

**EL PUERTO DE LA PAZ DE SILVESTRE PÉREZ:  
NUEVAS OBSERVACIONES  
A PARTIR DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA  
TOPOGRAFÍA DEL LUGAR**

**THE PUERTO DE LA PAZ BY  
SILVESTRE PÉREZ: NEW OBSERVATIONS  
FOLLOWING A RECONSTRUCTION  
OF THE TOPOGRAPHY OF THE SITE**

*Aritz Díez Oronoz, Andrés Caballero Lobera,  
Imanol Iparraguirre Barbero*

doi: 10.4995/ega.2022.16420





El proyecto para el Puerto de la Paz realizado por el arquitecto neoclásico Silvestre Pérez en Abando, Bilbao, es uno de los más sugestivos ejemplos del urbanismo de la Ilustración española, a pesar de que la única planta autógrafa conservada ha limitado los estudios realizados hasta la fecha al análisis de su trazado urbano. Una relectura del proyecto basada en la reconstrucción de la topografía originaria del emplazamiento –fuertemente alterado tras la construcción del ensanche bilbaíno pocas décadas después en el mismo lugar– ha permitido aportar luz precisamente sobre aquellos aspectos más característicos del proyecto que, sin embargo, han sido escasamente estudiados con anterioridad. Esta aproximación ha permitido revelar la minuciosidad de la propuesta y la

precisión respecto a la topografía con la que está desarrollado el proyecto, permitiendo realizar una reconstrucción volumétrica precisa del proyecto que se ha materializado en la construcción de una maqueta bajo la coordinación de Francisco González Quintial, en el FabLAB de la ETS de Arquitectura de la UPV/EHU.

**PALABRAS CLAVE: PUERTO DE LA PAZ, SILVESTRE PÉREZ, URBANISMO DEL NEOCLASICISMO, BILBAO**

*The project for the Puerto de la Paz designed by the neoclassical architect Silvestre Pérez in Abando, Bilbao, is one of the most suggestive examples of the urbanism of the Spanish Enlightenment. However, past studies of the only surviving autograph drawing have only focused on its urban layout. A*

*reinterpretation of the project based on the original topography of the site –deeply altered by the construction of the Bilbao Ensanche a few decades later– has allowed to cast new light on some of the most interesting but until now least comprehended aspects of the design. This approach has allowed to reveal the thoroughness regarding the topography of the new design, thus allowing a precise volumetric reconstruction which has materialised in a 3d printed model built under the supervision of Francisco González Quintial at the FabLAB of the School of Architecture of the University of the Basque Country.*

**KEYWORDS: PUERTO DE LA PAZ, SILVESTRE PÉREZ, NEOCLASSICAL URBANISM, BILBAO**

El proyecto de Silvestre Pérez para el Puerto de la Paz en Abando, Bilbao, es probablemente uno de los proyectos urbanos más interesantes y ambiciosos del neoclásico español, a pesar de que conservemos poca información directa sobre su trazado en planta y su situación. Sobre los pocos datos directos que tenemos del proyecto obra la circunstancia de que las tierras elegidas para edificar el nuevo puerto fueron ocupadas pocas décadas después por el ensanche decimonónico de Bilbao, eliminando toda traza de la orografía originaria sobre la que se proyectó la ciudad y provocando una *damnatio memoriae* que limitó el estudio del proyecto al análisis de las intervenciones urbanas que se

llevaron a cabo desde entonces en la villa (Cenicacelaya, 1999).

Este hecho ha circunscrito lo que conocemos sobre el proyecto a dos plantas –una autógrafa de Silvestre Pérez conservada en el Archivo Histórico Foral de Bizkaia y una topográfica de J. Solinis vinculada a la construcción del proyecto– y unos pocos documentos de archivo, dificultando que los estudios realizados hasta el momento interpretaran la arquitectura de la ciudad proyectada con el grado de definición con la que debió diseñarla Silvestre Pérez 1. A tenor de la investigación llevada a cabo en los dos últimos años por este equipo, la escasez de los documentos conservados contrasta con el alto nivel de definición y las

The design of Silvestre Pérez for the Puerto de la Paz in Abando, Bilbao, is probably one of the most interesting and ambitious urban projects of the Spanish Neoclassicism despite the fact that only its plan has survived. Furthermore, the site in which the city was to be built was radically altered by the nineteenth-century Ensanche of Bilbao that whipped out every trace of the original topography of the site, provoking a *damnatio memoriae* that limited previous studies of the design to the analysis of the urban interventions carried out since then in Bilbao (Cenicacelaya, 1999).

This fact has confined what we know about the design to two plans – an autograph plan by Silvestre Pérez preserved at the Historical Archive of Biscay and a topographical survey by J. Solinis related to the construction of the project – and a few archival documents, thus preventing previous studies to fully comprehend the degree of definition with which Silvestre Pérez 1 may have had designed



it. After the research carried out by this team, the scarcity of preserved documents contrasts with the precise definition and realism with which the architect developed his proposal. With the aim of transcending the limits set by the only surviving autograph plan and fully grasp how much of what Silvestre Pérez thought and designed for the Puerto de la Paz has been lost, an intense labour of graphical reconstruction has been carried out. This graphical Reconstruction of the topography of the site has allowed to cast new light precisely over the most characteristic but until now least studied aspects of the proposal: the singular layout of the part of the city close to the river or the viability of the complex system of channels and slopes that populate the city. This research has allowed to demonstrate the thoroughness of the design and the precision regarding the topography of the site, permitting also to carry out a precise volumetric reconstruction that has given sense to the most confusing parts of the design. This reconstruction has been materialised in a 3D-printed model shown in this article that has been built under the supervision of Prof. Francisco González Quintial at the FabLAB of the School of Architecture of the University of the Basque Country.

In Historical terms, the project for the Puerto de la Paz was the ending of a long-lasting rivalry between the city of Bilbao – whose commercial interests were defended by the Sea Consulate – and the rest of *anteiglesias* or parishes of the province, represented by the Deputation that wanted to break free from the strict monopoly exercised by Bilbao in maritime trade by building a new port city, baptised by its developers as Puerto de la Paz in 1799. A new port city that should have “capacity for numerous vessels, with ample docks, warehouses and all kinds of auxiliary buildings, which was free” (Fdez. de la Cigoña, 1999: 7-8). After a promising start in which the design gained the favour of King Charles IV of Spain and his First Secretary of State, Manuel Godoy – Príncipe de la Paz (‘Prince of the Peace’) –, fierce political intrigues and a new century marked by local revolts and the Napoleonic invasion and subsequent Peninsular War finally frustrated a design that in words of Villabaso (1887: 72), would have advanced the urban transformation of Bilbao in more than half a century. In spite of the initial



1

dosis de realismo con las que Silvestre Pérez desarrolló el proyecto. Con el objetivo de trascender los límites a los que nos circunscribe la única planta autógrafa conservada y comprender cuánto se ha perdido de lo que pensó y proyectó Silvestre Pérez para el Puerto de la Paz, se ha llevado a cabo una intensa labor de reconstrucción gráfica de la topografía de lugar que ha aportado luz precisamente sobre aquellos aspectos del proyecto que resultan más característicos pero que han sido menos estudiados hasta ahora: el singular trazado de la parte de la ciudad próxima al río o la viabilidad del complejo sistema de canales y desniveles que recorren la ciudad.

Esta labor ha permitido constatar la minuciosidad de la propuesta y la precisión respecto a la topografía sobre la que está desarrollado el proyecto, permitiendo realizar una reconstrucción volumétrica precisa que ha dado sentido a las partes del proyecto más confusas. Esta reconstrucción se ha materializado en una maqueta cuyas imágenes ilustran este texto, que ha sido realizada bajo la coordinación de Francisco González Quintial, en el FabLab de la ETS de Arquitectura de la UPV/EHU.

En términos históricos, el proyecto del Puerto de la Paz fue la

conclusión de una antiquísima rivalidad entre la villa de Bilbao –cuyos intereses comerciales estaban defendidos por el Consulado del Mar– y las demás *anteiglesias* de la provincia, representadas por la Diputación, que buscaba liberarse del férreo monopolio que ejercía la villa en el comercio marítimo, construyendo una segunda ciudad portuaria, rebautizada por sus promotores en 1799 como Puerto de la Paz, que fuese “capaz para embarcaciones numerosas, con muelles amplios, almacenes y toda clase de elementos auxiliares, que fuese libre” (Fdez. de la Cigoña, 1999: 7-8). Tras un comienzo realmente prometedor en el que el proyecto recabó los apoyos del monarca Carlos IV y de su primer ministro Manuel Godoy –Príncipe de la Paz–, fuertes intrigas políticas y un comienzo de siglo marcado por una revuelta local seguida por la invasión Napoleónica y la Guerra de Independencia frustraron un proyecto que en palabras de Villabaso (1887: 72), hubiera adelantado más de medio siglo la transformación urbana de Bilbao. A pesar de que los trabajos para construir la nueva ciudad se llevaron a cabo tímidamente entre los años 1806 y 1809, el proyecto quedó oficialmente abandonado en 1814 cuanto



1. Vista de la meseta de Abando en la que se proyectó el Puerto de la Paz, desde el monte Kobetamendi. Pablo Gonzálvo y Pérez, 1855. Colección BBVA, P00077

1. View of the plateau of Abando in which was projected the Puerto de la Paz, from mount Kobetamendi. Pablo Gonzálvo y Pérez, 1855. BBVA Collection, P00077

el Consulado de Bilbao consiguió que el nuevo monarca Fernando VII suspendiera su construcción (AHFB, BA. 0283/001/004).

## Silvestre Pérez y el Puerto de la Paz

El arquitecto encargado del proyecto fue el epilense Silvestre Pérez, formado como discípulo predilecto de Ventura Rodríguez (Beltrán, Pérez-Martin, 2017) y que recibió el encargo en torno al año 1802, cuando contaba con 35 años de edad, poco después de una estancia de pensionado en Roma (García, 2008). Un gran encargo que llegó en un momento realmente importante de su carrera, cuando su formación se vio ampliada a través de la experiencia directa de la antigüedad romana, de la arquitectura italiana del momento y del contacto con los académicos franceses y arquitectos italianos residentes en la ciudad eterna –entre ellos Charles Percier, Pierre-François-Léonard Fontaine o Giuseppe Valadier– un bagaje que florece por vez primera en este proyecto para el Puerto de la Paz (Sambricio, 1975: 34-38).

A pesar de que las fechas en las que Silvestre Pérez realizó el proyecto han sido objeto de discusión (Fdez. de la Cigoña, 1999: 11), el análisis de los documentos y cartografías históricas realizado en la presente investigación han servido también para aportar luz a la cronología de los trabajos. El trazado del proyecto estaba concluido en 1804 –fecha que figura en los documentos conservados junto a la planta– tras dos años de trabajo desde el encargo que corresponderían al tiempo que necesitó Silvestre Pérez para desarrollar el proyecto con el grado

de precisión que muestra la planta respecto de la topografía del lugar 2. El plano y la memoria del ingeniero Solinis (AHFB, C. 0882/029) certifi- can que para 1806 la construcción del proyecto ya estaba en marcha y es por ello que su presentación en la Academia por el propio Silvestre Pérez en 1807 fue sin duda tardía, posterior al proyecto, por lo que nos inclinamos a pensar que fue un último intento por legitimar y lograr respaldo oficial al proyecto en un delicado momento político, a las puertas de la invasión napoleónica, en el que sin duda cobró fuerza la amenaza de ver frustrado nuevamente el proyecto, como finalmente ocurrió (Díez, 2021: 261-269).

## La topografía de la meseta

La meseta de Abando formaba en aquel entonces una llanura elevada sobre el nivel del río, de suaves laderas y sinuosas ensenadas, cuya topografía resulta inverosímil al observador actual tras las radicales alteraciones a la que fue sometida durante la construcción del ensanche bilbaíno. Como ilustra la hermosa pintura de Pablo Gonzalvo desde lo alto del monte Kobetamendi en 1857, la sinuosa vega del río Nervión cortaba bruscamente el terreno por el norte y oeste, formando un límite marcado, sólo roto por las ensenadas de tres arroyos que se adentraban la meseta: los arroyos de Elebarri y Rekakoetxea que juntaban sus cursos formando una vega más amplia junto al cauce del río, y el de Iturrizar formaba una ensenada de menor tamaño. Al sur, las faldas del Mirabilla, Arraiz y Kobetamendi alzaban paulatinamente las laderas del llano mientras que, en el extremo noroeste, en el em-

works timidly carried out between 1806 and 1809, the project was formally abandoned in 1814 when the Sea Consulate achieved that the new King, Ferdinand VII, suspended its construction (AHFB, BA. 0283/001/004).

## Silvestre Pérez and the Puerto de la Paz

The architect that received the commission was Silvestre Pérez, born in Épila (Zaragoza) and was the predilect pupil of Ventura Rodríguez (Beltrán, Pérez-Martin, 2017). He received the commission ca. 1802, when he was only 35 years old, short time after he returned from his stay at the Spanish Academy in Rome (García, 2008). A significant commission that came in an important point of his career, when his knowledge had already been widened with the direct contact with Roman Antiquity, modern Italian architecture and his personal relation to French and Italian academicians such as Charles Percier, Pierre-François-Léonard Fontaine o Giuseppe Valadier that lived in Rome at the time. A cultural background which flourished for the first time in this proposal for the Puerto de la Paz (Sambricio, 1975: 34-38).

Even though the precise dates in which the design of the project was developed have been subject of speculation (Fdez. de la Cigoña, 1999: 11), the analysis of the documents and historical cartography carried out in this research has allowed to clarify the chronology of the design. The proposal was already finished by 1804 – date that appears in the documents preserved together with the plan – after two years of work which may correspond with the time needed by Silvestre Pérez to develop his design with the degree of correspondence and precision regarding the topography of the site that emanate from his plan 2. The plan and report made by J. Solinis (AHFB, C. 0882/029) certify that in 1806 the construction of the project had already started, and that the defence of the proposal by Silvestre Pérez at the Royal Academy in 1807 took place at a later stage, what leads us to think that it was a last attempt to legitimize and gain support for the project in a delicate political moment, on the verge of the Napoleonic invasion, that threatened to frustrate the construction, as it finally happened (Díez, 2021: 261-269).





## The topography of the plateau

The plateau of Abando formed back then a plain elevated over the level of the river, with soft slopes and meandering coves, a topography that may seem unlikely to the present observer after the radical alterations that took place with the construction of the Bilbaine Ensanche. A beautiful painting by Pablo Gonzalvo depicts the city in 1857 from the summit of mount Kobetamendi: the meandering meadow of river Nervión abruptly broke the site on the North and West, forming a clear limit only broken by the coves formed by the three streams that penetrated the plateau: two of them, Elebarri y Rekakoetxea, merged their courses forming a wider meadow next to the river, while the other one, Iturrizar, formed a smaller inlet. On the South, the slopes of mounts Mirabilla, Arraiz and Kobetamendi gently curved up the limits of the plain, meanwhile on the Northwestern limit, the site of the convent of San Mamés was the summit of the plain, below this hill was the anchorage of Olabeaga, which extended downriver to the old Arsenal. On the West, the plateau descended to the level of the river with gentler slopes next to the village of Abando and become steeper towards the old town of Bilbao where stood the imposing convent of San Francisco. On the surroundings of this place near to Bilbao is where the monasteries and convents of other orders such as Poor Clares or Franciscans were settled with more modest buildings packed near the paths that lead to the bridge of San Antón, the only one that allowed to cross to the other side of the river.

Taking as a starting point the plan of Ensanche made in 1873 by P. Alzola, S. Achúcarro and E. Hoffmeyer and the detailed topographical survey of J. Solinis in 1806, the restitution of the original topography and main buildings of the Bilbaine countryside over the present digital cartography has shown to what extent the proposal made by Silvestre Pérez emerges directly from the physical condition of the site 3

This correspondence between topography and design is confirmed after the superposition of the layout of the urban proposal over the reconstructed topography of the site, demonstrating also the ability with which the architect solved the particularities of the site, and also achieved an absolute harmony

plazamiento del antiguo convento de San Mamés, se situaba la colina más elevada de la meseta, justamente donde comenzaba el borde del fondeadero de Olabeaga, que se extendía río abajo hasta alcanzar el lugar del antiguo Arsenal.

Al oeste, la meseta descendía hasta el nivel del río con laderas más suaves junto al núcleo rural de Abando y volvía a escarparse en su llegada a Bilbao la Vieja, donde se alzaba el imponente convento de San Francisco. En los alrededores de este lugar próximo a la villa se emplazaban los monasterios y conventos de otras tantas órdenes, como la de Santa Clara o la Franciscana de la Concepción, que contaban con edificios más modestos adyacentes a los caminos que llevaban al puente de San Antón, el único que permitía el paso a la otra orilla de la ría.

Tomando como base el plano del proyecto del ensanche de 1873 firmado por P. Alzola, S. Achúcarro y E. Hoffmeyer, y apoyándonos

2. Plano del ensanche de Bilbao. Pablo Alzola, Severino Achúcarro y Ernesto Hoffmeyer. 1883.

Bizkaiko Foru Liburutegia/Biblioteca Foral de Bizkaia

3. Planta restituida de Bilbao y la meseta de Abando

en el año 1800, con indicación de las curvas de

nivel y los edificios existentes en el lugar. (a) Villa de

Bilbao, (b) Puente de S. Antón, (c) Convento de San

Francisco, (d) San Vicente de Abando, (e) Convento

de la Concepción, (f) C. de Santa Clara, (g) C. de San

Mamés, (h) Olabeaga. (i) Paseo del Arenal, (j) Campo

Volantín, (k) Isla de Uribitarte, (l) Arroyo de Iturrizar,

(m) Arr. de Rekakoetxe, (n) Arr. de Elebarri

4. Restitución de la planta del Puerto de la Paz sobre

el plano topográfico del lugar. (a) San Francisco, (b)

Plaza de Santa Clara, (c) Convento de la Concepción,

(d) Foro de San Mamés, (e) Plaza y parques de

Abando, (f) Plaza del Rey, (g) Pl. de la Reina, (h) Pl.

del Príncipe, (i) Pl. de los Infantes, (j) Pl. del Señorío,

(k-k') Canal principal y muelles del puerto, (l) Dársena Mayor

2. Plan of the Ensanche of Bilbao. Pablo Alzola, Severino Achúcarro y Ernesto Hoffmeyer. 1873. Library of the Foral Diputation of Biscay

3. Plan of Bilbao and the plateau of Abando in 1800

showing the topography and existing buildings on the

site. (a) Old tow of Bilbao, (b) S. Antón bridge, (c) Convent

of San Francisco, (d) Parish of San Vicente of Abando, (e)

Convent of the Concepción, (f) Convent of Santa Clara,

(g) Convent of San Mamés, (h) Olabeaga. (i) Paseo del

Arenal, (j) Campo Volantín, (k) Uribitarte island, (l) Iturrizar

stream, (m) Rekakoetxe stream, (n) Elebarri stream

4. Restitution of the plan of the Puerto de la Paz over

the topographical plan of the site. (a) San Francisco, (b)

Santa Clara square, (c) Convent of la Concepción, (d)

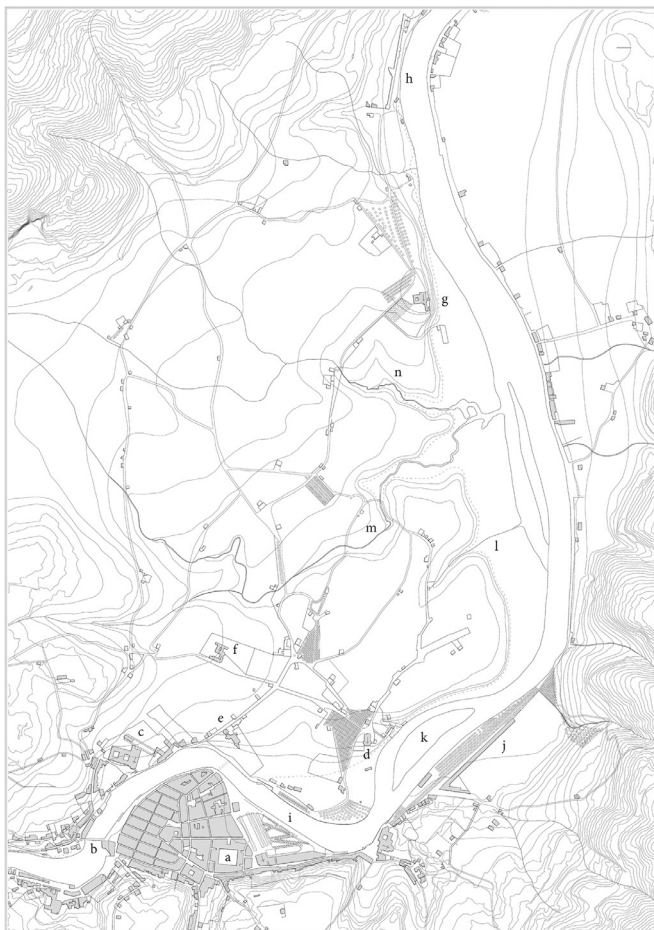
San Mamés forum, (e) Square and park of Abando, (f)

King's square, (g) Queen's square, (h) Prince's square, (i)

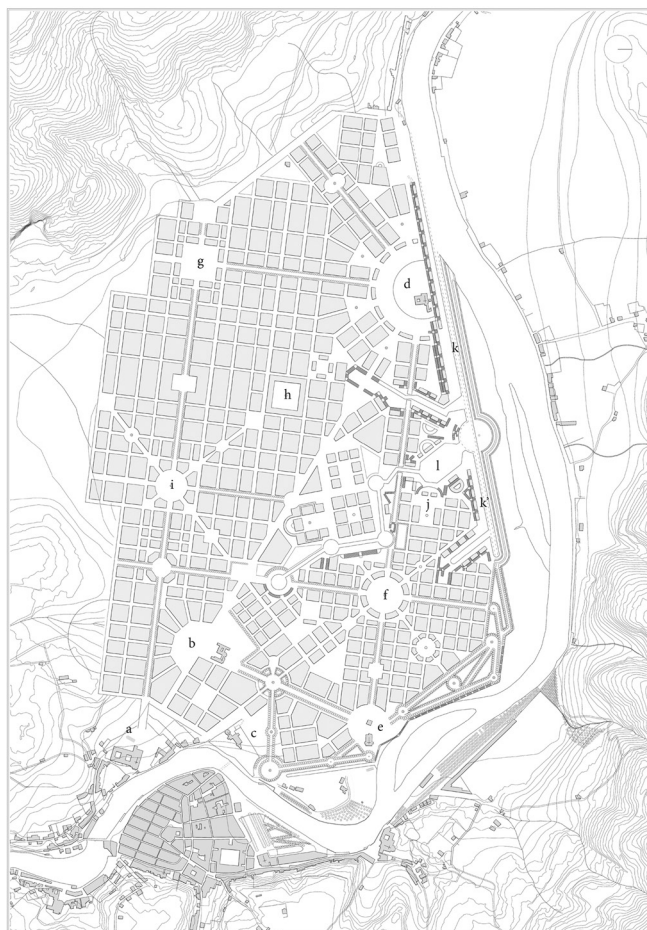
Infantes' square (j) Estate's square, (k-k') Main channel

and port docks (l) Main dock





3



4

en el detallado plano topográfico realizado por J. Solinis en 1806, la restitución de la topografía y de los edificios principales de la campiña bilbaína sobre la cartografía actual ha puesto de manifiesto cuanto de lo proyectado por Silvestre Pérez surge directamente de los condicionantes físicos del lugar **3**. Esta correspondencia se ve reafirmada tras una superposición del trazado de la ciudad sobre la base topográfica restituida, que evidencia la habilidad con la que el arquitecto resolvió las particularidades del emplazamiento, consiguiendo una absoluta armonía entre la topografía de la meseta de Abando y la lógica del trazado de la nueva ciudad **4**.

### Una nueva ciudad en Abando

La ciudad se ordena en dos partes con estructuras urbanas claramente diferenciadas que se corresponden a

los dos tipos de orografía de la meseta: la situada sobre la zona más llana de la ladera con un trazado regular, y la próxima al río, mucho más abrupta y condicionada por las ensenadas de los arroyos y el borde caprichoso del corte de la meseta, con una singular estructura urbana formada por una variedad de piezas urbanas articuladas entre sí.

Las dos mitades quedaban a ambos lados de una amplia avenida diagonal que seguía la horizontal del terreno y unía los dos futuros centros de la ciudad: el antiguo casco urbano de Bilbao al sureste y la nueva plaza de San Mames al noroeste. Este eje transversal se ampliaba en su camino hacia el centro de la villa a través de una secuencia articulada de plazas y amplios espacios triangulares dispuestos en correspondencia con los tres edificios monásticos que existían en esta zona de Abando. Valiéndose

between the topography of the plateau of Abando and his design **4**.

### A new city in Abando

The city was divided into two clearly defined urban structures which corresponded to the two types of orography on the site: a regular one situated on the flat part of the plateau, and a singular urban structure formed by a variety of urban elements articulated between them on the part closer to the river, which had steeper slopes and was conditioned by the presence of meadows and the capricious limit of the plateau.

The two halves were split by a wide diagonal avenue that followed the terrain and linked the two centres of the future city: the old town of Bilbao and the new square of San Mamés on the Northwest. This transversal axis widened as it approached the old town through an articulated series of squares and triangular spaces placed in correspondence to the three existing monastic buildings in the site of Abando. Taking advantage of the gentle slopes descending towards the river, these squares formed ample urban perspectives open towards the old town.





On the Northern end of this diagonal avenue the topography of the site was again used to stress the monumentality of the new port city. The promontory of the convent of San Mamés was surrounded by a semi-circular square open over the docks allowing a panoramic view from the summit of the plateau (Sambricio, 1991: 560). The monumental scale of this space – able to contain the entire old town – recalls other contemporary urban designs such as the Foro Buonaparte of Milan designed by Antolini (Sambricio, 1991: 559).

The bank of the river underneath this monumental forum of San Mamés which run from this point along the Abando plateau was full of wide docks, warehouses and monumental stairs that contained the terrain and followed the straight directrix of the main channel that run parallel to the plateau and the river. The centre of this channel was ennobled with a big circular square next to an inner octagonal dock with “capacity for forty frigates”, situated in the confluence of the streams Elebarri and Rekakoetxe (AHF, C. 0367/012, n.5). This channel was bordered by a tree-lined alley that extended towards the slopes of Abando to form, in front of the Paseo del Arenal and the Campo Volantín, a vast system of parks and alleys over this gentler slope.

On the other hand, the meandering courses of these streams were transformed into channels that penetrated the city following the trace of the valleys and respecting the horizontal marked by the water level, both conditioning and stimulating at the same time the variations within the urban layout. As a result, the city was fragmented in autonomous articulated pieces which were divided by these three channels that were also linked by two perpendicular avenues that surpassed the limits of this part of the city and were prolonged as the main axis to which the other half of the city adhered.

This other half of the city extended over the gentle slopes of the plateau with a reticular layout that could be prolonged beyond the limits drawn in the plan. Carlos Sambricio has linked the layout of this part of the city to the design of sir Christopher Wren for the reconstruction of London (1666). A project of city in which squares – distinguished by their variety of shape, form and position following the ideas of enlightened treatise writers on



5

de las suaves laderas que descendían hasta la orilla de la ría, estas plazas formaban amplias perspectivas urbanas abiertas hacia el casco de la villa.

En el extremo norte de esta avenida diagonal, la topografía volvía a ser utilizada para ensalzar la monumentalidad de la nueva ciudad. El promontorio del convento de San Mames se rodeaba por una amplia plaza semicircular abierta sobre los muelles de la rivera hacia la panorámica que se extendía desde el borde elevado de la meseta (Sambricio, 1991: 560). Capaz de contener por su tamaño todo el casco antiguo de Bilbao, su monumentalidad recuerda a proyectos urbanos contemporáneos como el Foro Napoleón de Antolini en Milán (Sambricio, 1991: 559).

La vega situada a los pies de este foro monumental de San Mamés se prolongaba desde este punto hacia la zona de Abando a través de amplios muelles con almacenes y

escaleras que contenían el terreno y seguían la directrix recta del gran canal principal, paralelo al corte de la meseta y al río. El centro de este canal se ennoblecía con una amplia plaza circular de la que partía una gran dársena interior ochavada, “capaz para cuarenta fragatas”, situada en la confluencia entre los arroyos de Elebarri y Rekakoetxe (AHF, C. 0367/012, n.5). Delimitando este canal, un paseo fluvial arbolado se prolongaba hasta alcanzar las laderas de Abando para formar, frente al Paseo del Arenal y el Campo Volantín de Bilbao, un extenso sistema de parques y paseos encabalgados sobre la suave pendiente.

Por su lado, los cursos de estos arroyos se transforman en canales zigzagueantes que se adentraban en la ciudad siguiendo precisamente el trazado de las vegas y respetando la horizontal obligada por las aguas, condicionando y estimulando al mismo tiempo las variaciones del trazado urbano. Como resultado,



la ciudad se fragmenta en piezas articuladas de trazado autónomo, divididos por el recorrido de los tres canales, enlazados a su vez por dos avenidas perpendiculares que trascendían los límites de esta parte de la ciudad y se prolongaban en grandes ejes a los que se ceñía el trazado de la otra mitad de la ciudad.

Esta segunda parte se extendía sobre las suaves laderas de la meseta con un trazado reticular con vocación de prolongarse más allá de lo dibujado en el plano. Carlos Sambricio ya relacionó el trazado de esta parte con el proyecto de Christopher Wren para la reconstrucción de Londres (1666). Un proyecto de ciudad en la que las plazas –caracterizadas por su varie-

dad en forma, tamaño y posición según aconsejaban las directrices de los tratadistas ilustrados, como medio por el que superar la “fría uniformidad” e “insípida exactitud” del trazado reticular (Laugier, 1999: 133)–cobraban importancia, y eran unidas a través de grandes arterias diagonales que enfatizaban el espíritu barroco de la nueva ciudad inglesa, vinculada con el Puerto de la Paz también en el carácter comercial de ambas ciudades y en la relación que establecen con el río (Sambricio, 1991: 560-561).

En el caso del Puerto de la Paz, la organización del trazado se realiza de un modo totalmente armónico con las características naturales del terreno y con los edificios que

5. Plano de la planta de la nueva población y Puerto de la Paz (1804), Silvestre Pérez. Archivo Histórico Foral de Bizkaia, Consulado 0367/012  
 6. Maqueta del Puerto de la Paz. Vista cenital con la plaza de San Mamés a la derecha. En la imagen, pueden diferenciarse las dos lógicas del trazado de la ciudad: el trazado regular sobre el llano (arriba derecha) y las piezas urbanas articuladas entre los canales (abajo izquierda)

5. Plan of the new city and Puerto de la Paz (1804), Silvestre Pérez. Historical Archive of Biscay, Consulate 0367/012

6. Model of the Puerto de la Paz. View of the square of San Mamés from above (right). In the image can be identified the two different systems of the city's layout: regular on the plateau (upper right) and articulated with channels (lower left)

how to avoid the “cold uniformity” and “insipid exactitude” of the reticular layout (Laugier, 1999: 133) – took great significance and were linked by diagonal arteries that emphasized the Baroque character of the new English capital; which also bore resemblance with the Puerto de la Paz in their shared commercial character and their relation with the river (Sambricio, 1991: 560-561).

In the case of the Puerto de la Paz, the organisation of the urban layout is designed in a completely harmonic way with the physical







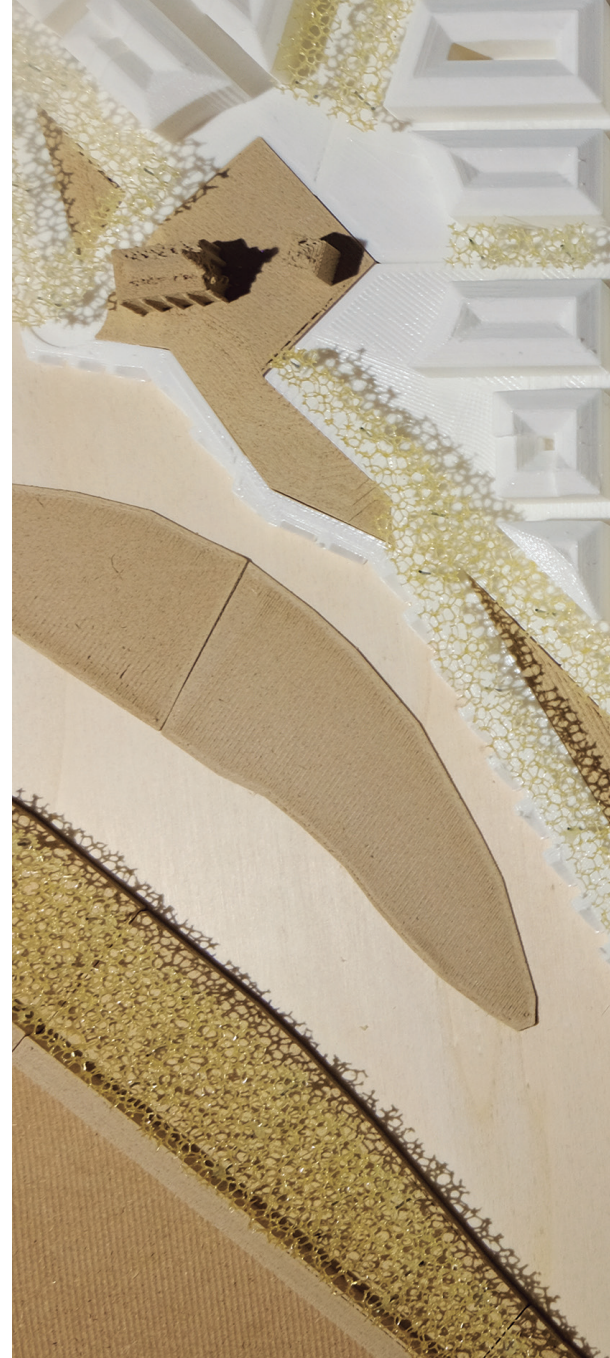
7

characteristics of the site and respecting the existing buildings that Silvestre Pérez preserves in their original location. The buildings of the monastic orders therefore become the future religious centres of this new city and are transformed into landmarks within the urban grid. The new axes and the orientation of the different parts of the city respond to the slopes and orography of the plateau, taking advantage of the horizontals formed by the alignment of the gentle hills, organising slopes and heights.

A system of four diagonal avenues is superimposed to these main axes, thus joining the main public spaces that have as centre the main longitudinal avenue that runs through the southern part of the city. In the centre there is a big circular square where the diagonal avenues meet. The intersections resulting from this system of axes and avenues

Silvestre Pérez conserva en su lugar. Los edificios de las órdenes monásticas se convierten en los futuros edificios religiosos de la ciudad, transformados en hitos monumentales del nuevo trazado urbano. Los nuevos ejes y orientaciones del trazado que responden asimismo a los condicionantes de las pendientes y laderas de la meseta, aprovechan las horizontales formadas por las alineaciones entre los suaves cerros, organizando las pendientes y valiéndose de las diferencias de cota.

A estos ejes principales se les superpone otro sistema de cuatro avenidas diagonales que enlazan



8

nuevamente con los principales espacios públicos y que tienen como centro la avenida longitudinal que recorre la parte sur de la ciudad. En este centro se sitúa una amplia plaza circular que coincide con los encuentros de las avenidas diagonales. Las intersecciones resultantes de este sistema de ejes y avenidas se dignifican con plazas de diferente forma y tamaño, con una definición en sus también variadas arquitecturas. Plazas y plazuelas de forma rectangular se extienden —a eje o a los lados— secuenciando el recorrido de la avenida longitudinal meridional, mientras que el eje diagonal que lleva hasta el foro de San Mamés





7. Maqueta del Puerto de la Paz. Vista de la plaza de San Mamés con la retícula del trazado regular de la ciudad al fondo

8. Maqueta del Puerto de la Paz. Vista cenital de la zona de Abando con los canales y el sistema de paseos y parques arbolados situados sobre la vega

7. Model of the Puerto de la Paz. View from the square of San Mamés with the regular layout of the city on the background

8. Model of the Puerto de la Paz. View of the Abando area from above with the channels and the system of tree-lined alleys and parks

se configura en realidad como una sucesión de plazas concatenadas, y dos amplias plazas –de plantas cuadrada y circular– se posicionan en las intersecciones de las avenidas situadas en la mitad suroeste y noroeste de la ciudad respectivamente.

## Conclusiones

La interpretación del plano de Silvestre Pérez tomando como base la topografía del lugar ha permitido realizar esta detallada reconstrucción del plano original y la construcción de una maqueta que confirman la sensibilidad que demostró el arquitecto para aprovechar las características naturales del lugar como estímulo para su diseño. La capacidad y madurez que demuestra aquí Silvestre Pérez ponen de manifiesto la pérdida que supuso el fracaso de este ambicioso proyecto de ciudad. Las aspiraciones de fundar una nueva ciudad portuaria independiente, provo-

is dignified with squares of different shapes and sizes characterized by the variety of their architecture. Rectangular squares appear – on the axis or on the sides – sequencing the meridional diagonal avenue, while the diagonal that leads to the forum of San Mamés is configured as a succession of concatenated squares, and two wide squares – circular and square in plan – are positioned in the intersections of the avenues in the centre of the southwestern and north-eastern parts of the city respectively.

## Conclusions

The reinterpretation of the plan drawn by Silvestre Pérez taking the topography of the site as a starting point has enabled a detailed reconstruction of the original plan and also the production of a model that confirms the extraordinary sensibility of the architect to take





advantage of the physical characteristics of the site and turn them into a stimulus for his design. The skill and maturity demonstrated in Silvestre Pérez's design demonstrate the enormous loss that the failure of this ambitious project meant. The desire of funding an independent port city provoked by the political uncertainty and economical needs of the time, happily converged here in a design produced by a young and visionary Silvestre Pérez that was avid to demonstrate every lesson he had learnt during his stay in Rome. The attention to detail, the precision and also the doses of reality that underlie in the only autograph design preserved –including the intents of the architect to legitimize the design at the Royal Academy of San Fernando years after– demonstrate the personal commitment of Silvestre Pérez to an urban proposal that exceeded the usual professional response to a commission in which he defined the layout and public spaces of the city beyond the traces preserved on the only surviving plan of his proposal. A project that would have been one of the most interesting urban designs of Spain and also of Europe.

## Funding

This research is part of the Research Project “Boulevards and *Alamedas*: the first green spaces of the Basque Country” and has been funded by the Department of Environment, Urban Planning and Housing (DMAPTV) of the Government of the Basque Country, as part of the collaboration agreement signed between the Government of the Basque Country and the School of Architecture of the University of the Basque Country (UPV/EHU) that is focused on the research and improvement of the housing, architecture, urbanism and construction in the Basque Country. ■

## Notes

1 / The bibliography dedicated to the study of this urban proposal in detail is reduced to the inaugural study by C. Sambricio (1991) and the article published by I. Fernández de la Cigoña (1999) which incorporates truly interesting considerations regarding the layout and underlying references of the design. The project is also mentioned by P. Sica (1982: 321), J. Cenicacelaya & I. Saloña (1991), and J. Cenicacelaya, M. J. Ruiz de Ael & I. Saloña (2005, 204). The book published by C. de Villavaso (1887) has been essential to understand the historical facts related to the project; and the studies by J. E. Delmas (1864: 84-89) or Mauleón Isla, M. (1961) to comprehend the urban context of Abando and Bilbao.

9. Maqueta del Puerto de la Paz. Vista de la zona de San Francisco, con la avenida diagonal en el centro (discurriendo de derecha a izquierda) y el sistema de grandes plazas abiertas hacia el casco de la villa (arriba-derecha)

cadras por las inquietudes políticas y las necesidades económicas del momento, confluyeron aquí, felizmente, con el espíritu visionario de un joven Silvestre Pérez ávido de plasmar todo cuanto había visto y aprendido durante su estancia en Roma. El grado de detalle, la precisión y las dosis de realismo que subyacen en la única planta autógrafa conservada –incluyendo las gestiones realizadas por el arquitecto para dar al proyecto un nuevo amparo oficial en la Real Academia de San Fernando años después de su presentación– muestran la implicación mostrada por Silvestre Pérez en el proyecto; una dedicación que delata su compromiso personal en un trabajo que supera la respuesta profesional al uso y con la que, sin duda, consiguió definir el trazado y los espacios públicos del proyecto en un grado mayor al que describe la única planta conservada de este proyecto ciudad; indudablemente, uno de los proyectos urbanos más interesantes del urbanismo ilustrado español y europeo.

## Financiación

Esta investigación forma parte del Proyecto de Investigación “Bulevares y Alamedas: los primeros espacios verdes del País Vasco” y ha sido financiada por el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda (DMAPTV) del Gobierno Vasco, como parte de la colaboración suscrita entre el Gobierno Vasco y la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), y está destinado al estudio, el análisis y la mejora de la vivienda, la arquitectura, el urbanismo y la construcción en el País Vasco. ■

9. Model of the Puerto de la Paz. View of the area of San Francisco, with the diagonal avenue in the centre (from left to right) and the system of big squares open to the old town (upper right)

## Notas

1 / La bibliografía que estudia el proyecto con el grado de detalle que merece se reduce al estudio inaugural de C. Sambricio (1991) y al artículo de I. Fernández de la Cigoña (1999) que incorpora reflexiones de gran interés el trazado y referencias que subyacen al proyecto. El proyecto también se cita en P. Sica (1982: 321), J. Cenicacelaya e I. Saloña (1991), y J. Cenicacelaya, M. J. Ruiz de Ael e I. Saloña (2005, 204). Para estudiar los hechos históricos que rodearon el proyecto es indispensable el libro de C. de Villavaso (1887) y para el contexto urbano del área de Abando y de Bilbao, J. E. Delmas (1864: 84-89) o M. Mauleón Isla, M. (1961).

2 / La investigación llevada a cabo para reconstruir las condiciones topográficas de la meseta de Abando antes de su transformación por el ensanche bilbaíno ha sido realizada empleando la cartografía actual, los planos del ensanche y los dos planos vinculados al proyecto –el plano de Silvestre Pérez y el topográfico de J. Solinis– y ha desvelado la absoluta precisión de la base cartográfica utilizada por el arquitecto.

3 / En este proceso se han respetado las unidades de medida del proyecto –pies castellanos (0,278635m) en el caso del plano autógrafa de Silvestre Pérez– con el fin de restituir el proyecto con las dimensiones y módulos originales, que han resultado ser en la mayor parte de los casos –anchos de calles y manzanas– números redondos.

4 / Además de estos dos planos relacionados directamente con el proyecto, han resultado de gran utilidad para la reconstrucción de los edificios y caminos de la zona de Abando, el plano de la ría de Bilbao de 1800 (AHFB, 0168) y el plano topográfico de Bilbao de 1834 (AHFB, 0154).

## Referencias

- BELTRÁN, M., PÉREZ-MARTÍN, C., 2017. *Ventura Rodríguez: arquitecto de la Ilustración*. Madrid: Consejería de Cultura, Turismo y Deportes de la Comunidad de Madrid, Dirección General de Patrimonio Cultural.
- CENICACELAYA, J. (Ed). SALOÑA, I. (Ed.), 1991. *Arquitectura neoclásica en el País Vasco*. Bilbao: Dep. de Cultura y Turismo del Gobierno Vasco.
- CENICACELAYA, J., 1999. *El ensanche de Bilbao de Alzola, Achúcarro y Hoffmeyer de 1876*. In: *Ciudad, Territorio y Estudios Territoriales*, 119-120, pp. 307-316.
- DE VILLAVASO, C., 1887. *La cuestión del Puerto de la Paz y la Zamacolada*. Bilbao: Juan E. Delmas.
- DÍEZ ORONÓZ, A., 2021. *El Puerto de la Paz: una ciudad de canales, paseos y parques*. In: *Paseos y Alamedas de la Ilustración en el País Vasco*. Bilbao: Universidad del País Vasco, pp.249-297.
- E. DELMAS, J., 1864. *Guía histórico-descriptiva del viajero en el Señorío de Vizcaya*. Bilbao.
- FERNÁNDEZ DE LA CIGOÑA CANTEIRO, I., 1999. *Silvestre Pérez, arquitecto del Puerto de la Paz*. In: *Ondare*, 18, pp.5-20.



9

- GARCÍA, J., 2008. *Planos de arquitectos españoles publicados en Roma (s. XIX): el Teatro de Marcelo y el Santuario de Hércules Vencedor*. In: *Archivo Español de Arqueología*, 81, pp.177-200.
- LAUGIER, M.A. (ed. Maure, L.), 1999. *Essai sur l'Architecture*. Madrid: Akal.
- MAULEÓN ISLA, M., 1961. *La población de Bilbao en el siglo XVIII*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- PÉREZ, S., 1804. *Plano del Puerto de la Paz*. Archivo Histórico Foral de Bizkaia, C. 0882/029.
- SAMBRICIO, C., 1975. *Silvestre Pérez, arquitecto de la Ilustración*. San Sebastián: Colegio de Arquitectos Vasco Navarro.
- SAMBRICIO, C., 1973. *Un álbum de dibujos poco conocido: el de Silvestre Pérez en la Biblioteca Nacional*. In: *Archivo español de arte*, Tomo 46, 81, pp. 45-58.
- SAMBRICIO, C., 1982. *Noticias sobre Silvestre Pérez, a través de unas notas de Cean Bermúdez*. In: *Miscelánea de arte*. Instituto Diego Velázquez, Madrid, pp. 220-223.
- SAMBRICIO, C., 1991. *El Puerto de la Paz en las inmediaciones de Bilbao*. In: *Territorio y Ciudad en la España de la Ilustración*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas: 549-561.

**2** / The research carried out to reconstruct the topography of the plateau of Abando before its transformation after the Bilbaine Ensanche has been possible thanks to present cartography, the plans of the Ensanches and the two plans directly related to the urban design – the plan by Silvestre Pérez and the topographical survey by J.Solinis – and has revealed the absolute precision of the cartographical base used by the architect.

**3** / During this process the original units of measurement of the design have been preserved – Castilian feet (0,278635m) as indicated in the drawing by Silvestre Pérez – with the aim of restoring the design following its original proportions and modules, which incidentally have often resulted – as happens in street sections and blocks – in round figures.

**4** / Apart from these two plans directly related with the design by Silvestre Pérez, the Plan of the Estuary of Bilbao of 1800 (AHFB, 0168) and the Topographical Plan of Bilbao of 1834 (AHFB, 0154) have been useful to the reconstruction of existing buildings and paths of Abando.

#### References

- BELTRÁN, M., PÉREZ-MARTIN, C., 2017. *Ventura Rodríguez: arquitecto de la Ilustración*. Madrid: Consejería de Cultura, Turismo y Deportes de la Comunidad de Madrid, Dirección General de Patrimonio Cultural.
- CENICACELAYA, J. (Ed). SALOÑA, I. (Ed.), 1991. *Arquitectura neoclásica en el País Vasco*. Bilbao: Dep. de Cultura y Turismo del Gobierno Vasco.
- CENICACELAYA, J., 1999. *El ensanche de Bilbao de Alzola, Achúcarro y Hoffmeyer de 1876*. In: *Ciudad, Territorio y Estudios Territoriales*, 119-120, 307-316.
- DE VILLAVASO, C., 1887. *La cuestión del Puerto de la Paz y la Zamacolada*. Bilbao: Juan E. Delmas.
- Díez ORONÓZ, A., 2021. *El Puerto de la Paz: una*

*ciudad de canales, paseos y parques*. In: *Paseos y Alamedas de la Ilustración en el País Vasco*. Bilbao: Universidad del País Vasco, 249-297.

- E. DELMAS, J., 1864. *Guía histórico-descriptiva del viajero en el Señorío de Vizcaya*. Bilbao.
- FERNÁNDEZ DE LA CIGOÑA CANTERO, I., 1999. *Silvestre Pérez, arquitecto del Puerto de la Paz*. In: *Ondare*, 18, 5-20.
- GARCÍA, J., 2008. *Planos de arquitectos españoles publicados en Roma (s.XIX): el Teatro de Marcelo y el Santuario de Hércules Vencedor*. In: *Archivo Español de Arqueología*, 81, 177-200.
- LAUGIER, M.A. (ed. Maure, L.), 1999. *Essai sur l'Architecture*. Madrid: Akal.
- MAULEÓN ISLA, M., 1961. *La población de Bilbao en el siglo XVIII*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- PÉREZ, S., 1804. *Plano del Puerto de la Paz*. Archivo Histórico Foral de Bizkaia, C. 0882/029.
- SAMBRICIO, C., 1975. *Silvestre Pérez, arquitecto de la Ilustración*. San Sebastián: Colegio de Arquitectos Vasco Navarro.
- SAMBRICIO, C., 1973. *Un álbum de dibujos poco conocido: el de Silvestre Pérez en la Biblioteca Nacional*. In: *Archivo español de arte*, Tomo 46, 81, 45-58.
- SAMBRICIO, C., 1982. *Noticias sobre Silvestre Pérez, a través de unas notas de Cean Bermúdez*. In: *Miscelánea de arte*. Instituto Diego Velázquez, Madrid, 220-223.
- SAMBRICIO, C., 1991. *El Puerto de la Paz en las inmediaciones de Bilbao*. In: *Territorio y Ciudad en la España de la Ilustración*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas: 549-561.