

Defendiendo la “Invicta Villa”. Génesis y desarrollo de la “línea de Bilbao y su ría y Abra” durante la Última Guerra Carlista (1872-1876).

“Hiri menderaezina” defendatzen. “Bilbo eta bere itsasadarra eta badiaren lerroaren” sorrera eta bilakaera Azken Gerra Karlistan (1872-1876).

Defending the “Unbeaten City”. Origins and evolution of the “Bilbao and its estuary and cove line” during the Last Charlist War (1872-1876).

Martín Etxebarria, Gorka.
UPV/EHU.
gorka.martin@ehu.eus

BIBLID [1136-6834, eISSN 2386-5539 (2019), 4; 33-73]

Recibido: 2019.09.06

Aceptado: 2019.11.21

El siglo XIX constituye uno de los periodos más conflictivos en la historia de España. La concatenación de conflictos supuso la creación de varios sistemas defensivos en multitud de plazas-fuerte. Mediante el empleo de cartografía, fuentes documentales y Sistemas de Información Geográfica, proponemos la secuenciación de los sistemas defensivos que defendieron y atacaron Bilbao durante la Última Guerra Carlista (1872-1876).

Palabras clave: Bilbao, sistema defensivo, guerras carlistas, SIG, fortificación.

XIX. mendea, Espainiako historiaren etaparik gatazkatsuenetarikoa izan zen. Gerren kateaketen ondorioz, hainbat defentsa sistema eraiki ziren leku ezberdinetan. Kartografia, iturri idatziak eta Geografia Informazio Sistemak erabiliz, Azken Karlistaldian (1872-1876) Bilbo defendatu eta eraso izan zuten sistemen sekuentziarioa proposatzen dugu.

Hitz gakoak: Bilbao, defentsa sistema, gerra karlistak, SIG, gotorleku.

The 19th century was one of the most conflictive ones in the history of Spain. Because of the concatenation of conflicts several defensive systems were built in a couple of places. Using cartography, historic documents and Geographic Information System, we propose the sequencing of the defensive systems that attacked and defended Bilbao during the Last Carlist War (1872-1876).

Keywords: Bilbao, defensive system, carlist wars, GIS, fortress.

1. INTRODUCCIÓN

Durante todo el siglo XIX, el Reino de España se vio azotado por numerosos conflictos bélicos, tanto dentro (Guerra de la Convención, Guerra de la Independencia o guerras carlistas) como fuera de la Península (Guerras de Independencia de Latinoamérica, Guerra de Cuba o Guerra hispano-estadounidense).

La concatenación de guerras supuso la creación de numerosos elementos que hoy en día son parte del patrimonio arquitectónico y arqueológico: fuertes, trincheras, reductos, baterías, blockhaus... En la comarca del Gran Bilbao (Bizkaia), debido a los avatares históricos por lo que pasó, se configuraron diversos sistemas defensivos y ofensivos, cuyos restos pueden observarse hoy en día.

A continuación, realizamos un repaso de varios de dichos sistemas, que fueron creados, mantenidos, transformados y destruidos para defender y atacar la comarca; haciendo especial hincapié en el momento en el que se crea la "línea de Bilbao y su ría y Abra" a finales de la Última Guerra Carlista. Para ello, hemos hecho uso de cartografía histórica combinada con diversas operaciones de geolocalización en un Sistema de Información Geográfica.

2. MARCO GEOGRÁFICO

Dado el amplio carácter espacial y geográfico que este trabajo plantea, creemos necesaria unas breves líneas acerca del marco geográfico sobre el que vamos a hablar.

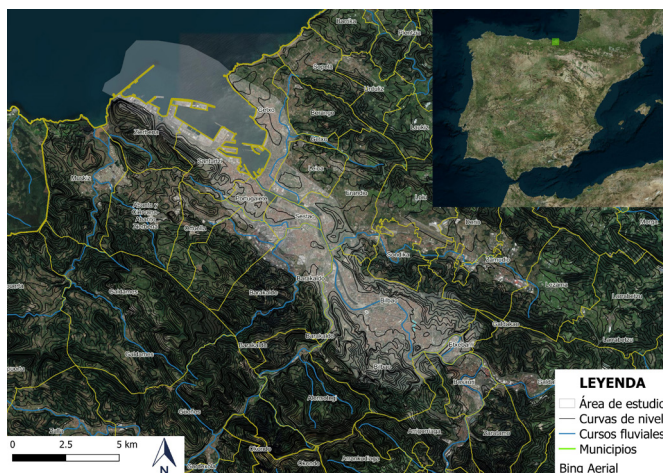


Figura 1. Área de estudio y ubicación en la Península Ibérica. Fuente: El autor a partir de Bing Aerial Maps y capa WMS de unidades administrativas del IGN.

La zona en cuestión se corresponde con el tramo final de la ría Nerbioi-Ibaizabal, que en su mayor parte se corresponde con la comarca del Gran Bilbao. Se trata de un valle no muy ancho (3,5-5 kilómetros) por cuyo fondo discurre un curso fluvial estrecho (50 metros) que forma meandros cerrados, aunque poco antes de llegar al mar adquiere mayor rectitud y anchura (150-350 metros). Se encuentra flanqueado por la cordillera de Artxanda al norte y por diferentes montes (Pagasarri, Arnotegí, Arraiz, Kobetas...) al sur. En el primer caso se trata de un macizo montañoso de baja altitud (378 metros) y de colinas suaves con una orientación noroeste-sureste. Mientras que, en el segundo, encontramos una serie de picos de mayor altura (415 metros) y formas más bruscas.

3.HERRAMIENTAS Y METODOLOGÍA

A lo largo de este estudio se han empleado fuentes documentales y cartográficas. Los datos obtenidos han sido volcados en un Sistema de Información Geográfica para su representación y análisis histórico.

3.2. Fuentes documentales

A través de la lectura crítica de las fuentes documentales se ha pretendido entender el devenir histórico que subyace en la génesis, construcción y desarrollo de las diferentes fortificaciones. La principal obra consultada ha sido la "Narración militar de la Guerra Carlista de 1869 a 1876", editada por el Cuerpo del Estado Mayor del Ejército en 1885¹. Asimismo, también se ha procedido al vaciado archivístico en diferentes fondos, en especial el Archivo Histórico Foral de Bizkaia.

3.3. Fuentes cartográficas

Las fuentes cartográficas han sido nuestras principales herramientas a la hora de entender los diferentes sistemas de fortificación que se fueron creando para la defensa o ataque de Bilbao, llegando a su mayor desarrollo al final de la Última Guerra Carlista (1872-1876). La mayoría de los planos y mapas han sido obtenidos de forma libre a través del buscador online Europeana². Aun así, hemos decidido elaborar un anexo con la fuente individualizada de cada mapa para que el lector pueda consultarlos y descargarlos.

1. A partir de este momento, con el objetivo de ahorrar espacio, se citará esta obra de la siguiente manera: CEME 1885.

2. Dirección web en enlace corto: <https://goo.gl/Jd9gR8>

Llegados a este punto, debemos hacer unas reflexiones sobre el empleo de este tipo de fuentes. En primer lugar, hay que ser conscientes de que son representaciones de la realidad sujetas a la subjetividad de la mano que los dibuja, que tiene un propósito concreto. De manera que, dependiendo de la intención del autor, los datos tendrán unas determinadas características. Así, por ejemplo, en los mapas de navegación se observa un mayor detalle en la delineación de la costa y márgenes de la ría que en el dibujo de las fortificaciones, mientras que en la cartografía bélica sucede lo contrario. Además, quienes dibujan los mapas suelen ser personas ajenas al territorio, por tanto, no es raro hallar cierta confusión toponímica o de localización geográfica que puede inducir a errores importantes.

En segundo lugar, existen mapas en los que se superponen momentos históricos. A veces porque se representan fortificaciones erigidas en diferentes períodos, por ejemplo, en el mapa de 1876 de Bilbao³ vemos las baterías que ambos bandos construyeron en el sitio de 1874 y los fuertes que se erigieron hacia el final de la guerra⁴. Otras veces porque se actualizan los planos, es el caso de algunos mapas que cartografían la ría y Abra de Bilbao, sobre una planimetría antigua se representan nuevas medidas de sonda.

En tercer lugar y relacionado con lo anterior, puede que exista un desfase cronológico entre lo que se representa y el momento en el que se hace. En ese tiempo puede suceder que lo cartografiado varíe con la realidad que representa. De hecho, la amplia mayoría de los mapas se generan después de la contienda y se realizan por motivos propagandísticos para enriquecer la narración de los hechos bélicos, glorificando el relato del vencedor.

Por todo ello, debemos ser cautos a la hora de leer estos mapas. Debido a su gran visibilidad, caemos fácilmente en comparaciones instantáneas entre el pasado y el presente, sin la debida reflexión y comparación sosegada. A pesar de ello, no creemos que estos hechos invaliden el empleo de la cartografía histórica, es más, aprovechamos este estudio para poner en valor los interesantes resultados que puede ofrecer. El estudio racional y lógico de los diferentes mapas y el cruce de datos extraídos de las fuentes bibliográficas y documentales serán la base de nuestra argumentación. En todo caso, nuestra intención no va a ser el posicionamiento exacto de cada elemento, sino una radiografía que permita la comprensión flexible de las lógicas estratégicas que

3. España. Ministerio de Defensa. Instituto de Historia y Cultura Militar. Archivo General Militar de Madrid. IHCM BI 03-10

4. En el monte Ollargan vemos las baterías de mortero y cañón construidas por los carlistas durante el asedio, así como el fuerte posterior. En el entorno de Begoña, en rojo vemos los conventos de Santa Clara y Santa Mónica fortificados y con indicación de las baterías carlistas que se emplazaron durante el asedio. En la zona de Artagan en rojo aparece indicada la batería carlista que se ubicó ahí durante el asedio y en color rosado el fuerte que los liberales construyeron después, correspondiéndose ambos a momentos cronológicos claramente diferentes.

se siguieron en cada momento para la fortificación de Bilbao y su entorno.

3.3. Sistemas de Información Geográfica

El uso de los SIG en arqueología ha sido analizado por diferentes autores⁵. Nosotros hemos hecho uso de este software porque consideramos que es la herramienta más apropiada para el estudio que nos proponíamos. En primer lugar, por la gran cantidad de datos que permite manejar, en segundo lugar, porque las cuestiones planteadas tienen un alto componente espacial, y en último lugar, por su facilidad y visibilidad en la representación de resultados. Nos hemos decantado por el programa Quantum GIS.

3.4. La necesidad de una metodología combinada

La relación entre fortificación y terreno es clara, en primer lugar, porque el objetivo principal en las guerras convencionales es la captura y control del territorio enemigo. Teniendo esto en cuenta y para comprender el surgimiento y evolución de los sistemas fortificados, partimos de tres ideas fundamentales: 1) las fortificaciones no se pueden entender de forma aislada; 2) las fortificaciones están directamente relacionadas con el terreno en el que se encuentran, bien sea para defenderlo o para ocuparlo; 3) por tanto, todo ello ha dado lugar a un paisaje que es perceptible, legible y entendible a través de su estudio espacial. Y para ello, los SIG constituyen una herramienta de gran utilidad, siempre teniendo en cuenta sus potencialidades, así como sus limitaciones.

Además, estos programas nos pueden ayudar a suplir una carencia fundamental respecto a esta clase de estudios: la temporalidad. Una de las características definitorias de este estudio es su marco temporal, se trata de analizar un paisaje pretérito del que ya no quedan más que algunas ruinas. Pero gracias a las tecnologías SIG y mediante una adecuada metodología, podemos reconstruir ese paisaje y entender las claves que lo configuraron. En este punto queríamos mencionar que, si bien vamos a presentar toda la cartografía geolocalizada sobre un mapa actual, ello debe verse como meramente orientativo. Nuestra intención no es conocer con exactitud milimétrica las ubicaciones de las posiciones ya desaparecidas, sino ofrecer una idea general al lector de cómo podría articularse ese sistema. El uso que hemos hecho de los SIG también viene motivado porque su infraestructura de datos, con un correcto empleo de las tablas y la simbología de las diferentes capas, permite agrupar y representar gran cantidad de atributos.

5. Criado 1999; González-Ruibal 2012; Del Fresno 2015 o Grau 2006.

Por último, guiados por los principios de *Open Acces*⁶, decir que para facilitar la comprensión de nuestro análisis y para ofrecer al lector todas las posibilidades de visualización, se han colgado en el repositorio web de la UPV/EHU (addi)⁷ los mapas georreferenciados y las capas vectoriales que hemos creado. Los mapas originales son consultables a través de los enlaces web del anexo. Con todo ello buscamos una mejor comprensión del lector y una posible ampliación del estudio, incluyendo aportes de aquellas personas interesadas en el tema y que a partir de nuestros datos puedan actualizar nuestro trabajo o realizar nuevas aproximaciones.

Con objetivo de ahorrar espacio en los pies de figura y no resultar reiterativo queremos mencionar que todas las capas vectoriales han sido creadas por el autor. Los mapas, salvo el de 1809 (figura 4), han sido georreferenciados por el autor sobre ortofotografía del Gobierno Vasco del vuelo de 2018 y con una transparencia de ente el 50 y el 75%. Además, hemos mantenido la toponimia propia de la cartografía, nombrando a los diferentes elementos arquitectónicos (baterías, fuertes, blockhaus...) con la grafía de cada momento histórico. Sin embargo, los topónimos de las poblaciones existentes en la actualidad se han actualizado a la forma de uso más común en la actualidad.

4. LA LÍNEA DE BILBAO Y SU RÍA Y ABRA

A continuación, procedemos al análisis del paisaje fortificado de la Última Guerra Carlista en el entorno del Gran Bilbao. Para ello, hemos decidido establecer cuatro fases, en la primera, se identifican y analizan las fortificaciones anteriores al asedio, en la segunda, hablamos de las condiciones que propiciaron el surgimiento de un nuevo sistema defensivo que defendiese toda la región, en la tercera, hablamos de su desarrollo y plenitud, finalmente, dedicamos un espacio a su desaparición.

4.1. Fase I: Precedentes

4.1.1. Época Moderna

La entrada de la Edad Moderna trajo unas primeras obras de fortificación en la zona del Abra de Bilbao, la desembocadura de la ría del Nerbioi-Ibaizabal. Destacaríamos el caso de Portugalete, con la fortificación de la zona del Solar⁸. Desde el siglo XVII se asiste a un esfuerzo considerable por parte de las instituciones del Señorío de Bizkaia por proteger sus fronteras, sobre todo

6. Sanz-Valero et alli 2007.

7. <https://addi.ehu.es/handle/10810/36384>.

8. Moraza 2009, p. 136.

la marítima. Lo que conllevará un despliegue de medios cuyo resultado será la edificación de más de 50 estructuras defensivas en todo el territorio⁹.

Este enfoque hacia el exterior se explica por los acontecimientos bélicos del momento. Si bien es cierto que el siglo comienza (Guerra de Sucesión Española, 1700-1714), y acaba, con guerras en la Península (Guerra de la Convención, 1793-1795), durante los años centrales de la centuria las guerras de España se desarrollan fuera de sus fronteras, sobre todo en el mar. Baste recordar la Guerra del Asiento (1739-1748) en el Caribe, la guerra de Sucesión Austríaca (1740-1748) o la guerra de los 7 Años (1756-1763).

Dentro de este despliegue defensivo, el estuario del Nerbioi-Ibaizabal, lo que también se conoce como el Abra de Bilbao, cobrará especial relevancia. Será la zona con mayor cantidad (17, una cuarta parte del total) y envergadura de defensas. Estas baterías defendían infraestructuras vitales como los puertos de Portugaleta y Bilbao y los astilleros reales de Zorrotza¹⁰.

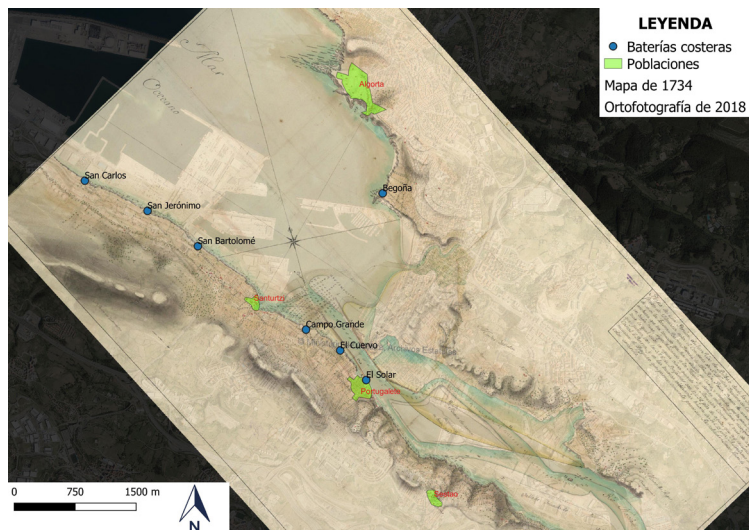


Figura 2. Posiciones defensivas en el Abra de Bilbao en 1734.

Así, en el plano de 1734 se cartografían las baterías de Begoña (con 8 piezas), San Carlos, San Jerónimo, San Bartolomé, el Solar, el Cuervo y Campo Grande. Desconocemos las razones por las que no aparece la de San Ignacio en Algorta, a pesar de que estaba activa desde 1639¹¹ y se menciona en

9. Moraza 2009, p. 134.

10. Moraza 2009, p. 134.

11. Moraza 2009, p. 138.

la documentación escrita en 1684¹²; a pesar de ello hemos decido incluirla en el SIG. Todas están sobre la misma línea de costa y apuntando hacia el exterior, hacia el mar. Las defensas eran de escasa entidad¹³, formadas por un parapeto y una estructura habitacional, probablemente la tejavana que vemos tantas veces en la documentación escrita¹⁴ y cuya función sería la de guardar los cañones y la pólvora. Los reductos no cerraban en su gola, es decir, en la parte trasera.

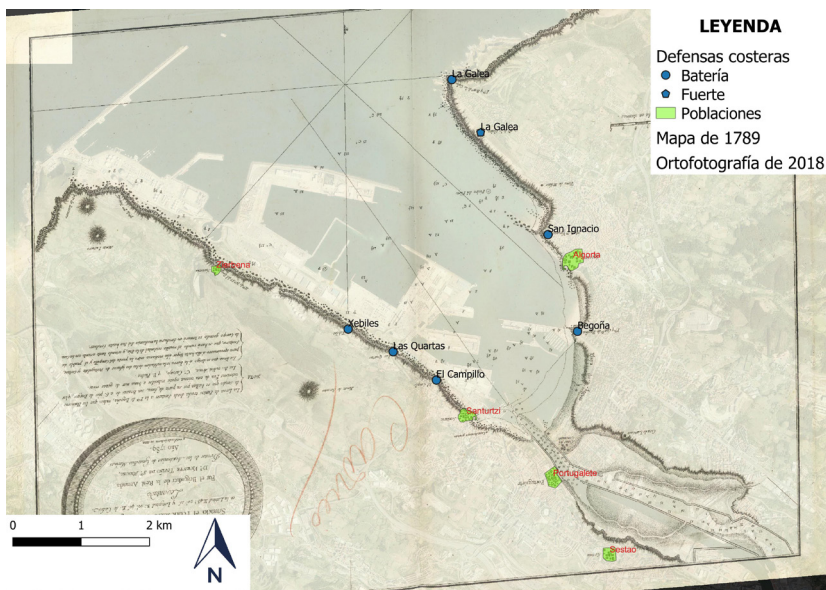


Figura 3. Posiciones defensivas en el Abra de Bilbao en 1789.

Con el paso del siglo, vemos que a las baterías anteriores se le suman las de Punta Galea y de San Ignacio en la margen derecha. También se construye un fuerte en la Galea. El sistema crece en número y en envergadura y consistencia, pero su esencia no varía, mantiene la misma lógica poliorcética: fortificaciones de escasa envergadura ubicadas en la misma línea de costa y orientadas hacia el estuario.

En general, se ha defendido que este sistema “era poco eficaz, y la imagen proporcionada por esta red de posiciones era la de descuido y abandono, así

12. Archivo Histórico Foral de Bizkaia. BILBAO ANTIGUA 0037/002.
13. Archivo Histórico Foral de Bizkaia. BILBAO ANTIGUA 0037/002.
14. Moraza 2009, pp. 141, 146 y 148.

como de escasa eficacia en caso de un supuesto ataque enemigo"¹⁵. De todas formas, nunca se sufrió una ofensiva de gran escala que pusiera a prueba este sistema¹⁶.

4.1.2. La ocupación francesa

La herencia acumulada del sistema precedente hará que, en 1808, ante la nueva situación bélica frente a los ejércitos de Napoleón Bonaparte, las autoridades militares del Señorío ordenen "traspasar inmediatamente las fortificaciones de costa al Señorío¹⁷", y que, a partir de entonces, los municipios de Portugalete, Getxo y Deustu "se hagan cargo de los fortines que están en sus jurisdicciones, con sus armas y pertrechos"¹⁸. Medida que no surtió efectos, pues, al parecer, estas defensas estaban ya ocupadas por el enemigo¹⁹. Con la nueva guerra, se da un cambio de paradigma, el foco de atención se traslada al interior, a la propia villa de Bilbao.

En 1808, al calor de la sublevación popular del 2 de mayo de Madrid y de la victoria española en Bailén, el pueblo de Bilbao se levantó en armas contra los franceses el 5 de agosto de ese año²⁰. Comenzará entonces una dinámica marcada por los vaivenes de la guerra según la cual el ejército francés se retirará y reocupará la ciudad en varias ocasiones, con cada retirada se destruirán las fortificaciones mientras que con cada reocupación se procederá a reedificarlas²¹.

15. Moraza 2009, p. 134.

16. Moraza 2009, p. 135

17. Archivo Histórico Foral de Bizkaia: BILBAO ACTAS 0229/124.

18. Ibidem.

19. Basas 1971, p. 367

20. Basas 1971, p. 368.

21. Basas 1971, p. 369 y ss

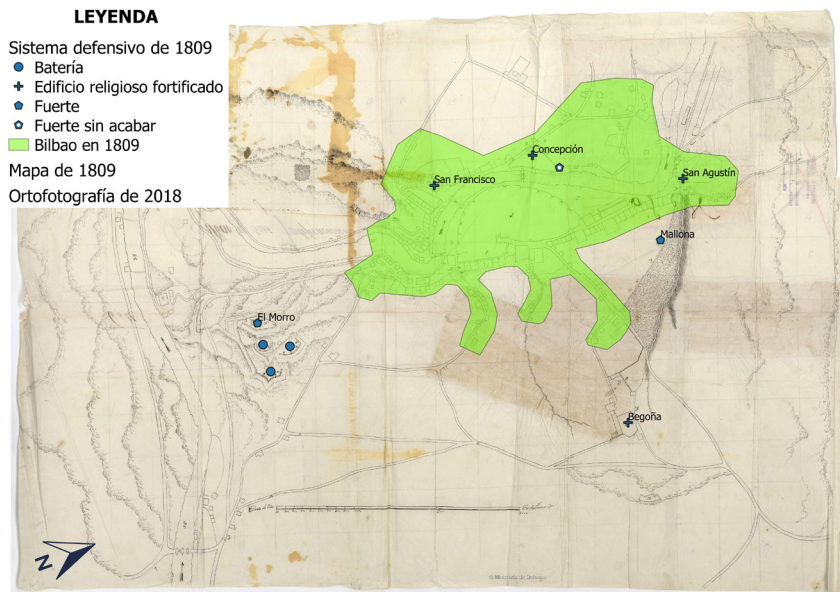


Figura 4. Defensas de Bilbao construidas por mandato francés en 1809²².

Sabemos que en 1809 se guarnecen los puntos del Morro, el Monte Avril y el Puente Nuevo²³. Según el plano, ya se habría construido un primer fuerte en el primero, auxiliado por varias posiciones de carácter supletorio. El fuerte del Morro contaba con cinco baterías y un total de dieciocho piezas. Tenemos noticia de que en 1811 se inician otras obras de fortificación²⁴, presumiblemente para mejorar las estructuras del Morro y los campos atrincherados de Mallona y Miravilla.

22. Este mapa no ha sido georreferenciado debido al error acumulado que genera, que impide la correcta lectura de la cartografía antigua.

23. Archivo Histórico Foral de Bizkaia: BILBAO ACTAS 0230/616.

24. Archivo Histórico Foral de Bizkaia: AJ00206/132

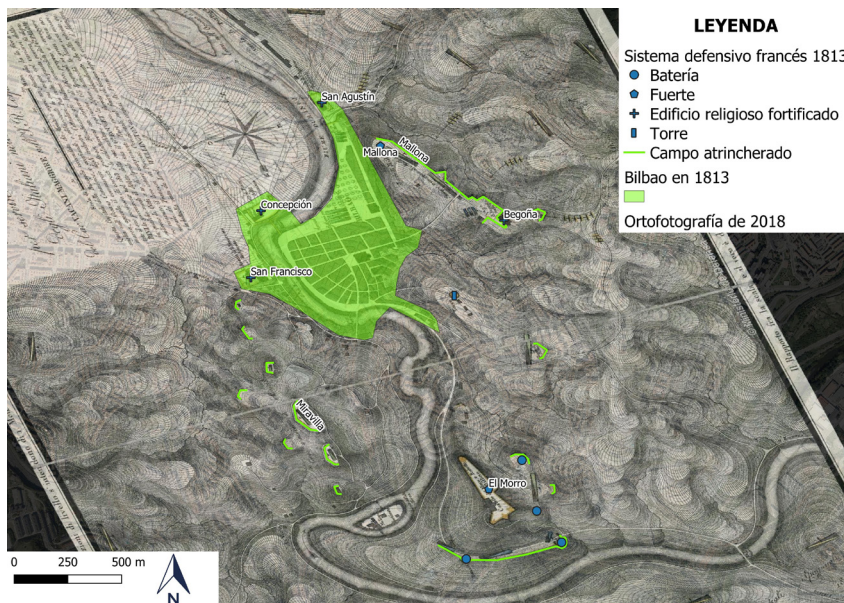


Figura 5. Posiciones defensivas francesas en torno a Bilbao en 1813.

En el plano italiano de 1813 vemos un sistema más elaborado y numeroso en sus componentes. Se observa un fuerte del Morro mucho más consistente; a partir del reducto primigenio se ha extendido una obra de mayor envergadura, con baterías y reductos en sus faldas. Las líneas que se proyectan marcan la posición de los cañones, los cuales, según el plano, podrían abrir fuego en cualquier dirección y alcanzar todo el exterior (e interior) de la ciudad. Se trata del punto más sólido, la única fortificación propiamente dicha. A este elemento se añaden dos campos atrincherados; el de Mallona, con una torre y la iglesia de Nuestra Señora de Begoña; y el de Miravilla, compuesto por trincheras, reductos, y cubierto por los cañones del convento de San Francisco. El convento de San Agustín y el puente de la Concepción también serán fortificados y artillados.

Por la sucesión de expedientes de libramientos deducimos que las obras no fueron terminadas al completo. Además, como ya se ha indicado más arriba, tras la primera retirada del ejército francés se ordenó su demolición²⁵. A su regreso, en 1813, procedieron a su reconstrucción²⁶, solo para ser detenidas y vueltas a demoler unos meses después²⁷, ya de forma definitiva.

25. Archivo Histórico Foral de Bizkaia: BILBAO ANTIGUA 0339/001/028; 0339/001/032/007; 0339/001/044/004; 0339/001/044/010; BILBAO ACTAS 0233/507; /519

26. Archivo Histórico Foral de Bizkaia: BILBAO ACTAS 0234/114; /387; /436

27. Archivo Histórico Foral de Bizkaia: BILBAO ACTAS 0234/530

No tenemos noticias de que este sistema fuese objeto de alguna lucha de importancia, ni siquiera llegó a terminarse. Lo más importante de esta fase es que se sientan los precedentes de la defensa decimonónica de la Villa, según los cuales, las posiciones de Mallona, Miravilla y el Morro serán constantemente reutilizadas y fortificadas durante los siguientes conflictos.

4.1.3. La I Guerra Carlista

Durante el Trienio Liberal (1820-1823) se levantarán algunas fortificaciones²⁸ siguiendo el esquema francés, ajustando las defensas a prácticamente el recinto inmediato a la ciudad. Aunque serán derruidas poco después²⁹.

La siguiente gran conmoción bélica será la I Guerra Carlista. Originada debido a la cuestión sucesoria abierta con la muerte de Fernando VII, que dejaba como heredera a su hija Isabel, menor de edad, y como regente a la reina María Cristina. La nueva situación enfureció al sector más reaccionario de la corte, que apoyó a Carlos María Isidro en su pretensión de ocupar el trono de España³⁰. Se desarrolló entre 1833 y 1840 y tuvo especial relevancia en el País Vasco y Navarra. Durante el transcurso de las operaciones militares, Bilbao soportó varios asedios, el primero en 1835.

Aprovechando su mejor momento, los mandos carlistas decidieron poner sitio a una de las capitales del País Vasco, para ganar credibilidad (y con ello financiación) respecto a las potencias absolutistas extranjeras y demostrar que podían ganar la guerra. El objetivo escogido fue Bilbao, desoyendo la opinión de Zumalakarregi, más propenso a atacar Vitoria-Gasteiz.

28. Archivo Histórico Foral de Bizkaia. BILBAO SEGUNDA 0346/004, BILBAO SEGUNDA 0057/064, BILBAO ANTIGUA 0347/001/015, BILBAO ANTIGUA 0504/001/002, BILBAO SEGUNDA 0340/002, BILBAO ANTIGUA 0505/001/011, JCR1024/034 y JCR0646/018

29. Archivo Histórico Foral de Bizkaia. AJ00219/029, AJ00224/022 y BILBAO ANTIGUA 0353/001/012.

30. Romero 2016, pp. 16-17.

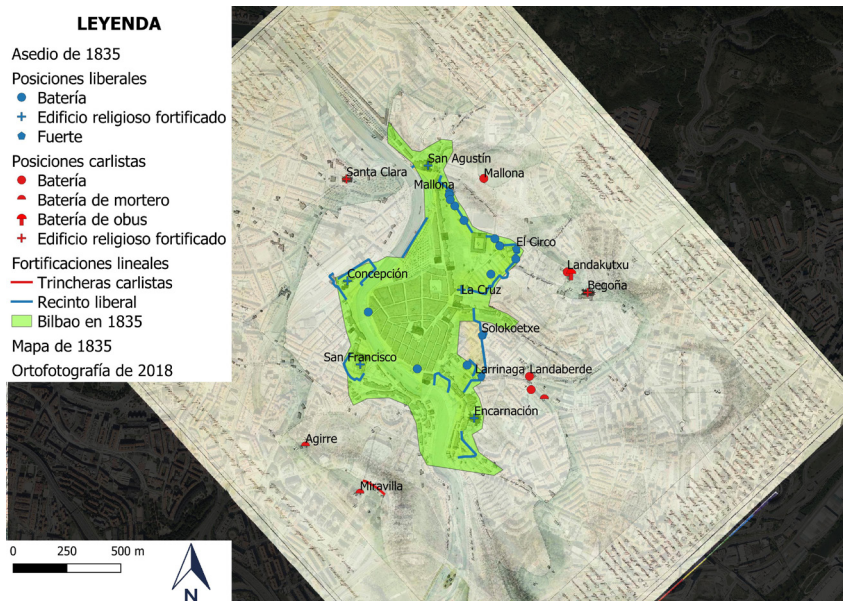


Figura 6. Asedio carlista de 1835. Se marcan los puntos fortificados de ambos contendientes. Además, el propio plano, en color amarillo (defensa liberal) y gris (ataque carlista) delimita las áreas bajo control de cada contendiente.

La ciudad no estaba preparada para el asedio. Esta será una carencia reiterada en la práctica totalidad de los conflictos del XIX. Al no ser una plaza militar, como sí lo eran Iruña u Hondarribia, y al estar encajonada en un valle y rodeada de alturas que la dominaban por completo, los militares la consideraban como una plaza de muy difícil defensa. La inexistencia, o al menos debilidad, de sus defensas hizo que éstas fueran edificadas de manera improvisada según las necesidades de la contienda lo fueron exigiendo. En esta casuística, las obras estuvieron siempre condicionadas por la existencia o no de caudales con que sufragarlas.

Tal y como se observa en el plano, la línea de defensa se circunscribe al trazado urbano de la propia ciudad. Las colinas del Morro y Miravilla, que como hemos visto, eran sendos puntos defensivos en 1809-1813, se encuentran ocupados por el enemigo. Ante la ausencia de defensas consistentes, una vez más, se recurre a fortificar los edificios más resistentes y robustos, tales como conventos, iglesias y edificios civiles. Aparte de eso, se erigen varias baterías en lugares estratégicos. Vemos que el cerco enemigo es estrecho, los carlistas plantean un despliegue táctico en las alturas de alrededor de la ciudad, bombardeándola desde varios puntos como Begoña, el convento de Santa Clara o Abando. Se observa una clara predilección por el primer lugar, donde vemos la mayor agrupación de fuegos, un total de tres baterías. Sin embargo, aquí será precisamente donde las esperanzas de los sitiadores se se

vengan abajo.

El día 15 de junio de 1835, el general Zumalakarregi fue alcanzado de rebote por un disparo efectuado desde el interior de la ciudad. Aunque en un primer momento la herida no parecía revestir importancia, se gangrenó y el militar acabó falleciendo el día 24. Sólo seis días después, los carlistas levantaron el cerco y se retiraron. Al año siguiente, el ejército tradicionalista volvió a poner sus cañones mirando a Bilbao, dando inicio a un nuevo asedio un 23 de octubre de 1836. Este será más prolongado, duro y difícil de levantar que el anterior.

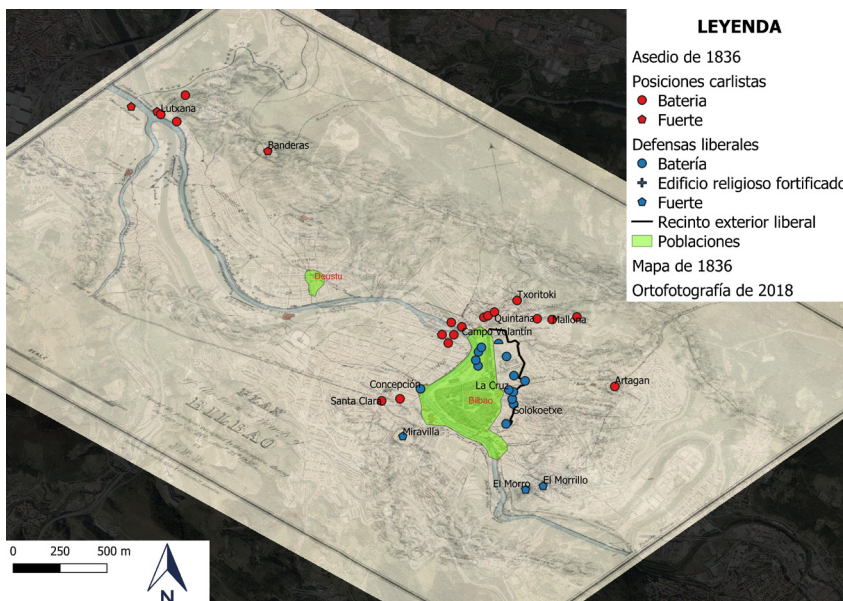


Figura 7. Asedio carlista de 1836.

En esta ocasión, la cartografía conservada nos proporciona nuevas e interesantes noticias. En primer lugar, el teatro de operaciones es más extenso que el anterior, vemos que comprende la ciudad de Bilbao y el primer tramo de la ría Nerbioi-Ibaizabal hasta Lutzana. Se representan las baterías isabelinas y carlistas, las líneas de ataque y defensa y las fortificaciones más relevantes del entorno. Vemos que los atacantes repiten la pauta anterior: ocupar las alturas que se circunscriben al núcleo urbano. Sin embargo, podemos observar ciertas variaciones. Existe un punto altamente fortificado lejos de la ciudad: el puente de Lutzana y sus inmediaciones. Se observan al menos tres baterías, a las que se une el fuerte de las Banderas, a su vez, con dos baterías.

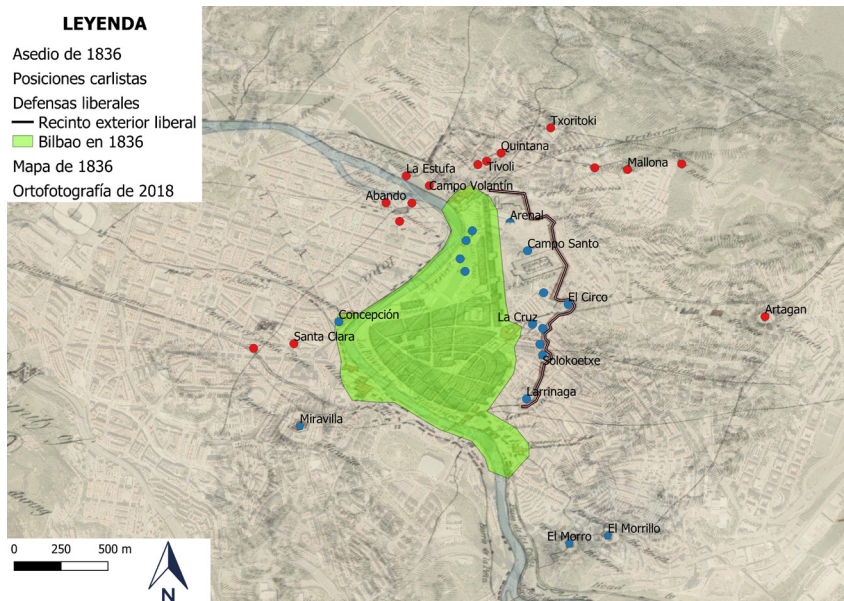


Figura 8. Detalle del plano anterior.

Si ampliamos el zoom, observamos que el ataque carlista se concentra en la zona norte, sobre todo en el sector noroeste a ambos márgenes de la ría. En el plano se marcan multitud de baterías, además de un complejo sistema de líneas que podrían corresponderse con trincheras. Asimismo, se artillan las posiciones de Artagan y Santa Clara.

Por parte liberal, también observamos cambios sustanciales respecto al evento anterior. La línea de defensa principal sigue estando a escasa distancia de la trama urbana, a pesar de lo cual, se ha ocupado el fuerte del Morro y el del Morrillo, que sería un elemento auxiliar al anterior. También vemos que se ha fortificado el alto de Miravilla con un fuerte poligonal rodeado por un foso. En el interior de la ciudad, se aprecian varias baterías, la mayoría apuntando hacia la zona de ataque carlista. Al este, se observa una línea gruesa de color marrón que podría corresponderse con algún tipo de cercado o fosado para una mejor defensa. Las fuentes documentales nos hablan de que el recinto exterior se cerró mediante un muro aspillerado de cierta envergadura que aprovechaba el relieve, las tapias de las huertas existentes y otros edificios para cerrar todo el perímetro de la ciudad³¹.

31. Archivo Histórico Foral de Bizkaia. AQ01577/001

La concentración de baterías en el sector noroeste se explica porque el combate principal se dio en el convento de San Agustín. La defensa liberal logró resistir hasta que, en un ataque nocturno, los tradicionalistas lograron prender fuego al edificio y hubieron de evacuarlo³²; este será recordado como el momento más dramático para los defensores. Finalmente, el ejército de socorro mandado por el general Baldomero Espartero en persona, logrará romper el cerco en la batalla de Lutzana y entrar en Bilbao el día de Navidad de 1836³³.

Tras esta batalla, el ejército carlista se retiró de Bilbao y la ciudad no volvió a ser amenazada de manera seria durante el resto de la guerra. Aunque los carlistas continuaron dominando el interior de la provincia de Bizkaia. La guerra en Euskadi acabaría el 31 de agosto de 1839, con el Abrazo de Bergara.

4.1.4. Período de entreguerras

Después de los devastadores siete años de guerra, la situación política en el País Vasco y Navarra fue pacífica durante una treintena de años, de hecho, ni siquiera los carlistas de la zona se levantaron en armas cuando sus correligionarios catalanes lo hicieron en lo que se conoce como la Segunda Guerra Carlista o Guerra dels Matiners (1846-1849). En este contexto, a lo largo de los años 40 del siglo XIX, fueron demolidas la gran parte de las defensas liberales construidas durante la guerra³⁴, quedaron algunos fuertes en el perímetro exterior con afán disuasorio pero que fueron progresivamente abandonados o vendidos sus terrenos³⁵.

32. Pirala 1984, Tomos II y III.

33. *Ibíd.*

34. Archivo Histórico Foral de Bizkaia. AR00034/10, BILBAO ANTIGUA 0359/001/001/004/022.

35. Archivo Histórico Foral de Bizkaia. AR00082/010.

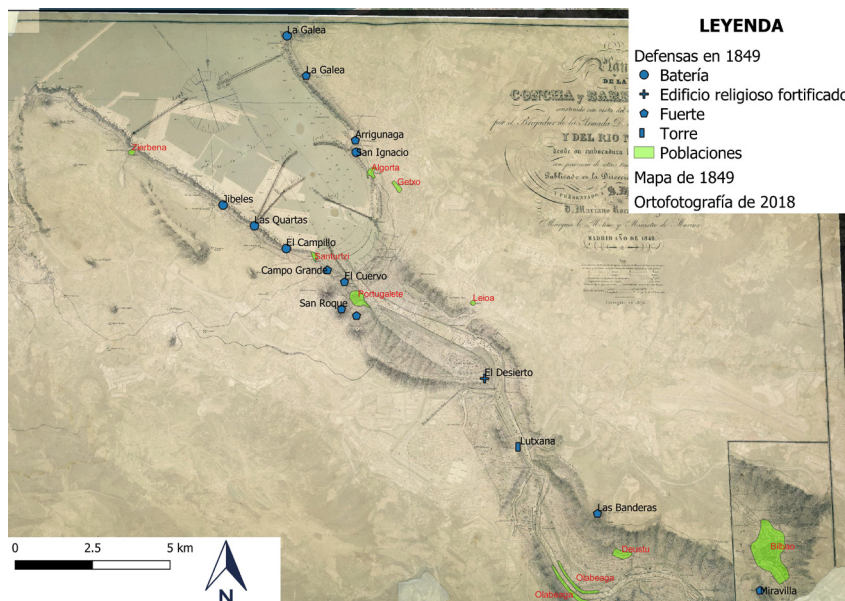


Figura 9. Fortificaciones en el tramo final del Nervión-Ibaizabal en 1849. Fuente: El autor a partir de plano de 1849. (Obra derivada S1-35-0-78. CC- BY 4.0. scne.es.).

En los prolegómenos de 1872 Bilbao vuelve a estar indefensa. Además, los enclaves que se proponían fortificar eran los heredados de las guerras pasadas, atrasados respecto a la nueva artillería rayada y de retrocarga tanto en su arquitectura, medios y lógica poliorcética. Los propios ingenieros militares dicen basarse en lo que se hizo en la I Guerra Carlista para organizar la nueva defensa y gracias a cartografía militar sabemos que aún perduraban (probablemente en un avanzado estado de abandono y ruina) varios fuertes costeros. Además de estas defensas ya arcaicas, en un primer momento se tomaron algunas medidas para asegurar la navegación fluvial por la ría. En concreto, la fortificación de las torres de Lutxana, el fuerte de Banderas y el fuerte de Miravilla. Además, el estudio arqueológico del Convento de San José de la Isla³⁶, más conocido como El Desierto, confirmó que el lugar fue ocupado militarmente en esta fase con una guarnición permanente³⁷. Vemos como esta organización defensiva no varía apenas de la desarrollada años atrás, basada en una defensa inmediata del recinto de la ciudad y en algunos puntos avanzados sobre la ría.

36. Aníbarro 2006.

37. Aníbarro 2006, p. 31.

4.2. Fase II: Génesis

La revolución Gloriosa de 1868 inauguró un periodo de gran inestabilidad política y social en el Reino de España. El estado pasará por un gobierno provisional, la monarquía de Amadeo I de Saboya, la I República y finalmente, la restauración de la rama borbónica liberal española en la figura de Alfonso XII³⁸. En esta situación, el conflicto político saltó a conflicto armado en varios contextos: en Cuba, con la Guerra de los Diez Años (1868-1878), en el Levante peninsular, con la Revolución Cantonal (1873-1874) y, en lo que a nosotros nos interesa, la Última Guerra Carlista (1872-1876) con repercusiones en el País Vasco, Navarra, Catalunya y el Maestrazgo.

4.2.1. Sitio de Portugalete

En 1873, los carlistas, una vez más, tomaron la decisión de atacar Bilbao. Por su importancia económica, como uno de los principales puertos comerciales del Cantábrico, por su importancia política, como una de las capitales con mayor implicación con la causa liberal, y por su importancia simbólica, como la "Invicta Villa" que resistió la embestida carlista en varias ocasiones en la anterior guerra. Como paso previo, se decidió cercar y bombardear la población marinera de Portugalete, en la desembocadura de la ría, llave para controlar el curso fluvial y así facilitar el asedio a Bilbao. La operación comenzó con un bloqueo en agosto de 1873, sin embargo, el bombardeo se inició en diciembre³⁹. No existía en la localidad ni en sus inmediaciones ningún tipo de fortificación militar consistente, únicamente los reductos costeros, ya obsoletos para esas fechas y orientados hacia el lado contrario del que provenía el ataque principal. Esta indefensión fue la que movió a fortificar edificios civiles y religiosos.

38. Romero 2016, pp. 21-22.

39. CEME 1885, Volumen 4, pp. 7-76.

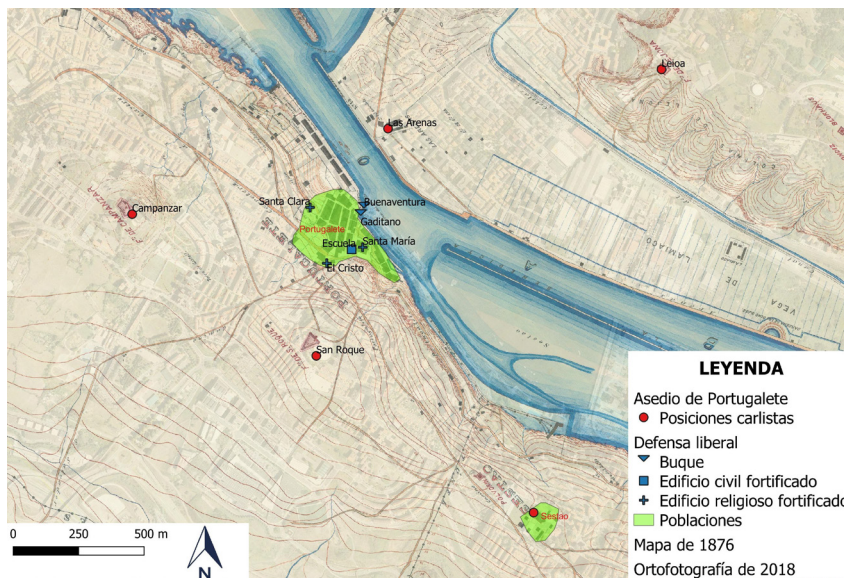


Figura 10. Posiciones carlistas y liberales en torno a Portugaleta a finales de 1873.

Las mejores defensas eran la iglesia de Santa María y la casa-escuela aneja a ella. Aparte de ello, se habían fortificado otros puntos como la ermita del Cristo, el convento de Santa Clara, el dique y casas particulares. La ciudad contaba también con dos buques de guerra fondeados en la ría, la goleta Buenaventura y el vapor de guerra Gaditano. La guarnición, de unos 1.000 hombres, únicamente tenía dos cañones de 8 centímetros de calibre, más los cañones de los buques⁴⁰. Por su parte, los carlistas cercaron la población con el segundo batallón de Navarra y los batallones de las Encartaciones, todos bajo el mando directo del jefe carlista Cástor Andéchaga. Poseían diez piezas de artillería, tres obuses y tres morteros. Se asentaron en las alturas de San Roque y Campanzar en el propio Portugaleta, en las colinas de Sestao y la Atalaya, y en la otra orilla, en las alturas de Leioa y el pueblo de Las Arenas, en la línea de costa de la ría. Aguas arriba, dominaban las posiciones de Aspe, y tras su rendición, las torres de Lutxana, desde estos dos puntos bloquearon y asediaron a la guarnición del Desierto⁴¹.

De esta manera, los tradicionalistas rodearon Portugaleta por todas sus partes, sometiénola a un estrecho cerco. Además, si nos fijamos en las curvas de nivel, vemos cómo los tradicionalistas realizan un ataque en dos alturas, a cotas más elevadas (Campanzar, San Roque y Leioa) con grandes

40. CEME 1885, Volumen 4, pp. 25-27.

41. CEME 1885, Volumen 4, pp. 32.

piezas de artillería para el bombardeo, fundamentalmente morteros y obuses, y a cotas más bajas (la Atalaya, Las Arenas y Sestao) para hostigar a los liberales mediante fuego de fusilería y cañones. Esta estrategia, basada en dos puntos de ataque combinando bombardeos a la población desde larga distancia y ataque artillero a los puntos de defensa a media distancia, se repetirá en operaciones posteriores.

Finalmente, el despliegue estratégico carlista surtió efecto y lograron su objetivo. Las razones de la rendición se explican, básicamente, por la diferencia en número y potencia de fuego a favor de los cañones carlistas, que tras la retirada de la marina de la ría⁴², cuentan con superioridad total sobre los defensores. Y de esta manera lo expresa el comandante de la guarnición:

Considerando que las piezas de artillería de mi mando en número de dos, de ocho centímetros cortos, son insuficientes en un todo para contrarrestar las diez baterías enemigas de cañón y mortero que por todas partes rodean esta villa: considerando la poca penetración de sus proyectiles, así como el poco o ningún efecto que han causado los 345 disparos arrojados a tres de las baterías enemigas; considerando no haber emplazamiento para batir alguna de ellas con alguna ventaja; no pudiendo acudir debidamente a los puntos indispensables atendiendo a la posición topográfica de los que ocupan las baterías enemigas y las de la villa; /.../ juzgo imposible la defensa de esta villa con los elementos a mis órdenes⁴³.

La caída de Portugalete fue vivida con angustia y preocupación por los habitantes y mandos militares de Bilbao, como consecuencia de ello, se procedió a acelerar los trabajos de fortificación que ya estaban en marcha, dotando a la ciudad de nuevos puntos fuertes que se sumaban a los existentes con anterioridad.

4.2.2. Sitio de Bilbao

Tras la caída de Portugalete y de los pequeños destacamentos exteriores que defendían la ría (Lutxana y el Desierto), la situación de Bilbao, que ya estaba bloqueada desde diciembre de 1873⁴⁴, se agrava. Siguieron las habituales peticiones de rendición por parte de los tradicionalistas, que fueron rechazadas, dando comienzo el asedio y bombardeo un 21 de febrero de 1874⁴⁵.

Ya desde los inicios de las operaciones contra Portugalete, Bilbao ha empezado a fortificarse. Se construyeron baterías, se reforzaron los fuertes

42. *Ibíd.*

43. CEME 1885, Volumen 4, p. 55.

44. CEME 1885, Volumen 3, pp. 413.

45. CEME 1885, Volumen 4, pp. 113-114.

existentes, se cavaron trincheras, se levantaron muros aspillerados, se construyeron blockhaus, se fortificaron puntos estratégicos... Mientras tanto, las tropas carlistas se desplegaron para dar inicio al bombardeo⁴⁶.

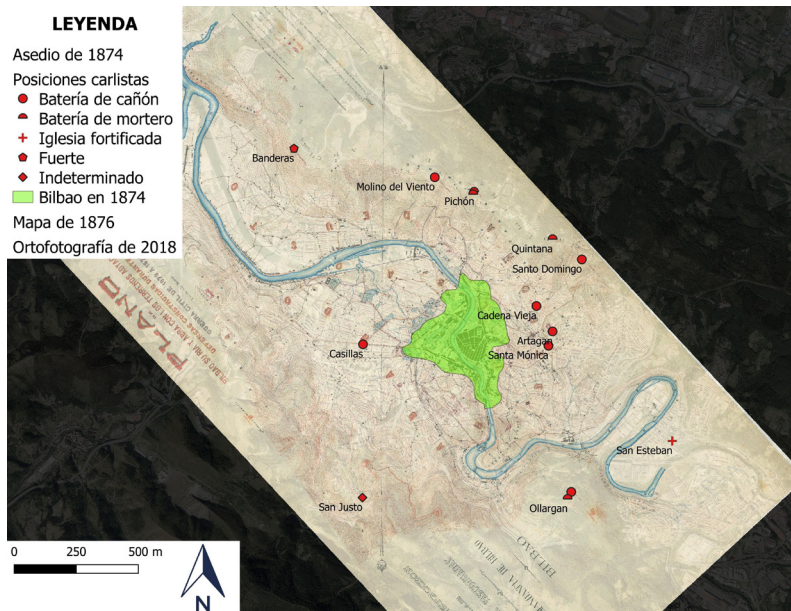


Figura 11. Posiciones carlistas sobre Bilbao a comienzos de 1874.

Vemos como, nuevamente, el ejército sitiador se sitúa en las alturas, su presencia se concentra en la margen derecha, hacia el norte, pero también en el sureste, con la doble batería de mortero y cañón en el monte Ollargan. La cordillera de Artxanda, al norte de la ciudad, ofrecía la ventaja de su poca altura y cercanía a la ciudad, otorgando así una posición dominante y ventajosa a los carlistas. Se observan dos tipos de baterías, de cañón y de mortero. Tal y como hemos visto en Portugalete, los morteros se reservan para una segunda línea lo más alejada posible del frente, de manera que se pueda aprovechar la ventaja de una mayor altitud, lo que a su vez aumenta el alcance de estas piezas, pues lanzaban mediante parábolas. Disparaban sobre la población en toda su extensión con el objetivo de desmoralizarla, por tanto, no se requería gran precisión pues su superficie de acción era muy extensa. Los cañones, por su parte, estaban destinados a batir objetivos concretos, sobre todo las piezas del enemigo, por ello se buscó una mayor cercanía para que el tiro volase lo más recto posible, aumentando así su precisión y efectividad. Además de estos elementos, también hemos marcado dos posiciones (Castrejana y San Justo) de las cuales no se mencionan qué tipo de infraestructuras soportan,

46. CEME 1885, Volumen 4, pp. 137- 143.

pero sí que fueron ocupadas, el fuerte de las Banderas, que ya participó en la I Guerra Carlista (1833-1840) y del que se adueñan los atacantes y la iglesia de Etxebarri, fortificada por el ejército de Don Carlos.

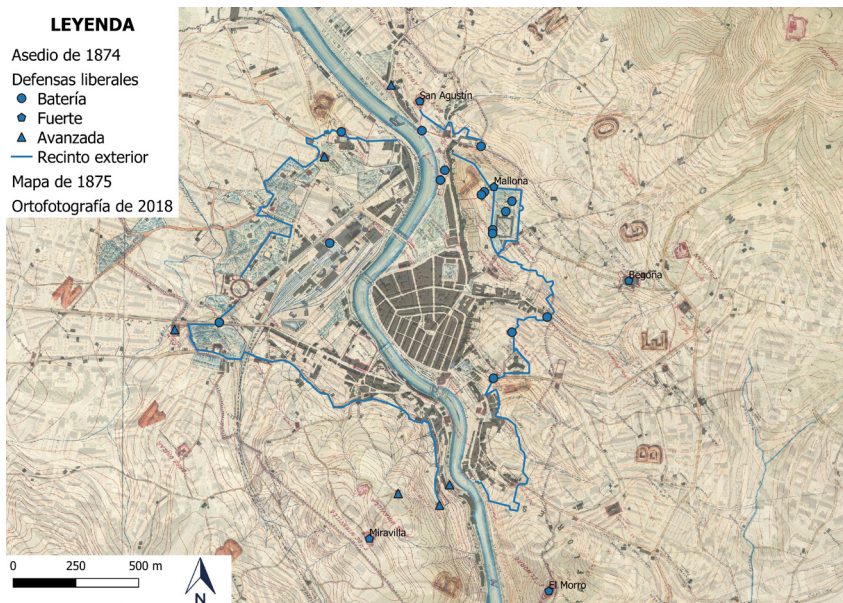


Figura 12. Defensa liberal de Bilbao en 1874.

Por su parte, los liberales establecieron una defensa compuesta por cuatro fuertes, la iglesia fortificada de Begoña, seis avanzadas y diecisiete baterías. Tanto en tamaño, número de piezas e importancia poliorcética, los fuertes son las defensas más consistentes. Aunque en este periodo, el protagonismo es de las baterías. Se trata de elementos de defensa temporales para abrir fuego contra amenazas concretas, además pueden ser desmanteladas, reorganizadas o trasladadas. Los fuertes nacen y se mantienen con un carácter de permanencia y estabilidad en el tiempo, con la dotación suficiente como para hacerlos prácticamente autónomos. Además de esto, se configuró una línea que recorría y cerraba todo el perímetro exterior de la ciudad, mediante tapias, muros aspillerados y atrincheramientos⁴⁷.

Como vemos, las defensas de la ciudad son inmediatas a su recinto, se trata de un sistema de campaña, en el que se fortifica todo lo susceptible de ser fortificado: cementerios como el de Mallona, iglesias como las de Begoña,

47. "Para unir San Agustín a dicho palacio, se construyó un parapeto de tierra revestido interiormente de adoquines" o "para hacer esta comunicación /.../ se construyó una trinchera doble de 1,50 de profundidad y 3 de anchura" (CEME 1885, Volumen 4, p. 137).

San Nicolás o San Vicente de Abando, casas particulares o palacios⁴⁸. Lo que nos da idea de la gravedad de la situación, puesto que las primeras defensas son también las últimas, una vez se hubiesen superado solamente se podría resistir en un combate urbano de edificio en edificio. El contexto nos retrotrae a lo vivido en 1808-1813, 1823, 1835 y 1836.

No deja de sorprender que una ciudad y puerto tan importante como el de Bilbao, no contase con una línea defensiva consistente que frenase los embates carlistas, más aun, teniendo en cuenta los precedentes de la I Guerra Carlista. En el caso portugalujo es aún más llamativo observar que no existiese ningún tipo de fortificación al uso. Ante estas circunstancias la caída de ambas ciudades en manos de los tradicionalistas podía ser perfectamente posible. De hecho, Portugalete logró resistir gracias al apoyo de un elemento ajeno, la marina, sin la cual, como hemos visto, hubo de rendirse. Y si Bilbao pudo salvarse fue más por la carencia de recursos de los sitiadores que por los medios propios de la ciudad.

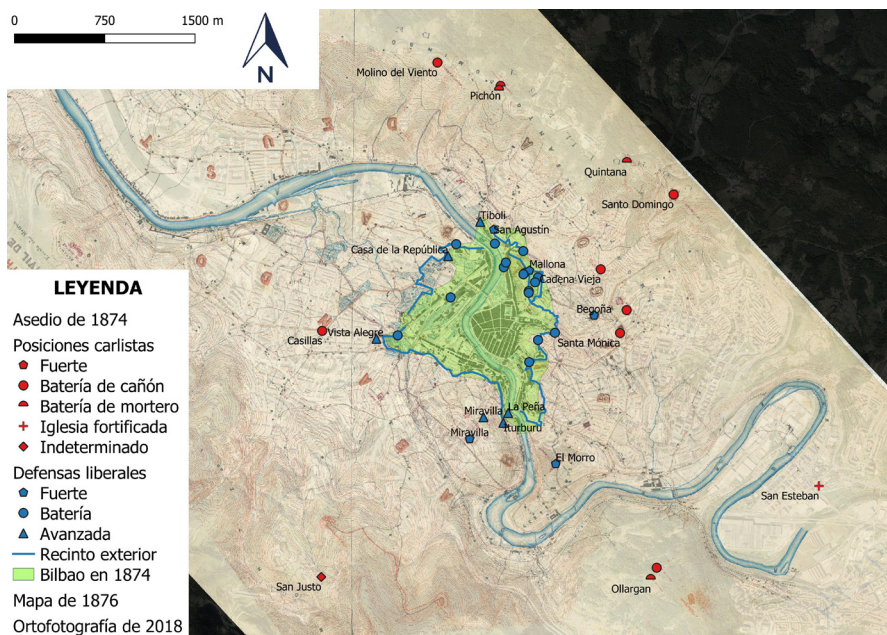


Figura 13. Posiciones de ambos bandos en el asedio de 1874.

48. CEME 1885, Volumen 4, pp. 130-141.

Una vez más, la distribución espacial de las posiciones de ambos bandos tiende a crear formas cerradas en torno a sí mismas. Aunque en el caso carlista, el cerco no es tan completo como en Portugalete, probablemente porque deben cubrir una extensión territorial mayor y existe una mayor exposición al fuego enemigo.

4.3. Fase III: Desarrollo

Después de las batallas de Somorrostro (febrero-abril de 1874) el ejército carlista es derrotado y se retira de casi todas las posiciones que ocupaba alrededor de la villa. El 2 de mayo de 1874 el ejército gubernamental entra en la plaza, liberándola⁴⁹. A pesar de esta victoria, pagada a un alto precio en hombres y recursos, los liberales únicamente logran mantenerse en el tramo final del Nerbioi-Ibaizabal, fundamentalmente Bilbao, Portugalete y las márgenes de la ría. Según avance el conflicto los liberales irán ensanchando su perímetro con la posesión de los pueblos inmediatos al curso fluvial, como Algorta, Berango⁵⁰, Sopelana, Las Arenas... Así se irá formando una especie de cordón en medio de una provincia que siguen dominando los contrarios. Gracias al poderío naval gubernamental se logra mantener una comunicación más o menos fluida con el resto del territorio, pero el miedo a un nuevo asedio es la razón de unas nuevas obras de fortificación en todo el sector que supondrán la creación de "la línea de Bilbao y su ría y Abra"⁵¹.

49. CEME 1885, Volumen 4, p. 518.

50. Archivo Histórico Foral de Bizkaia. AQ1691/010

51. CEME 1885, Volumen 6, p. 68.

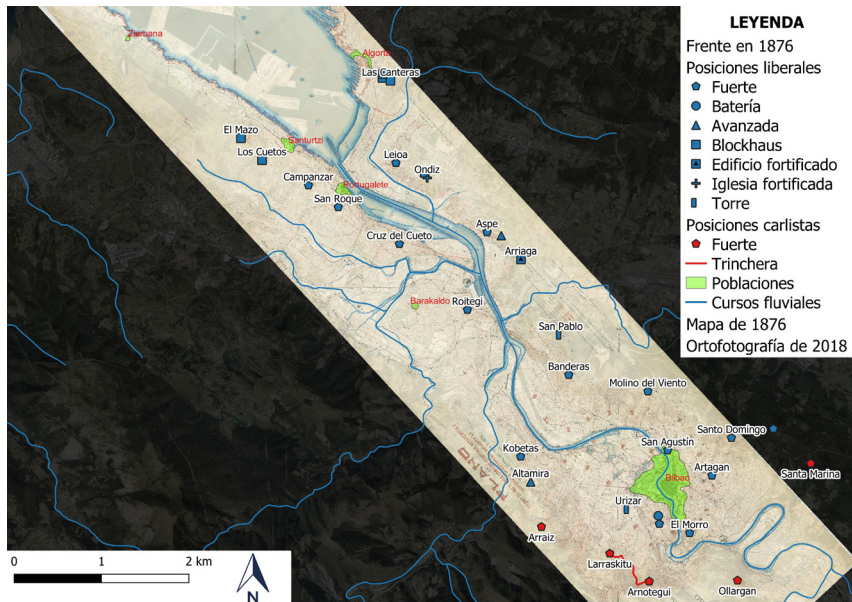


Figura 14. La línea de Bilbao y su ría y Abra en 1876 y posiciones carlistas.

Como consecuencia de este esfuerzo se levantan una veintena de fortificaciones a ambas márgenes de la ría, cubriendo una extensión de unos 60 km². Los carlistas aún dominan cuatro posiciones fortificadas al sur de la villa: Arraiz, Larraskitu, Arnotegui y Ollargan. Al norte, estaban apostados en la zona del Monte Avril, de donde les expulsarán los liberales a mediados de mayo de 1874⁵² y se retirarán a otro enclave en el monte Santa Marina⁵³. Además, poseían fuertes en Ortuella⁵⁴ y el Serantes en la margen izquierda, y en otros enclaves de la derecha⁵⁵, para hostigar las posiciones liberales de Portugalete y Las Arenas.

La fortificación de la línea por parte de los liberales será escalonada, los diferentes fuertes se irán erigiendo según se vaya tomando el control de las diferentes áreas. Hacia el final de la guerra los gubernamentales han tomado posiciones en el macizo de Artxanda y las han fortificado: Santo Domingo, Artagan, Molino del Viento, Banderas y San Pablo. Para enfrentar las fortificaciones tradicionalistas, a los fuertes del Morro y Miravilla se les suman los de Kobetas, Altamira y una batería fortificada en Miravilla. Fuera de Bilbao, se fortifican las alturas de Roitegui, la Cruz del Cueto, Campanzar, San

52. Archivo Histórico Foral de Bizkaia. AQ1691/057.

53. Archivo Histórico Foral de Bizkaia. AQ1695/004.

54. Archivo Histórico Foral de Bizkaia. AQ1695/004.

55. CEME 1885, Tomo VI, p. 99-100.

Roque, los Cuetos y el Mazo en la margen izquierda y, Algorta, Leioa, Aspe y Arriaga en la otra⁵⁶.

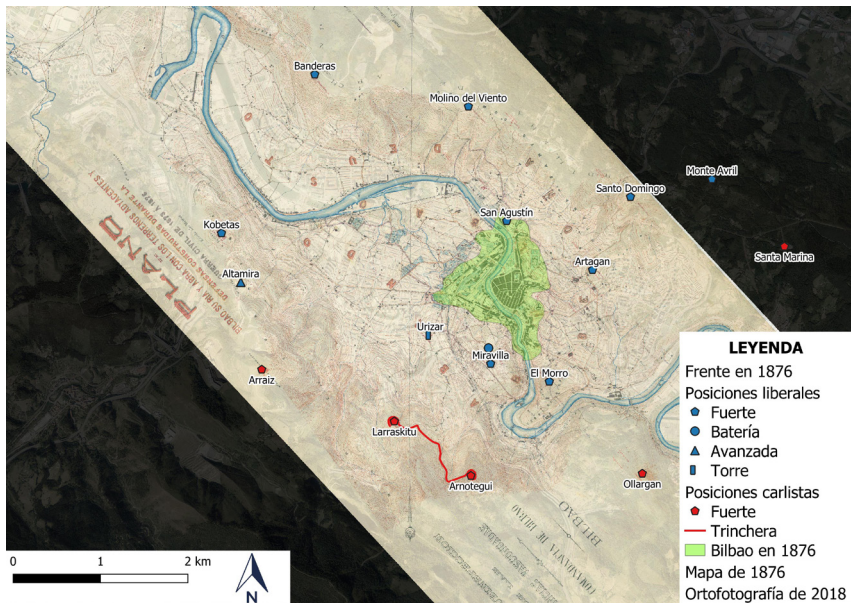


Figura 15. Detalle del mapa anterior reflejando la situación bélica de ambos contendientes al final de la guerra.

En cuanto a movimientos, vemos como los tradicionalistas han visto sus posiciones retrasadas a cotas más altas y a un frente mucho menor y lejano respecto a la ciudad que durante el asedio. Aunque sus cañones siguen constituyendo una amenaza, esta no será tan crítica como la vivida en 1873 y 1874. También se aprecia una línea mucho más horizontal y dispersa, cubriendo toda la zona entre los ríos Nervión y Cadagua. Las posiciones pasan a tener un carácter militar y permanente, probablemente se seguirán utilizando todos los medios disponibles, pero en esta ocasión, el protagonismo es de los fuertes. La mayoría de ellos creados *ex novo*, lo que nos habla de la estabilización del frente. Durante el asedio, dadas las características propias de este tipo de operaciones, el protagonismo residía en las baterías, construcciones de carácter temporal que según los avatares de la guerra se fortificaban, se artillaban y se guarnecían con más o menos personal.

Se pueden distinguir dos sectores liberales ampliamente diferenciados en función de la distribución espacial de las fortificaciones. En primer lugar, nos encontraríamos con las defensas inmediatas a Bilbao, que se ubican rodeando

56. CEME, 1884, Volumen 6, pp. 88-92.

la ciudad por sus alturas más prominentes y enfrentándose directamente a las posiciones carlistas; nos referimos a los fuertes del Morro, Miravilla, Artagan, Santo Domingo y San Agustín. En segundo lugar, tenemos la zona externa a la ciudad, todo el recorrido hacia la costa desde las posiciones en Kobetas y Altamira. Los elementos defensivos se ubican a ambos márgenes de la ría, prácticamente calcando su recorrido, y en este caso, no se enfrentan a ninguna posición enemiga.

En esta etapa observamos una maduración de las actividades bélicas, las fortificaciones, aunque bien puedan ser de campaña, están ideadas con el objetivo de permanecer en el territorio, defender el propio y atacar el contrario. En este sentido, se observan posiciones liberales y carlistas claramente enfrentadas las unas a las otras, formando dos líneas horizontales paralelas, lo que es otro indicador de que estamos en una nueva fase de la guerra: mientras durante el asedio los carlistas se asentaron de manera más o menos circular (figuras 10, 11 y 13), debido a que pretendían rodear sus objetivos, en esta ocasión conforman una línea horizontal cuyo cometido es la defensa de un frente rectilíneo.

4.4. Fase IV: Desmantelamiento

La "línea de Bilbao y su ría y Abra", tal y como fue ideada en 1874, tendrá poco recorrido histórico. En un periodo de tiempo muy corto se ordenará el abandono e inutilización de los diferentes fortines. En julio de 1876, en el Diario de Correspondencia de España leemos que:

El general en jefe del ejército del Norte ha dispuesto que las tropas abandonen los fuertes y posiciones de Santa Marina, Arnotegui, Artagan y Ollargan, en la línea de defensa de Bilbao; serán destruidos la torre de Urizar y el fuerte de la Cruz del Cueto; cerrados los fuertes de Rontegui, el Monte-Alegre (Molino de Viento), el de Aspe y la torre San Pablo, y continuarán guarnecidos el Monte-Abril, el fuerte de Banderas la casa atrincherada Algorta, el reducto del Mazo, los fuertes de San Roque y Campanzar y los fuertes del Morro y Miravilla⁵⁷.

Como veremos, la cartografía se muestra en consonancia con esta orden. La "Narración militar de la guerra carlista de 1869 a 1876" se editó con un atlas topográfico en el cual se representaban varios hechos de armas de la contienda, el número 9 cartografiaba la ría de Bilbao y sus alrededores. A pesar de que se supone que se retrotrae a 1874-1876 se publicó en 1885, por lo que contiene varias inexactitudes. En primer lugar, observamos un fuerte "Arnotegui Viejo" y un poco más al sur el "Arnotegui Nuevo", este último debió de haberse construido una vez finalizada la guerra, pues el "viejo" era

57. Mikelatz 2017.

ocupado por los carlistas. En segundo lugar, en la zona del Desierto se ubican los “altos hornos del Marqués de la Mudela”, en el terreno donde debió de estar el fuerte, y sabemos que esa fábrica (llamada San Francisco) “comenzó a funcionar en 1882”⁵⁸. Por lo que la realidad que vemos representada en el plano es de la década de los 80.

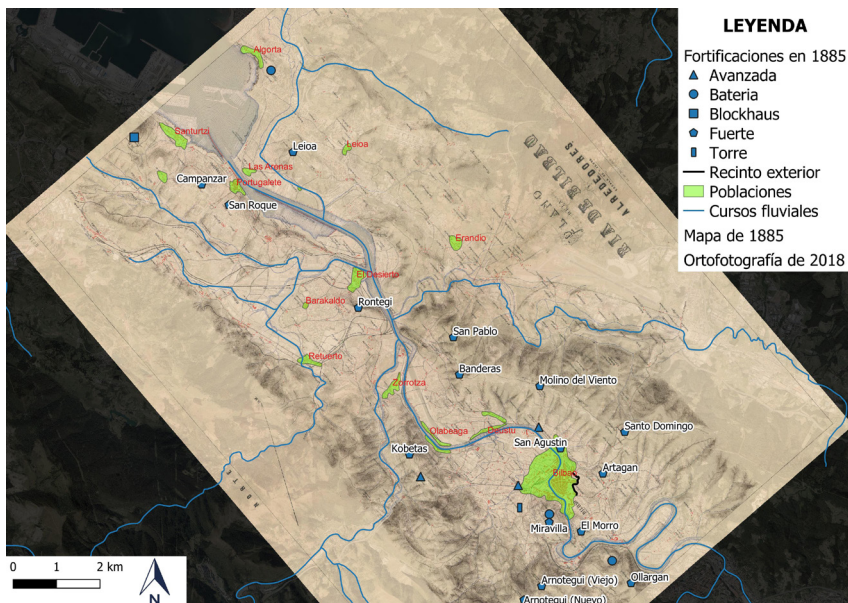


Figura 16. Fortificaciones de la Última Guerra Carlista en 1885.

En un vistazo más general se observa que han desaparecido algunos elementos respecto a la etapa anterior. Son los casos de los blockhaus de Los Cuetos, de Ondiz, la ermita fortificada de Ondiz, la casa fortificada de Arriaga y los fuertes de Larraskitu, Aspe y de la Cruz del Cueto. Esto supone la evidencia gráfica del escaso interés por parte del gobierno de mantener la “línea de Bilbao y su ría y Abra” tal y como fue ideada en 1874. A pesar de ello, existía un plan para modernizar las defensas de toda la comarca⁵⁹, aprovechando algunas de las fortificaciones de la guerra, pero nunca fue concluido en su totalidad. En 1886, la delicada cuestión sucesoria que se produjo cuando Alfonso XII falleció dejando como heredero a un no nato, prendió de nuevo las alarmas y el temor ante una nueva intentona carlista. Se redactó un informe en el que se preveía reocupar algunas de las fortalezas de la “karlistada”, lo que finalmente no fue necesario.

58. Aníbarro 2006, p. 30.

59. Archivo Histórico Foral de Bizkaia. SANTURTZI 0038/004; SANTURTZI 0031/035; BILBAO PRIMERA 0143/057 y BILBAO PRIMERA 0150/023.

Finalmente, la ausencia de conflictos armados internos, unido a las amenazas exteriores, fundamentalmente la guerra hispano-estadounidense de 1898, hizo que el paradigma defensivo volviera a cambiar y retornara a la costa. Lo urgente de la situación requería unas nuevas obras de defensa⁶⁰ que se materializaron en varias baterías costeras como las del Llano y Mazo en Santurtzi, Punta Luzero en Zierbena y San Ignacio en Getxo⁶¹. Aunque con cambios significativos adaptándose a la nueva tecnología bélica, situándose en cotas mucho más altas y siendo de mayores de dimensiones que los de siglos anteriores. Buen ejemplo de esta nueva situación es el conjunto defensivo del monte Serantes⁶².

En los mapas sucesivos de Bilbao y su entorno vemos cómo se va reduciendo el número de fortificaciones surgidas en 1874-1876. La fortaleza que parece conservarse durante más tiempo es el fuerte de Miravilla. Aparece en planos hasta el año 1920, aunque probablemente abandonado desde hacía ya tiempo. Atendiendo a los mapas, parece que la razón que explica esta permanencia más longeva es la ausencia de expansión urbanística en este sector.

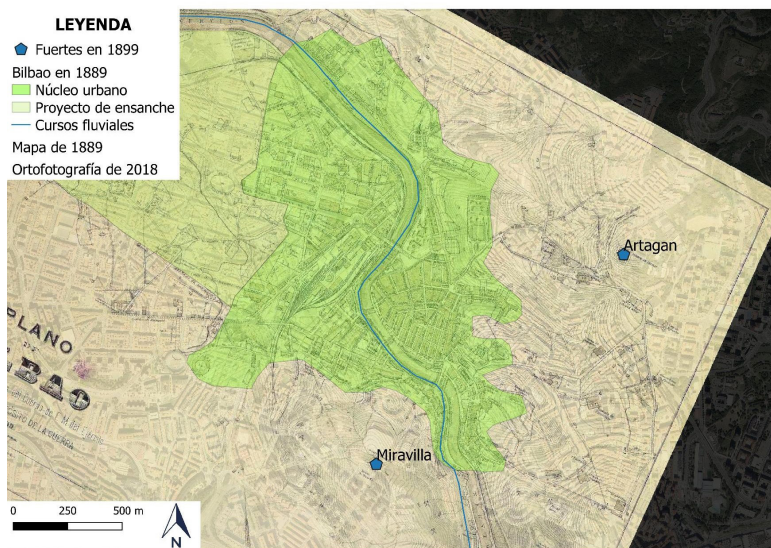


Figura 17.1. Mapa de 1889.

60. Archivo Histórico Foral de Bizkaia. AJ02300/017.

61. Moraza y Agirre 2011, p. 271.

62. Moraza y Agirre 2011.

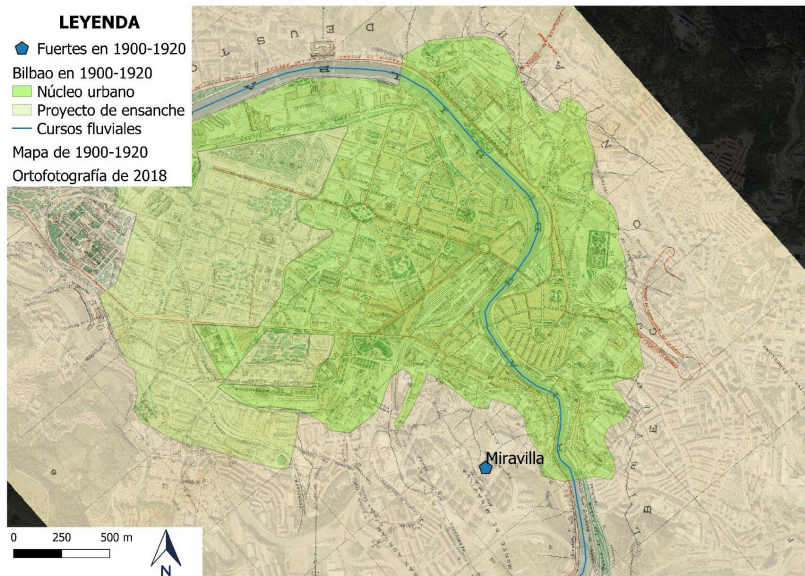


Figura 17.2. Mapa de 1900-1920. Únicamente se observan dos fuertes en el primer mapa y únicamente el de Miravilla en el segundo.

5. CONCLUSIONES

Como conclusiones generales podemos decir que, aplicando una vista larga en el tiempo, se observa una relación entre el modo y lugar en qué se fortifica y el tipo de guerra que se desarrolla. Cuando los conflictos son internacionales (siglos XVI, XVII y XVIII) se fortifica, fundamentalmente, la costa. Sin embargo, cuando el conflicto es interno (guerras carlistas), aunque se mantengan las fortificaciones costeras, el protagonismo se desvía hacia el interior. Aunque la frontera marítima no dejó de guarecerse en ningún momento, la preeminencia en términos de estrategia poliorcética la ostentaba la ciudad de Bilbao. Cuando los conflictos internos terminan y estalla la guerra hispano-estadounidense, se regresa al esquema anterior, pero con las innovaciones tecnológicas del nuevo periodo. Esta dinámica se extenderá también a la Guerra Civil de 1936, momento en el que se creará una extensa línea defensiva rodeando Bilbao conocida como el "Cinturón de Hierro".

En general, da la sensación que las estructuras del sistema costero son más longevas en el tiempo. Si bien no son ocupadas de manera permanente, son continuamente reutilizadas, ampliadas, fortificadas... en cada uno de los conflictos hasta ya finales del XIX. Mientras que los fuertes de las guerras

carlistas son abandonados en muy poco tiempo; particularmente algunos de los del periodo 1874-1876 no perduraron ni una década.

Respecto a la ciudad de Bilbao, hemos visto como durante la Guerra de la Independencia Española se sientan los precedentes de su defensa. A partir de entonces, con la excepción del asedio de 1835, las posiciones del Morro, Miravilla, Mallona y Begoña serán los principales puntos fuertes de su sistema defensivo. Los dos primeros llegarán a armarse con robustos fuertes, bien guarnecidos, dotados de artillería y prácticamente autónomos. Mientras que, de los segundos, la iglesia de Begoña será fortificada y en Mallona se aprovechará un fuerte de pequeñas dimensiones levantado por los franceses en 1809-1813 (figura 3) y a partir de 1830 el recinto del cementerio ubicado en este lugar.

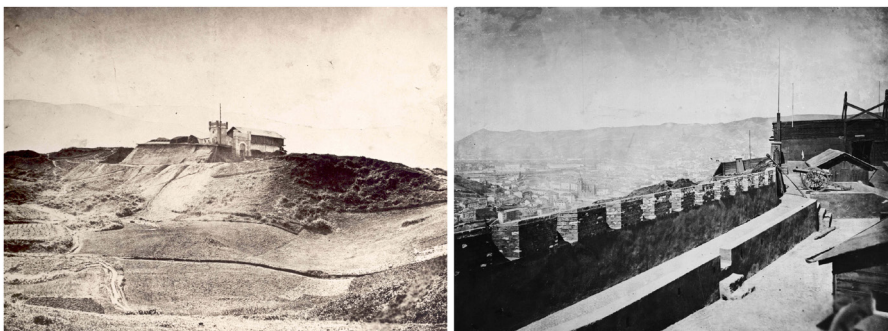


Figura 18. Fotografías del fuerte de Miravilla (izquierda) y del Morro (derecha) durante la Última Guerra Carlista. Fuente: Álbum de Charles Monney, AHFB, HISTORICAF ALO011-003 y ALO0011-0034 respectivamente.

Del mismo modo que existieron posiciones defensivas de larga duración, es decir, que fueron ocupadas en varios conflictos, las pautas de ataque también repitieron despliegue táctico. En términos generales podemos decir que siempre se atacó desde el norte, desde los montes de Artxanda, como ya se ha apuntado, porque es una posición topográficamente ventajosa y porque ofrece acceso fácil a la ciudad. A nivel micro, vemos que tanto en 1835 (figura 6), como en 1874 (figura 11) la principal zona de ataque se articula en torno a la iglesia de Begoña, así mismo, en todos los asedios (figuras 6, 8 y 11) se coloca una batería en la posición de Artagan.

Una de las cosas que más sorprenden es que, si bien el estuario del Abra y los pueblos de la costa poseían un sistema defensivo capaz de defenderlos, Bilbao nunca contó con un sistema de fortificaciones al más puro estilo castrense. Hemos visto como en 1809-1813, 1835, 1836 y 1874 la línea de defensa es inmediata al casco urbano de la villa. Además, ante la ausencia

de defensas consistentes se recurre a fortificar edificios de todo tipo: iglesias, conventos, casas, cementerios... solamente había dos fuertes (Miravilla y el Morro) en los que se apoyaba la defensa de la ciudad, ambos a extramuros y en posiciones predominantes. Únicamente después del asedio de 1874 vemos un esfuerzo considerable de crear una línea fortificada a extramuros de la ciudad. Nos resulta un hecho llamativo teniendo en cuenta la experiencia acumulada en los asedios de la I Guerra Carlista.

La explicación a este fenómeno ya la hemos adelantado, Bilbao nunca fue considerada una plaza militar como sí lo fueron Iruña u Hondarribia. Además, los propios militares veían muy difícil la defensa de una plaza encajonada en el fondo de un valle rodeado de alturas dominantes respecto a la villa.

Respecto al asedio de 1874-1876, a través de los diferentes mapas hemos visto las posiciones que uno y otro bando fueron ocupando a lo largo de las operaciones militares. La evolución de las mismas supuso, en última instancia, la creación de un paisaje fortificado inserto en una lógica de conflicto. Sorprende el cambio total de paradigma respecto a la ocupación de posiciones de uno y otro bando. Si comparamos los mapas del asedio (figuras 7 y 8) con los del frente de 1874 en adelante (figuras 9 y 10), observamos cómo los carlistas controlan las alturas de Artxanda (Santo Domingo, Artagan, Molino del Viento...) pero su presencia apenas se nota en el sur de la villa. Visto esto, la situación de 1874-1876 parece ser un negativo total, pues en esta ocasión los liberales dominan toda la cordillera septentrional, salvo la excepción del Monte Avril que toman en mayo de 1874 y el de Santa Marina. En el resto del cordal edifican sendas fortalezas, mientras que la amenaza tradicionalista a Bilbao se concentra en los montes de Arraiz, Larraskitu, Arnotegui y Ollargan, en el sector meridional del frente. Como ya se ha dicho, también contarán con posiciones fortificados en algunos puntos clave cercanos a la ría del Nerbioi-Ibaizabal para hostigar a sus contrarios.

Esta comparación ilustra la mudanza en la estrategia militar respecto las características y objetivos de cada operación. La configuración de la primera etapa está ideada para una operación agresiva en la que se cuentan con importantes recursos, se busca una mayor cercanía con tal de destruir al enemigo y apoderarse del territorio que hasta entonces domina. En 1875 y 1876 la guerra toca a su fin, los carlistas son cada vez más débiles y Bilbao pasa a ser un teatro de operaciones secundario, los fuertes levantados en este momento se alejan de la ciudad y ganan en altura, con ello quieren mantener una cierta presencia intimidatoria y bloquear en lo posible los accesos terrestres. Los recursos están limitados y en esta ocasión la artillería se restringe a contestar a las baterías de los fuertes enemigos, pero sin la finalidad de tomarlos al asalto ni mucho menos de amenazar seriamente la plaza.

En este contexto merece la pena diferenciar las estructuras según la cronología de su uso y construcción: fortificaciones existentes con anterioridad al sitio de 1874, posiciones empleadas durante el asedio, pero fortificadas en este momento y fortificaciones creadas *ex novo*.

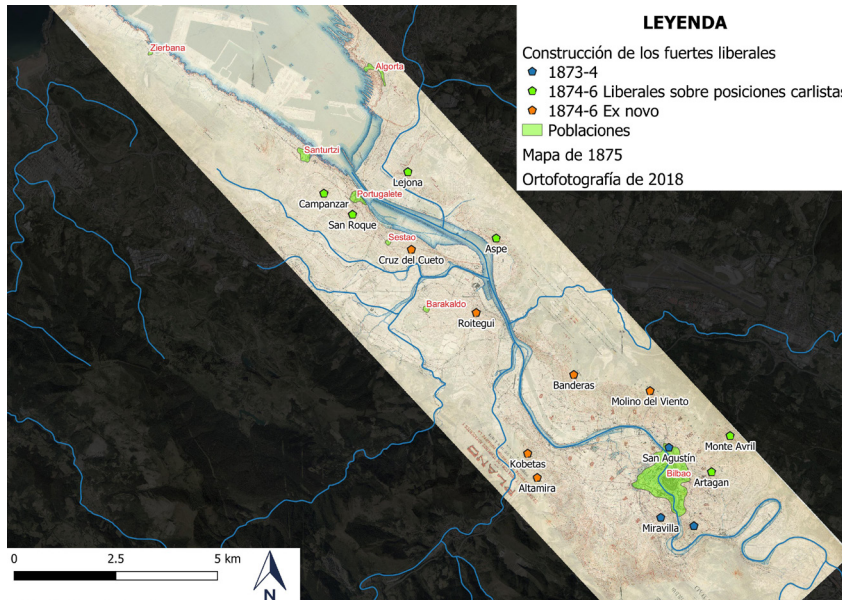


Figura 19. Secuencia de ocupación y uso de los fuertes de la línea de Bilbao y su ría y Abra a lo largo de la guerra.

Se observa un gran esfuerzo por parte del gobierno y el ayuntamiento para fortificar toda la zona, como vemos, el icono más recurrente es el que se refiere a fortificaciones creadas en este momento. Mientras que las construidas con anterioridad al sitio son minoría y se ubican, fundamentalmente, en los alrededores de Bilbao. Este hecho nos habla del miedo que se tenía a un nuevo asedio que comprometiese la situación de la ciudad, y de su propia debilidad al estar rodeada de una provincia que el enemigo dominaba por completo. Además, debemos hacer hincapié en lo fácil que resultó para los carlistas emprender la operación de asedio, frente a lo costoso que resultó para el gobierno liberal socorrer la ciudad, nada menos que tres batallas en el valle de Somorrostro y un buen número de bajas. Por ello, las defensas liberales pasan a caracterizarse por la temporalidad y espontaneidad del primer momento, donde se fortifican iglesias, escuelas, casas particulares... a adquirir un carácter permanente y castrense materializado en una veintena de fuertes. Esto nos habla de una clara intencionalidad de permanecer en el territorio, dominarlo, controlarlo y defenderlo.

En el sector inmediato a Bilbao, en su parte norte, se construyen fortalezas en Santo Domingo, Artagan, Molino del Viento. En el entorno de Portugalete, se edifican fuertes en Campanzar, San Roque y Leioa. Estos nuevos fuertes liberales coinciden con las posiciones desde las cuales los carlistas hostilizaron ambas poblaciones en 1873-1874, lo que indica la intención de los gubernamentales de controlar los puntos estratégicos que más daño hicieron durante los asedios. Por otra parte, fijándonos en la distribución espacial de las fortalezas, se aprecia la centralidad que se otorga a la ría cuando se trata de diseñar y levantar la nueva línea de defensa. La importancia del curso fluvial era vital para el sostenimiento de la ciudad. Únicamente gracias a él se logra mantener una comunicación fluida con el resto del territorio gubernamental. De este modo, se configura una arteria por la que circula personal, suministros, mercancías y armas de primera necesidad para la defensa de Bilbao⁶³.

En definitiva, asistimos a la creación de un paisaje fortificado a partir del asedio a una ciudad. Las reglas sobre las que se rige son dos: 1) Impedir un nuevo bombardeo de las poblaciones ocupando los puntos que en 1874 sirvieron de baterías a los tradicionalistas; 2) mantener abierta y transitable la ría del Nerbioi-Ibaizabal, como la única vía de comunicación fluida entre Bilbao y el resto del estado liberal.

AGRADECIMIENTOS

El presente estudio parte de un trabajo de final de máster presentado en la facultad de letras de Vitoria-Gasteiz en septiembre de 2018. Quisiera aprovechar este espacio para darles las gracias a mis tutores, Álvaro Rodríguez Miranda y Rebeca Blanco Rotea, por la inestimable ayuda y guía que me prestaron. También quisiera agradecer a los miembros del tribunal de evaluación sus apreciaciones, comentarios y correcciones que sin duda han contribuido a mejorar notablemente el presente artículo.

63. CEME 1885, Volumen 6, pp. 101.

6. BIBLIOGRAFÍA

ANÍBARRO GUTIÉRREZ, Sonia. *Excavación arqueológica del Convento de Carmelitas de San José de la Isla (Sestao, Bizkaia)*. Memoria final depositada en el Bizkaiko Arkeologi Museoa, 2006; 62 pp.

ARRIETA VALVERDE, Antton. *Euskal Herriko forteak. Berpizkundetik karlismora*, Tafalla: Txalaparta, 2015; 464 pp.

BASAS FERNÁNDEZ, Manuel. *Miscelánea histórica Bilbaina. Colección de más de cien trabajos originales y de investigación, publicados e inéditos para la historia local*. Bilbao: Librería Arturo, 1971; 434 pp.

CRIADO BOADO, Felipe. *Del terreno al espacio: Planteamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje*. Santiago de Compostela: Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, 1999; pp. 90.

CUERPO DEL ESTADO MAYOR DEL EJÉRCITO (ed.). *Narración militar de la Guerra Carlista de 1869 a 1876*, Madrid: Imprenta y Litografía del Depósito de la Guerra, 1885: 14 Volúmenes.

DEL FRESNO BERNAL, Pablo. *Sistema de Información Arqueológica: propuesta de normalización, desarrollo conceptual e informático*. Tesis doctoral, 2015; pp. 769.

GONZÁLEZ-RUIBAL, Alfredo. "Hacia otra arqueología: diez propuestas". En: *Complutum*, Vol. 23 (2), Madrid: Universidad Complutense, 2012; pp. 103-116.

GRAU MIRA, Ignacio. (coord.). *La aplicación de los SIG en la arqueología del paisaje*. Sant Vicent del Raspeig: Servicio de Publicaciones de la Universitat d'Alacant, 2006; pp. 260.

PIRALA CRIADO, Antonio. *Historia de la Guerra Civil y de los partidos liberal y carlista*. Madrid: Turner Historia, 1984; 6 tomos.

MARTÍN ETXEBARRIA, Gorka. "Aproximación al estudio de tres fuertes de las guerras carlistas en el entorno de Bilbao". En: *Arkeogazte*, nº 7, Vitoria-Gasteiz: Arkeogazte, 2017; 193-220.

MIKELATZ. *Inventario patrimonial: "Fuertes Exteriores" de Bilbao*, [Online]. Disponible en: <http://mikelatz.blogspot.com/2014/12/inventario-patrimonial-fuertes.html>, 2017. (Consultado: 3 de abril de 2019).

MORAZA BAREA, Alfredo. "Claves para una radiografía de la defensa del Señorío de Bizkaia en Época Moderna: el sistema de baterías, fuertes y fortines costeros". En: *Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco*, Donostia-San Sebastián: Untzi Museoa-Museo Naval, n.º 6, 2009; pp. 133-162.

MORAZA BAREA, Alfredo y AGIRRE MAUELOEN, Juantxo. "Fuerte de Serantes", En: *Arkeoikuska 2010. Arkeologi indusketa, investigación arqueológica*, Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 2011; pp. 270-274.

ROMERO SAIZ, Miguel. "El día más triste en la historia de Cuenca. La conquista carlista del 15 de julio de 1874". En: RECUENCO PÉREZ, Julián (coord.). *Entre la guerra carlista y la Restauración. Cuenca en el último tercio del siglo XIX*, Cuenca: Publicaciones de la Excma. Diputación Provincial de Cuenca, 2016; pp. 53-78.

SANZ-VALERO, Javier; D'AGOSTINO, Marcelo; CASTIEL, Luis David, y VEIGA DE CABO, Jorge "La iniciativa Open Acceso, una visión de conjunto", En: *Medicina y Seguridad del Trabajo*, Vol LIII, n.º 107, pp. 05-10.

ANEXO I. ORIGEN DE LA CARTOGRAFÍA EMPLEADA

Figura 1.

- Pie de figura: Área de estudio y ubicación en la Península Ibérica. Fuente: El autor a partir de Bing Aerial Maps y capa WMS de unidades administrativas del IGN.
- Última modificación: 05/11/2019.
- Autor: Gorka Martín a partir de Bing Aerial Maps y capa WMS de unidades administrativas del IGN.
- Procedencia: <http://www.ign.es/web/ign/portal/ide-area-nodo-ide-ign>
- Autorización: Licencia CC-BY 4.0.

Figura 2

- Pie de figura: Posiciones defensivas en el Abra de Bilbao en 1734.
- Última modificación: 05/11/2019.
- Autor: Gorka Martín a partir de “Plano de una porción de la ría de Bilbao desde la punta de la Galea e frente de Ziervana asta el convento de San Nicolas... donde se ve la havra barra, recodos de dicha ría... asi mismo se demuestra el proyecto que parece convenir para su restablecimiento lavado de color amarillo”.
- Procedencia: https://www.europeana.eu/portal/es/record/2022713/oai_rebae_mcu_es_178528.html?l%5Bp%5D%5Bq%5D=bilbao&l%5Br%5D=31&l%5Bt%5D=39&q=bilbao#dclid=1552422515502&p=3.
- Autorización: The Public Domain Mark (PDM).

Figura 3

- Pie de figura: Posiciones defensivas en el Abra de Bilbao en 1789.
- Última modificación: 05/11/2019.
- Autor: Gorka Martín a partir de “The Bay and bar of Bilbao”.
- Procedencia: https://www.europeana.eu/portal/es/record/2022704/lod_oai_bibliotecavirtualdefensa_es_388_ent1.html?q=bilbao#dclid=1552422515502&p=2.
- Autorización: Creative Commons (Sin Copyright).

Figura 4

- Pie de figura: Defensas de Bilbao construidas por mandato francés en 1809.⁶⁴
- Última modificación: 05/11/2019.
- Autor: Gorka Martín a partir de “Plan GI. De todas fortificaciones que se han hecho el Exercito Frances en las entradas de la Billa de Bilbao y las inmediaciones, demostradas para mayor claridad con

64. Este mapa no ha sido georreferenciado debido al error acumulado que genera, que impide la correcta lectura de la cartografía antigua.

letra A".

- Procedencia: https://www.europeana.eu/portal/es/record/2022704/lod_oai_bibliotecavirtualdefensa_es_598_ent1.html?q=bilbao#dclid=1552422515502&p=1.
- Autorización: The Creative Commons CC0 1.0 Universal Public Domain Dedication (CC0).

Figura 5

- Pie de figura: Posiciones defensivas francesas en torno a Bilbao en 1813.
- Última modificación: 05/11/2019.
- Autor: Gorka Martín a partir de "Carta della cita di Bilbao colle opere di difesa eseguite nel 1813: Per servire alla Storia Militare degli Italiani in Catalogna del Cav. Vacani Maggiore nell G. R. Corpo del Genio".
- Procedencia: https://www.europeana.eu/portal/es/record/2022704/lod_oai_bibliotecavirtualdefensa_es_260_ent1.html?q=bilbao#dclid=1552422515502&p=2.
- Autorización: Licencia The Creative Commons CC0 1.0 Universal Public Domain Dedication (CC0).

Figura 6

- Pie de figura: Asedio carlista de 1835. Se marcan los puntos fortificados de ambos contendientes. Además, el propio plano, en color amarillo (defensa liberal) y gris (ataque carlista) delimita las áreas bajo control de cada contendiente.
- Última modificación: 05/11/2019.
- Autor: Gorka Martín a partir de "Plano topográfico de la Villa de Bilbao y sus inmediaciones, manifestando la línea de defensa y el terreno ocupado por los facciosos durante el sitio, que dió principio el dia 10 de Junio, y fué levantado el 1º de Julio por las tropas de la Reina N.S. año 1835, Dedicado al heroe de Bilbao, al inclito Conde de Mirasol por D. Antonio de Goycoechea [Material cartográfico]".
- Procedencia: https://www.europeana.eu/portal/es/record/2022717/bnsearch_detalle_bdh0000021986.html?q=bilbao#dclid=1552422515502&p=1.
- Autorización: Licencia Attribution-Non Commercial-Share Alike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

Figura 7

- Pie de figura: Asedio carlista de 1836.
- Última modificación: 05/11/2019.
- Autor: Gorka Martín a partir de "map from "Six Years in Biscay: comprising a personal narrative of the sieges of Bilbao in June 1835, and Oct. to Dec. 1836. and of the principal events which occurred in

that city and the Basque provinces, during the years 1830 to 1837. [With plates and a map.]”

- Procedencia: https://www.europeana.eu/portal/es/record/9200387/BibliographicResource_3000117285542.html?q=bilbao#dclid=1572877646258&p=7.
- Autorización: Dominio público.

Figura 8

- Pie de figura: Detalle del plano anterior.
- Última modificación: 05/11/2019.
- Autor: Gorka Martín a partir de “map from “Six Years in Biscay: comprising a personal narrative of the sieges of Bilbao in June 1835, and Oct. to Dec. 1836. and of the principal events which occurred in that city and the Basque provinces, during the years 1830 to 1837. [With plates and a map.]”.
- Procedencia: https://www.europeana.eu/portal/es/record/9200387/BibliographicResource_3000117285542.html?q=bilbao#dclid=1572877646258&p=7.
- Autorización: Dominio público.

Figura 9

- Pie de figura: Fortificaciones en el tramo final del Nervión-Ibaizabal en 1849. Fuente: El autor a partir de plano de 1849. (Obra derivada S1-35-O-78. CC- BY 4.0. scne.es.)
- Última modificación: 05/11/2019.
- Autor: Gorka Martín a partir de “Plano de la Concha y Barra de Bilbao: y del río Nervión desde su desembocadura hasta dicha Villa”.
- Procedencia: Cartoteca del Instituto Geográfico Nacional del Ministerio de Fomento de España (<https://www.ign.es/web/catalogo-cartoteca/resources/html/000108.html>).
- Licencia: Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0). Obra derivada S1-35-O-78. CC- BY 4.0. scne.es.

Figura 10

- Pie de figura: Posiciones carlistas y liberales en torno a Portugaleta a finales de 1873.
- Última modificación: 05/11/2019.
- Autor:
- Procedencia:
- Autorización: Archivo General Militar de Madrid. Instituto de Historia y Cultura Militar. Ministerio de Defensa.

Figura 11

- Pie de figura: Posiciones carlistas sobre Bilbao a comienzos de 1874.

- Última modificación: 05/11/2019.
- Autor:
- Procedencia:
- Autorización: Archivo General Militar de Madrid. Instituto de Historia y Cultura Militar. Ministerio de Defensa.

Figura 12

- Pie de figura: Defensa liberal de Bilbao en 1874.
- Última modificación: 05/11/2019.
- Autor:
- Procedencia:
- Autorización: Archivo General Militar de Madrid. Instituto de Historia y Cultura Militar. Ministerio de Defensa.

Figura 13

- Pie de figura: Posiciones de ambos bandos en el asedio de 1874.
- Última modificación: 05/11/2019.
- Autor:
- Procedencia:
- Autorización: Archivo General Militar de Madrid. Instituto de Historia y Cultura Militar. Ministerio de Defensa.

Figura 14

- Pie de figura: La línea de Bilbao y su ría y Abra en 1876 y posiciones carlistas.
- Última modificación: 05/11/2019.
- Autor:
- Procedencia:
- Autorización: Archivo General Militar de Madrid. Instituto de Historia y Cultura Militar. Ministerio de Defensa.

Figura 15

- Pie de figura: Detalle del mapa anterior reflejando la situación bélica de ambos contendientes al final de la guerra.
- Última modificación: 05/11/2019.
- Autor:
- Procedencia:
- Autorización: Archivo General Militar de Madrid. Instituto de Historia y Cultura Militar. Ministerio de Defensa.

Figura 16

- Pie de figura: Fortificaciones de la Última Guerra Carlista en 1885.
- Última modificación: 05/11/2019.
- Autor: Gorka Martín a partir de "Atlas topográfico de la narración militar de la Guerra Carlista de 1869 a 1876 [Material cartográfico]/

Cuerpo de E.M. del Ejército.

- Procedencia: Biblioteca Digital Hispánica (<http://bdh.bne.es/bnearch/biblioteca/Atlas%20topogr%C3%A1fico%20de%20la%20narraci%C3%B3n%20militar%20de%20la%20Guerra%20Carlista%20de%201869%20%C3%A1%201876%20%20%20/qls/bdh0000147999;jsessionid=CC152196B453C480BB3E6F32A2664B47>)
- Autorización: licencia de Reconocimiento-NoComercial-Compartir Igual 4.0 Internacional de Creative Commons.

Figura 17.1 / 17.2

- Pie de figura: 17.1 Mapa de 1889. 17.2: Mapa de 1900-1920. Únicamente se observan dos fuertes en el primer mapa y únicamente el de Miravilla en el segundo.
- Última modificación: 05/11/2019.
- Autor: Gorka Martín a partir de "Plano de Bilbao" (17.1) y Gorka Martín a partir de "Plano de Bilbao (1900-1920)" (17.2).
- Procedencia: 17.1: https://www.europeana.eu/portal/es/record/2022717/bnearch_detalle_bdh0000022231.html?q=bilbao#dclid=1552422515502&p=2. 17.2: Biblioteca Virtual de Patrimonio Bibliográfico del Ministerio de Fomento de España (<https://bvpb.mcu.es/es/consulta/registro.cmd?id=463033>).
- Autorización: 17.1: Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0). 17.2: Permiso de reproducción del ministerio de educación.

Figura 18

- Pie de figura: Fotografías del fuerte de Miravilla (izquierda) y del Morro (derecha) durante la Última Guerra Carlista. Fuente: Álbum de Charles Monney, AHFB, HISTORICAF AL0011-003 y AL00011-0034 respectivamente.
- Última modificación: 30/03/2019.
- Autor: Charles Monney.
- Procedencia: Archivo Histórico Foral de Bizkaia
- Autorización: Archivo Histórico Foral de Bizkaia (AHFB).

Mapa 19

- Pie de figura: Secuencia de ocupación y uso de los fuertes de la línea de Bilbao y su ría y Abra a lo largo de la guerra.
- Autor:
- Procedencia:
- Autorización: Archivo General Militar de Madrid. Instituto de Historia y Cultura Militar. Ministerio de Defensa.

