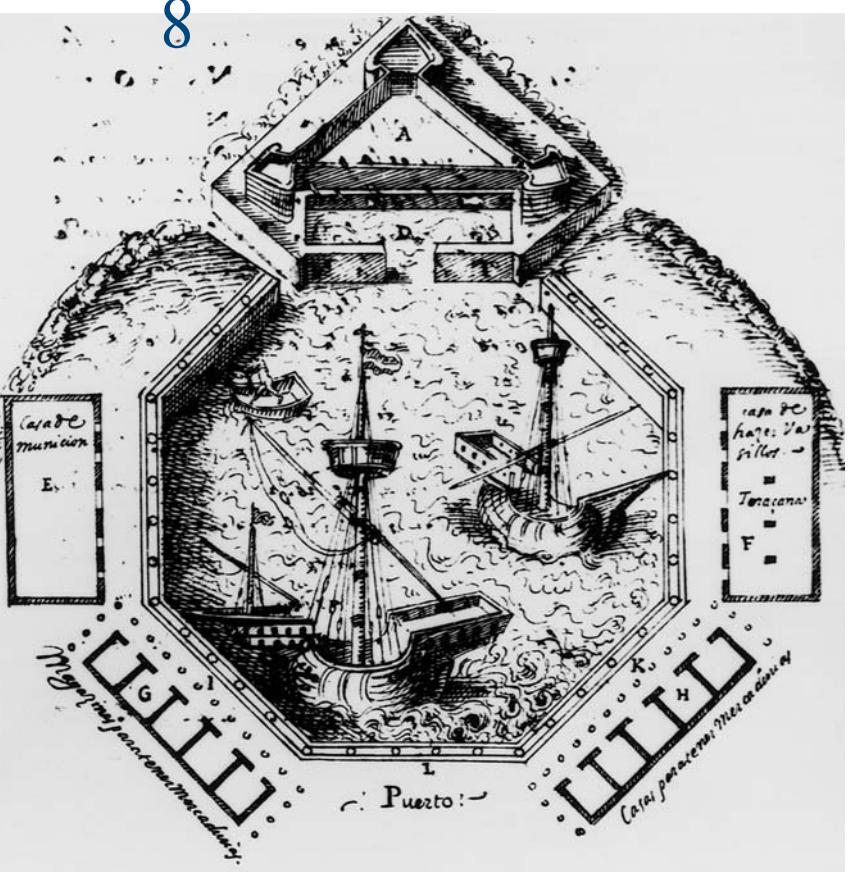
This type of port with converging seawalls was abandoned in Spain, and replaced by one of seawalls running parallel to the coast, which had the advantage of being extendable (we shall see that the system of converging seawalls was used in certain cases).

From the middle of the 16th century onwards, Barcelona began a tenacious, difficult and costly project to extend and properly equip its port, which must be considered as the paradigm of a city's decision to have a port. It was an arduous and costly struggle, because, apart from the problems involved in building the rockpile seawalls, in a period in which there was no technology available and in which the sea

más o menos técnicos, a veces unas elucubraciones artísticas, (r. 3) recomendado el libro de Giorgio Simoncini "Sopra i porti di mari" que presenta un estudio básico sobre estos temas de la época del Renacimiento y Neoclásico.

En todas ellas aparece el interés verdaderamente extraordinario, sobre las relaciones puerto – ciudad, y solamente se recapitulan algunas de estas ideas, entresacando algunas opiniones que aparecen en el Manuscrito de Juanelo Torriano (r. 4) (no entramos en el problema de su autoría) donde se resalta la idea general entre la sociedad que los puertos eran la base de riqueza de la nación: "La más importante llave de una ciudad es un puerto que le sirva para defenderla de su enemigo y haya más abastecidas de mantenimientos y cosas necesarias a la República". "Sirve también el Puerto de gran ornato a las ciudades, que cosa es ver el puerto lleno de diversas maneras de vaxelas cargados de infinitas mercaderías y bastimentos traídos de longuigües naciones, que lindeza, que contento para sus vecinos verse para su patria tanta provisión por haber enviado por ella". "Y aunque el puerto no sirviese para otra cosa sino para que los Reyes tuvieran lugar acomodado para tener su armada de recogida libre de toda tempestad, bastaría esto sólo, para entender quan principal y quan importante fabrica será un puerto".

Creemos que sobra todo comentario de las ideas que los grandes autores del Renacimiento tenían sobre los puertos y su papel respecto a la vida de las ciudades. Sin embargo, en el litoral mediterráneo español, a pesar de ser España señora del mundo durante más de dos centurias, la cruda realidad es que no existen puertos, ni siquiera instalaciones más ó menos adecuadas, a pesar de los esfuerzos que la Corona tenía, tanto en la época de los Austrias como después en la primera etapa de los Borbones, y de la atención ciudadana de los habitantes de alguna ciudad portuaria; tan es así, que hacia principios del siglo XVI el embajador de Venecia dijo de Barcelona que era una ciudad muy hermosa pero sin puerto. La causa fue por un lado – y fundamentalmente – las pésimas condiciones básicas del litoral para el establecimiento de instalaciones portuarias que hemos comentado



anteriormente y por otro lado la escasez de fondos, que durante la primera época, a pesar de las riquezas de América, las continuas guerras no permitían disponer de fondos, y por otro la mala situación del comercio marítimo, no eran favorables para obtener sumas adecuadas procedentes de tributos establecidos sobre dicha actividad para acometer las obras. Por esta razón, como veremos a continuación, durante el largo período que se extiende desde principios del siglo XVI hasta mediados del siglo XIX, sólo se acometen obras de cierta envergadura en Barcelona, Málaga y Tarragona.

Durante los primeros años de esta época, prácticamente el primer tercio del siglo XVI, las ideas imperantes entre los técnicos eran los diques convergentes basadas en el Puerto de Ostia, tal como aparece en el dibujo del manuscrito de Juanelo; estas ideas fueron las que sirvieron para las propuestas de un puerto para Barcelona en 1532 (r. 5) basada en un proyecto de Cataneo (r. 6). Este proyecto se abandonó, aterrando el emplazamiento y en 1551 se edificó en él, el segundo recinto fortificado y la Puerta del Mar, salida de la Ciudad hasta el Puerto.

Este tipo de puerto de diques convergentes se abandonó en España sustituyéndose por el de dique paralelo a la costa, que ofrecía la ventaja de poder ampliarse prolongándolo (veremos que en algún caso se utilizó el sistema de diques convergentes). A partir de mediados del siglo XVI, Barcelona inicia una tenaz, difícil y costosa empresa de ampliar y habilitar adecuadamente su puerto, que debe considerarse como el paradigma de la decisión de una ciudad de disponer de un puerto; la lucha fue difícilísima y costosa, pues aparte de los problemas que suponía la construcción de los diques de escollera, en una época en que no se conocía su tecnología y el mar destrozaba frecuentemente sus avances, el peor enemigo de su existencia eran los aterramientos, que cegaban frecuentemente su entrada sin equipos adecuados para luchar contra ellos, hasta que a mediados del siglo XIX los nuevos equipos de dragado permitieron acometer la ejecución de los dragados.

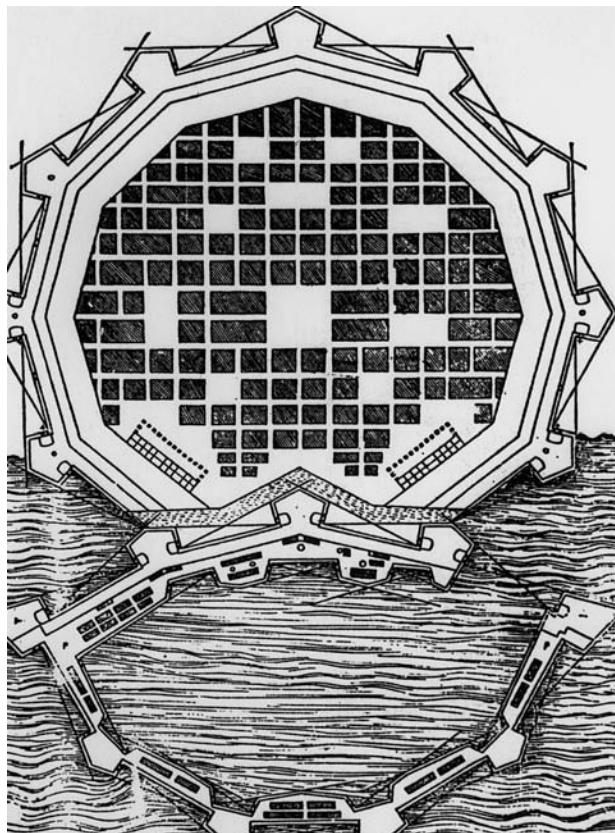
En el esquema adjunto pueden verse las instalaciones portuarias durante esta época y su estado al comenzar la nueva etapa,

creándose la explanada de la Puerta de la Paz, constituyendo el nuevo acceso a la ciudad.

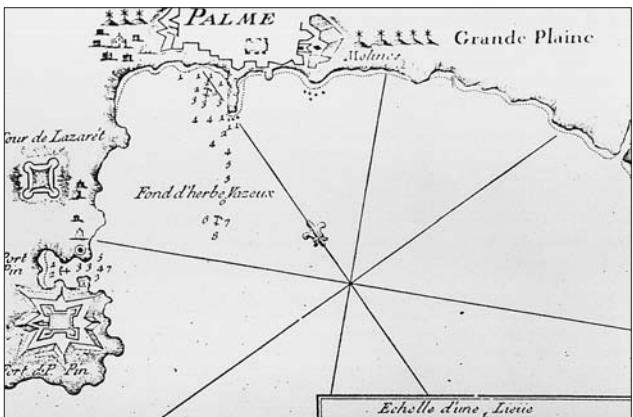
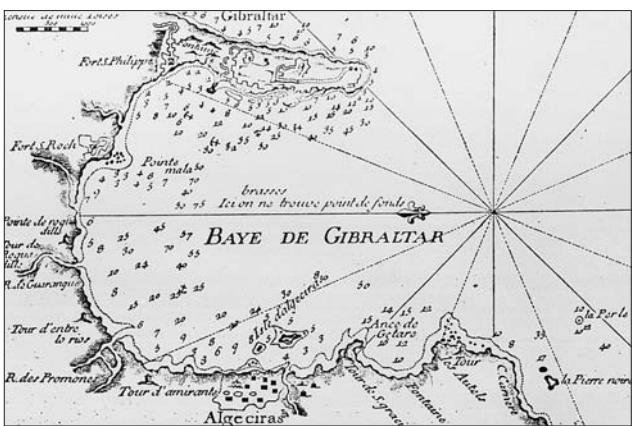
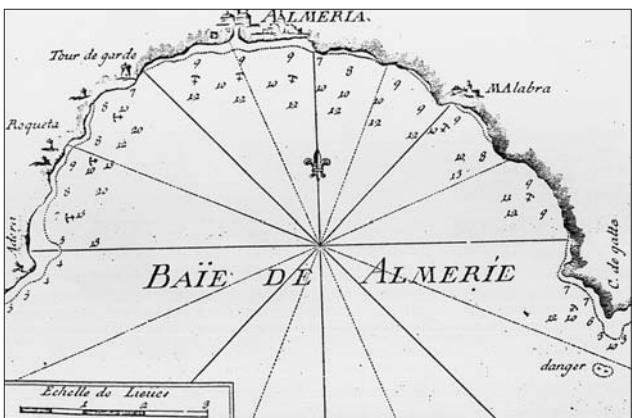
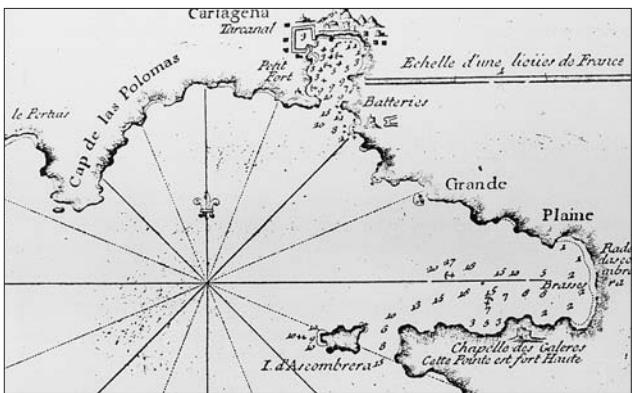
Málaga es otro de los puertos que recabaron las atenciones de la Corona; en la primera parte de la etapa, desde su Reconquista sus ciudadanos deseaban disponer de un puerto, iniciando la construcción de un dique arrancando desde la costa, para abrigar una amplia ensenada, pero por una serie de circunstancias adversas, entre ellas el aterramiento producido por el río Guadalmedina, inutilizaron parte de sus avances; a pesar de los inconvenientes, las obras siguieron avanzando y al final de la Casa de Austria el dique alcanzó una longitud de 550 varas. Se inicia una nueva etapa con la nueva dinastía de los Borbones y la intervención de una serie de ingenieros militares de gran prestigio, entre ellos Verboom, que dieron un impulso a las obras, en particular por la necesidad de disponer un puerto frente a Gibraltar, ocupado por los ingleses; se prolongó el dique de Levante buscando mayores calados; para evitar los aterramientos procedentes del río, se construyó un contradique y se dragó con los medios disponibles; pero a pesar de estos esfuerzos al final de la etapa, hacia finales del primer tercio del siglo XIX el puerto estaba en precarias condiciones.

Tarragona, prácticamente abandonada – portuariamente hablando – durante los siglos XVI, XVII y XVIII, inicia a partir de 1800 el llamado Dique de Levante por la intervención del Capitán General Apodaca, de acuerdo con el proyecto del brigadier Smith, el dique, bien organizada su construcción, fue creciendo rápidamente: en 1817 la longitud era de 900 varas y se acometió la defensa contra los aterramientos procedentes del río Francoli. Para conocer la situación de los otros puertos del Mediterráneo, aparte de los planos cartográficos del Museo Naval, es muy interesante y clarificador la colección de dibujos que realizó J. Roux (r. 7) en 1779 sobre diferentes puertos; entre otros hemos seleccionado los adjuntos, donde puede comprobarse la inexistencia de instalaciones portuarias (posteriormente no se hizo prácticamente nada debido a una serie de circunstancias adversas).

Pueden comprobarse cómo en ellos (y en los otros no



Puerto de Barcelona:  
Proyecto 1532  
Port of Barcelona:  
Project 1532



Puertos de Cartagena, Almería, Algeciras, Palma de Mallorca: Siglo XVII y XVIII  
Ports of Cartagena, Almería, Algeciras, Palma de Majorca:  
17th and 18th century

frequently destroyed the walls that had been built, the worst enemy was silting up, which would frequently block up the entrance. There was no equipment to fight against this phenomenon, until the mid-19th century, when new equipment made it possible to dredge up the silt.

In the diagram attached, we can see the port facilities during this period and their state at the start of the new stage, with the creation of the Portal de la Pau square, comprising a new access to the City.

Malaga is another of the ports that attracted the attention of the Crown. In the first part of this period, from the Reconquest onwards, its citizens wanted a port, and work began on a seawall stretching out from the coast, in order to shelter a wide inlet, but due to a series of adverse circumstances, including silting by the river Guadalmedina, a part of the advance was stopped. In spite of these setbacks, the works continued to advance and at the end of the Austria dynasty, the seawall extended some 550 yards. A new phase began with the new Bourbon dynasty, and the work of a series of prestigious military engineers, including Verboom, who gave a boost to the works, especially due to the need to have a port facing Gibraltar, which was occupied by the British. The Levante seawall was lengthened in search of deeper waters. An outer sea wall was built to avoid silting from the river, and dredging was performed using the available technology. However, in spite of these efforts, the port was in a precarious situation at the end of this period, in the first third of the 19th century.

In 1800, Tarragona, which was practically abandoned in terms of its port during the 16th, 17th and 18th centuries, began building the so-called Dique de Levante seawall thanks to the good offices of Captain General Apodaca, following the project designed by Brigadier Smith. The seawall, its building now well-organised, grew quickly: by 1817 it was 900 yards long and defences were built against silting from the river Francolí.

In order to have an idea of the situation of the other Mediterranean ports, apart from maps from the Naval Museum, much interesting and clarifying information can be gleaned from the collection of drawings made by J. Roux (r. 7) in 1779 on

different ports. We have selected a few of these, in which we can observe a lack of port facilities (practically nothing was done later due to a series of adverse circumstances).

We can see in these and other drawings how there were no port facilities, except for small breakwaters, and the City did not face the sea.

Finally, as an example that serves to confirm our theory, we shall point to the case of Veracruz (Mexico), which, as one of the vital ports of Spain in the New World, had only one small mortar breakwater serving both passengers and goods, reserved only for small vessels such as launches or landing craft. The galleons and subsequent ferries in the Straits had to shelter between dry land and the great fort on the island of San Juan de Ulua, where one can see the berthing areas for galleons with no kind of facilities such as wharves.

To summarize of the situation at the end of this long period, we can say that, apart from Barcelona, and to a lesser degree Malaga and Tarragona, no appropriate ports or port facilities were built, only small masonry breakwaters. Cities, with the exception of Barcelona and to a lesser degree Malaga, lived apart from the sea, and one could even say with their backs to it.

And this takes us to the start of the current period, when the present port system was built, cities and ports were gradually developed, and a line of contact was established between both of them along the coast, which gave rise to present day frictions.

#### THE SPANISH PORT SYSTEM. ITS DEVELOPMENT AND CURRENT SITUATION. RELATIONSHIP WITH THE CITIES

#### *Development of the organisation of Spanish ports (r. 8)*

From the first half of the 19th century onwards, there began a phase characterised by the transformation of Public Administrations, with an attempt to modernise its different branches and especially its port system.

Following that, a whole series of provisions appeared that gradually developed the future structure of port services. On the 10th of October 1845, a Decree granted seaports and lighthouses the status of public works. The 2nd of

October 1851 saw the creation of a Ministry of Public works and immediately after that another Decree of the 17th December 1851 laid down that the administration and services of the ports should fall to the Ministry of Public works, and, more importantly for the future, that the works and dredging of ports of general interest should be totally financed by the State and those of local interest jointly by the State and the corresponding city.

It could be said that it was at this point that the modern Spanish port administration was born. From this date onwards, a whole series of legal provisions at different levels were issued, which governed the creation and development of the different ports. The only one that we will mention, as it is an important one, is the Waters Law of 1866 (Title 1 of which is dedicated to Sea waters) and the Ports Law of 1880, which served as the basis of the organisation and responsibility of the different services.

As the culmination of this situation, which we could call the foundational stage of the port system, we could point out that it is based on the public domain of the Nation, public use of the sea and coasts, the public domain and private State use of areas dedicated to port services. It is the State's responsibility to control and defend the public domain, and finally, among other provisions, it is the Ministry of Public works, or any other ministry designated to this end, that is responsible for ports of general interest and the work to be carried out by the Roads, Channels and Ports entity governing the different aspects that are the responsibility of port bodies.

Subsequently, a whole series of provisions were laid down that gradually configured port legislation, ushering in far-reaching changes, both in the legal regime of ports, their organisation, management staff, and so on, and even affecting the titles of the staff. One such provision was the 1969 Coasts Law, which was separated from Ports Legislation and attributed certain powers to it. The Spanish Constitution of 1978, article 148.1.6. of which transfers the ports that do not carry out commercial activities to the autonomous communities, and article 149.1.20. of which establishes, among other things, that ports of General Interest are the exclusive

Así comienza la etapa actual, cuando se construye el sistema portuario actual, se desarrollan paulatinamente las Ciudades y los Puertos, y se produce una línea de contacto entre ambos a lo largo de la costa, lo que da origen a las fricciones actuales.

#### EL SISTEMA PORTUARIO ESPAÑOL. SU EVOLUCIÓN Y SITUACIÓN ACTUAL. RELACIÓN CON LAS CIUDADES

##### *Evolución de la organización portuaria española (R. 8)*

Desde la primera mitad del siglo XIX se inicia una etapa de transformación de las Administraciones Públicas, tratando de modernizar sus diferentes ramas y en especial su sistema portuario. Sucesivamente van apareciendo una serie de disposiciones que van desarrollando el futuro entramado en los servicios portuarios; el 10 de octubre de 1845 un Decreto otorga a los puertos de mar y faros la consideración de obras públicas; el 2 de octubre de 1851 se crea el Ministerio de Fomento e inmediatamente otro Decreto de 17 de Diciembre de 1851 dispone entre otras cuestiones que la administración y servicios de los puertos sea a cargo del Ministerio de Fomento, y lo que es más importante para un futuro, que las obras y dragados de los puertos de interés general, fueran costeadas en su totalidad por el Estado y los de interés local por el Estado y la localidad correspondiente.

Puede decirse que a partir de esta fecha es cuando tiene su origen la moderna administración portuaria española. Desde esta fecha se fueron dictando una serie de disposiciones legales de diferente rango que han regido la creación y desarrollo de los diferentes puertos; sólo recordaremos por su importancia la Ley de Aguas de 1866 (que dedicó su Título 1 a las Aguas del Mar) y la Ley de Puertos de 1880 que sirvió de base a la organización y competencia de los diferentes servicios. Como colofón de esta situación que podemos llamar de fundamental del sistema portuario, se puede comentar que está basado en el dominio público de la Nación, el uso público del mar y de sus costas, el dominio público y uso particular del Estado las zonas destinadas a

los servicios portuarios; la responsabilidad del Estado en el control y defensa del dominio público, y finalmente entre otras disposiciones, reserva al Ministerio de Fomento – o al que en su momento se designe – las competencias sobre los puertos de interés general y la intervención del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos sobre los diferentes aspectos que son competencia de los Organismos portuarios.

Posteriormente, se fueron dictando una serie de disposiciones que fueron configurando la legislación portuaria, introduciendo profundas modificaciones, tanto en el Régimen legal de los puertos, su organización, personal directivo, etc. incluso las titulaciones de los mismos; entre otros citaremos la Ley de Costas de 1969, que se desagregan de la Legislación de Puertos y le atribuyen determinadas competencias; la Constitución de 1978, que recoge en su artículo 148.1.6. la transferencia a las Comunidades Autónomas de los puertos que no desarrollen actividades comerciales y en su artículo 149.1.20., establece entre otras materias, que los Puertos de Interés General son competencia exclusiva del Estado.

Posteriormente se publican las Leyes de Puertos del Estado y Marina Mercante de 1992 y 1997 que cambian drásticamente la regulación de la ordenación, explotación y funcionamiento de los Puertos y que modifican totalmente las posibilidades de entendimiento y relación entre los Puertos y las Ciudades.

##### *Desarrollo y obsolescencia de las instalaciones portuarias*

La gran revolución industrial y tecnológica que se produce a principios del siglo XIX, trae una serie de adelantos tan significativos, entre otros, como la aplicación del vapor a las máquinas y la construcción metálica; estos cambios supusieron, al aplicarlos a la construcción naval, un desarrollo realmente increíble de las características y capacidad de transporte de los barcos, lo que unido a la demanda creciente de grandes masas de materias primas traídas desde todos los puntos del planeta introdujo un cambio drástico de las características y planificación de las instalaciones portuarias, con una mentalidad y obrar diferente de la actividad

comercial marítima y por tanto portuaria.

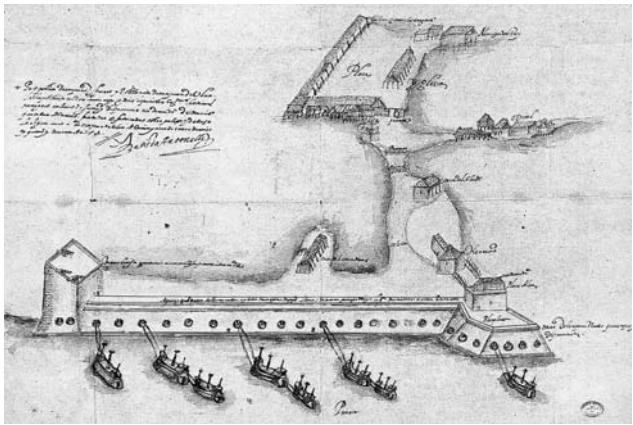
El continuo desarrollo tecnológico y de características de los barcos, con un aumento impensable de sus dimensiones y capacidad de transporte de todo tipo de mercancía, junto a la especialización de los medios de transporte marítimo y terrestre y la necesidad del desarrollo armónico con ellos de las instalaciones portuarias, ha motivado el continuo crecimiento de éstas, que para ser adecuadas a las demandas del tráfico han debido desarrollarse, incluso anticipadamente a los previsibles cambios de los medios de transporte.

La evolución del concepto del papel del puerto y su conjunto, se encuentra claramente expuesto si se comparan las definiciones de su rol hace siglo y medio con las vigentes hoy en día e incluso haciendo un poco de futurología con las que regirán en tiempos venideros; solamente haremos referencia por un lado a la que figura en el Decreto de 1851, para justificar que los Puertos fueran considerados como obras públicas y por tanto responsabilidad de la Nación se decía que en ellos “nacen y mueren para el Reino la importación y exportación de su comercio que es como si dijésemos el movimiento y vida de su producción y su industria”.

Parece que sobra todo comentario sobre la claridad que nuestros antepasados tuvieron sobre el papel de los puertos.

Por otro lado, respecto al papel actual del puerto dentro de las actividades económicas y de otros aspectos recomendamos las lecturas del artículo de José Luis Estrada en el número de Noviembre de 2002 (R. 11), de esta misma revista donde expone las circunstancias en que se desarrolla su actividad, y nos limitaremos a resaltar su papel fundamental en la cadena logística del transporte.

Pero por su papel, cada vez más complejo y básico para el tráfico y actividad comercial, industrial, del transporte y en definitiva social y económico, debe tenerse cuidado de no alterar fuera de lo necesario e indispensable su normal desarrollo, porque podrían producirse unos daños irreversibles e irreparables. Creemos significativos los comentarios que una organización tan importante a escala mundial como la UNCTAD (R. 8) dijese sobre el desarrollo de los puertos



responsibility of the State. Later on, in 1992 and 1997, laws were passed on State and Merchant Navy ports, which drastically changed the regulation of planning, operation and working of ports and totally changed the possibilities for Ports and Cities to understand and relate to each other.

#### *Development and obsolescence of port facilities*

The great industrial and technological revolution that occurred at the start of the 19th century brought with it a series of significant advances such as the application of steam power and building of metal structures. These changes, when applied to ship building, spelled a genuine leap forward in the characteristics and transport capacity of ships which, along with the growing demand for large amounts of raw materials from all around the world, led to a drastic change in the characteristics and planning of port facilities and a different mentality and working method applied to commercial maritime and therefore also to port activity. Continuous technological development and changes in the characteristics of vessels, with a previously unthinkable increase in their size and capacity to transport all kinds of goods, along with the specialisation of the means of sea and land transport, and the need for port facilities to develop harmoniously with them, led to the continual growth of these ships. To meet the demands of traffic, they had to develop fast, even anticipating foreseeable changes in the mode of transport. The development of the concept of the role of the port as a whole can be seen clearly by comparing the definitions of its role a century and a half ago with the concepts

in vogue today, and even by trying to see ahead to the future. We shall only refer to the characteristics outlined in the Decree of 1851 in order to justify that ports were considered as public works and therefore as the Nation's responsibility. It was stated that ports are where "the import and export of commerce are born and die for the Kingdom, which is akin to the movement and life of their production and their industry". It goes without saying that our forebears were very clear as to the role of ports.

In addition, with regard to the current role of the port as a part of the economic activities and other aspects, we recommend the reader to consult the article written by José Luis Estrada in the November 2002 edition of this publication (R. 11), in which he outlines the circumstances in which its activity is carried out, and therefore we shall only highlight its fundamental role in the logistics chain of transport. However, because of its increasingly complex and fundamental role for traffic and commercial, industrial, transport and social and economic activity, care should be taken not to interfere more than necessary with its normal development, as this could lead to irreversible and irreparable damage.

We feel that the UNCTAD, as a major world organisation (R. 8), stated its case very importantly two decades ago: "In its complexity, even a relatively small port has many traits in common with the great multiple production industrial companies. A large port has a degree of complexity that only some of the largest integrated companies of the country share".

To complete our analysis of these issues, we need only draw the attention of readers of this superficial work who are not familiar with port activity to the fact that ports will become vastly more complex in the future. The role of the port of the future will change considerably, and in my opinion (not shared by more expert port specialists than my humble self) Port Directors, who are the true managers and governors of these places, will play a role akin to what one American treatise writer once described as a genuine "Tsar of transport" because of their responsibility in the co-ordination and working of all the services between sea and land.

This role of the ports of the future, increasingly closer to each other as a result of the arguably unstoppable effects of globalisation, is magnificently covered in Professor Estrada's chapter (R. 9) on "the ports of the future", which brilliantly clarifies the future of ports.

Although we shall attempt in the next chapter to analyse Port-City relationships and their possible solutions, we wish only to make a kind of appeal to cities that are home to large ports. Competition between ports in the race to become a hub port is genuinely fierce, and any port that does not offer the appropriate facilities and sensitivity will be left out of the race. Ports are like the "goose that laid the golden egg" for any city, which should as far as possible foster the expansion of its facilities and activities, although, as we shall see in time, ports must pay increasing attention to urban needs and amenities.

Next we shall outline how certain Mediterranean Spanish ports have developed, and their possible evolution over the next decade, in order to provide solutions to the frictions caused in Port-City relationships. These should be able to satisfy both sides as far as possible, and foster the Port's needs to remain competitive. Before we begin briefly to outline this situation, we should simply like to call the reader's attention to the fact that, apart from the case of Barcelona, due to the conditions and characteristics of their location, all port developments involve gaining land from the sea using seawalls, building wharves and facilities inside this area. This can only be done by occupying maritime and coastal lands in the national public domain, and may not involve occupying a single plot of private or public municipal land, or, as stated above, in areas in which port activities are carried out and which are not designated as built-up or urban areas.

Although there may be the odd cottage or a group of houses, this means that, in our opinion, ports have practically never occupied lands that were not of national public domain, and much less have they ever occupied waterfronts of towns. It is interesting how the term Waterfront has gained ground among specialists in recent years. For port specialists, the Waterfront has for a long time described the area in which

loading and unloading operations took place between the dock or wharf side and the warehouses, a term which in American terminology was always called an apron and never the waterfront. *Barcelona*. We have already discussed the development of the port of Barcelona up to the middle of the 19th century. From then on, the facilities have gradually advanced along the coast up to the present project for the vast enlargement due to culminate in 2010, with the port being developed at the mouth of the river Llobregat, with independent actions planned for improving land access, extending the logistics activities area, and so on. As a result of these extensions, certain areas will be created with wharves and terraces which will be much more appropriate for present and future traffics, leaving the rest of the facilities obsolete and of no use for commercial traffic. However they can be adapted for other traffics such as Short Sea Shipping, cruisers and even for opening up the City to the sea, as we shall see in the next chapter.

*Tarragona*. From the original sheltering seawall built in the first half of the 19th century, the port grew by extending the seawall more or less parallel to the coast, until it passed the mouth of the Francolí, as can be seen in the diagram.

Plans have now been drawn up for the future port up to 2010, covering the needs of traffic. Development will take place during this stage on the coast, south of the Francolí, and will involve the building of a series of wharves and jetties.

*Valencia*, the other great port of the Spanish Mediterranean created in the mid-19th century, developed in line with a different concept to that of Barcelona and Tarragona, with the building of converging seawalls with an antemural (the heir of the old Roman ideas taken up by Juanelo, as we saw above), advancing upstream from the coast from the previous mouth of the river Turia. As we can see from the photograph, the port was fully external and coastal, since the beaches and buildings to the north of the port emerged as a result of coastal silting and the action of the north seawall. The sheltering seawalls gradually changed, and engulfed part of the antemural in the new seawalls, the Turia was diverted south and great

extensions were added to this new seawall.

The current project stretches to 2010, not forgetting that Sagunto and Gandía are part of Valencia Port Authority, meaning that a part of the present and future traffic of the Port of Valencia will also be set up there. It can be observed that the port is fully external, and does not occupy any municipal land, that its seawalls set out from the existing beaches and, as testified by the many available maps, the Grao comprised a few scattered houses, which did not constitute any kind of urban centre which the Port may have deprived of its waterfront. Indeed, quite the opposite happened, when the long Malvarrosa beach was created to the north.

*Castellón*. This is another port that started from scratch and has become increasingly important. In the early 20th century, the City of Castellón was located several kilometres from the sea, and there were no port facilities on the coast (not even breakwaters), and all the area was delimited by marshlands and swamps. When the port was built (using converging seawalls) it created the great beach which stretches from Castellón to Benicassim on one side and out to Grao on the other. The port was made up of two small wharves, one commercial and one fishing, which were shallow and handled small traffic levels. The building of a great refinery with petroleum facilities and a high output power station, and another series of industries, along with the great economic potential of the area, led to a surprising increase in traffic and imposed a new port plan for 2010, which appears in the sketch. The enlargement was begun by extending the outer seawall parallel to the coast and then an outer seawall as an example of converging seawalls. It will contain a large terrace that will allow all types of traffic, even containers, an area that usually requires a high level of equipment.

As we have said, the port of Castellón has not occupied a single metre of public land, nor has it been an obstacle blocking access from the City to the sea, whilst it has made it possible to clean up a broad area that was hitherto uninhabited and abandoned.

*Alicante*. The development of the sea defences in Alicante could be seen as a "textbook case" because

hace un par de décadas: "En su complejidad, incluso un puerto relativamente pequeño tiene muchos rasgos en común con las grandes empresas industriales de producción múltiple; un gran puerto tiene un grado de complejidad que sólo alcanzan algunas de las mayores empresas integradas del país".

Para terminar estas cuestiones, sólo debemos llamar la atención a los posibles lectores de este superficial trabajo, que no tengan conocimiento de la actividad portuaria, que en el futuro la complejidad portuaria aumentará aún mucho más; el papel del puerto del futuro cambiará de forma espectacular, y para mí (sé que es una opinión no compartida por especialistas portuarios de más categoría que la mía) el Director del Puerto (verdadero rector y gerente del mismo), tendrá un papel que algún tratadista americano define como verdadero "Zar del transporte" por su responsabilidad en la coordinación y funcionamiento de todos los servicios entre mar y tierra.

Este papel de los puertos del futuro, cada vez más cercano por el efecto, que creemos imparable de la "globalización mundial", está magníficamente recogido en el capítulo del profesor Estrada (r. 9) sobre "Los Puertos del futuro", que aclara grandemente el devenir portuario.

Aunque en el capítulo siguiente vamos a tratar de analizar las relaciones Puerto – Ciudad y sus posibles soluciones, sólo queremos hacer una especie de llamada a las Ciudades donde se ubican grandes puertos: la lucha interportuaria por convertirse en el puerto base de la distribución (puerto hub en la terminología portuaria) es realmente feroz, y el puerto que no ofrezca instalaciones y sensibilidad adecuadas quedará fuera de la competición y adelantamos que los puertos son una verdadera "gallina de los huevos de oro" para la ciudad que dentro de lo posible, debe facilitar la expansión de sus instalaciones y actividades, aunque como veremos a su vez los puertos deben extremar su atención a las necesidades y comodidades urbanas.

A continuación vamos a exponer cómo se ha producido el desarrollo de algunos puertos españoles de la fachada mediterránea y su posible evolución en la próxima década, para poder tratar de obtener

algunas soluciones a las fricciones producidas en las Relaciones Puerto – Ciudad, que puedan satisfacer – dentro de lo posible – a ambas partes, así como fomentar las necesidades del Puerto para mantener su competitividad. Antes de iniciar esta exposición – brevíssima por la limitación de espacio de este artículo – sólo queremos llamar la atención de los posibles lectores, que salvo en parte, en el caso de Barcelona, todo el desarrollo portuario, debido a las condiciones y características de sus emplazamientos, se ha de realizar ganando terreno al mar a base de diques de abrigo, construyendo en su interior sus dársenas e instalaciones, ocupando sólo terrenos marítimos y costeros de dominio público nacional, y que recordemos en este momento, sin ocupar una sola parcela de terreno privado público municipal terrestre, y que conforme se indicó en puntos anteriores, en las zonas sobre las que se desarrollaron instalaciones portuarias no existía un núcleo urbano – por lo menos que superen un simple caserío o un conjunto de casas – por lo que como conclusión que sin duda es una opinión particular y muchos rechazan, los puertos prácticamente (salvo algún caso puntual) nunca ocuparon terrenos que no fueran de dominio público nacional, ni menos ocuparon la fachada marítima de las poblaciones. (Como inciso diremos que es curioso la divulgación y éxito que ha tenido la palabra "waterfront" entre diversos especialistas y tratadistas urbanos, para designar lo que los portuarios llamamos "fachada marítima". "El Waterfront" designa en el lenguaje portuario muy anterior a la actual discusión sobre estos aspectos, el espacio de operaciones o carga y descarga comprendido entre el cantil ó borde del muelle y la zona de tinglados / almacenamiento, término que en el lenguaje americano se designa como "apron" y nunca la fachada marítima).

*Barcelona*. Ya se expresó el desarrollo del puerto de Barcelona hasta mediados del siglo XIX; desde entonces las instalaciones han ido avanzando a lo largo de la costa, hasta que actualmente se ha planificado una gran ampliación que deberá estar culminada en el 2010, desarrollándose el puerto sobre la desembocadura del Llobregat, e independientemente se ha previsto unas actuaciones

when its converging seawalls were planned, with a view to enlargement, the north seawall was turned into an external seawall parallel to the coast. The growing development of its traffic and future perspectives led to the planning of a major enlargement to the south of the original port with appropriate characteristics, whilst the original jetty was in the town centre located in the heart of the City. However, there was no urban centre outside of this area. As a very brief summary of the above, we believe there are examples that confirm that the Spanish Mediterranean ports were built on public domain land between the coast and the sea. This gained space and enabled the building of seawalls, wharves, jetties and handling areas without, except in a few cases, occupying inshore land. As concerns their proximity to urban centres, they were built along the coastline, where nothing had previously been built, except in the case of the original wharves, and thus the city grew in parallel to the port. In the following chapter, we shall analyse the current situation and the problems and possible solutions which common sense and good will between Cities and Ports can help to find for the mutual benefit of all.

#### *Port-City relationships and their possible solutions*

For a long time Spanish Mediterranean coastal cities lived with their back turned to the sea, and ports planned their development with no excessive concern for urban issues. However, this was not always the case. Let us remember that the boulevards of Malaga were built by the port and ceded to the City, a phenomenon that also occurred in Cadiz, Huelva, Palma de Majorca, and other sites, and in many cities boulevards called Montenegro in Huelva, Moliní in Seville, or Roca in Palma, remind us of the work of Port Directors and their good offices in organising and beautifying port areas and receiving recognition for their work, apart from their task as creators and fosterers of their respective ports.

However, as we said above, Port-City relationships have changed drastically over the last few decades and in general all along the Spanish Mediterranean coast, we can see how provincial towns and their populations have grown, placing increasingly heavy

demands upon infrastructures. The coast has become a tourist attraction and beaches have become an important source of wealth for the country. People are increasingly concerned about the environment, and bring pressure to bear on industrial activities or other sources of pollution, especially when there are storage areas for hazardous goods near the city. There has been an increase in nautical sports and the growth of merchant fleets, which demand more and better berthing facilities, and so on. Finally, but no less importantly, there is a need to develop new urban areas. This, along with the attraction of port areas that can be visited and enjoyed by the public, also place great pressure on the city, and mean that quite often local and regional authorities, sometimes without a real knowledge of the situation, want to develop these special areas, which they can obtain free of charge. All of this means that an enormous burden is placed upon the Port.

Authorities, who find it difficult to bring the real interests of the Port to the fore, given that these interests are also those of the City. As a caricature of the situation that can arise between port activity and the city-dwellers, let us point out the example of an annoying and dangerous facility located in the heart of a city, and that of the movement of large cruise ships in the port wharves; the outcry against the former and the desire to attract cruise ship traffic.

Ports have to bear in mind that, although they may be protected by national legislation to perform their functions without interferences, they are nonetheless located on the territory of one or more municipalities, and therefore planning has to be co-ordinated with the municipal or regional authorities, which in turn have to make sure that the necessary environmental conditions and communications are met. However, as we have already stated, the city must not forget that the port, or rather all the activities of the port community, are of great economic importance for the inhabitants, as a driving force behind its development and prosperity, and that any impediment raised against port activity is a threat to the city, especially with regard to the conditions that will apparently govern maritime trade in the future.

With this in mind, there is no doubt that Ports and Cities must share criteria and activities, which are in their common interest, as they are condemned to live together, so to speak.

One of the greatest obstacles to possible joint actions has undoubtedly been the rigid nature of port legislation, the use of the public domain in ports for activities not related to their own activities, i.e. the operations and needs of its users, and not for facilities of possible leisure or business areas not pertaining to port activity. Another setback has been the possible ceding of this land to organisations or institutions that do not depend on the port itself, which would pass ownership of the land to the State or to other bodies.

The laws governing State Ports (those of general interest) and those of the Merchant Navy of 1992 and their modification in 1997 spelt a definitive step forward, by including the development of the ports, relations with the other administrations related to the port area, the authorisation of complementary uses, establishment of cultural or recreational areas, exhibitions, hotels, and so on among the legal issues affecting them.

In addition, another fundamental aspect was the regulation of the drafting and approval of the Special Plans for the Use of Port Areas and Special Plans.

Among the actions authorised in the port area, public ownership of the land is generally maintained (except for a few cases in which the land has been handed over to City Councils). We believe that, except for some very serious and well-justified reasons, these decisions are mistaken, and in our opinion are the result of the pressure of public and municipal opinion on the Port Authority, which must continue with its management). These areas are granted in a concessionary regime to private initiative or institutions in line with the conditions laid down in the concession.

The main activities to which the area concerned is given over is the traffic of passengers, cruisers, fishing vessels, sailing clubs, and so on, among those established in the maritime area, and cultural activities, museums, auditoriums, or commercial activities such as businesses, services, offices, hotels, bars and restaurants, on the land area.

Since the passing of these laws, and within an increasing climate of understanding (although we should remember that there are still many unsolved problems in the different State ports, especially in the largest ones) major projects have been carried out, some of which are perhaps the largest in the world.

We need only look to the ports of Barcelona, Tarragona, Valencia, Castellón and Alicante to see that future planning was inadequate and that many of the old facilities are now obsolete, and have been surpassed by more modern areas. It can be seen that such obsolete buildings and areas can now be used for new purposes, compatible with traditional port operations, allowing the city to open up to the sea, with the old Waterfront becoming a genuine seafront.

In José Luis Estrada's article in the November 2002 edition of this Magazine (r. 11), there are a series of actions carried out in the different ports along the Spanish coast, including those mentioned above, some of which are major works that are still at the project stage, which change the face of the cities concerned. We do not feel it necessary to remark on these actions, as they are already in the article mentioned.

#### CONCLUSIONS

In sum, we can accept without a doubt that there is a vital need for ports and port cities to understand each other, and overcome old positions and possible frictions. If there really is a good understanding between both parts, that will be a cause for progress and will be beneficial for both parties. If there is disagreement or confrontation, the solutions will not be good and the results will be negative.

However, such an agreement means that ports must not get trapped in defensive positions, especially when there is more than enough room to meet the demands of the citizens. In addition, with the new uses given to the old obsolete facilities, this will doubtless improve port planning. However, the City must also realise that the Port is not an external element, but is to a great extent the "goose that laid the golden egg", generating prosperity and development, so it should not attempt to exploit its weaknesses, which we could call the "policy" of ports vis a vis the City and the

para mejorar accesos terrestres, ampliar zonas de actividades logísticas, etc. Como consecuencia de estas ampliaciones, se crean unas zonas con dársenas y explanadas mucho más adecuadas para los actuales y futuros tráficos, dejando obsoletos e inútiles para el tráfico comercial (pero que pueden adecuar para otros tráficos como el Short Sea Shipping, cruceros e incluso de apertura de la ciudad al mar como analizaremos en el capítulo siguiente).

**Tarragona.** Desde el primitivo dique de abrigo construido en la primera mitad del siglo XIX, el puerto se desarrolló a base de prolongar el dique más o menos paralelo a la costa, hasta superar la desembocadura del Francolí, conforme el esquema adjunto. En la actualidad, se ha planificado el futuro portuario hasta el año 2010, recogiendo las necesidades adecuadas del tráfico; el desarrollo, en esta etapa se realiza sobre la costa, al sur del Francolí, construyendo una serie de dársenas y pantalanes actualizados.

**Valencia.** El otro gran puerto del Mediterráneo español creado a mediados del siglo XIX, fue desarrollándose, a base de un concepto diferente del de Barcelona y Tarragona, construyéndose un puerto de diques de abrigo convergentes con antemural (heredero de las viejas ideas romanas recogidas por Juanelo, como vimos en su momento), avanzando desde la costa aguas arriba de la anterior desembocadura del Turia. Como puede verse en la fotografía adjunta el puerto fue totalmente exterior y costero, ya que las playas y edificaciones al norte del puerto, surgieron por la acción de los aterramientos costeros y la acción del dique Norte.

Posteriormente fueron trasformándose los diques de abrigo, englobándose parte del antemural en los nuevos diques, se desvió hacia el Sur el viejo cauce del Turia y se construyeron las grandes ampliaciones sobre este nuevo dique.

En la actualidad, se ha proyectado el futuro hasta el año 2010, no olvidando que Sagunto y Gandía forman parte de la Autoridad Portuaria de Valencia, instalándose en ellas a parte de los tráficos presentes y futuros del Puerto de Valencia.

Pueden verse, que el puerto es totalmente exterior, sin ocupar una parte de terreno municipal,

arrancaron sus diques de las playas existentes y como puede comprobarse con la abundante cartografía existente, el Grao, estaba formado por unas pocas casas diseminadas, que en ningún caso formaban un núcleo urbano al que el Puerto le privase de su fachada al mar, pues al contrario se creó al Norte la extensa playa de la Malvarrosa.

**Castellón.** Es otro puerto, que surgido de la nada ha tomado una importancia creciente; a principios del siglo XX, la ciudad de Castellón estaba situada a varios kilómetros del mar, y en su costa no existían instalaciones portuarias (ni siquiera espigones) y todo ella estaba limitada por zonas pantanosas o marismas; al construir el puerto (a base de diques convergentes) se originó por un lado la gran playa que desde Castellón llega a Benicasim y por otro el poblado del Grao; el puerto estaba formado por dos pequeñas dársenas, comercial y pesquera, con poco calado y un tráfico reducido; la construcción de una gran refinería con instalaciones de petróleos y una central eléctrica de gran potencia y otra serie de industrias y la gran potencialidad económica de la zona, hicieron incrementar el tráfico de manera sorprendente y ha obligado a una planificación del nuevo puerto cara al 2010, que aparece en el esquema; la ampliación se inició prolongando el dique exterior paralelamente a la costa y posteriormente un contradique como un ejemplo de diques convergentes; en su interior dispondrá de una amplísima explanada que permitirá toda clase de tráficos, incluso contenedores que, como es sabido, representan las máximas exigencias de superficies e instalaciones.

Como hemos indicado, el puerto de Castellón no ha ocupado un solo metro cuadrado de terrenos públicos, ni ha supuesto una muralla para el acceso de la Ciudad al mar, a la vez que ha permitido sanear una extensa zona que hasta entonces estaba inhabilitada y abandonada.

**Alicante.** El desarrollo de las obras de abrigo de Alicante pueden decirse que es de "libro de texto" porque proyectados sus diques como convergentes, al necesitar ampliarse, el dique Norte se convirtió en un dique exterior paralelo a la costa; el desarrollo creciente de su tráfico y perspectivas futuras ha llevado a planificar una gran ampliación al

sur del primitivo puerto con características adecuadas al tiempo que queda obsoleta la primitiva dársena, situada en el corazón de la ciudad fuera de esta zona no existía núcleo urbano. Como brevísimo resumen de lo anteriormente expuesto, creemos que hay ejemplos que confirman nuestras afirmaciones de que los puertos de la fachada mediterránea española, se construyeron en terrenos de dominio público de la costa hacia el mar, ganándole espacio y disponiendo al abrigo de sus diques, las dársenas, muelles y superficies de operaciones sin ocupar terrenos interiores (salvo algún caso puntual) y en lo que se refiere a su vecindad con los núcleos urbanos y pueblos, su desarrollo se realizó a lo largo de la costa donde no existían previamente edificaciones, salvo en el caso de las primitivas dársenas, creciendo la ciudad paralelamente al puerto.

En el capítulo siguiente trataremos de analizar la situación actual, los problemas existentes y las posibles soluciones, que con el sentido común y buena voluntad entre ambas partes pueden contribuir a facilitar el entendimiento entre Ciudad y Puerto que es indispensable establecer.

#### *Relaciones Puerto-Ciudad y sus posibles soluciones*

Durante muchos años, en general puede decirse que las ciudades españolas del litoral mediterráneo vivieron prácticamente de espaldas al mar, y por su parte los puertos planificaban su desarrollo sin demasiadas preocupaciones por los aspectos urbanos y sus problemas.

No siempre fue así, pues entre otras actuaciones podemos exponer que los paseos de Málaga fueron construidos por el puerto y cedidos a la ciudad, y lo mismo en Cádiz, en Huelva, en Palma de Mallorca, etc., y en muchas ciudades paseos con el nombre de Montenegro en Huelva, Moliní en Sevilla, Roca en Palma, etc., recuerdan la labor de los Directores de los puertos y su labor en la organización y embellecimiento de las zonas portuarias ganándose el reconocimiento de su labor, al margen de su gran actividad como creadores e impulsores de sus puertos respectivos.

Pero en las últimas décadas han cambiado de forma drástica las relaciones Puerto-Ciudad (como

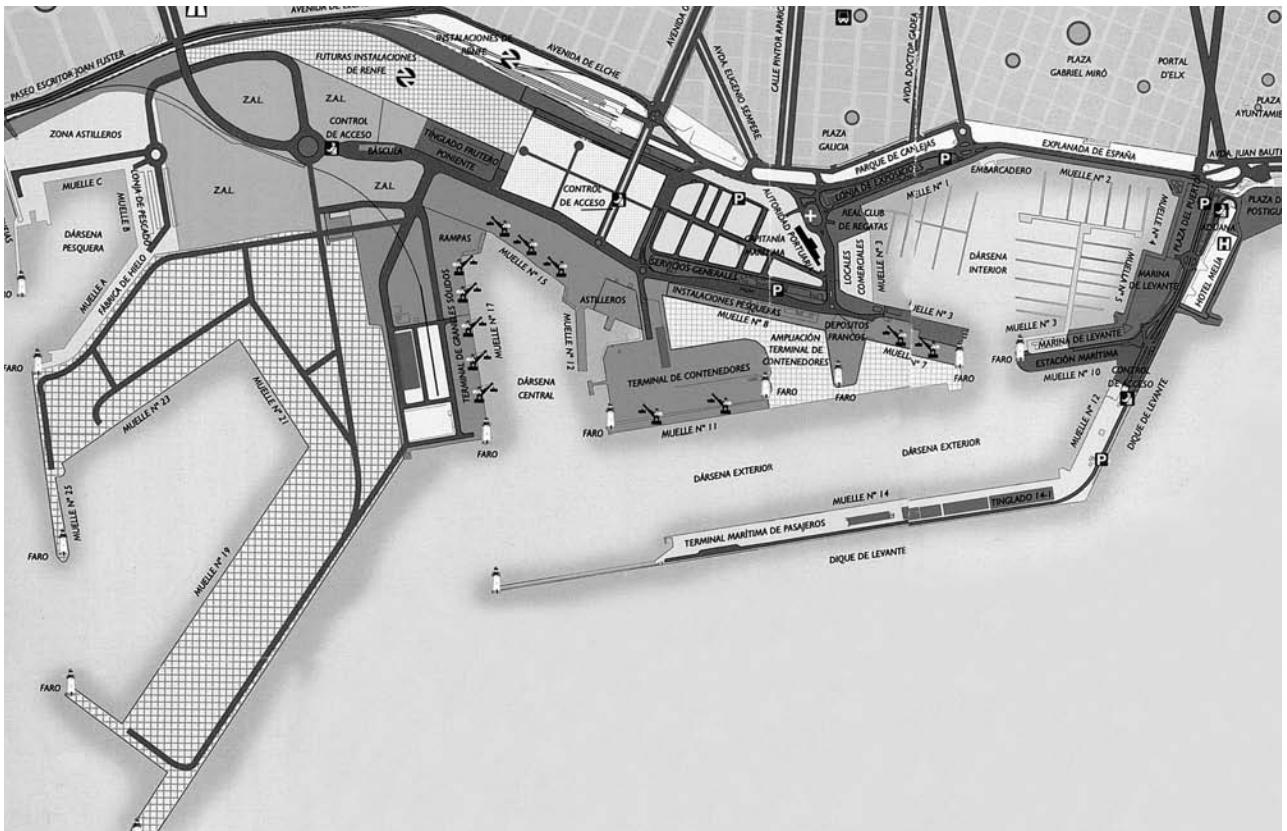
dijimos al principio del artículo) y de forma general en todo el litoral Mediterráneo español se puede comprobar el aumento de la población de las provincias y su riqueza, originándose una gran presión demográfica sobre ellas; aparición del fenómeno del turismo costero y apreciación de sus playas que se convierten en la primera fuente de riqueza del país; apreciación creciente de las condiciones medioambientales, con presión sobre actividades industriales productoras de contaminación o mucho más acusadamente cuando existen centros de almacenamiento de materias peligrosas en las cercanías de la ciudad; el aumento de los deportes náuticos y el crecimiento de las flotas mercantes, que demandan cada vez más y mejores instalaciones de atraque, etc. y finalmente pero no por ello menos importante, la necesidad de habilitar nuevos espacios urbanos, que unido a la atracción que los espacios portuarios más relacionados con la población ejercen sobre ella, hace que en más de una ocasión las instituciones locales y regionales, a veces sin un conocimiento real de la situación, estén interesadas en el dominio o por lo menos la utilización de estas zonas realmente privilegiadas y que pueden obtener sin coste económico, traduciéndose todo esto en una presión a veces inaguantable para las Autoridades Portuarias, sin que puedan hacerse valer los verdaderos intereses del Puerto, que en resumen también son de la Ciudad.

Como una caricatura de la situación que se puede presentar de la actividad portuaria ante las poblaciones, se adjunta el caso de una instalación molesta y peligrosa ubicada en el corazón de una ciudad, y la del movimiento de grandes trasatlánticos en las dársenas portuarias; el clamor contra la primera y el deseo de atraer el tráfico de cruceros. Los puertos deben tener presente, que aunque protegidos por la legislación a nivel nacional, para poder llevar a cabo su misión sin interferencias, están ubicados en el territorio de uno o varios municipios, por lo que no hay duda que su Planificación debe coordinarse con la autoridad municipal o autonómica, y velar por el cumplimiento y mejora de las condiciones medioambientales o de comunicación.

Pero por su parte, y como hemos repetido varias veces, la Ciudad

Puerto de Alicante:  
Esquema Plan 2010  
Port of Alicante:  
Outline Plan 2010

El "Queen Mary"  
en el puerto de Las  
Palmas  
The "Queen Mary"  
in the port of Las  
Palmas



I6



opinion that could be created. It should not be forgotten that in any case converting old facilities for new uses requires heavy investment, in some cases involving hundreds of millions, to bring about the necessary transformations, which must mostly be paid for out of State funds or those of the Port Authorities.

Having laid the foundations for the discussion, we would simply like to round off with some brief ideas on the subject. We work on the premise that, in our opinion, the Spanish Mediterranean ports are generally not built on public land, and their development along the coast has covered areas not occupied by urban centres, and only in a few cases were the original facilities in some way related to the original town centre, which are precisely the same areas that are now being adapted for use by the citizens. Ports tend to complain (and I and a number of my colleagues share this opinion) that instead of presenting the case to the public as being the result of a necessary and appropriate understanding between both administrations, it is sometimes painted as the "triumph of the poor City that

had been ignored by the port" or, worse still, the recovery of urban spaces that the Port would have occupied more or less illegally, when we have seen that this was never the case.

It is true that on occasion there has been a full understanding between both parties, and this has been recognised publicly. However, all too often the response to the generous and effective action of Port Authorities has been a whole series of articles, lectures, more or less public declarations by politicians and the media, and professionals. However, we also see the reactions of so-called experts and people who know nothing about port issues, who point to the great "urban" operation performed by the City when it refurbishes these obsolete facilities, but very few of these really point out that such events are the result of an understanding and really are a "gift" by the ports to the City. Neither do they recognise the efforts made by the Port Authorities for the benefit of the City.

I should like to round off with the words of a Medieval Spanish Jew, who said that a rose is no less a rose because it is thorny. In other

words, although I am a former port worker, who is now "obsolete", that does not mean that what I say is not true.

#### REFERENCES

1. I. González Tascón: Artifex.
2. I. González Tascón: Artifex.
3. G. Simoncini: Sopra i Porti di Mare.
4. Juanelo Torriano: The 21 books of ingenuity, etc.
5. National Historical Archive: Simancas.
6. G. Simoncini: op cit.
7. J. Roux.
8. UNCTAD – Port development.
9. José Luis Estrada, "The ports of the future", from the book by Modesto Vigueras González and Javier Peña Abizanda "development of the technologies of maritime infrastructures in Spanish ports". Book II. The Spanish Port System Chapter 4.I.II.
10. Sketches and archive photographs of the public body Puertos del Estado.
11. José Luis Estrada Llaquet, "Spanish ports and their relationship with cities. An analysis of their recent development". *Portus* magazine, November 2002.

no debe olvidar que el puerto o mejor dicho el conjunto de actividades de su comunidad portuaria, tienen la mayor trascendencia económica para los habitantes, como motor de su desarrollo y prosperidad y que toda traba que se ponga contra su actividad portuaria, es una amenaza contra ella misma, especialmente cara a las condiciones que parece reinarán en el comercio marítimo en el futuro. Por lo tanto, es indudable la necesidad de compartir criterios y actuaciones del Puerto y la Ciudad y como se dice "están condenados a vivir juntos". Uno de los mayores obstáculos a las posibles actuaciones conjuntas, residían indudablemente en la rigidez de la legislación portuaria, sobre la utilización del dominio público en los puertos para actividades que no estuviesen relacionadas con sus fines propios, es decir las operaciones y necesidades de sus usuarios, y no para instalaciones de posibles zonas lúdicas o empresariales no portuarias, y tampoco la posible cesión de dicho suelo a organizaciones o instituciones que no dependen del mismo puerto, desafectando su titularidad pasando del Estado a otros entes. Las Leyes de Puertos del Estado (son los de interés general) y de la Marina Mercante de 1992 y su modificación de 1997, significaron un paso definitivo al incluir entre los problemas jurídicos del desarrollo de los Puertos, las relaciones con las restantes administraciones relacionadas con el espacio portuario, la autorización de usos complementarios a los fines propios, estableciendo zonas de equipamiento culturales o recreativas, certámenes feriales, hoteles, etc. Por otro lado, otro aspecto fundamental fue la regulación de la redacción y aprobación de los Planes Especiales de Utilización de Espacios Portuarios y Planes Especiales. Entre las actuaciones autorizadas a realizar en el espacio portuario, se mantienen en general la titularidad pública de los terrenos (salvo algún caso en que se han desafectado y entregado a los Ayuntamientos; creemos que salvo graves y muy justificadas razones, estas decisiones son equivocadas, y en nuestra opinión fruto de la presión de la opinión pública y municipal sobre la Autoridad Portuaria que deben seguir con su gestión); dichas áreas se otorgan en concesión a la

iniciativa privada o instituciones de acuerdo con las condiciones que figuran en la concesión. Las principales actividades – entre las establecidas en la zona marítima – son las de tráfico de pasajeros, cruceros, pesca, embarcaciones, clubs marítimos, etc., y las de tipo cultural, museos, auditorios, o comerciales, como comercios, servicios, oficinas, hoteles, bares y restaurantes, etc. en la zona terrestre. Desde la promulgación de dichas leyes y dentro de un clima de entendimiento cada vez más extendido (aunque hay que recordar que quedan muchos problemas por resolver en los diferentes puertos del Estado, y especialmente en los más importantes) se han llevado a cabo operaciones de gran importancia y que en algún caso están dentro del primer rango internacional entre las que se han realizado en diferentes puertos del mundo. En nuestro caso, basta ver los planos de los puertos de Barcelona, Tarragona, Valencia, Castellón y Alicante para comprobar, que al planificar sus instalaciones para atender al tráfico y necesidades de sus servicios en el futuro, han quedado obsoletas para dichas previsiones muchas de las antiguas instalaciones construyendo nuevas áreas de características diferentes, por lo que las instalaciones obsoletas, que precisamente coinciden con las primitivas, podrían dedicarse a los nuevos usos, compatibles con las tradicionales operaciones portuarias y que para la ciudad significa una "apertura al mar", convirtiéndose el antiguo "Waterfront" en una verdadera "fachada al mar". En el citado artículo de José Luis Estrada, de Noviembre de 2002 de esta Revista (r. II), aparecen una serie de actuaciones llevadas a cabo en los diferentes puertos del litoral español y entre ellos las anteriormente citadas, estando en trámite algunos muy importantes, que cambian la fisonomía de las ciudades afectadas. No creemos necesario, ni es posible por la limitación de espacio, comentar las actuaciones remitiéndonos a la fuente citada.

#### CONCLUSIONES FINALES

Como resumen de lo anteriormente expuesto, podemos aceptar sin ninguna duda la necesidad indispensable de llegar a un entendimiento entre Puertos y

Ciudades portuarias, superando viejas posturas y posibles摩擦es; si hay un buen entendimiento entre ambas partes, será un motivo de progreso y beneficio para ambas partes; si existe desacuerdo o enfrentamiento, las soluciones no serán buenas y sus resultados negativos. Pero ese acuerdo requiere que por parte de los Puertos no se encasillen en posiciones con defensas numantinas, máxime cuando hay campo más que sobrado para atender a las demandas ciudadanas, que además con la nueva dedicación de las antiguas instalaciones obsoletas mejorarán sin duda la ordenación del puerto. Pero por parte de la Ciudad, es necesario que tenga presente que el Puerto no es un ente extraño a la misma, sino que en gran parte es su "gallina de los huevos de oro" generador de su prosperidad y desarrollo, por lo que no debe tratar de aprovecharse de cierta debilidad, llamemos "política" de los puertos frente a la ciudad y la opinión que pueda fabricarse. No debe olvidarse, que en cualquier caso, la habilitación de las antiguas instalaciones para los nuevos usos supone una inversión muy crecida, en algunos casos de cientos de millones, por las transformaciones necesarias, que en su mayoría recaerán sobre los Presupuestos del Estado o de las Autoridades Portuarias. Sentadas las bases queremos terminar con unas brevísimas reflexiones sobre el tema, basándonos en que de acuerdo con nuestra opinión los puertos de la fachada mediterránea española, no ocupan (en su inmensa mayoría), terrenos que no fueran de dominio público y que su desarrollo fue a lo largo de la costa en zonas donde no había núcleos urbanos, y solamente, una mínima parte, las primeras instalaciones, pudieran tener alguna relación con el núcleo primitivo de la Ciudad y precisamente esas zonas son las que se están habilitando para el uso ciudadano. La queja de los "portuarios" (mejor dicho "mi" queja, y sé que la de muchos compañeros, algunos ya jubilados, pero bastante activos, aunque como es natural, se dice el pecado pero nunca el pecador), es que en vez de presentarse el acuerdo a la opinión como el fruto del entendimiento necesario y conveniente entre ambas administraciones, a veces se

presenta como el "triunfo de la pobre Ciudad que estaba ignorada por el puerto" o lo que es peor como el recobrar temas urbanos que el Puerto habría ocupado más o menos ilegalmente, cuando hemos visto que eso nunca ha sucedido.

Cierto que algunas veces el entendimiento entre ambas partes ha sido total y sin problemas y así se ha reconocido públicamente, pero otras muchas veces frente a la generosa y eficaz actuación de las Autoridades Portuarias, han surgido multitud de artículos, conferencias, declaraciones más o menos públicas de políticos y en medios de opinión, y de profesionales, pero pseudoexpertos e ignorantes en temas portuarios, resaltando la gran operación "urbanística" de la ciudad al habilitar dichos establecimientos obsoletos, y pocos o muy pocos que hayan resultado que es fruto del entendimiento de ambas partes y suponen un verdadero "regalo" de los Puertos a la Ciudad ni han reconocido la labor que las Autoridades Portuarias han desarrollado en beneficio de la Ciudad.

Termino como aquel sabio judeo – español del final de la Edad Media, que dijo, "que la rosa no desmerece por estar entre espinas". Y parafraseando diré que estas opiniones aunque sean dichas por un antiguo portuario ya "obsoleto" no dejan de ser ciertas.

#### REFERENCIAS

1. I. González Tascón: Artifex.
2. I. González Tascón: Artifex.
3. G. Simoncini: Sopra i Porti di Mare.
4. Juanelo Torriano: Los 21 libros de ingenios, etc.
5. Archivo Histórico Nacional: Simancas.
6. G. Simoncini: op. citada.
7. J. Roux.
8. UNCTAD – Desarrollo de los Puertos.
9. José Luis Estrada, "Los Puertos del futuro", del libro de Modesto Vigueras González y Javier Peña Abizanda "Evolución de las tecnologías de las infraestructuras marítimas en los puertos españoles". Tomo II. El Sistema Portuario Español Capítulo 4.I.II.
10. Esquemas y fotos archivo del Ente Público Puertos del Estado.
11. José Luis Estrada Llaquet, "Los puertos españoles y su relación con las ciudades. Un análisis de su reciente evolución". Revista Portus, Noviembre 2002.