

Sustanciales cambios en las ciudades del País Vasco y en su representación cartográfica entre los siglos XVIII y XX

Ángel Martín-Ramos

*Departament d'Urbanisme i Ordenació del Territori
Universitat Politècnica de Catalunya-Barcelona Tèch
Angel.Martin@upc.edu*

Resumen

Entre el siglo XVIII y el siglo XX la representación cartográfica de la ciudad experimentó cambios trascendentales, apoyada en avances técnicos pero sobre todo en la transformación de las ciudades. En el País Vasco se pudo apreciar cómo sobre un territorio reducido se acumularon las variaciones estructurales que fundaron las bases de un país nuevo en el que las ciudades industriales acabaron por ser protagonistas. La representación cartográfica, con su activo papel propositivo, contribuyó al cambio y consiguió ilustrar de modo clarificador la entidad de las pautas de formación de las ciudades y de su transformación.

Palabras clave: Cartografía del siglo XIX, ciudades del País Vasco, ciudad y sociedad decimonónicas.

Resum: *Substancials canvis a les ciutats del País Basc i en la seva representació cartogràfica entre els segles XVIII i XX*

Entre el segle XVIII i el segle XX la representació cartogràfica de la ciutat va experimentar canvis transcendents, recolzada en avanços tècnics però sobretot en la transformació de les ciutats. Al País Basc es va poder apreciar com sobre un territori reduït es van acumular les variacions estructurals que van fundar les bases d'un país nou en el qual les ciutats industrials van acabar per ser protagonistes. La representació cartogràfica, amb el seu actiu paper propositiu, va contribuir al canvi i va aconseguir il·lustrar de manera clarificadora l'entitat de les pautes de formació de les ciutats i de la seva transformació.

Paraules clau: Cartografia del segle XIX, ciutats del País Basc, ciutat i societat vuitcentistes.

Abstract: *Substantial changes in the cities of the Basque Country and their mapping between the eighteenth and twentieth centuries*

Between the eighteenth and twentieth century cartographic representation of the city underwent major changes, supported by technical advances but especially in the transformation experimented by cities. In the Basque Country we could see how a small territory accumulated structural changes that laid the foundation of a new country in which the industrial cities become protagonists. Urban mapping, with its active purposing role contributed to the change and clearly illustrate the entity of training patterns of cities and their transformation.

Keywords: Mapping of the nineteenth century, cities of the Basque Country, city and society at the nineteenth-century.

* * *

La representación cartográfica de las ciudades ofrece una rica variedad de utilidades y servicios a campos muy diferentes del progreso social. Esa aportación, creciente con el perfeccionamiento de las técnicas y del arte de la representación, experimentó un salto cualitativo importante durante el siglo XIX al mismo tiempo que algunas de las ciudades mayores asistieron a un cambio trascendental en su constitución, forma y tamaño. Así sucedió en el País Vasco entre el final del siglo XVIII y las primeras décadas del siglo XX, cuando las transformaciones socio-económicas dieron un vuelco trascendental al modo de ser del territorio a través de la mutación de la entidad y forma de sus ciudades principales.

Es posible estudiar la evolución de la representación cartográfica de las ciudades en ese periodo de varios modos, según sea el objeto de interés. Lo que nos va a ocupar en el corto espacio de estas líneas es la relación entre los modos de representación de las ciudad en los planos y la función que la cartografía tuvo para ayudar a dar forma a las ciudades, a mejorar su constitución física, lo que vino a facilitar su progreso, algo que quedó de manifiesto con particular relevancia en el País Vasco en ese largo siglo XIX aludido.

Nos vamos a guiar, para ello, de la representación que recibe la ciudad en una decena de mapas y planos seleccionados. Estos planos, ya conocidos, muestran las variaciones que en la representación cartográfica experimentó el entendimiento de las ciudades, vistas éstas aisladas o en su contexto territorial, y cómo el progreso de las técnicas cartográficas se asoció a los sustanciales cambios que la constitución física de las ciudades fue experimentando. Se trata, por tanto, de un ejercicio que trata de ligar la condición urbana y la representación cartográfica, en lo que fue una alianza beneficiosa para la primera por el progreso de la segunda.

Despliegue del crecimiento suburbano y cambio del marco de representación

La atención a la cartografía histórica del País Vasco se ha materializado en algunos compendios y otros estudios, de variados objetivos (Ugarte, 1989; Gómez, 1994-1999; Rubio, 1996; Pérez de la Peña, 1999; Mas, 2000; Oleaga *et al.*, 2010). De lo advertido en algunas de esas obras y en otras referidas al conjunto de España se conoce ya que los planos y mapas de la segunda mitad del siglo XVIII no se habían caracterizado por llegar a formar un cuerpo teórico consistente y cohesionado para el mejor gobierno del país, a pesar de los ejercicios planteados en tal dirección en algunos momentos específicos.¹ Y en la representación de las ciudades, esos planos se caracterizaban por un claro desequilibrio de la atención hacia las ciudades de interés militar, o bien, las afectadas por la construcción de caminos, por encima de otras consideraciones.

Por ello, resultará lógica consecuencia del perfeccionamiento de la labor cartográfica militar que, a través de ella, se comiencen a ofrecer progresos en la representación de las ciudades. Así sucedió cuando a principios del siglo XIX, en un País Vasco sumido en contradicciones agravadas por los incesantes conflictos armados, se levantaron planos de territorios amplios con gran precisión con motivo de convertirse en testigo del final de la Guerra de la Independencia, de los últimos acontecimientos bélicos previos a la retirada de las tropas francesas. Uno de estos planos, el levantado en 1813 por los oficiales británicos Dumaresq y Perry del territorio próximo a la frontera francesa (publicada copia en Gómez, 1994, p. 299) es una buena prueba de ello. Se trata de un plano que abarca una amplia extensión del territorio guipuzcoano, desde Hernani y San Sebastián hasta el Bidasoa, en la raya de Francia, con una representación muy precisa del ámbito abarcado, homogéneamente tratado, a una escala próxima a 1:15.000, en un pliego de 83,5 por 131,5 cm.

El fin militar de tal levantamiento acentuó su calidad como expresión de la realidad física, en sus elementos geográficos, en sus accidentes y en los artificios contruidos, fueran estos poblados, ciudades, o infraestructuras. A pesar de la irregularidad del territorio objeto de los cartógrafos, estos consiguieron una calidad y precisión muy destacada, al resolver las limitaciones de la escala de representación con una pericia particular al reflejar la morfología del medio. Y en ese medio las ciudades se reflejan como lo que son, en su verdadera medida, con la humildad de su impronta en el territorio, como nódulos de la red de caminos que, en tupida maraña, colonizaban el suelo en su totalidad, en valles, laderas, colinas y montañas.

1. Así lo dejaron expresado estudios tales como los de Horacio Capel (1982, V y VI) o Carlos Sambricio (1991, cap. uno), particularmente.

Figura 1. Detalle del área de Errenteria, Lezo y alrededores del levantamiento *Survey by Lts. Dumaresq and Perry* del ejército británico [del territorio comprendido entre San Sebastián y Hondarribia, y sus alrededores], 1813, escala de 4 pulgadas por milla inglesa (copia de L. J. Hebert, 1835, 83,5 x 131,5 cm)



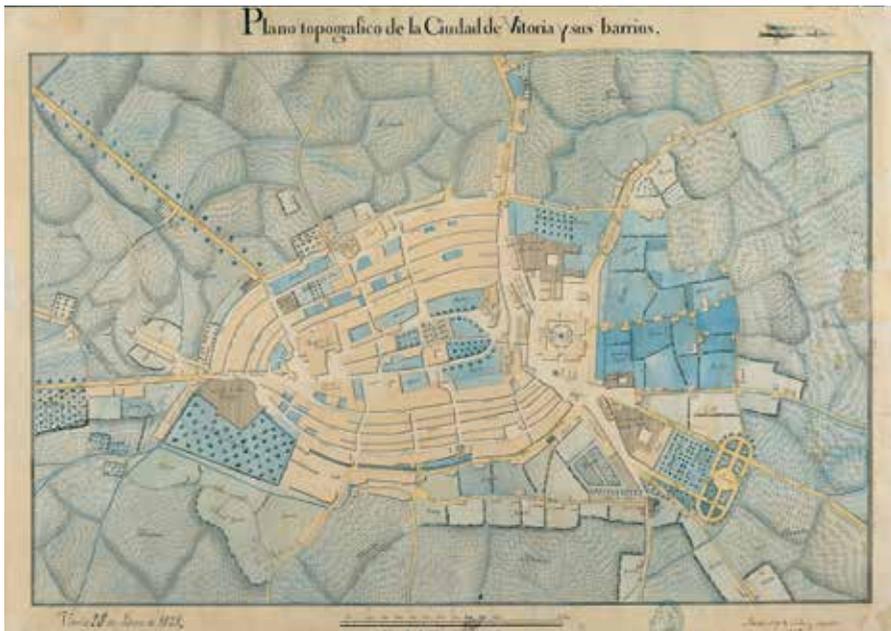
Archivo del Centro Geográfico del Ejército, Madrid (F 2, 3, 311)

Un detalle de tal levantamiento para el área de Errenteria y Lezo (fig. 1) nos permite apreciar el alcance del entendimiento de la ciudad en esta representación cartográfica. Respecto a los planos militares de ciudades de aquel tiempo, esta era una imagen evolucionada, ya que, llevada por la necesidad y limitada por los medios, ofrecía una síntesis de la concentración urbana desprendida de la atención focalizada en el cuerpo de la ciudad para mostrar cómo la realidad más cierta era otra en la que la profusión de caminos en todas las direcciones del irregular marco topográfico se acompañaba de la distribución de los muchos caseríos que se repartían en el territorio. Esa mezcla, o ese acompañamiento que caracterizaba de modo peculiar a las aglomeraciones urbanas propiamente dichas, interesaba a las tropas seguramente, pero lo que sí ofrecía al mismo tiempo era una representación muy fidedigna del modo de ocupación del territorio allí, con la expresión de la condición urbana ligada a su contexto ya entonces.

Cosa distinta era la perspectiva que tomaban sobre la ciudad sus propios ciudadanos o las instituciones en ella asentadas. La relevancia de esta aprecia-

ción es la que dejaron expresada planos como el que levantó de Vitoria el arquitecto provincial Manuel Ángel de Chávarri en 1825 (fig. 2). A pesar de que no discurrían años de especiales venturas, el tiempo transcurrido desde la turbulenta batalla de Vitoria (1813) permitía esa mirada al cuerpo propio de la ciudad cuando esta comenzaba una mutación sin rumbo claro, tras siglos enmarcada en un mismo patrón.

Figura 2. *Plano topográfico de la Ciudad de Vitoria y sus barrios*, Manuel Ángel de Chávarri, 28 de febrero de 1825, escala gráfica de pies castellanos (ca. 1:2.278) 59 x 83 cm



Archivo Municipal de Vitoria-Gasteiz (A.G., M-1)

El plano de la ciudad se dirigía a la expresión detallada de la constitución de esta, con el recurso a la escala próxima (cercana al 1:2.000) que permitía captar el alcance y características del desarrollo que había tomado. Y eso es lo que se encargaba de recoger el cartógrafo al mostrar el artificio que se reunía allí donde estaba la ciudad del pasado, rodeada por todas partes de campos y haciendas. Sobre el núcleo medieval, a la ciudad se le habían añadido los conventos, con sus grandes propiedades anexas, operaciones cívicas del siglo XVIII como la Plaza Nueva y los Arquillos, arrabales, el Paseo de la Florida y numerosas huertas o terrenos claramente urbanos, distintos de las heredades rurales. Así, la ciudad enseñaba su condición de excepción en medio de un mar de campos: interesaba el alcance tomado por la singularidad urbana, para lo que la representación solo planimétrica demostraba ser herramienta eficaz; mas la atención a las distintas partes, diferenciadas por las

categorías de información que el dibujante asociaba a las realidades diversas, extraía una visión informada de los modos de transformación urbana. Ahí residía el fundamento de una pregunta, que el plano explicitaba, acerca del devenir que cabía esperar para el nuevo tiempo de una ciudad cuyo marco hasta entonces había sido tan estable.

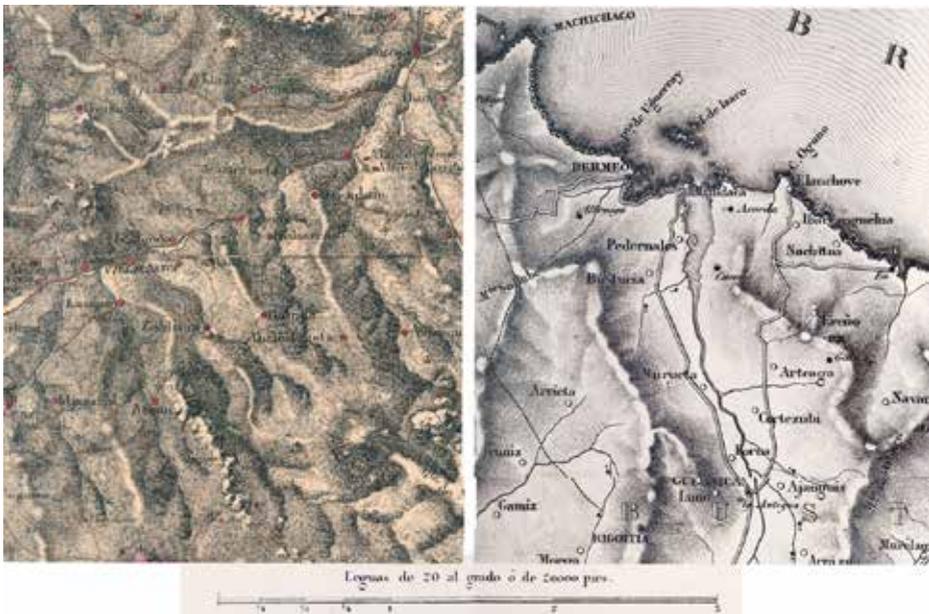
Fueron estos recursos semejantes a los que se utilizaron en otros planos de ese tiempo, como el que levantó para Bilbao Antonio de Goycoechea en 1835, cuando los caminos que llegaban a la ciudad nucleada o se desarrollaban en sus proximidades se veían acompañados de arrabales y extensiones suburbanas que requerían de atención en la representación de la ciudad.

Además de las ciudades mayores, gran parte del territorio vasco se encontraba ya entonces sembrado de una proliferación de ciudades con un alto grado de proximidad, lo que convertía al mapa de las ciudades en una red de interrelación mutua en la que cada núcleo urbano encontraba su naturaleza plena en los complementos que recibía de los otros que estaban a su alcance. Era esta una particularidad que encontraba expresión en los planos de ámbitos territoriales o de conjunto de un territorio. A estos efectos, resultó reveladora la *Carta Topográfica de Gipuzkoa*, según la plasmó el cartógrafo José Joaquín de Olazábal Arbelaiz, junto con Francisco Palacios, en 1836. Se trataba de un mapa que fijaba su atención en el territorio, en la expresión fiel del relieve en un marco sembrado de cursos de agua, como contexto básico de las ciudades que se distribuían allí. Debía responder este plano a la corriente de levantamiento de cartas geológicas a gran escala iniciada décadas antes en el Reino Unido y Francia, para lo que se requería contar previamente con cartas topográficas, tal como, por otro lado, se venía actuando en Galicia y Asturias años antes (Muro, Nadal y Urteaga, 1996, p. 193-194).

Aún en la primera mitad del siglo XIX, con las aduanas en el Ebro, las dificultades para la industria y el comercio en el País Vasco conducían al recurso ilustrado de observar las riquezas posibles que ofrecía el medio natural que, además de la mar, se presentaba como potencial patrimonio primario explotable, sin mediaciones ni obstáculos interpuestos. Pero además de ello, lo cierto es que en este tipo de planos la representación de los núcleos urbanos, bien fueran costeros o del interior, recibía una aportación al representarlos en el marco territorial característico que rodeaba a cada uno de ellos (si en un valle, sobre un río, en ladera, junto a obstáculos mayores o menores, largos o cortos...), con las relaciones posibles con otros núcleos vecinos o cercanos, y con la identificación de las riquezas primarias localizadas a su alcance.

Mapas como este, que tendría su réplica años más tarde en el *Mapa Topográfico del M.N. y M.L. Señorío de Vizcaya* de Timoteo de Lozaga, de 1846, venían a reflejar la necesaria contextualización de la riqueza urbana que una representación de ese tipo ponía en evidencia y los tiempos exigían apreciar.

Figura 3. Detalles de los mapas de Gipuzkoa y Bizkaia, referenciados a continuación, para las áreas del Goierri (izquierda) y Urdaibai (derecha), a la misma escala



El primero, de la “Carta topográfica de la M.N y M.L. provincia de Guipúzcoa”, de José Joaquín de Olazábal Arbelaz y Francisco Palacios, Escala 1:100.000, 1836 (68 x 50 cm). El segundo del “Mapa topográfico del M.N. y M.L. Señorío de Vizcaya”, de Timoteo de Lozaga, Escala 1:100.000, 1846 (81x58 cm).

Koldo Mitxelena Kulturunea, Diputación Foral de Gipuzkoa, Donostia-San Sebastián, y Euskal Herria Museoa, Diputación Foral de Bizkaia, Gernika-Lumo

En la cartografía de Olazábal y Palacios para Gipuzkoa, y de Lozaga para Bizkaia, resultaba relevante la voluntad científica en el tratamiento del territorio, referenciado en longitud y latitud, y recogido en su totalidad con la misma precisión, así como la calidad conseguida en la definición de los lugares, con una planimetría a escala 1:100.000, llevando al extremo las posibilidades que esta proporción ofrece. A la precisión en la representación de los cursos de agua y de los accidentes orográficos, se añadía una cuidadosa expresión de la morfología del territorio (más depurada en el mapa de Bizkaia, con una fina utilización de las normales), que conseguía una descripción acertada de los emplazamientos (fig. 3). Sin embargo, sobre esa detallada base, los núcleos urbanos se presentaban solamente en su posición, representados con símbolos. La escala de representación inducía a ello, seguramente, pero se producía ahí una cierta distorsión de la realidad, al asimilar el real poblamiento del territorio solo a la presencia de los núcleos urbanos, acentuando la condición política del mapa al señalar la ubicación de los centros de gobierno de un territorio expectante.

Todo tiempo es rehén de sus circunstancias y arrastra consigo herencias que no siempre resultan las más pertinentes. Aún entrado el siglo XIX

permanecía extendida la consideración militar de algunos emplazamientos aunque coincidieran con el lugar de implantación de ciudades. En realidad, resultaba muy difícil pretender utilizar entonces ciudades como fortalezas, no solo porque las guerras habían adoptado otras formas que evitaban tales puntos fijos sino por las numerosas edificaciones que se habían levantado alrededor de las ciudades, hecho que impedía el uso de artillería pesada en caso de conflicto bélico, y volvía, por ello, un tanto paradójica la situación.

En San Sebastián, una de las antiguas plazas fuertes, el amurallamiento resultaba, así, contradictorio. Pero es que las ciudades habitualmente acumulaban obras que perduraban, y el pasado no siempre podía ser corregible al instante. Y la ciudad, que había sido fortaleza militar, estaba aún bajo la tutela del Ejército. Por tanto, sumaba una doble condición, militar y civil, pero además, por incómodo y distorsionante que resultara en la vida cotidiana, estaba dividida en dos partes, intra y extramural, con una diferenciación rotunda.

De ese tiempo quedaron planos tan expresivos como los levantados por oficiales del Ejército en respuesta a la necesidad de documentar tan singular situación. El “Plano de la Plaza de San Sebastián con el terreno y edificios comprendidos en las 1.500 varas”, de 1839 (fig. 4), firmado Villagómez, trataba de reflejar el estado de la ciudad en lo que tenía que ver con la defensa. A la precisión planimétrica del dibujo, le acompañaba un fino tratamiento de las formas del relieve que conseguía una calidad destacada en la representación de los accidentes, campos, arenales, sembrados, caminos y parcelas existentes. Un escenario paradójico, sin duda, al contar con más de 130 edificios (numerados y listados sobre el plano) y los barrios de San Martín y Santa Catalina en posición extramural. Casi tanta ciudad ubicada fuera como dentro de las murallas.

Pero lo que el plano realmente conseguía expresar era la constitución del lugar urbano, con la ciudad segregada sobre la singular geografía. El tómbolo de Urgull, con el castillo y la fortaleza, por un lado, y las laderas y colinas de las proximidades sembradas de edificios, por el otro. En posición intermedia, el istmo entre las aguas y los arenales de las dos bahías. Si ya no resultaba útil la fortaleza, ni los medios de defensa y ataque que incorporaba, el plano se convertía en el mejor despliegue de la potencialidad del entorno, lo que activó la comprensión del camino a seguir para una sociedad urbana ya entonces fundamentalmente mercantil. Muy poco tiempo después llegarían a la ciudad innovaciones infraestructurales decisivas y la convicción civil (y también, militar) de superar definitivamente el tiempo de la ciudad aislada del entorno próximo.

Figura 4. Plano de la plaza de San Sebastián con el terreno y edificios comprendidos en las 1.500 varas, Villagómez, 1839, escala gráfica de varas castellanas (ca. 1:3.750) 58 x 87 cm.



Archivo General Militar de Madrid, GUI-G4/14

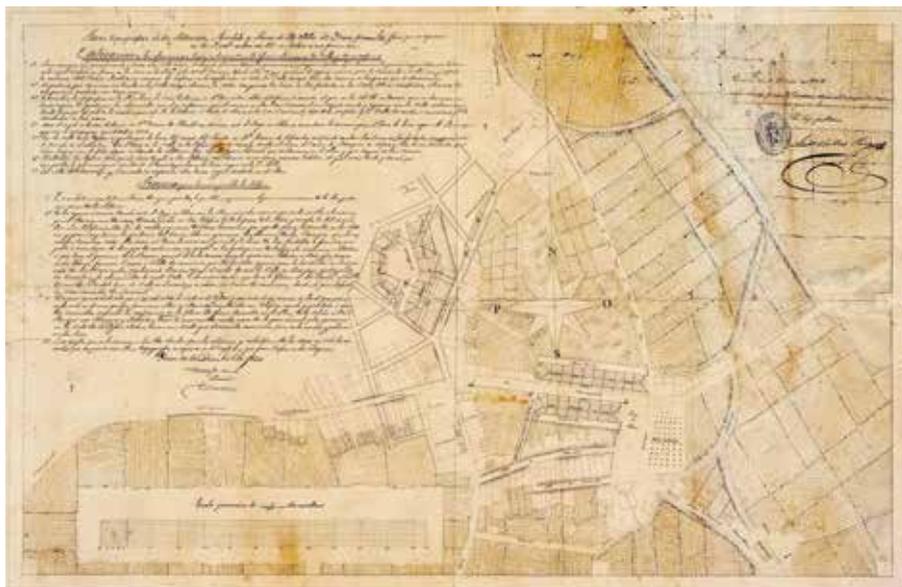
De una u otra forma, con el avance del siglo, las ciudades acusaron la necesidad de desarrollarse. De ahí que, restablecida la normalidad institucional tras la primera guerra carlista, la constitución física de las ciudades fue objeto de atención, tanto en su crecimiento como en la reforma de su, en muchos casos, anticuada y deforme configuración interna.

Una vez definida la alineación de calles y plazas (así se entendía la técnica que cuidaba la configuración de la ciudad) como objeto de problemática específica y asignada la competencia municipal sobre ella, según leyes de 14 de julio de 1840 y de 8 de enero de 1845, sería la Real Orden de 25 de julio de 1846 sobre planos geométricos de las poblaciones la que regularía la obligación de los ayuntamientos de levantar el plano de la población sus arrabales y paseos a escala de 1:1.250, que incluyera las alineaciones futuras de calles y plazas y las reformas que debiera experimentar la aglomeración ya formada (Anguita, 1997, p. 270-274).

Las poblaciones mayores se aprestaron al cumplimiento de la Real Orden, por lo que encargaron la formación del plano. Con ese motivo, a mediados del siglo XIX se levantaron una buena remesa de planos de ciudades vascas que trataron de formar una reflexión de conjunto sobre la ciudad y su porvenir. No obstante, fue más la urgencia en atender la orden que los medios puestos para atender debidamente a esos fines lo que caracterizó las respuestas dadas,

dando lugar a que los resultados no fueran muy relevantes en el desarrollo de las ciudades. Como muestra, podemos detenernos en el plano que formó el arquitecto del ayuntamiento de Irun, Mariano José de Lascurain, para cumplir la Orden en ese mismo año de 1846 (fig. 5).²

Figura 5. *Plano topográfico de la Población, Arrabales y Paseos de la villa de Irun, para los fines que se expresan en la Real orden de 25 de Julio de este presente año, Mariano José de Lascurain, escala 1:1.250, 20 de diciembre de 1846 (73,7 x 46,5 cm)*



Archivo Municipal de Irun (Dpto. Municipal de Urbanismo)

Irun era entonces una población de constitución peculiar, no recintada, al borde de la vega del río Bidasoa. Se reunía, aproximadamente, en torno a poco más de cuatro calles que desde direcciones distintas se reunían en la plaza central, dos extendiendo caminos desde la vega y otras dos desde las tierras del interior, con la peculiaridad de contar con su templo principal en posición excéntrica. El plano de Lascurain, de inferior calidad a los planos militares coetáneos, trataba a la población con tímidos gestos, solo con leves complementos a lo que ya existía. El autor separaba las medidas proyectadas en dos capítulos: por un lado, las alineaciones a reformar en la población existente para regularizar las calles y garantizar el más cómodo tránsito por ellas y, por el otro, la previsión de dos áreas para extender la población, con algunas nuevas calles y pequeñas agrupaciones de casas, más la compañía de unas reglas

2. Así como el plano de Irun, en Gipuzkoa se realizaron al mismo tiempo los de San Sebastián, Bergara, Tolosa y Oñati, al menos, ya que todos ellos fueron recibidos e informados por la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. El plano de Irun fue informado favorablemente por el Académico Laviña, con algunas correcciones (Acta sesión de 11 de abril de 1848, Archivo R.A.B.A. de San Fernando, 3/144).

para la edificación de casas. Junto a estas medidas, no obstante, lo que sí recogía el plano era la amplia vega anexa al núcleo poblado, aun sin atreverse a extender a ella disposición alguna. Sin embargo, lo haría poco tiempo después (1849) el ilustrado secretario municipal Balzola al plasmar una propuesta de extensión generosa de la ciudad en tales terrenos. Cabe entender que el plano de Lascurain –tan moderado– indujo, más o menos directamente, a ello.

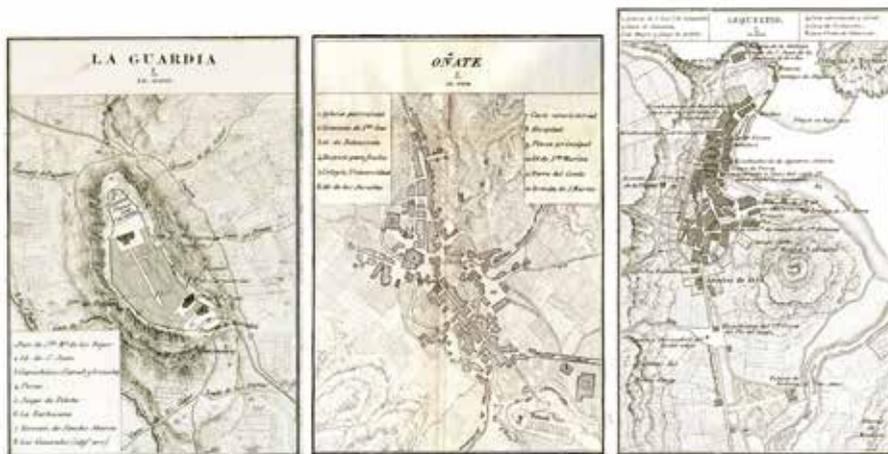
Es que el plano de Lascurain demostraba interés por representar la extensión de la ciudad en sus distintas partes y, en ellas, la separación entre lo público (calles y plazas) y lo privado (casas de vecindad, otros edificios, parcelas, etc.). Pero parecía entenderse como dirigido al medio local, para dilucidar cuestiones entre los ciudadanos, con una representación aún solo planimétrica. El plano presentaba la modestia bajo la que se había interpretado lo dispuesto por la Orden que trataba de cumplir y expresaba un primario temor a que la ciudad pasara a ser algo distinto al ambiente urbano tradicional que hasta entonces había sido, algo tan asentado y característico que generaciones precedentes habían vivido sucesivamente sin apenas variaciones. Si así había sido hasta entonces ¿por qué había de cambiar en ese preciso momento?, parecía ser la contrapregunta incorporada en el plano a la demanda de la Real Orden. No se presentía sospecha alguna de lo que podía deparar la industrialización, fenómeno quizá considerado externo a las fuerzas de la evolución local, como si la manifestación de las incidencias de aportación externa fuera susceptible de separación de las de índole interna, hasta el punto de poder llegar a considerarlas por separado. En un corto plazo de tiempo se haría patente en la ciudad que esto no era así, aunque luego se necesitaría tiempo para llegar a asumir tal realidad, por dramática que pudiera resultar.

Lo que caracterizaba con más fuerza a las ciudades vascas entonces era, de modo general, la potencia de los atributos acumulados durante siglos en cada emplazamiento determinado, habitualmente muy peculiares y diferenciados de los otros. Dado que la gran mayoría de ciudades del País Vasco procedía de la Baja Edad Media, resultaba que para el siglo XIX esas poblaciones nucleadas habían acumulado varias centurias de vida y de obras sobre un mismo lugar. Y eso era lo que reunía el arte pervivido en el cuerpo de las formaciones urbanas, que habían constituido refugio y escenario cotidiano de la vida para las generaciones que las habían formado.

De tan monumental legado es de lo que se vino a hacer eco en mayor proporción el geógrafo Francisco de Coello, cuando compuso las hojas de las tres provincias vascas de su Atlas de España y sus posesiones de ultramar, entre 1848 y 1857. En ellas, además de documentados mapas de los territorios, recogía en detalle a escala 1:10.000 algunas de las singulares ciudades formadas allí. Esos planos, de los que pueden ser una muestra los de Laguardia, Oñati o Lekeitio (fig. 6), expresaban la constitución de cada ciudad, desde su casco urbano más compacto al amplio entorno que le rodeaba, señalando en cada caso los detalles identificativos de orden geo-

gráfico, pero también los artificiales que la vida de la ciudad había ubicado en su entorno próximo a lo largo de los siglos. Ermitas, ferrerías, arrabales, palacios, paseos, caminos, carreteras, conventos, molinos, huertas, canales, puentes, fuentes, humilladeros... todo hacía parte de la ciudad en un territorio con variaciones. Por su parte, el detalle de los planos recogía las particularidades de los lugares con un dibujo efectista que, sin precisiones alimétricas, utilizaba variados recursos para mostrar la morfología física con eficacia.

Figura 6. Planos “Laguardia”, “Oñate” y “Lequeitio” de las hojas *Álava* (1848), *Guipúzcoa* (1857) y *Vizcaya* (1857), respectivamente, del *Atlas Geográfico de España y sus posesiones de Ultramar*, de Francisco de Coello, escala 1:10.000 (90 x 130 mm, los de Laguardia y Oñate; 85 x 140 mm, el de Lequeitio)



La atención del cartógrafo venía a recoger en ellos la complejidad del artefacto compuesto en cada lugar, sin dejarse llevar por interpretaciones que miraban a las ciudades solo en lo que tenían de construcción cohesionada y no reparaban en lo imperfecto del suburbano que las rodeaba. Hacía tiempo que las ciudades habían dejado de estar clausuradas para manifestarse de maneras muy variadas en suelos contiguos o próximos, haciendo patente que una importante diversidad, física y social, iba tomando cuerpo sobre aquellas aglomeraciones nacidas de base medieval. Estos planos se convertían en representaciones que, en el equilibrio entre la realidad social y las posibilidades técnicas, reflejaban una visión renovada de la realidad. La voluntad de advertir facetas diferentes de la ciudad, geográficas y urbanizadas, en su interior y en las proximidades, de usos y de vías, de lo construido y lo abierto... volvía al plano objeto de interés para observadores y necesidades muy variados, lo que elevaba su repercusión y la afinidad social hacia el mismo.

Respecto a los planos geométricos de 1846, los planos de ciudades de Coello,

que superaban a los de su tiempo (Martín, 1999, p. 29), cambiaban ostensiblemente el centro de atención. Ya no se miraba al interior de la ciudad y a la posible ampliación, sino que el cuerpo compacto de la ciudad se recogía en su dimensión reducida, sin detalle de sus casas y parcelas, y era el entorno el que recibía una atención detallada –reconociendo en él la parte urbana que de hecho era– y ocupaba la mayor superficie del plano. La documentación del plano se dirigía claramente al exterior del casco cohesionado de la ciudad, y dejaba a éste reducido a un conjunto de macizos polígonos (las manzanas de casas) adaptados geoméricamente unos a otros, separados por las calles, que ocultaban intencionadamente las cuestiones que latían entre ellos. Y, al mismo tiempo, se abrían discusiones detalladas sobre los caminos externos, su jerarquía y particularidades.

Mostraba con ello el cartógrafo la cantidad de cualidades que caracterizaban a la ciudad y expresaba especialmente las oportunidades que rodeaban a la ciudad histórica y los obstáculos o caracteres que, con su presencia, añadían valores a la dimensión de aquella. El plano de la ciudad parecía más documentado, pero lo que realmente sucedía era que estaba ilustrado en otros capítulos que no se hacían presentes en planos precedentes, silenciando, incluso ostensiblemente, detalles que antes habían sido principales en la consideración de la ciudad.

Salto de escala de la ciudad y especialización cartográfica

Las preguntas que suscitaba la cartografía urbana de Coello, no obstante, se quedaron pronto cortas, al menos en algunas ciudades. El aldabonazo que supuso la presentación y posterior aprobación del proyecto de Cerdà para el ensanche de Barcelona a mediados de siglo aceleró los tiempos que hubiera supuesto tomar conciencia de la situación, imaginar el escenario futuro y comenzar a perder el miedo a la entidad de lo que se aproximaba. De ahí que tan pronto como a principios de la década de 1860, las ciudades vascas mayores se movilizaron para no perder el hilo del porvenir ante la rotunda seguridad de sus referentes, Madrid y Barcelona.

No se trataba ya de decidir sobre los arrabales o sobre los suelos al borde de los caminos, tal como inducía la Real Orden de 1846 e invitaba la ventana que el plano de Coello mostraba de la realidad. Era otra la dimensión del reto que se avecinaba, ya que la nueva burguesía urbana, cada vez más reafirmada, anticipaba un cambio de época que, de una vez por todas, quería dar por superada la ciudad del pasado por insuficiente e incapaz de dar respuesta adecuada a sus demandas. Para dar satisfacción a estas se requería amplitud dimensional bastante, claro, pero también una nueva comodidad urbana y una salubridad espacial básica. Las tres condiciones, conjuntamente, componían el escenario de una diferenciación de imagen urbana, una nueva morfología y un nuevo tipo de ciudad alternativa al

casco urbano existente y a la que se estaba constituyendo de hecho en los alrededores, en múltiples direcciones y sin un orden suficientemente afirmado.

A la vista del discurrir de los tiempos previos, todo esto parecían obstáculos demasiado relevantes a superar para unas instituciones cívicas apesadumbradas por las dificultades de todo orden que habían de afrontar y la carga de la herencia administrativa. No obstante, no evitaron que la cartografía coadyuvara a una superación social que, con más o menos retraso, acabaría manifestándose.

El plano que en 1862 levantó el ingeniero Amado de Lázaro para Bilbao puede ser una buena muestra del tipo de ejercicio que la sociedad hubo de experimentar y asumir, aunque ello le llevó, a la postre, algunas décadas.

Ante la ciudad –ante Bilbao, en este caso– se ofrecía la elección de una alternativa, para lo que se habían de expresar, a la escala correspondiente, las limitaciones que la pudieran condicionar. Y estas eran, en un principio, las que derivaban de la forma del territorio de un amplio entorno de la ciudad. Ahí es donde la cartografía urbana experimentó un salto de escala, dejaba a la ciudad existente como testimonio compacto a considerar y desde ella se lanzaba a representar territorios en todas las direcciones, hasta agotar las expectativas de todas las inmediaciones. Este ejercicio, si bien fundamentalmente técnico, era casi equiparable al de una refundación de la Villa, siglos después.

El plano de Lázaro (fig. 7) mostraba cómo esa labor se realizaba mediante un despliegue de la nueva técnica de representación del relieve con curvas de nivel (aquí, cada cinco metros), y se alzaba con tal autoridad que la expresión del territorio desnudo bastaba para convertirse en motivo principal del plano. Este se extendía a kilómetros de distancia y mostraba las irregularidades abruptas tanto por el Este (Begoña) como por el Sur, aguas arriba de la Ría; y hacia el Norte, aguas abajo, si el escenario no cambiaba mucho en la margen derecha más próxima, allá en Deusto se relajaban algo las laderas, y solo en la margen izquierda, cerca, en Abando, se presentaba una meseta amplia, si bien limitada en extensión ya que rigurosas pendientes volvían a constreñir su definición más abajo.

La extensión del plano no era banal ya que demostraba hasta qué punto la singularidad de la dimensión de la meseta tomaba un valor añadido ante la presencia reiterada de territorios de rigurosa irregularidad, una particularidad continua, medible, constatable en el plano. Y una vez demostrada la oportunidad de la ubicación, el ingeniero, confesado seguidor de Cerdà, expresaba su proyecto de ensanche de la ciudad. Pero fuera cual fuese su propuesta, él había entregado ya a la villa de Bilbao para la posteridad a una nueva dimensión que solo tenía que ver con la ciudad precedente en que mantenía contacto con ella, que le era contigua, y no cuestionaba, por tanto, su vigencia.

Los proyectos de ensanche de las ciudades vascas llevaron, de forma rápida, a considerar una nueva dimensión en la cartografía de detalle de las ciudades. Se trataba de planos que buscaban territorio a colonizar, por lo que quedaba en un segundo plano atender otras particularidades más allá de las preexistencias construidas con las que topaban.

Figura 7. Detalle del *Plano de las inmediaciones de la Villa de Bilbao y proyecto de su ensanche*, Amado de Lázaro, escala 1:5.000, 1862 (234 x 132 cm, el plano completo)



Archivo Municipal de Bilbao

En el último tercio del siglo XIX, con las transformaciones económicas ya definitivamente explicitadas, la manifestación de necesidades vitales en las comunicaciones, el comercio o la industria requirió de la cartografía urbana como instrumento necesario para acelerar el ritmo del progreso. Para ello, al tiempo que se mejoraban los recursos técnicos para elaborarla, y una vez quedaron resueltas las observaciones de conjunto de los territorios, la cartografía se va a especializar en determinados ámbitos y con objetivos específicos.

Una muestra expresiva de esos cambios va a proceder de los varios planos que se van a contar de la Ría de Bilbao y del Abra con ocasión de la creciente importancia que tomó el puerto de Bilbao para la vida económica de un amplio hinterland.

El plano del Abra y Ría de Bilbao levantado por la Dirección de la Junta de Obras del Puerto de Bilbao, de 1889 (fig. 8), era un documento que tomaba por objeto la unidad morfológica de la Ría en la dimensión de sus vertientes hasta que el sistema geográfico se entregaba al mar abierto. Se utilizaba para ello una definición topográfica precisa, a pesar de la amplitud del ámbito, que daba cuenta de todas las posibilidades de las márgenes del curso de agua, tanto cuando ofrecía dársenas o muelles, playas inundables o vegas saneadas, o se presentaban laderas amables o abruptas, junto a los núcleos urbanos ya asentados en sus bordes. La precisión topográfica se extendía a la definición de las cotas de fondo del curso del río y del Abra, ya que una de las principales aplicaciones de este plano atendía al mantenimiento de la navegabilidad de la Ría, como puerto de amarre tierra adentro hasta Bilbao.

Figura 8. Composición de las imágenes del *Plano del Abra y Ría de Bilbao*, según el levantado por la Dirección facultativa de la Junta de Obras del puerto y otros datos recientes, escala 1:16.000, Dirección de Hidrografía, Madrid, 1889



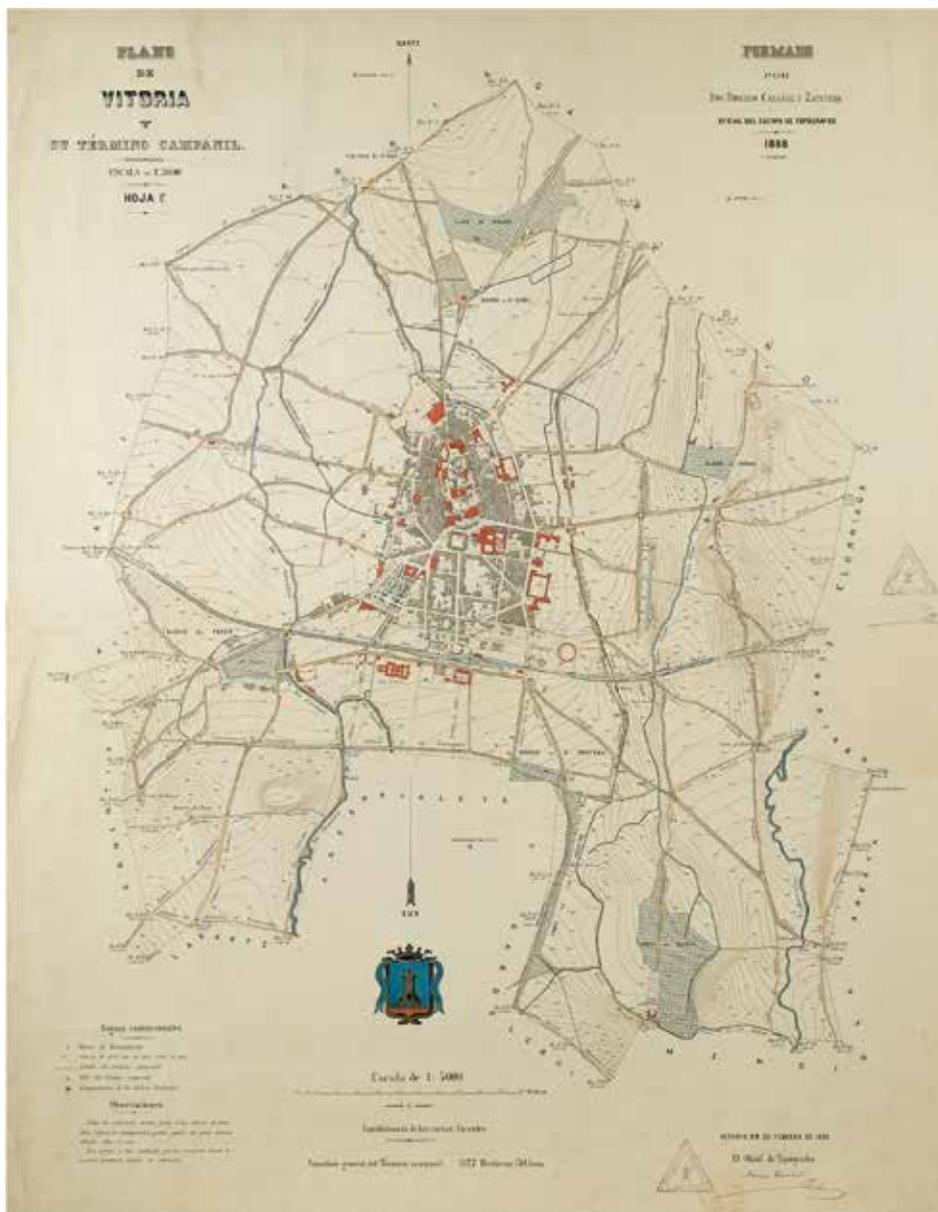
Montaje propio, a partir del original de la Biblioteca Nacional, Madrid

Un objetivo específico y todas las implicaciones que este podía conllevar para el territorio contiguo fueron motor del interés de esta cartografía para la construcción progresiva del puerto de Bilbao, algo que el ingeniero Evaristo de Churrua utilizó en sucesivas ocasiones para la consolidación de esa gran obra a su cargo durante décadas (Pérez de la Peña, 1999, fs.11-12). En ella se combinaba la atención a la geografía del lugar y a la topografía propiamente dicha con la definición morfológica de un ámbito territorial específico, la identificación de los caracteres asociados a ambas márgenes en toda su longitud en infraestructuras de todo orden (muelles, dársenas, ferrocarriles...) y otras preexistencias construidas, en poblaciones nucleadas o en obras y edificios aislados (incipientes barrios, usos industriales diversos...) que allí se hacían presentes, con gran incidencia en la utilidad prospectiva de la cartografía.

Entre los avances que la institucionalización del Estado fue consolidando en la segunda mitad del siglo XIX se encontraban los que desarrolló la Junta General de Estadística desde 1856 para definir la riqueza geográfica del país mediante el levantamiento de las cartografías necesarias para ello. Fue un proceso de gran calado necesitado de esfuerzos ingentes.³ De su puesta en marcha se derivó la difusión de las posibilidades y ventajas de todo orden que la cartografía y el catastro aportaban para el conocimiento del territorio y su gobierno. Por ello, las dificultades inherentes a un proceso de tal dimensión, y los retrasos provocados, suscitaron pronto soluciones particulares para que las ciudades que pudieran por sus propios medios se prestaran a levantar sus planos topográficos de detalle, sin esperar a que llegara a ellos la labor del ministerio encargado de la tarea (Muro, Nadal, Urteaga, 1996: 145).

3. Vid. Muro, Nadal, Urteaga (1996, caps. 4 y ss.) y Martín (2002).

Figura 9. *Plano de Vitoria y su término campanil*, Dionisio Casañal y Zapatero, escala 1:5.000, 29 de febrero de 1888 (composición de dos hojas de 65 x 100 cm)



Archivo Municipal de Vitoria-Gasteiz (A.G., 1-1-12)

El Ayuntamiento de Vitoria se encontró en tales circunstancias y, finalmente, encargó en 1885 (Carrascal, 2006: 28) el levantamiento cartográfico de la ciudad y un amplio entorno a Dionisio Casañal, topógrafo ya entonces experimentado en esas tareas con los levantamientos previos realizados para

Zaragoza, Pamplona y Córdoba (Villanova, 2011). De ese encargo resultaría el *Plano de Vitoria y su término campanil* a escala 1:5.000 (fig. 9), con curvas de nivel cada metro, documento de excepcional importancia para apreciar el cambio que la cartografía urbana estaba experimentando.⁴

El plano de Casañal de 1888 muestra una Vitoria nueva en la que el núcleo urbano existente no es más que una parte menor de un territorio abierto surcado por accidentes naturales, infraestructuras y otras obras diversas que dibujaban un panorama diferente de la configuración de la ciudad hasta entonces representada. La ciudad en Vitoria era entonces el casco de base medieval, sus arrabales y ampliaciones dieciochescas, su ensanche en ciernes, las carreteras, los ferrocarriles... pero también los cursos de agua próximos, la red de caminos radiales y transversales que hacían tan accesible cualquier territorio, los paseos y campos externos, las ventas, molinos e instalaciones diversas que señalaban el territorio acá y allá. Todo un orden complejo que desde el plano se comprendía mucho mejor y que se ofrecía repleto de oportunidades e interrogantes. Ahí estaba la precisión cartográfica para plantear lo que debía ser una realidad patente, pero que solo el plano conseguía representar con tal claridad. Ni estaba demasiado lejos, ni era demasiado grande, pero ese territorio al alcance del tañido de las campanas de la ciudad (según precisión de su autor), determinado con la precisión de la topografía, formaba parte de la cuestión urbana que se difundía cada vez con más devolturna en esa llanada tan cómoda.

Era característica de esta visión que todas las partes del territorio, cada metro cuadrado, fuera observado con la misma atención de un borde al otro del área representada, sin más preferencias ni prejuicios que los que habían delimitado al área a representar en torno a la ciudad. La profesionalidad del cartógrafo le llevaba a moderar la expresión de la realidad con el uso de recursos expresivos escuetos y solventes: la topografía, sólo con curvas de nivel, si bien cada metro; igual tratamiento para todo lo edificado, sin distinción mayor (solo en color los usos especiales); los cursos de agua y caminos, destacados, pero con precisión planimétrica; la vegetación, solo cuando define masas o áreas características. Era la suya una pretensión de objetividad, teñida, no obstante, de la subjetividad propia de una voluntad de servicio al gobierno del territorio. Componía Casañal ahí una perspectiva muy desbrozada y resuelta, preparada mediante un trabajo clarificador para servir a un conocimiento orientado de la ciudad y a la intervención sobre la misma. El territorio urbano se volvía fácilmente inteligible y controlable en sus condiciones básicas y era simplificada su constitución para evaluarlo mejor, no para expresar su forma ni caracterizar su paisaje.

4. El trabajo de Casañal para Vitoria consta de tres planos: uno, compuesto de ochenta y siete hojas de la planimetría a escala 1:250; otro, de dieciséis hojas a escala 1:1.000, con situación de los puntos trigonométricos y su altitud, ambos fechados en 1887; y el aquí referido, topográfico en dos hojas a escala 1:5.000, fechado en 1888 (Archivo Municipal de Vitoria-Gasteiz).

En esa paradójica carrera en busca de la objetividad, si bien con fines concretos, va a incidir otro tipo de planos que comenzarán a proliferar a medida que el uso de la cartografía como herramienta para usos sectoriales, la cartografía temática, se generalizó al acercarse el fin del siglo XIX. Como en el plano de Casañal para Vitoria, pero de modo más acentuado, se mostraba en ella cómo la complejidad de las ciudades tomaba relevancia porque facetas concretas de su composición la desarrollaban también con un orden propio. Y era la voluntad de entender, o tomar conciencia, de ese orden lo que llevaba a minimizar la expresión de las demás características de la ciudad, como remitiéndolas a un segundo plano, a sabiendas de que no se podía prescindir de ellas.

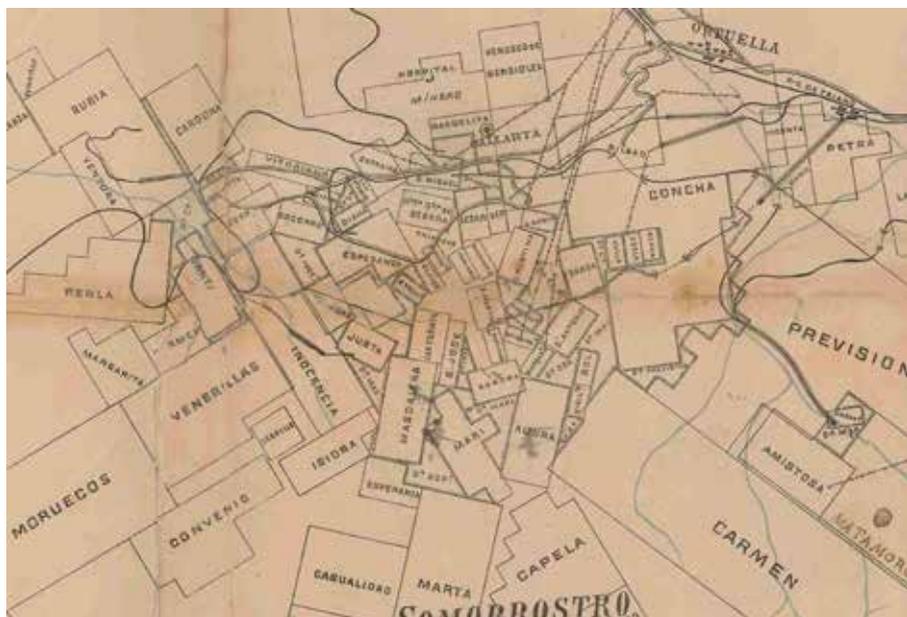
Precisamente, en torno a la ría de Bilbao se estaba produciendo un fenómeno urbano de mayor calado que el que representaban los planos de la Ría, como el considerado en la figura 8. La asimetría de la Ría, marcada por la presencia de los Altos Hornos sobre la margen izquierda, venía de antecedentes diversos y extendía sus efectos con profundidad en los territorios de sus bordes.

Las importantes venas de mineral de hierro de los montes de Somorrostro, glosadas desde antiguo, se vieron sometidas a una intensa explotación cuando la innovación en las técnicas siderúrgicas provocaron la activación de los hornos al borde de la Ría. Los ricos recursos primarios, tan cercanos a su tratamiento para la producción del metal y al transporte de este, actuaron como un motor del impulso urbano.

Eso es lo que permitía contemplar un detalle del plano que levantó el ingeniero Francisco Baltasar de Urúburu en 1882 del territorio de la margen izquierda (fig. 10) plagado de núcleos urbanos, al expresar un caso extremo de gran interés.

En este documento, la cartografía de esa compleja área urbana se simplificaba al extremo de expresar solo la planimetría del lugar identificada por los cursos de agua, la línea de costa, carreteras, ferrocarriles, cadenas y tranvías aéreos de transporte de mineral, la posición de algunas cumbres de referencia y los puntos centrales de los núcleos de población mayores respecto a Bilbao. Sobre ese marco, sin embargo, la ilustración de la cantidad de explotaciones mineras a cielo abierto sobre Ortuella ofrecía una singular descripción de la entidad urbana que realmente allí se producía sobre los recursos primarios del suelo.

Figura 10. Detalle del *Plano de las minas y vías de transporte de la zona minera de Vizcaya* en el área de Ortuella, Francisco Baltasar de Urúburu, escala 1:20.000, 1882 (80 x 127 cm, el plano completo)



Restitución propia a partir de originales dañados en: Archivo Foral de Bizkaia, Bilbao, y Koldo Mitxelena Kulturunea, Donostia-San Sebastián (MAP 116)

La utilización de recintos cuadrangulares para definir la ubicación de los aprovechamientos muestra un territorio repleto de ellos, si bien con un orden peculiar en sus jerarquías y pautas espaciales. El interés por tal riqueza localizada en una pieza de suelo, es decir, un bien escaso con coordenadas propias, convirtió el plano en una expresiva huella de la competencia humana por el lugar, en la que la posición y la distancia llegaban a jugar su papel, tal como era pauta común, por otra parte, para otras cualidades en las ciudades, lo que daba lugar a imágenes cartográficas insólitas de una faceta de la ciudad industrial que entonces estaba en pleno despliegue en el entorno de Bilbao. Ahí, el silencio a que somete el cartógrafo a la mayor parte de la realidad le permite ofrecer un entendimiento franco de uno de los varios órdenes que acumulaba la complejidad de la ciudad industrial. Era esta la visualización de una entidad urbana de tal calado que, al tiempo, justificó la selección de otros lugares para los demás usos de la gran ciudad en ciernes en torno a la Ría en aquellos momentos, y activó el reparto de papeles y la zonificación de un fenómeno urbano tan diverso. Se mostraba así el grado al que llegó en los albores del siglo XX la representación de la ciudad.

El siglo XVIII había dejado una ciudad encogida, sumida en sus contradicciones, que extendió la inquietud hacia los fenómenos de crecimiento que acusaba

su cuerpo hasta que acabó por abrir la mirada hacia el exterior, a su entorno, con franqueza. Pero ahí las diferencias marcaban pauta y obligaban a opciones que ayudaban a decidir el modo de desplegar la complejidad urbana. En la evolución rápida que el siglo XIX propició, las técnicas avanzaron y también lo hizo la constitución de las ciudades. De la ciudad nucleada, se pasó –con altibajos– a la ciudad abierta al entorno próximo, y luego a la gran ciudad, que llevaba asociada la especialización de zonas, en una carrera que entregó la ciudad al siglo XX. Ese recorrido tuvo en la representación que ofrecían los planos el estímulo y el saber necesario para hacer realidad tan contundente cambio.

Bibliografía

- ANGUITA CANTERO, R. (1997). *Ordenanza y policía urbana. Los orígenes de la reglamentación edificatoria en España (1750-1900)*. Granada: Universidad de Granada.
- CAPEL, Horacio (1982). *Geografía y matemáticas en la España del siglo XVIII*. Barcelona: Oikos-tau.
- CARRASCAL, J. [ed.] (2006). *Cartografía antigua del Ayuntamiento de Vitoria (1617-1950)*. Vitoria-Gasteiz: Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.
- COELLO, Francisco (1848-1857). *Atlas Geográfico de España y sus posesiones de Ultramar* (Hojas “Álava”, “Guipúzcoa” y “Vizcaya”). Madrid.
- GÓMEZ PIÑEIRO, J. et al. (1994-99). *Documentos cartográficos históricos de Gipuzkoa*. Donostia-San Sebastián: Diputación Foral de Gipuzkoa, 2 vol.
- MARTÍN LÓPEZ, J. (1999). *Francisco Coello. Su vida y obra (1822-1898)*. Madrid: Ministerio de Fomento, CNIG.
- (2002). *Historia de la cartografía*, Madrid: Ministerio de Fomento, CNIG.
- MÁS SERRA, E. (2000). *Los planos de Bilbao*, Bilbao: Arkimas.
- MURO, José I.; Francesc NADAL; Luis URTEAGA (1996). *Geografía, estadística y catastro en España, 1856-1870*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- OLEAGA, R. et al. (2010). *Euskal Herria Museoa, Kartografía bilduma-Colección cartográfica*. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia.
- PÉREZ DE LA PEÑA OLEAGA, G. (1999). *La Cartografía Urbanística en Bizkaia entre 1857 y 1956*. Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia.
- RUBIO BARCINA, I. (1996). *Cartografía antigua de las Encartaciones*. Bilbao: Juntas Generales de Bizkaia-Museo de las Encartaciones.
- SAMBRICIO, Carlos (1991). *Territorio y ciudad en la España de la Ilustración*. Madrid: MOPT.
- UGARTE, F. (1989). *Kartografía*. SanSebastián-Donostia: UNED Bergara-Kriselu, 2 vol.
- VILLANOVA, José L. (2011). “Dionisio Casañal y Zapatero: del catastro a la topografía (1864-1878)”, en Carme MONTANER; Francesc NADAL; Luis URTEAGA [ed.]. *Cartografía i agri-mensura a Catalunya i Balears al segle XIX*. Barcelona: Institut Cartogràfic de Catalunya, p. 209-225.