

Una ciudad abaluartada a través de la mirada del ingeniero militar Antonio Gaver: Ciudad Rodrigo y la defensa de la *raya* salmantina*

Laura García Juan
Miguel B. Bernabé Crespo
Concepción Camarero Bullón

Universidad Autónoma de Madrid. Departamento de Geografía
laura.garciaj@uam.es



Recibido: febrero de 2023
Aceptado: junio de 2023
Publicado: septiembre de 2023

Resumen

Ejército y catastro se alinearon a mediados del siglo XVIII con la finalidad de avanzar en el conocimiento del territorio y sus gentes. Esta unión se llevó a cabo por la iniciativa de una misma persona, el marqués de la Ensenada, promotor de dos magnas averiguaciones: el catastro de Ensenada y el proyecto de elaboración del mapa de la frontera con Portugal (Flor, 2002). A través de un fuerte espíritu colaborativo surgido entre ambas partes, se pudo saber más de un espacio geoestratégico clave en la construcción del estado moderno: la frontera. Sobre este contexto, en las siguientes páginas nos centraremos en estudiar los trabajos realizados por el ingeniero militar Antonio Gaver en la intendencia de Salamanca, con el objetivo principal de conocer, tanto a través de su obra como de la unión con otras fuentes, la visión y la concepción que poseía de una tipología urbana con unas particularidades propias: las ciudades abaluartadas. Para ello, partiremos de un estudio piloto centrado en Ciudad Rodrigo (Salamanca), por ser una de las plazas militares más destacadas en Castilla.

Palabras clave: Antonio Gaver; cartografía militar; ciudades abaluartadas; catastro; frontera

* Este trabajo se ha realizado en el marco del proyecto de investigación I+D+i PID2019-106735GB-C21, del Ministerio de Ciencia e Innovación, titulado «Avanzando en el conocimiento del catastro de Ensenada y otras fuentes catastrales: nuevas perspectivas basadas en la complementariedad, la modelización y la innovación, subproyecto del proyecto coordinado: Las fuentes geohistóricas, elemento para el conocimiento continuo del territorio: retos y posibilidades de futuro a través de su complementariedad» (FGECCT), y en el del proyecto FUAM-465026 de Transferencia del Conocimiento de la Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid y la Dirección General del Catastro de España: «Nuevos métodos y enfoques para la transferencia en ciencias sociales y humanidades en materia catastral: una historia que merece ser contada».

Resum. *Una ciutat fortificada a través de la mirada de l'enginyer militar Antonio Gaver: Ciudad Rodrigo i la defensa de la raya salmantina*

Èxercit i cadastre es van alinear a mitjans del segle XVIII amb la finalitat d'avançar en el coneixement del territori i de la seva gent. Aquesta unió es va dur a terme per la iniciativa d'una mateixa persona, el marquès de l'Ensenada, promotor de dues magnes investigacions: el cadastre d'Ensenada i el projecte d'elaboració del mapa de la frontera amb Portugal (Flor, 2002). Mitjançant un fort esperit col·laboratiu sorgit entre les dues parts, es va saber més d'un espai geoestratègic clau en la construcció de l'estat modern: la frontera. Sobre aquest context, a les pàgines següents ens centrarem a estudiar els treballs realitzats per l'enginyer militar Antonio Gaver a la intendència de Salamanca, amb l'objectiu principal de conèixer, tant a través de la seva obra com de la unió amb altres fonts, la visió i la concepció que posseïa d'una tipologia urbana amb unes particularitats pròpies: les ciutats fortificades. Per fer-ho partirem d'un estudi pilot centrat en Ciudad Rodrigo (Salamanca), perquè és una de les places militars més destacades de Castella.

Paraules clau: Antonio Gaver; cartografia militar; ciutats fortificades; cadastre, frontera

Résumé. *Une ville bastionnée à travers le regard de l'ingénieur militaire Antonio Gaver: Ciudad Rodrigo et la défense de la frontière salamantine*

L'armée et le cadastre ont été alignés au milieu du XVIIIe siècle dans le but de faire progresser la connaissance du territoire et de ses habitants. Cette union a été réalisée à l'initiative de la même personne, le marquis de la Ensenada, promoteur de deux grandes enquêtes : le cadastre d'Ensenada et le projet de carte de la frontière avec le Portugal (Flor, 2002). Grâce à un fort esprit de collaboration qui a émergé entre les deux parties, il a été possible d'en savoir plus sur un espace géostratégique clé dans la construction de l'État moderne : la frontière. Dans ce contexte, dans les pages suivantes, nous nous concentrerons sur l'étude du travail réalisé par l'ingénieur militaire Antonio Gaver dans l'administration de Salamanque, dans l'objectif principal de connaître, à la fois à travers son travail et l'utilisation d'autres sources, la vision et la conception qu'il se fait d'une typologie urbaine avec ses particularités : les villes bastionnées. Pour ce faire, nous partirons d'une étude pilote centrée sur Ciudad Rodrigo (Salamanque), car c'est l'un des postes militaires les plus importants de Castille.

Mots-clés : Antonio Gaver ; cartographie militaire ; villes fortifiées ; cadastre ; frontière

Abstract. *A bastion city through the eyes of the military engineer Antonio Gaver: Ciudad Rodrigo and the defence of the Salamanca border*

In the mid-eighteenth century the army and the cadaster were aligned with the purpose of advancing in the knowledge of the territory and its people. This union was carried out on the initiative of a single person, the Marqués de la Ensenada, promoter of two great investigations: the Catastro of Ensenada and the draft of the map of the border with Portugal (Flor, 2002). Through a strong collaborative spirit that emerged between both parties, it was possible to learn more about a key geostrategic space in the construction of the modern state: the border. In this context, in this article we will focus on studying the work carried out by the military engineer Antonio Gaver in the Salamanca administration, with the main objective of finding out, both through his work and the union with other sources, about the vision and the conception he had of an urban typology with its own particularities: bastion cities. To do this, we will set out from a pilot study focused on Ciudad Rodrigo (Salamanca), as it is one of the most prominent military posts in Castille.

Keywords: Antonio Gaver; military cartography; bastion cities; cadaster; border

Sumario

1. Introducción: ciudades abaluartadas e ingenieros militares, una aproximación a través del caso de estudio de Ciudad Rodrigo
 2. El proyecto de levantamiento de la frontera con Portugal en Salamanca
 3. La concepción de la ciudad abaluartada a través de un ingeniero militar
 4. Conclusiones
- Referencias bibliográficas

1. Introducción: ciudades abaluartadas e ingenieros militares, una aproximación a través del caso de estudio de Ciudad Rodrigo

La ciudad es definida por la RAE como el «conjunto de edificios y calles, regidos por un ayuntamiento, cuya población densa y numerosa se dedica por lo común a actividades no agrícolas». Dentro de las múltiples tipologías de ciudades existentes, esta investigación se adentra en el conocimiento de unas muy específicas: las llamadas ciudades abaluartadas. Se trata de unos espacios determinados por una arquitectura propia que los identifica de forma unívoca a través de la existencia de unas «construcciones de poca altura, pero con gruesos muros en talud de doble pared de piedra y relleno de tierra, que absorbe los impactos; van reforzados por los aludidos baluartes poligonales en los ángulos, con diversas aperturas según los usos: saeteras, troneras, cañoneras... (Cayetano, 2010: 8).

Figura 1. Detalle de una de las puertas de la muralla de Ciudad Rodrigo (Salamanca)



Fuente: Laura García Juan.

Estos espacios alcanzarán su máximo apogeo en el siglo XVIII, momento en el que, a raíz de una nueva situación política y administrativa, las áreas fronterizas se convierten en puntos de gran interés para los poderes políticos (Hevilla y Zusman, 2008). Esta creciente importancia geoestratégica vinculada a la Centuria de las Luces conllevó el desarrollo de corrientes de pensamiento y estudios sobre guerra y arquitectura que desembocaron en la aparición de esta nueva concepción urbana, con un fin claramente defensivo y de control del territorio y las fronteras.

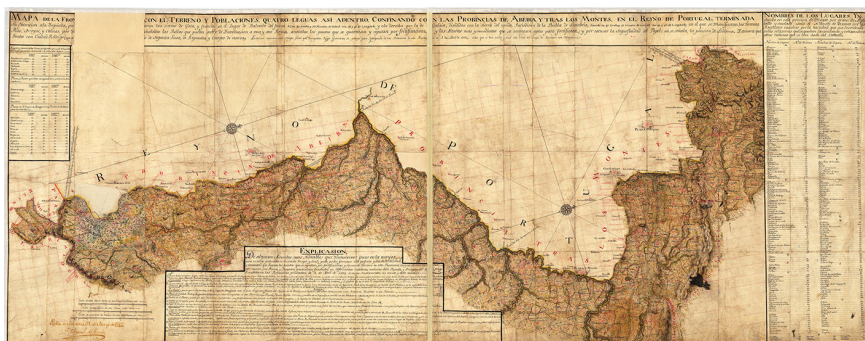
Los estudios relativos a las cuestiones urbanas han sido, y son, un tema muy presente en la geografía, pero también objeto de otras disciplinas científicas (Delgado, 2016). Alrededor de la ciudad, se congrega una gran multiplicidad y heterogeneidad de investigadores que en sí mismos son un reflejo de las múltiples caras de un prisma formado por una gran complejidad de caras, todas ellas convergiendo en un mismo punto. La historia de la formación y evolución urbana, además, debe ser vista desde una visión retrospectiva, ya que en el pasado se esconden las razones de su presente. Para investigar y adentrarse en el conocimiento de la ciudad, se recurre a diferentes fuentes, herramientas y metodologías, y una de ellas es el análisis de los distintos modelos y realizaciones de la cartografía urbana que se han ido desarrollando (Urteaga y Nadal, 2017). Desde la temprana planimetría de Madrid (Camarero, 2006) hasta los planos urbanos del siglo XIX (Anguita, 1998), encontramos hoy un importante volumen de fuentes que son testigo de esa metamorfosis experimentada en muchos casos a lo largo de un dilatado devenir histórico.

Al abordar el estudio específico de las ciudades abaluartadas, se introducen, además, elementos nuevos, entre los que destacan las cuestiones defensivas y los retos, en cuanto a las dinámicas sociales, a los que debían enfrentarse estos espacios urbanos tan particulares. Para conocer más de todos estos aspectos, contamos con unos protagonistas de excepción: los ingenieros militares y sus trabajos. Y es que entre la obra de estos militares se hallan también ejemplos de cartografía urbana (Muro, 2017). Estos planos deben ser entendidos en el seno de este cuerpo, formado específicamente para el desarrollo de unas funciones también perfectamente articuladas. En cuanto a estas cuestiones, la literatura científica no es muy abundante, aunque suficiente y de calidad para acercarnos a su forma de trabajar y de pensar (Capel, 1983; Capel et al., 1988). Esta tipología urbana militar también ha sido estudiada desde el arte y, más recientemente, desde su concepción como un importante patrimonio cultural hoy convertido en un recurso turístico de vital importancia para los espacios en los que se ubica (Rivero, 2016).

1.1. La frontera y las ciudades abaluartadas, espacios con unas relaciones propias

Este trabajo se centra en un área muy definida y con gran peso en la política dieciochesca, la frontera, y concretamente situaremos el foco de estudio en el límite territorial entre España y Portugal, la también conocida como *raya*. Se trata de uno de los límites más antiguos y extensos (Medina, 2006), con

Figura 2. Mapa de la frontera con Portugal entre Extremadura y Galicia, firmado por Antonio Gaver (31 de mayo de 1763). Escala [ca. 144.000]. 5 leguas legales de 5.000 varas castellanas cada una [= 14,4 cm]. 72 x 185 cm



Fuente: Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército (Ar. I-T.6-C.1-5).

un pasado marcado por diversos decretos que fueron cincelandó en el paisaje fronterizo y también en la vida de sus moradores la huella de su especificidad.

En el marco del contexto planteado, y a lo largo de toda la frontera hispanoportuguesa, las ciudades abaluartadas surgen como nuevos espacios para afianzar la línea defensiva. Es el caso del Fuerte de la Concepción en Salamanca (García Gómez, 2006 y 2015), pero en otros casos se renuevan viejos puntos defensivos y se modifican para adaptarlos a los nuevos usos, tal y como ocurre en Ciudad Rodrigo (Salamanca). En ambos casos, se produce la necesidad de conjugar la función militar y defensiva con el quehacer diario de sus moradores, un binomio en el que se alternaban etapas de apoyo con otras de confrontación en una continua lucha por el espacio. Esto ocurría con mayor frecuencia en aquellas ciudades que compartían en el espacio urbano lo militar y lo civil, aunque tampoco estaban exentos los núcleos donde ambos usos se hallaban separados y reducidos a un espacio limitado, pero, al fin y al cabo, dentro de un término municipal compartido. Este es un tema al que volveremos, ya que constituye uno de los objetivos fijados en este trabajo.

A este respecto, analizando los ejemplos propuestos, se observa que en el caso de Ciudad Rodrigo existen fuentes que recogen cómo la ampliación del adarve de la muralla implicaba en su planificación la desaparición de distintas edificaciones, lo que afecta tanto a nobles como a otros estratos sociales más bajos, y de lo que tampoco se escapa el patrimonio perteneciente a la Iglesia. Al fin y al cabo, es un ejemplo, entre otros muchos que se dieron, que muestra que esta lucha por el espacio no entendía de grupos sociales. El otro caso, el del Fuerte de la Concepción, representa un punto defensivo *ex novo*, separado del núcleo urbano de Aldea del Obispo, localidad en la que se integraba, compartiendo su mismo término, motivo por el cual surgieron igualmente rencillas con el mismo trasunto: unos abogaban por la defensa y otros por llevar una vida que podríamos calificar de normal.

Ahora bien, la importancia de estas ciudades abaluartadas iba más allá de los límites administrativos que marcaba su término. En muchos casos, estos enclaves asumieron también un papel organizador y protagonista sobre el territorio más próximo, ocupando la cabeza de una comarca, de una demarcación militar, de una intendencia o la dirección eclesiástica. Y es que no solo velaban por el mantenimiento de los límites territoriales del país, sino que incluían múltiples funciones organizadoras internas. De esta forma, se fue articulando el espacio alrededor de ellas, sirviendo como un punto central desde el que proyectar y llevar el poder político a todos los confines de Castilla y hasta el mismo límite fronterizo.

1.2. El conocimiento de la raya y los ingenieros militares

El posicionamiento de los espacios periféricos y fronterizos como un elemento protagonista en la Corte estuvo acompañado de un interés por conocerlos en profundidad desde todos los ángulos posibles, y sobre todo con la finalidad de entenderlos más allá de representar una simple línea divisoria entre dos países (Melón Jiménez, 2010).

Si hacemos referencia a los planes reformistas surgidos durante el siglo XVIII, la figura del marqués de la Ensenada sobresale por los ambiciosos proyectos que diseñó y puso en marcha. Desde su puesto de secretario de Hacienda, Guerra, Marina e Indias, el denominado «secretario de todo» desarrolló y lideró un nutrido número de destacados proyectos. Permítasenos citar solo tres: ligado a la Secretaría de Marina, el impulso dado a la construcción naval y la reforma de la Marina, que tanto inquietó a Gran Bretaña; en el marco de la de Hacienda, la magna averiguación catastral llevada a cabo en los territorios de la Corona de Castilla (Camarero, 2002), y en la Secretaría de Guerra, el levantamiento cartográfico de la frontera luso-española, con objeto de delimitarla exactamente y, sobre todo, defenderla, mejorando así la defensa de Castilla. Por todo ello, su desarrollo corrió a cargo de los ingenieros militares, un cuerpo que acaba de ver la luz en este momento y que se vincula con la corriente ilustrada predominante en esta centuria, al penetrar en el ejército la idea de dotar a sus hombres de una sólida formación. En 1720, como culmen a estas aspiraciones, se producirá la puesta en marcha de la Academia de Matemáticas de Barcelona (Muñoz, 2004), con la que la aritmética y la geometría entraban a formar parte del corpus de conocimiento que los militares venían adquiriendo de forma tradicional. En todo este proceso formativo, las ciudades abaluartadas y la cartografía tendrán un papel preponderante (Galindo, 2008), recopilado en una gran cantidad de documentos textuales y cartográficos convertidos hoy en fuentes de valioso saber. Se trata de una importante producción que nos ha sido legada a modo de herencia y de cuyo análisis ha venido siendo habitual que los investigadores conozcan más de los hombres que hay detrás (Capel, 1983).

Por tanto, fijaremos como objetivo principal de esta investigación acercarnos a la visión que estos formados hombres tenían de las ciudades abaluartadas, a través del análisis de las obras de ilustres ingenieros como Antonio

Gaver, Pedro Moreau o Juan Martín Zermeño (Martín Benito, 2016). A la par que nos adentramos en este mundo de la mano de la cartografía, también se ha llevado a cabo un análisis de la información textual, con la que se han desentrañado las particularidades que existían en las relaciones sociales que se establecieron en estos núcleos urbanos tan singulares. De forma complementaria, abordaremos una segunda cuestión no menos importante: el uso de la información que generó este grupo de profesionales militares para su aplicación en la sociedad civil y la estrecha relación que se estableció entre ambos mundos.

1.3. Ciudad Rodrigo (Salamanca): un caso significativo de estudio

Dado el gran número de ciudades abaluartadas situadas en la *raya*, procede iniciar esta investigación a partir de un caso de estudio concreto seleccionado específicamente por su importancia, derivada de la conjunción de muchos de los elementos que se han descrito. Este caso piloto no es otro que la localidad salmantina de Ciudad Rodrigo. A solo cinco leguas de Portugal, desde este enclave privilegiado se articulaba la defensa de la Corona de Castilla dentro de los límites de la intendencia de Salamanca.

Esta Plaza de Armas se reduce a una población de unos [espacio en blanco en el documento] vecinos; aunque en tiempos antiguos más dilatada, se halla situada a los diez grados y cincuenta y quatro minutos de longitud, y quarenta y treinta y ocho minutos de latitud, en un terreno elebado de unas quarenta baras, sobre el nibel de la campaña [...]. Aunque esta Plaza es de la primera atención por ser el desta provincia, distando solamente cinco leguas del Reino de Portugal y tener su frente en este las plazas de Almeida, Piñel, Castel Rodrigo y otras, facilitando el terreno la yntroducción de un ejército sin embarazo [...]. (AHPSA, CE, libro 790)

Esta ciudad ha visto como su importancia geoestratégica ha venido marcando su devenir, alternando momentos álgidos continuados con otros en los que la pérdida de este papel hegemónico ha sido muy notoria. Entre todo este dilatado pasado, será a mediados del siglo XVIII cuando se encuentre en su época dorada. En este período, además de ser plaza militar de primer orden, ostentó la capitalidad de la intendencia de Salamanca; también era la cabeza de una comarca histórica, la llamada Tierra de Ciudad Rodrigo; todo ello sin olvidarnos de la parte eclesiástica, al ser, de igual modo, cabeza de la diócesis civitatense (García Juan, 2019). Por lo tanto, en este ejemplo vemos representada a una ciudad abaluartada, con un potente papel extensivo sobre el resto del espacio. Por todo ello, estudiar Ciudad Rodrigo nos llevará a determinar con precisión qué ocurría en el interior de una plaza militar cincelada a lo largo de siglos de historia, cuya impertérrita figura se yergue vigilante en un espacio de frontera.

Para comprender mejor el peso de la ciudad, analizaremos brevemente cada una de sus funciones. La más destacada era, sin duda, la organización de la intendencia de Salamanca, una demarcación con una extensión algo diferente a la actual

y de la que fue capital desde aproximadamente 1749 hasta 1787. El tema de la asunción de la sede de la intendencia se convirtió en una cuestión de estado, donde la frontera y la defensa ganaron frente a otros intereses de índole más económica.

En un nivel inferior, pero no menos sustancial, la ciudad proyectaba su importancia en el territorio circundante, organizando la llamada Tierra de Ciudad Rodrigo, una comarca histórica cuya formación algunos autores han querido ver ligada a la de la diócesis con la que comparte espacio. Se trata de un área dividida en cinco campos o sexmos, entre los cuales el llamado de Argañán era el que sostenía el peso de la defensa, al situarse dentro de él los otros dos puntos defensivos clave: el Fuerte de la Concepción y San Felices de los Gallegos.

Más allá de la función defensiva, desde una posición central, Ciudad Rodrigo dominaba el paso entre Extremadura y Salamanca, a la par que también con el vecino Portugal. Este hecho suponía que el comercio era una actividad no con mucho volumen, pero sí con continuas transacciones, también con Portugal, al contar esta intendencia con varios puestos aduaneros. No era este el único medio de vida, pues económicamente la dehesa era el recurso más extendido y explotado desde el punto de vista agrícola y ganadero (Vallina, 2019).

Fruto de este devenir histórico, la ciudad se fue estructurando en unos espacios muy delimitados y con unas funcionalidades claras. De esta manera, el recinto fortificado constituía un área claramente delimitada por la muralla y por una topografía que la separaba del resto del término. A pesar de estar en una ciudad fronteriza y, por ende, militar, también es el espacio en el que desarrollaban su quehacer unos 900 vecinos. Como en otras ciudades amuralladas, el crecimiento solo podía venir dado por la creación de arrabales. En este caso, y en parte debido de nuevo a características físicas y topográficas, nacieron el arrabal del Puente y, en la parte opuesta, el de San Francisco. Ambos aparecen reflejados en esta cartografía militar mostrando importantes detalles acerca de cómo se configuraban. Dentro de esta producción, quedaba un elemento más, un espacio de huertas. No termina aquí esta división, sino que, rodeando estos espacios, se sitúan una serie de dehesas que se agrupan en la llamada *socampana*, donde llegaban los ecos de las campanas.

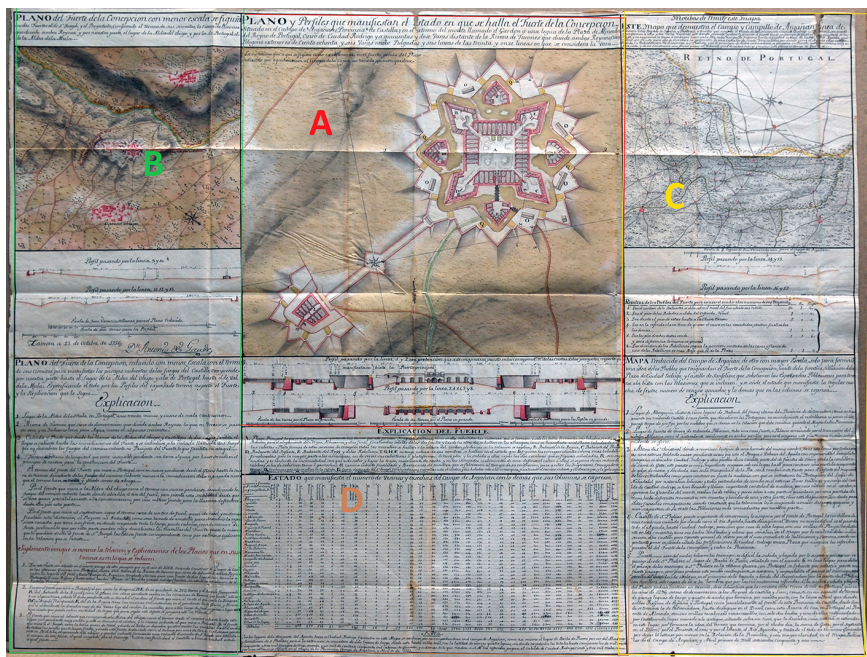
2. El proyecto de levantamiento de la frontera con Portugal en Salamanca

Conocer las ciudades abaluartadas a través de la mirada de Antonio Gaver nos une con un proyecto mayor al que ya se ha hecho referencia: el levantamiento del mapa de la frontera con Portugal (Hevilla, 2001). Dentro de este importante proyecto cartográfico y estadístico, las ciudades solo tenían sentido y eran analizadas por su condición de puntos defensivos. Este claro objetivo es el que marcará las ciudades seleccionadas, el cómo se estudian y qué información se recoge de ellas.

2.1. *El proceso de trabajo regido a través de una instrucción y una ordenanza*

Un paralelismo existente entre las grandes iniciativas desarrolladas por el marqués de la Ensenada es la elaboración de una instrucción que marcaba los puntos

Figura 3. Lámina resumen de la información del Campo de Argañán y cartografía del Fuerte de la Concepción, elaborada para acompañar el informe de este elaborado por Antonio Gaver



Fuente: colección particular de José Ramón Cid Cebrián.

principales de la iniciativa a desarrollar y, consecuentemente, obligaba a seguir un mismo patrón en todas las intendencias afectadas. Es el caso del proyecto que comenzamos a analizar. Tomando el catastro de Ensenada como el ejemplo principal de las averiguaciones dieciochescas, hemos de decir que esta nueva iniciativa guarda unas grandes similitudes con aquella, aunque también presenta algunas diferencias y especificidades con relación, sobre todo, al ámbito y los propósitos a los que está sujeta (García Juan y Vallina Rodríguez, 2021). Según los mandatos recogidos en la instrucción, las personas encargadas de su ejecución también debían velar por el cumplimiento de la ordenanza de ingenieros a la que se hizo referencia al inicio del trabajo. De esta nueva ordenanza, sabemos más por las alusiones a la misma recogidas en distintos documentos. Entre ambos preceptos, la ligazón era absoluta, de modo que se podía ver la influencia de esta normativa militar en la iniciativa proyectada por Ensenada.

En este repaso por la génesis del levantamiento cartográfico de la frontera, parece oportuno comenzar deteniéndonos en conocer más sobre su organización. Al frente del proyecto de levantamiento cartográfico de la frontera hispano-lusa, el marqués de la Ensenada situó a Antonio Gaver, ingeniero militar en jefe.

Habiendo destinado S.M al ingeniero en jefe Antonio Gaver y para que le ayuden a el ordinario Francisco Urrutia y los extraordinarios D. Joseph Gueri y D. Joseph Gandon, para el levantar el mapa de España por lo perteneciente a las fronteras de Portugal y que debe principiarse desde la plaza de Ayamonte, siguiendo en todo las reglas y órdenes que prescribe la instrucción firmada por el excelentísimo señor marqués de la Ensenada, la que hará presente en todos los parajes donde convenga y le parezca conveniente [...]. (AMCR, 151.8.0)

A esta comisión errante por Castilla, debemos sumar otros personajes locales que la apoyaban en su viaje. En este sentido, hay que indicar que la instrucción reflejaba que, allí donde recalara, debía ser auxiliada por las autoridades y los propios ciudadanos. Esta era una cuestión polémica, puesto que el apoyo generaba una serie de gastos que, en ocasiones, eran elevados. Es el caso de lo que ocurrió en Ciudad Rodrigo, cuyo ayuntamiento solicitó que le fueran compensados estos gastos.

Desde el mes de febrero próximo pasado se halla en esta ciudad el ingeniero en jefe D. Antonio Gaver con cuatro subalternos de Brigada a poner en marcha la orden de S.M comunicada y formar mapa del reino por lo respectivo a las fronteras de el de Portugal; quien por el pasaporte librado por el capital general fechado en Zamora a 13 del mismo que hizo presente a esta ciudad, percibe y los demás que le acompañan cuantos utensilios previene dicho pasaporte [...]. Siendo insostenible el gasto de tan prolijas y largas operaciones, ha tenido por conveniente acordar ponerlo en la piadosa reflexión de V. E. para que, benigno, se digne franquearle el alivio, indultándola de este dispendio [...]. (AMCR, 151.8.0)

Centrándonos en los objetivos de estudio que tenían encomendados, los puntos defensivos y localidades no quedaron predefinidos en la instrucción que regía el proyecto, ya que determinar estos enclaves era potestad del ingeniero en jefe. De esta forma, a modo de resumen, al finalizar, en cada una de las demarcaciones que Gaver visitaba, elaboraba un listado de las localidades en ellas ubicadas, acompañado de sus correspondientes mapas e informes, e incluso incorporando información sobre los fondos que sería necesario aprontar para efectuar los reparos o los nuevos desarrollos planteados. Esta parte coincidía enteramente con lo establecido en la ordenanza para el levantamiento de mapas y planos de 1718, donde se recoge que «formarán finalmente un reconocimiento y estado particular de los reparos indispensables que necesitaren las fortificaciones, almacenes y cuarteles de cada plaza» (AGS, guerra moderna).

Los informes elaborados no solo incluían cuestiones de índole estrictamente defensiva. De nuevo, en total consonancia con la ordenanza de ingenieros, debían formar relaciones separadas en las que se describirá «exacta y curiosamente todo lo que se observe de la calidad del país» (AGS, guerra moderna).

De cada área en que se compartimentaba el espacio a cartografiar y documentar, debían levantar una cartografía que tenía que abarcar dos leguas alrededor de la misma. Con esta medida, se buscaba obtener una visión más amplia del espacio que simplemente el elemento defensivo.

Notarán atentamente el terreno en 2 leguas al entorno de cada plaza, sus arrabales, lugares, aldeas, tierras labradas, llanuras, alturas, montes, bosques, caminos reales, sendas, ríos, puentes, vados, lagunas, desfiladeros [...]. (AGS, guerra moderna)

La llegada de los equipos a cada uno de estos espacios era convenientemente anunciada a fin de que se recopilara toda la información previa que estuviera disponible, así como para tener previsto el alojamiento y la selección de personas locales con amplios conocimientos que debían apoyar a los ingenieros. En este punto, observamos otra similitud con el catastro de Ensenada, donde se hacía uso de expertos locales conocedores del área que se debía averiguar. Entre toda la documentación relacionada con estas operaciones, en el caso de estudio se ha localizado el pasaporte que José de Vereterra, como intendente de Salamanca, elaboró para facilitar la llegada de Gaver a la localidad de La Bouza (Salamanca). La presencia del ingeniero en esta pequeña localidad fronteriza era pieza clave, pues debía aportar la información técnica necesaria para dirimir un conflicto jurisdiccional: determinar si la misma se ubicaba en territorio español o portugués (Camarero, 2002; García y Camarero, 2022). La comprobación de la localización del municipio se realizó con un testigo de excepción: un escribano del ayuntamiento de Ciudad Rodrigo que fue recogiendo punto por punto todo lo que iba sucediendo. En sus autos y diligencias, quedó reflejado fehacientemente el proceso, las acciones que se realizaron y los tiempos que se siguieron. Así, sabemos que entró en la localidad escoltado por soldados de caballería y de inválidos del cercano Fuerte de la Concepción, y acompañado por su equipo habitual. Inmediatamente a su llegada, Gaver se presentó ante el alcalde para entregarle el pasaporte firmado por el intendente. Cumpliendo con los preceptos indicados en de este documento, el alcalde ordenó que «se dispusiese alojamiento para todo el conjunto del equipo». Sin dilación, y tras este primer acto, se procedió a nombrar a los peritos locales que debían sumarse a la comisión recién llegada, un acto también solemne en el que debían jurar por Dios y a una señal de la cruz hacer fielmente el oficio encomendado.

Mientras se recogían noticias relativas a la calidad y las características de la villa, la comisión, incluidos los peritos locales, recorrieron el término y, tras ello, asentaron la plancheta en distintos altos y parajes y a distancias necesarias unos de otros abarcando la mayor parte del área. Con todos los datos, se elaborarían posteriormente los documentos a los que hemos aludido, y que incluían tanto información cartográfica como textual.

En las fronteras pondrán especial cuidado en la justificada delineación de los verdaderos términos de uno y otro dominio con reconocimiento y nota de los mojones y demás señales que determinaren los confines.

Dividirán el terreno en sus correspondientes jurisdicciones y partidos hasta donde alcanzare el mapa, separando sus términos por medio de una línea de puntos gruesos, como se estilaba ordinariamente, y, expresando cada distrito con sus propios nombres de provincias, partidos, merindades, vegueríos, goberna-

ciones, u otros que se usare en cada país, con expresión de términos realengos y de señoríos. (AGS, guerra moderna)

2.2. *La cartografía: tipos y productos desarrollados*

Al tratarse de un proyecto fundamentalmente cartográfico, los planos y mapas elaborados ocuparán un papel protagonista en los resultados objetivos. Tanto la normativa de ingenieros como la propia reglamentación diseñada para este proyecto recogían gran parte de las normas y observancias que se debían cumplir. Al trabajo habitual, se sumaban otras peticiones que requerían el apoyo de este equipo capacitado para desarrollar una cartografía técnica. En el caso de la intendencia de Salamanca, este ejemplo lo encontramos en el conflicto territorial generado en la localidad de La Bouza. Los planos urbanos, por lo tanto, formaban parte de un corpus mayor que trataba de arrojar luz sobre el territorio fronterizo.

En este análisis de los productos cartográficos realizados, encontramos mapas y planos generales elaborados para cada una de las provincias militares. En el caso de Salamanca y Zamora, al pertenecer a la misma demarcación militar, se elaboran dos mapas y un plano general.

Ya entrando en la cuestión central de esta investigación —el espacio urbano—, para el caso de la intendencia de Salamanca, además de elaborar cartografía de Ciudad Rodrigo, también se ha localizado otro trabajo para San Felices de los Gallegos y una serie mayor de mapas y planos del Fuerte de la Concepción.

2.3. *La unión con el ámbito civil*

Una mirada reflexiva sobre los proyectos desplegados por el marqués de la Ensenada permite determinar claramente que estos respondían a un mismo objetivo, aunque provenían de esferas diferentes. En todos ellos se observan unas características comunes que, desde la actualidad, con las herramientas

Tabla 1. Mapas y planos generales elaborados por Antonio Gaver en el territorio salmantino

Tipología	Escala	Fecha y lugar	Espacio representado
Mapa general	5 leguas de 5.000 varas (144.000)	31 de mayo de 1763, Puebla de Sanabria	Línea fronteriza entre Extremadura y Galicia
	Sin escala	31 de mayo de 1753, Puebla de Sanabria	
Plano general	2 leguas legales de 5.000 varas castellanas (1:36.000)	No fechado	Línea fronteriza en Salamanca (desde La Bouza hasta Hinojosa) *Falta una hoja de tres que componen el trabajo

Fuente: elaboración propia a partir de datos extraídos de la Biblioteca virtual de Defensa.

Tabla 2. Planos de detalle producidos por Antonio Gaver en la intendencia de Salamanca

Tipología	Escala	Fecha y lugar	Espacio representado
Plano y perfiles	2.500 varas castellanas (1:15.000)	Abril de 1751, Fuerte de la Concepción	Fuerte de la Concepción y sus perfiles
	1.000 varas castellanas para el plano y de 300 varas de Castilla para los perfiles (1:1520)	Primeros de abril de 1752, Carvajales	Ciudad Rodrigo, arrabales y padrastro inmediato
	150 toesas y 400 varas (1:1500)	Octubre de 1751, Ciudad Rodrigo	Proyecto de dos cuarteles en Ciudad Rodrigo
	300 varas (1:1160)	Primeros de abril de 1752, Carvajales	San Felices de los Gallegos

Fuente: elaboración propia a partir de datos extraídos de la Biblioteca virtual de Defensa.

con las que contamos, nos permiten aunarlos en pro de acrecentar una información en sí misma ya muy valiosa. El caso de estudio seleccionado nos ha permitido comprender mejor esta interacción. El azar posicionó en el mismo lugar y tiempo al responsable de la catastración de la intendencia de Salamanca José de Vereterra y Valdés y al ingeniero en jefe Antonio Gaver. Entre ellos se estableció un clima de apoyo mutuo que nos ha permitido, entre otros aportes, contar hoy con dos informes acerca del estado de la ciudad: uno, el desarrollado dentro del proyecto que tenía encomendado y, el segundo, como contestación a la petición del intendente de que le aportara la mayor información posible para conocer en detalle el estado de los elementos militares de la ciudad (García Juan, 2016). Una doble finalidad para un mismo estudio es el mejor aporte para contribuir a alcanzar el objetivo fijado de saber cuál era situación de la ciudad. Además, debemos recordar que el catastro de Ensenada no contiene cartografía más allá de pequeños bocetos con más o menos detalle del término municipal, es decir, en todos los casos se trata de lo que se ha venido denominando una cartografía no técnica (Camarero y Aguilar, 2020). Por ello, esta unión de proyectos desarrollados de forma coetánea —uno textual y otro cartográfico para un mismo territorio— supone, para el caso seleccionado, contar con ella. Por lo tanto, tratando los datos de ambos con herramientas actuales, se ha podido reconstruir mejor la ciudad de mediados del siglo XVIII y avanzar en el conocimiento de las ciudades en la edad moderna.

Antonio Gaver, desde el ámbito militar, también se sirvió de los datos catastrales para elaborar y completar los informes auxiliares a la cartografía, en los que debían recoger información sobre la riqueza del espacio y su población. Aquí, y dado el paralelismo entre estos formularios y las respuestas generales ensenadistas, se establecía una base para un natural trasvase de datos. Esta información complementaria al estudio militar no fue una tarea fácil de cumplir. En las cartas e informes que envía al marqués de la Ensenada, Gaver deja patente la falta de noticias en los archivos de algunos de los puntos visitados.

En cierta manera, este hecho evidencia la carencia de un conocimiento territorial detallado antes de que se produjera la averiguación catastral.

3. La concepción de la ciudad abaluartada a través de un ingeniero militar

Antonio Gaver, tanto en sus informes como en la cartografía, se muestra muy claro con respecto a la situación de Ciudad Rodrigo y las necesidades que esta presenta desde la óptica de la defensa. Así, pese a tratarse de una capital de intendencia y plaza militar de primer orden, el estado de conservación de los elementos defensivos no era el óptimo, ni lo que se hubiera podido esperar. Un tema que ha quedado machacona y minuciosamente recogido en toda la documentación generada por los trabajos catastrales y cartográficos ejecutados en este rincón de Castilla.

3.1. *La primaria función defensiva y su vinculación con los otros estamentos sociales*

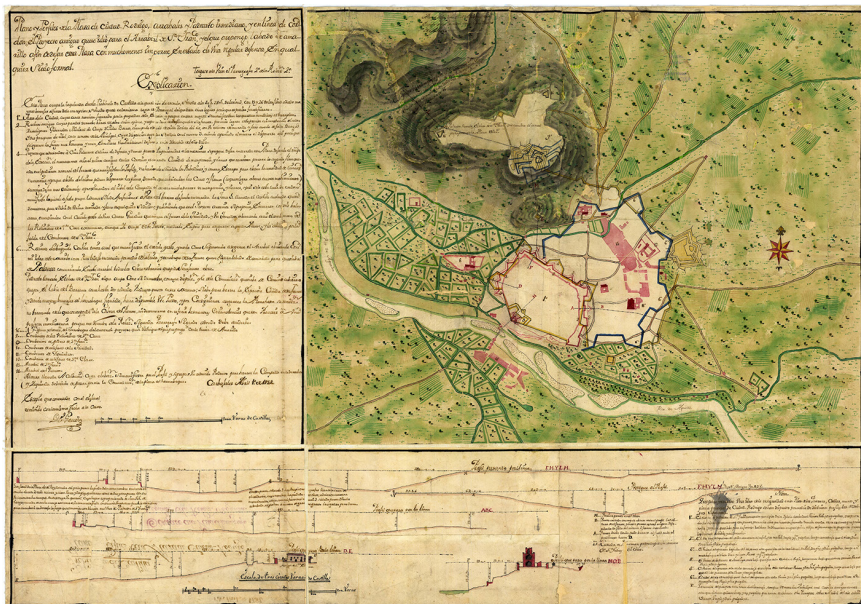
Como cabría esperar, la gran preocupación del ingeniero era la situación en la que se hallaba la ciudad ante un eventual ataque o la necesidad de ser puesta en estado de alarma. No obstante, dado que las tropas se encontrarán alojadas en palacios civiles adaptados para uso militar, la profunda descripción que realiza de estos edificios permite conocer con total minuciosidad su arquitectura, reflejo de otra época en la que la nobleza rivalizaba por mostrar su poder y preeminencia a través de estas edificaciones.

Tras de la pared que haze frente al patio y la correspondiente a la otra pared de la plazuela de San Pedro, ay otra quadra a la que se baja por una pequeña rampa, tiene de largo veinte varas y dos pies, y de ancho seis y un pie, su techo de alto tres varas, apuntalado; tiene tres respiraderos de una bara de largo y un pie de ancho con corta ventilación para el verano, pesebres de un lado y solo caben unos quinze a diez y seis caballos; las puertas de ella son buenas. Al entrar por la puerta principal ay otra caballeriza a la derecha, paralela a la primera; tiene de largo, desde la pared de la calle, veinte y cinco varas, y de ancho, siete; ay en ella treinta y siete pesebres; su techo desde el piso al cavallette de cinco baras. (AHPSA, CE, libro 790)

Como marcaba la normativa, y ya hemos indicado, los trabajos cartográficos muestran un radio alrededor del espacio amurallado que permite conocer más de la ciudad fuera de los límites de su muralla. Fuera de la cartografía militar, quedaban las zonas de dehesa alrededor del espacio dibujado, que se agrupaban bajo la denominación de *socampana*. En total, el término de Ciudad Rodrigo representaba un área mucho mayor a la actual, y teniendo en cuenta este total se puede afirmar que el porcentaje militarizado era reducido y muy delimitado.

Ahondando en este análisis del plano, y de nuevo siguiendo lo planteado en la normativa de ingenieros, se observa que se ha representado de forma muy esquemática el área urbana, a excepción del arrabal del puente, donde sí se han

Figura 4. «Plano y perfiles de la Plaza de Ciudad-Rodrigo, arrabales y padrasto inmediato, y en línea de cordon... en el que se recogen los proyectos diseñados por Antonio Gaver (1752). Escalas gráficas de 1.000 varas castellanas [= 13,2 cm] para el plano y de 300 varas de Castilla [= 16,5 cm] para los perfiles [ca. 1:1520 y 1:6330]. 64,8 x 93,5 cm»



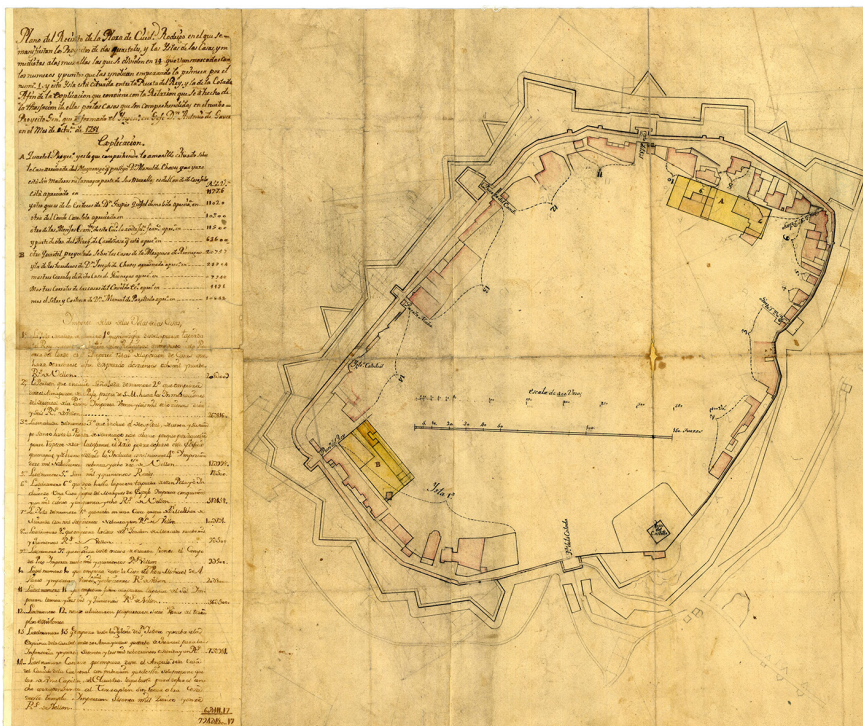
Fuente: Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército (Ar.E-T.7-C.3-383).

plasmado las manzanas. Destaca la mayor atención a la parcelación del área no construida, y que se corresponde sobre todo con la citada zona de huertas. De esta, a través del color y de distintos símbolos, no solo se observa la organización y estructura, sino también los diferentes usos de suelo.

El segundo de los trabajos de Gaver en Ciudad Rodrigo se corresponde con un plano del recinto amurallado centrado en exclusiva en mostrar con mayor detalle la ubicación de los cuarteles necesarios para el alojamiento de la tropa. Esta cuestión no era exclusiva de esta plaza militar, sino que era uno de los grandes retos a los que se debían enfrentar los responsables de rediseñar la infraestructura defensiva del país.

Además, este aspecto se relaciona también con el estudio del urbanismo de estas ciudades, puesto que venía a ser un elemento importante de transformación urbana no solo por la aparición de nuevos edificios, sino por la necesaria eliminación de otros. Es este el caso de la ciudad que nos ocupa, donde la construcción de dos nuevos cuarteles suponía el derribo de una serie de islas de casas. Dado que el objetivo principal de este plano era muy específico, el área reflejada en él se circunscribe al recinto amurallado. El resto del espacio, así como el área circundante, quedaba fuera del foco de atención. No obstante,

Figura 5. «Plano del Recinto de la Plaza de Ciudad Rodrigo en el que se manifiestan los Proyectos de dos quarteles, y las Yslas de las Casas..., Antonio Gaver, octubre, 1751. Escala gráfica de 150 toesas [= 18,9 cm] y 400 varas [= 21,6 cm] [ca. 1:1500], 53 x 62,9 cm»



Fuente: Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército (Ar.E-T.7-C.3-382).

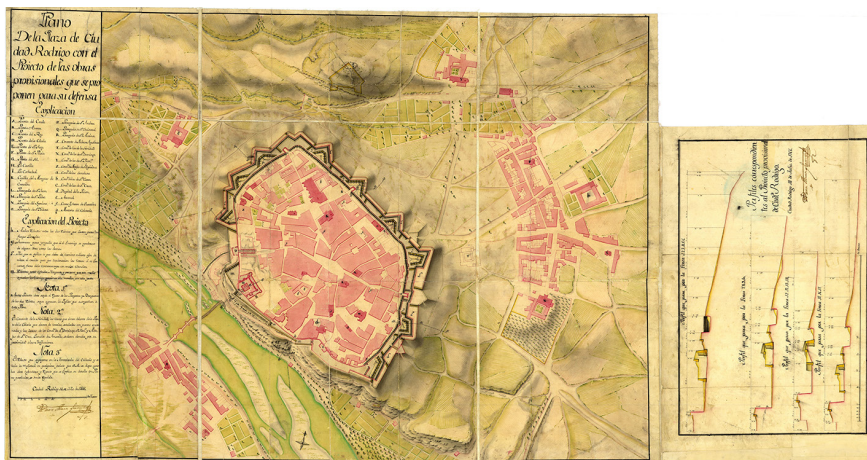
en plumilla se observa un esbozo del puente, lo que no induce a pensar que este plano sea un borrador.

En color carmesí, aparecen identificadas las citadas islas de casas que se verían afectadas y que se encuentran asociadas con un texto explicativo ubicado en el margen derecho de la obra. Esta explicación es una síntesis de la información más completa recogida en el informe adjunto. Junto a ella, y continuando con el cumplimiento de lo establecido en la ordenanza de ingenieros, aparece el importe que se ha calculado de su ejecución, y que se expresa de forma más amplia en el informe adjunto y complementario a este trabajo.

3.2. La visión de la ciudad y su papel defensivo a través de la mirada de otros ingenieros militares

El interés de la Corona por el espacio fronterizo no se limitó al proyecto del levantamiento del mapa de la frontera que acabamos de estudiar. Con anterior-

Figura 6. «Plano de la Plaza de Ciudad Rodrigo con el Proyecto de las obras provisionales que se proponen para su defensa, realizado por Juan Martín Zermeño, 14 de julio de 1766. Escala [ca. 1:1790], 72,5 x 139,0 cm»



Fuente: Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército (Ar. E-T-7-C.3-38).

ridad al mismo, fueron otros los trabajos organizados también bajo el paraguas de la citada ordenanza de ingenieros. En el caso de Ciudad Rodrigo, son dos las iniciativas destacadas en el marco temporal de la centuria ilustrada —las cuales contribuyen a alcanzar esa comprensión y conocimiento del espacio urbano por parte de los ingenieros militares— que nos hemos fijado como objetivo.

La primera, y principal antecedente al proyecto de levantamiento de Gaver, está fechada en 1735. En este momento, Pedro Moreau, también ingeniero militar, en esa misma fecha recibe el encargo de analizar la fortificación de la frontera en Salamanca. En esta misión será el responsable de reactivar la construcción del Fuerte de la Concepción, un trabajo que abandonará antes de su finalización. En su paso por esta tierra, lleva a cabo un análisis levantando, como era el procedimiento habitual, una serie de planos y mapas. Así, contamos con ejemplos para Ciudad Rodrigo, el Fuerte de la Concepción y La Alberguería de Argañán. Para Ciudad Rodrigo, formula dos propuestas para mejorar su situación defensiva: una se centra en la muralla, mientras que la segunda tiene el foco puesto en el Arrabal de San Francisco, con la idea de construir una cerca.

En esta obra, cabe reseñar que el área urbana del interior de la muralla no se desarrolla, un hecho que contrasta con el gran detalle mostrado en los dos arrabales y el área periurbana circundante, la zona de huertas. Y es que en estos espacios sí que se recogen las manzanas, así como la organización y los distintos usos del suelo. Un resultado está en la línea de lo que años más tarde realizará Gaver, con varias excepciones: el hecho de que al lector de ahora le resultará llamativa la orientación del mapa por encontrarse volteado respecto

a la posición actual; que la representación de la topografía aquí se lleva a cabo mediante líneas y no solo haciendo uso de las sombras, y finalmente que no cuenta con perfiles asociados.

Si Pedro Moreau es el antecedente de los trabajos de Gaver, Juan Martín Zermeño será el ingeniero que represente la continuidad en el estudio de la defensa de Castilla en Ciudad Rodrigo. Este arquitecto e ingeniero militar tiene como particularidad que es mirobrigense. Ante esta circunstancia, debemos suponer que, cuando elaborara una nueva cartografía de este espacio, tendría un mayor conocimiento y visión de él que los otros ingenieros. Este trabajo está firmado el 14 de julio de 1766, dos años antes de la nueva ordenanza para el levantamiento de mapas, por lo que él sigue la misma que los dos anteriores ingenieros.

En el margen derecho se recoge el título, plano de la plaza de «Ciudad Rodrigo con el Proyecto de las obras provisionales que se proponen para su defensa». Inmediatamente después, se incluye la explicación, que se corresponde con las referencias que permiten identificar los principales puntos. Entre estos, Zermeño reseña, por un lado, espacios relacionados con la defensa (palacios destinados a cuarteles, castillo y arsenal); a ellos se suman los edificios religiosos (parroquias y conventos), y finalmente un espacio común a todos los grupos sociales, las puertas de la muralla. Continúa esta parte textual del mapa con una breve explicación del proyecto que él propone y que, de igual modo, se vincula mediante letras con el plano. Esta parte se complementa con tres notas aclaratorias en las que manifiesta la necesidad de seguir con la reparación de parapetos y banquetas. Más polémica y vinculada a la transformación urbana a la que es sometida la ciudad y sus moradores en esa lucha entre lo civil y lo militar, es la nota 2. En ella se identifican una serie de espacios, en gran parte pertenecientes a la Iglesia, que deben ser demolidos por su proximidad al recinto amurallado.

El convento de la Trinidad, las casas que están delante de la puerta de la Colada que sirven de tenerías, señaladas con puntos encarnados y las Cercas de los conventos de Santo Domingo, San Francisco y monjas de la Santa Cruz. Lavadas de amarillo. Se deben demoler por su proximidad a las fortificaciones.

La última de las notas hace referencia a uno de los puntos, un resalte, denominado el teso de San Francisco o la montaña del Calvario —según el informe con el que se trabaje—, que, tras la introducción de los nuevos usos en la artillería, devino en una de las mayores debilidades de la ciudad junto con la catedral, como puntos a proteger. Tal es la complejidad del tema que Zermeño remite a la relación adjunta al usuario del plano para conocer los detalles con más precisión.

Cierra este bloque la fecha y la firma de Zermeño, y una escala a 100 toesas. Los colores empleados son los mismos que utilizó Gaver, usando de nuevo el carmín para los edificios; el verde para cultivos; el gris para la orografía, y el amarillo para indicar las modificaciones.

A diferencia de las obras de Pedro Moreau y de Antonio Gaver, Juan Martín Zermeño sí que recoge la organización del espacio interior del recinto amurallado, por lo que contribuye enormemente a facilitar la georreferenciación de los datos ensenadistas, carentes de esta información gráfica.

Más allá de que de forma novedosa nos permita conocer la trama urbana del interior de la muralla, este mapa llama la atención por identificar los espacios militares y su interrelación con los civiles, al compartir el mismo espacio. De igual modo, al reseñar con la misma precisión los edificios religiosos, contamos así con la distribución espacial de los tres grandes grupos sociales. Es de destacar que los espacios específicamente destinados al poder político no se identifican específicamente en ninguno de los casos.

4. Conclusiones

Tras analizar los trabajos realizados por Antonio Gaver en el contexto del levantamiento del mapa de la frontera, concluimos que, más allá de su primigenia función de acercarnos al estado de la línea defensiva, también son de gran utilidad para conocer tanto el poblamiento como las ciudades abaluartadas. La fiabilidad y la calidad de los productos cartográficos y de las estadísticas recopiladas cumplen con unos altos estándares.

Por otro lado, la utilidad de estos trabajos ya fue detectada desde el mismo momento en el que se originaron. El intendente de Salamanca, ante el desconocimiento del valor fiscal y de la propiedad de los elementos defensivos, solicita la colaboración del jefe del proyecto. Años más tarde, los trabajos cartográficos de Gaver serán validados por otros ingenieros, como Juan Martín Zermeño, como base para un anhelado mapa de España al que aún le quedarían siglos por ver la luz. Fuera del ámbito militar, Tomás López y Francisco Coello serán otros de los usuarios de esta información precisa y fiable para desarrollar su cartografía de gabinete.

Centrándonos en los espacios urbanos, y a través del caso de Ciudad Rodrigo, la principal conclusión a la que se llega, como se puede observar en la cartografía existente, es que no existe una especialización del espacio entre lo civil y lo militar, al ser la tónica general su uso compartido. Ahora bien, todos los edificios militares se ubican dentro del recinto amurallado, pero cumpliendo el patrón de no estar aislados en un área específica. Esta disposición urbana apunta a la aparición de distintos conflictos por el uso y la función principal que debía tener la ciudad.

Referencias bibliográficas

- ANGUITA CANTERO, Ricardo (1998). «La planimetría urbana como instrumento para la transformación de la ciudad en el siglo XIX: la incidencia de los planos geométricos de población en España». *Boletín del Instituto de Estudios Giennenses*, 169, 563-590.
- CAMARERO BULLÓN, Concepción (2002). «El Catastro de Ensenada, 1749-1759: diez años de intenso trabajo y 80.000 volúmenes manuscritos». *CT Catastro*, 46, 61-88.

- (2006). «Dos catastros para Madrid a mediados del siglo XVIII: la Planimetría General y el Catastro de Ensenada». *CT Catastro*, 58, 87-128.
- CAMARERO BULLÓN, Concepción y AGUILAR CUESTA, Ángel Ignacio (2020). «La cartografía, instrumento para conocer el territorio, planificar y gestionar las reformas en la España del siglo XVII». *Manuscripts. Revista d'Història Moderna*, 42, 157-178.
- CAPEL SÁEZ, Horacio (1983). *Los ingenieros militares en España, siglo XVIII: repertorio biográfico e inventario de su labor científica y espacial*. Barcelona: Edicions Universitat.
- CAPEL SÁEZ, Horacio; SÁNCHEZ, Joan Eugeni y MONCADA, Omar (1988). *De Palas a Minerva: la formación científica y la estructura institucional de los ingenieros militares en el siglo XVIII*. Barcelona: Serbal.
- CAYETANO ROSADO, Moisés (2010). «Fortificaciones abaluartadas de la Raya hispanoportuguesa». *O Pelourinho: Boletín de Relaciones Transfronterizas*, 14, 5-22.
- DELGADO VIÑAS, Carmen (2016). «Miradas sobre la ciudad desde la geografía, la historia y el urbanismo: el estado de la cuestión a comienzos del siglo XXI». *Ciudades: Revista del Instituto Universitario de Urbanística de la Universidad de Valladolid*, 19, 117-142.
- FLOR, Fernando de la (2002). «La ingeniería militar ilustrada y la frontera de Castilla». *Arbor*, 173 (683-684), 554-583.
- GALINDO DÍAZ, Jorge (2008). «La enseñanza de la perspectiva como parte de la fortificación en el siglo XVIII: el caso de la Real Academia de Matemáticas de Barcelona». *Varia Historia*, 24, 465-482.
- GARCÍA GÓMEZ, Ramón (2006). «Frontera, fortificación y razón ilustradas en la raya central hispanoportuguesa: la plaza adelantada del Real Fuerte de la Concepción castellana». *Revista de Estudios Extremeños*, 62 (2), 713-723.
- (2015). «Fortificaciones abaluartadas en La Raya Salmantina. El Real Fuerte de la Concepción, Ciudad Rodrigo y San Felices de los Gallegos». *O Pelourinho: Boletín de Relaciones Transfronterizas*, 19, 177-229.
- GARCÍA JUAN, Laura (2016). «Antonio Gaver colabora en la catastración de una plaza militar en la frontera portuguesa. Informe sobre el sistema defensivo de Ciudad Rodrigo (1751)». *CT Catastro*, 87, 35-56.
- (2019). «Ciudad Rodrigo: al servicio del rey para la defensa de la frontera portuguesa». En: MORENO BUENO, Tomás (coord.). *El Catastro de Ensenada. Magna averiguación fiscal para alivio de los vasallos y mejor conocimiento de los reinos (1749-1756)*. Ciudad Rodrigo, 1750. Madrid: Dirección General del Catastro.
- GARCÍA JUAN, Laura y VALLINA RODRÍGUEZ, Alejandro (2021). «Dos proyectos para el conocimiento de una plaza militar en la Raya (Ciudad Rodrigo 1750/1753)». En: JIMÉNEZ CASTILLO, Juan y RIVERO RODRÍGUEZ, Manuel (coords.). *De reinos a naciones: espacios, territorios y mentalidades*. Madrid: Polifemo, 193-222.
- GARCÍA JUAN, Laura y CAMARERO BULLÓN, Concepción (2022). «Catastro y militares en la raya salmantina: un ejemplo de colaboración interinstitucional en la centuria de las luces». En: PUEBLA BLANCO, Jesús (coord.). *Catastro e ingenieros militares en la raya salmantina. Un ejemplo de colaboración en la centuria de las luces, Ciudad Rodrigo, 1751*. Madrid: Dirección General del Catastro.
- HEVILLA GALLARDO, María Cristina (2001). «Reconocimiento practicado en la frontera de Portugal, por el ingeniero militar Antonio Gaver en 1750». *Scripta Nova*, VI (335).
- HEVILLA GALLARDO, María Cristina y ZUSMAN, Perla Brígida (2008). «Diez años de estudios de fronteras en los coloquios internacionales de Geocrítica». *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 12.

- MARTÍN BENITO, José Ignacio (2016). «La descripción militar de la frontera hispano-portuguesa entre Galicia y la confluencia de los ríos Águeda y Duero en 1800. El informe de los ingenieros Florian Gerig y Julián Albo». *Brigecio: Revista de Estudios de Benavente y sus Tierras*, 26, 97-126.
- MEDINA GARCÍA, Eusebio (2006). «Orígenes históricos y ambigüedad de la frontera hispano-lusa». *Revista de Estudios Extremeños*, 62, 713-723.
- MELÓN JIMÉNEZ, Miguel Ángel (2010). «Las fronteras de España en el siglo XVIII. Algunas consideraciones». *Ohm: Obradoiro de Historia Moderna*, 19.
- MUÑOZ CORBALÁN, Juan Miguel (ed.) (2004). *La Academia de Matemáticas de Barcelona, el legado de los ingenieros militares*. Madrid: Secretaría General Técnica del Ministerio de Defensa.
- MURO, José Ignacio (2017). «La representación de la ciudad en la topografía militar». En: URTEAGA, Luis y NADAL, Francesc (ed.). *Historia de la cartografía urbana en España: modelos y realizaciones*. Madrid: Centro Nacional de Información Geográfica.
- RIVERO DOMÍNGUEZ, Francisco (2016). «El turismo en la Región Ibérica de las ciudades abaluartadas de La Raya». *O Pelourinho: Boletín de Relaciones Transfronterizas*, 20, 293-334.
- URTEAGA, Luis y NADAL, Francesc (2017). *Historia de la cartografía urbana en España: modelos y realizaciones*. Madrid: Centro Nacional de Información Geográfica.
- VALLINA RODRÍGUEZ, Alejandro (2019). «La provincia de Salamanca en el siglo XVIII». En: MORENO BUENO, Tomás (coord.). *El Catastro de Ensenada. Magna averiguación fiscal para alivio de los vasallos y mejor conocimiento de los reinos (1749-1756)*. Ciudad Rodrigo, 1750. Madrid: Dirección General del Catastro.

