

**El “Breu tractat de Artilleria” de Francesc Barra (1642), una obra pionera en lengua catalana\* .**

**The “Breu tractat de Artilleria”, by Francesc Barra (1642), a pioneering work in Catalan.**

Pablo de la Fuente de Pablo  
Universidad Católica “Juan Pablo II” (Lublin, Polonia)

**Resumen:** El libro de Barra analizado en este artículo es el primer tratado de artillería publicado en catalán. Técnicamente, sus contenidos se basan en la tradición artillera española. Sin embargo, su aspecto más interesante es el contexto en el que la obra fue escrita y publicada: la Guerra de Secesión (1640-1652) y la formación del ejército catalán.

**Palabras clave:** Francesc Barra, artillería, siglo XVII, ejército catalán.

**Abstract:** The Barra’s book analyzed in this article is the first treaty of artillery published in Catalan. Technically, the content is based on the concepts present in the Spanish artillery tradition. However, the most interesting aspect is the context in which the book was written and published i.e. the War of Secession (1640-1652) and the formation of the Catalanian Army.

**Key words:** Francesc Barra, artillery, 17<sup>th</sup> century, Catalanian Army.

Per coronarse de estivals espigas  
Ceres divina, rustica cultura  
donà à la terra dura,  
hazaña, si feliz, no perillosa:  
Pero de Marte en la tormenta obscura  
obrant contra las armas enemigas,  
las bellicas fatigas,  
y de Iòve tonant flamma fogosa

---

\* Artículo recibido el 13 de octubre de 2013. Aceptado el 22 de noviembre de 2013.

reudir a compendi ab art dichosa  
de un Català es hazaña peregrina.  
Si à Ceres donchs divina agricultora  
de las espigas la corona honora,  
meritament à nostre Autor destina  
vuy Barcelona, eschola de Bellona  
civica alzina en militar corona.

Francesc FONTANELLA GARRAVER

Superintendente de Artillería de la Ciudad de Barcelona

Proemio del *Breu tractat de Artilleria*

El *Breu tractat de Artilleria recopilat de diversos autors...*, un opúsculo de Francesc Barra en 4º de XII+130 páginas que vio la luz en 1642 en la imprenta Matevat, es la primera monografía pirobalística impresa en lengua catalana. Además de su singular carácter pionero, las circunstancias que alumbraron su estampación negro sobre blanco fundamentan este artículo.



Francesc Fontanella Garraver es el gran poeta barroco catalán. Dado su talento literario, que compusiera el proemio del libro de Barra fue casi una obligación moral dado que el autor, en aquel preciso momento, era su subordinado militar inmediato. El madrigal creado para tal fin es paradigma del ornato erudito de la poesía barroca.<sup>1</sup> La composición poética es un planteamiento heurístico de una Cataluña que cuando la obra ve la imprenta se halla en un peliagudo conflicto armado. La metáfora a través de la mitología clásica le dota de una refinada belleza simbólica. Así, Marte, deidad clásica que personifica el fragor de la batalla, es un tropo que se reafirma en hipóstasis explícitas como bélicas fatigas o tormenta oscura. Ayudando a Marte está Bellona, su inseparable compañera en la brega, metáfora del apoyo que brinda la artillería en el combate. La Escuela de Artillería barcelonesa dirigida por el autor del tratado que premia Fontanella, dentro de la lógica expuesta es llamada de Bellona por el poeta. Si en su función táctica, la artillería se personifica en esta diosa, la caracterización del estruendoso cañón, su recurso técnico, está representado por un Júpiter tronante, que posee el arma más terrible del universo, y del cual Barra ha adquirido los arcanos de su conocimiento. Ello constituye lo que se define como hazaña peregrina, adornada de una excelencia que roza lo heroico. En este contexto, Ceres encarna lo fructífero. Las estivales espigas que crecen bajos los auspicios de la diosa cerealista son la base del pan o sustento de la patria. Dada la singular aportación de Barra, la diosa fecunda le premia con una culterana hipérbaton verbal y conceptual que define como cívica encina en militar corona. En el mundo clásico, la corona cívica condecoraba a aquel guerrero que salvaba la vida de un ciudadano romano, mientras que la encina era un símbolo de fuerza, solidez y longevidad. El aprovechamiento del conocimiento técnico de Barra, algo implícito a la publicación de su obra, era una garantía de pervivencia de la patria amenazada.

### **De la revuelta a la revolución: segadores y recolectores**

En muchas ocasiones, la singularidad que convierte al simple hecho del pasado en minúsculas en Historia con mayúsculas es su carácter polémico generador de todo un

---

<sup>1</sup> Aunque el análisis es propio, cabe agradecer muchos conceptos apuntados genéricamente por M. Ángeles GARCÍA GARCÍA, “Funcionalitat i expressivitat de la mitologia clàssica en la poesia de Francesc Fontanella”, en *Fontanellana. Estudis sobre l'època i l'obra de Francesc Fontanella (1622-1683/85)*, ed. G. Sansano y P. Valsalobre, Gerona, Documenta Universitaria, 2009, pp. 253-270. Su aportación ha sido una agradecida base de partida analítica.

simbolismo presentista. La revuelta catalana de 1640 es, hoy en día, inherente a dicho carácter.

La Guerra de Secesión catalana, conocida también como de los Segadores, ha sido presentada historiográficamente desde perspectivas muy diferentes. Incluso como un onírico duelo lírico entre estruendosos cañonazos. Y es que tanto Calderón de la Barca como el mencionado Fontanella, paladines de la literatura castellana y catalana de la época, sirvieron como artilleros durante el conflicto.<sup>2</sup>

El debate entre la espontaneidad y el carácter de abierta conjura inherente a los hechos de junio de 1640 es una de las grandes polémicas de la historiografía catalana. En el «Corpus de Sang» confluyen dos procesos: uno de agitación social por causas económicas; y otro de una revolución política orquestada en las altas esferas.<sup>3</sup> Hasta ahora no se ha encontrado prueba alguna que implique directamente a líderes como Claris, Tamarit o Fontanella en la formación de los revoltosos segadores. Pero sí que es indudable que la conspiración política ya estaba en marcha meses antes del «Corpus de Sang». En abril de 1640 Francesc de Villaplana, primo de Pau Claris, ya había establecido contacto con Francia.<sup>4</sup> Los disturbios fueron la coyuntura ideal que propició la ruptura de las instituciones catalanas con la monarquía hispánica. El análisis en torno a la polémica protección de la vida del virrey Santa Coloma es uno de los aspectos fundamentales de la revuelta y revolución política catalana.

De acuerdo con sus libertades, la ciudad de Barcelona disfrutaba de la exención de alojar de tropas, disfrutando el Consejo de Ciento en materia de seguridad de amplias competencias: no solamente por el privilegio de tener milicia propia, la Coronela; sino también por otras preeminencias como el derecho a construir murallas.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> Este aspecto ya ha sido sugerido por Montserrat DEL POZO FERRER, “Temàtica militar a Besalú: notícia d’un breu tractat d’artilleria”, en *IX Assemblea d’estudis sobre el comtat de Besalú*, Camprodon, Patronat Francesc Eiximenis, 2003, pp. 63 y 71. El trabajo de esta estudiosa recoge de forma meritoria las notas de investigación de su padre, el coronel de artillería Francisco del Pozo y Travy (1879-1968). Algún dato más sobre Calderón da Manel GÜELL JUNKERT, “Los ejércitos de Felipe IV en el contexto de las alteraciones de Cataluña”, en *Calderón de la Barca y la España del Barroco*, ed. J. Alcalá-Zamora & E. Belenguer, Madrid, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2001, t. II, pp. 177-178, n. 2. En lo concerniente a la vertiente poética de Fontanella, Maria Mercè MIRÓ VILA, “La Poesía de Francesc Fontanella. Assaig d’edició crítica”, tesis doctoral de la Facultad de Filosofía y Letras dirigida por J. Molas Batllori, Universidad Autónoma de Barcelona, 1991.

<sup>3</sup> Véase John Huxtable ELLIOTT, *La revolta catalana 1598-1640. Un estudi sobre la decadència d’Espanya*, Barcelona, Crítica, 1989, pp. 448-450.

<sup>4</sup> *Ibidem*, p. 449.

<sup>5</sup> Una excelente aportación sintética al respecto es la de Antonio ESPINO LÓPEZ, “La milicia urbana de Barcelona en los siglos XVI y XVII”, en *Barcelona Quaderns d’Història*, 5 (2001), pp. 205-207. Véase también: Víctor FERRO, *El Dret Públic Català. Les Institucions a Catalunya fins el Decret de Nova Planta*, Vic, Eumo, 1987, pp. 170-171; y Núria FLORENSA SOLER, *El Consell de Cent Barcelona a la Guerra dels Segadors*, Barcelona, CYAN, 1996, pp. 424-425

La actuación de Francesc Barra, autor del tratado analizado en este artículo, durante el «Corpus de Sang» aporta una serie de elementos que explica satisfactoriamente como detrás de los hechos de junio de 1640 hubo una trama organizada que vehiculó los alborotos a fin de sesgar el símbolo de poder real en Cataluña. Hay que remontarse a los disturbios ante el palacio virreinal.<sup>6</sup> Ante la presión que sufrió el Virrey por parte de los segadores, parapetado tras su guardia que le defendía a mosquetazo limpio, el Consejo de Ciento envió tres compañías de la Coronela a fin de disolver a los sublevados y sacarlos fuera de la ciudad. Diferentes versiones corroboran la ayuda de la milicia. Lo que hasta ahora los historiadores no han explicado de una manera convincente es la razón por la cual Santa Coloma debía marcharse. ¿Por qué se debía mover el Virrey si el alboroto había sido conducido hacia otra zona y estaba custodiado por milicianos de la Coronela? Parece ser que, incluso, hubo disparidad de criterios sobre el realojamiento del Virrey. La opción de refugiarlo en la Diputación o en el Consejo de Ciento fue desestimada por Santa Coloma, ya que es más que probable que el Virrey se comenzara a sentir como un rehén en manos de los consejeros y de los diputados. Otra opción ofertada y finalmente aceptada fue el refugio en el baluarte de Santa Eulalia, cerca de las Atarazanas, custodiado por el capitán Amat, jefe de una Compañía de menestrales de la Coronela, y la artillería bajo el mando de Francesc Barra, abriéndose la posibilidad de poder salir en una galera genovesa que debía de entrar en el puerto. Pese a ello, el Virrey comenzó a considerar que ser custodiado por los soldados reales que defendían el baluarte del Rey en las Atarazanas era una opción más práctica, con lo cual se diluyó la idea de la evacuación.

Pero un nuevo golpe de efecto influyó en los acontecimientos. El extendido rumor de la muerte del consejero tercero Josep Massana durante el asalto de los segadores al palacio del marqués de Vilafranca, hundió psicológicamente al Virrey.<sup>7</sup> A partir de este momento la posibilidad de la huida en una galera volvió a tomar consistencia. Pero en este momento, el asalto de los rebeldes al baluarte de Santa Eulalia llevó los hechos hacia un trágico final. El fuego de cañón y mosquete desde el baluarte de Santa Eulalia espantó a la galera, que abandonó el puerto, y el intento de desesperada huida del Virrey por la playa acabó con un humillante linchamiento. Como dato significativo, hay que subrayar que fue Barra personalmente el que disparó el cañón que provocó la huida de

---

<sup>6</sup> En relación con los intentos de incendiar el palacio virreinal, véase Pere CATALÀ ROCA, *El Virrei Comte de Santa Coloma*, Barcelona, Fundació Salvador Vives Casajuana, 1988, pp. 339-346.

<sup>7</sup> *Ibidem*, pp. 355-356.

la galera. Aunque lo hizo amenazado con una pistola en la sien, parece que solamente disparó cargas de pólvora sin bala, lo que fue suficiente para provocar la huida de la embarcación.<sup>8</sup>

Pero si se estira del hilo de los acontecimientos se puede llegar a demostrar que el movimiento de los alzados en armas fue inducido por un selecto y reducido grupo de conspiradores. El paralelo con el *Julio César* shakespiriano, una conjura que vio la imprenta diecisiete años antes, es ilustrativo. No fue el Senado, sino doce senadores quienes mataron al dictador. Solamente es necesario un reducido y selecto grupo de conjurados para llevar adelante un complot. La crispada situación producida por todo el Principado en los días anteriores y la focalización del descontento en la capital fue el ambiente idóneo del golpe de estado perpetrado el 7 de junio de 1640. La conspiración entendida desde un punto de vista militar, consistió en una serie de sucesivas operaciones de conducción de los alborotados como si fuesen un rebaño. Una acción de estas características necesita de una dirección y de agentes a su servicio.

El primer detalle de interés es la identidad del «segador» que apuntaba a la cabeza de Barra mientras éste disparaba a la galera que iba a evacuar al Virrey: Josep Novis, alférez de la Coronela.

La lectura de la intervención de la Coronela como fuerza de interposición desbordada que se niega a hacer fuego contra los acalorados segadores, es poco más que un discurso lacrimógeno. Durante el episodio del asedio al palacio virreinal, una vez establecido el perímetro de seguridad por parte de las tres compañías de la milicia barcelonesa, cabe preguntarse cómo, si los segadores llevaban armas de fuego, no surgió la necesidad de desarmarlos dada la inherente amenaza al orden público. De hecho, el episodio de la retirada de los sublevados explicaría hasta qué punto éstos eran necesarios en los siguientes movimientos de los conspiradores. Si la falta de iniciativa de la milicia podría explicarse a partir de una actitud prudente hacia un derramamiento de sangre, el episodio del asalto al baluarte de Santa Eulalia no establece dudas. Las fuerzas del capitán Amat ni tan sólo intentaron rechazar el asalto.

Los hechos del «Corpus de Sang» delatan la interacción de una serie de escaramuzas con operaciones de guerra psicológica. La extensión del falso rumor de la

---

<sup>8</sup> *Ibidem*, p. 360, el que más extendidamente documenta los hechos, a partir del *Manual de Novells Ardits vulgarment apellat Dietari del Antich Consell Barcelona. Volum Dotzè que compren lo volum original XXVIIè. Anys 1636 (agost) – 1641 (juliol)*, Barcelona, Imprenta de Heinrich y Companyia [sic], 1910, página 750 y siguientes. Véase también: DEL POZO FERRER, “Temàtica militar [...]”, op. cit., pp. 60-61; y Francesc Xavier HERNÁNDEZ, *Història Militar de Catalunya [vol. III: La defensa de la Terra]*, Barcelona, Rafael Dalmau, 2003, pp. 106-107.

muerte del consejero tercero Josep Massana fue el elemento que precipitó el desenlace con el asalto final al baluarte de Santa Eulalia y el hundimiento moral del Virrey, su desesperada huida y su posterior linchamiento.

Además, algunos de sus líderes no son «segadores» forasteros. Es el caso Josep Novis, uno de los hombres claves, cirujano de la ciudad y oficial de la milicia. No solamente nunca se le pidieron responsabilidades por su conducta rebelde, sino que además el Consejo de Ciento impidió manifiestamente su arresto.<sup>9</sup>

### **Un fortísimo ejército de leones catalanes**

Uno de los primordiales principios organizadores de cualquier sociedad se basa en la guerra. Una buena dosis de la autoridad del estado por encima del pueblo radica en los poderes bélicos. La organización militar es uno de los rasgos más significativos de la soberanía.

La base ideológica del secesionismo catalán se asentó en la reivindicación de un modelo político basado en una actualización del pactismo. Se puede entender éste como una especie de patriotismo constitucional, baluarte de las libertades o privilegios autóctonos, sean de una villa o de toda Cataluña. Éste era el estandarte identitario que hacía a un catalán diferente de un valenciano o de un castellano.<sup>10</sup> Otras cuestiones que podrían asociarse, como por ejemplo la lengua, juegan un papel absolutamente menor. Antes de la Guerra de Secesión, escritores como Pere Gil o, más concretamente, Cristòfol Despuig evidencian como el castellano era una lengua común entre las clases privilegiadas barcelonesas.<sup>11</sup> Con ello se asiste a una curiosa paradoja: el adalid de esta cruzada patriótica, la ciudad de Barcelona, era el lugar de Cataluña donde la lengua castellana estaba más enraizada. Uno de los principales publicistas secesionistas, Gaspar

---

<sup>9</sup> Respecto a esta evidencia, véase CATALÀ ROCA, *El Virrei Comte de Santa Coloma* [...], op. cit., pp. 374-375.

<sup>10</sup> Véase el enriquecedor análisis de la cuestión hecho por Xavier TORRES SANS, “Pactisme i patriotisme a la Catalunya de la Guerra dels Segadors”, en *Recerques. Història, Economia, Cultura*, 32 (1995), pp. 53-57, y de forma más exhaustiva en su más reciente *Naciones sin nacionalismo. Cataluña en la monarquía hispánica (siglos XVI-XVII)*, Valencia, Universidad, 2008, pp. 97 y ss. Esta línea de pensamiento fue el caballo de batalla de la publicística catalana, tema abordado por Francesc Xavier BURGOS y Manuel PEÑA DÍAZ, “Aportaciones sobre el enfrentamiento ideológico entre Castilla y Cataluña en el s. XVII”, en *Primer Congrès d’Història Moderna de Catalunya*, Barcelona, Universidad, 1984, t. II, p. 558.

<sup>11</sup> Ambos casos se han tomado de la obra de Ricardo GARCÍA CÁRCEL y Helena NICOLAU, “Castella contra Catalunya: la batalla lingüística al segle XVII”, en *L’Avenç*, 22 (1979), p. 44. Sobre la situación sociolingüística del catalán y el castellano en la Cataluña moderna, mucho más recomendable es el brillantísimo estudio de Joan-Lluís MARFANY, *La llengua maltractada. El català i el castellà a la Catalunya del segle XVI al segle XIX*, Barcelona, Empúries, 2001, passim.

Sala, no dudará en utilizar el castellano en sus escritos, del cual se ha beneficiado el título de este epígrafe.<sup>12</sup>

Una lectura analítica desde diferentes vertientes lleva a la conclusión que la Guerra de Secesión fue básicamente un conflicto de Barcelona y sus aliados contra Felipe IV. Esta afirmación que se apoya en tres aspectos: liderazgo, recursos económicos y organización.

En lo que se refiere al primer punto, cabe incidir en el omnipresente papel de Barcelona como «cap i casal» de Cataluña. Ello se acentuó debido al hecho que otras ciudades que podían hacerle alguna sombra, como Perpiñán, Tarragona y Tortosa, estaban controladas por las fuerzas de Felipe IV.<sup>13</sup>

El Consejo de Ciento era, sobradamente, con su Coronela –un regimiento miliciano dotado de artillería– la institución catalana con un poderío militar más importante. Era, fuera de dudas, el núcleo en torno al cual formar un ejército más o menos uniforme. Sólo cabe analizar a las fuerzas armadas catalanas durante los primeros meses del conflicto, compuestas por un tercio o regimiento por veguería, unidades que eran un amplio y heterogéneo surtido de milicianos y reclutas aportados por diferentes estamentos.<sup>14</sup>

La organización y el despliegue de los medios artilleros de las fuerzas armadas catalanas permite contemplar de forma privilegiada hasta qué punto la ciudad de Barcelona controlaba la situación. Los préstamos que el Consejo de Ciento hizo de piezas de artillería a un buen número de instituciones del Principado son ilustrativos.

En los primeros años de la guerra, Barcelona cedió alrededor de medio centenar de piezas de artillería a milicias de todo el Principado, la mayor parte de ellas de hierro colado. Éstas, características de la artillería naval, provenían en su práctica totalidad de la captura de las Reales Atarazanas. Sus receptores son universidades de vecinos como Sitges, Mataró, Torroella de Montgrí o Tarragona, lo que hace suponer que iban a reforzar la defensa costera. En lo tocante al material de bronce, mucho más apto para el

---

<sup>12</sup> Gaspar SALA, *Epítome de los principios y progressos de las guerras de Cataluña en los años 1640 y 1641 y señalada vitoria de Monjuyque*, Barcelona, Pedro Lacavalleria, 1641, cap. XIX. Datos biográficos sobre Sala en el trabajo de M<sup>a</sup> Rosa GONZÁLEZ PEIRÓ, “Los predicadores y la revuelta catalana de 1640. Estudio de dos sermones”, en *Primer Congrés d’Història Moderna de Catalunya*, Barcelona, Universitat, 1984, t. II, pp. 437-438.

<sup>13</sup> La compleja relación de fuerzas entre Barcelona y el resto de Cataluña ha sido expuesta por Joan Lluís PALOS, *Catalunya a l’imperi dels Àustria. La pràctica del govern (segles XVI i XVII)*, Lérida, Pagès, 1994, pp. 384 y ss.

<sup>14</sup> Cabe remitirse a la excelente aportación al respecto de Vicenç ESTANYOL BARDERA, *El pactisme en guerra. L’organització militar catalana als inicis de la guerra de separació, 1640-1642*, Barcelona, Fundació Salvador Vives i Casajuana, 1999, pp. 65-102.



combate terrestre, durante 1640 y 1641 el Consejo de Ciento cedió cuatro piezas a la milicia de Figueras, tres a la de Gerona, dos a la de Lérida y dos a la de Vic. Parece evidente que estas cesiones iban encaminadas a reforzar teatros operacionales. Éste sería el caso de las milicias de Gerona y Figueras que participaban en el bloqueo de Rosas.<sup>15</sup>

En lo referente al armamento ligero, los datos convergen. Los substanciosos contratos de suministro con centros de producción como Ripoll y Vic son una clara evidencia. Pero, nuevamente aparecen cesiones a otras milicias, como es el caso de la realizada a Lérida en julio de 1640 de 95 mosquetes y 18 arcabuces que enfatizan el papel de Barcelona como adalid de la guerra contra Felipe IV.<sup>16</sup>

Ante la inminencia de la guerra, es evidente que las fuerzas armadas catalanas necesitaban no sólo poder resistir la invasión, sino que, a medio y largo plazo, las unidades tácticas deberían tener suficiente cobertura de fuego para poder llevar a cabo operaciones de una cierta importancia. En este aspecto se aplicó la «Vint-i-quatrena de Guerra» celebrada el 5 de agosto de 1640, donde se afirmó la necesidad de “tenir apunt dotse canons de campanya ab son tren y munitions y tenir de respecte duplicats carros y moltes rodas de respecte per dites dotse pessés de campanya”.<sup>17</sup> La preocupación por el apoyo artillero es una cuestión también presente en la obra de Barra, pues se ocupa especialmente del cañón mansfelt en el capítulo XI, una pieza ligera que tiraba proyectiles subcalibrados de plomo –o sea, de mosquete y arcabuz–, ideal para el acompañamiento de la infantería. Como puede leerse en el *Breu tractat*, su propuesta gira en torno a formar una unidad de artillería de campaña con sus propios medios logísticos fundamentales: transporte, municionamiento, etc. Dicha unidad formada por tropas de la Coronela tomó parte en las operaciones en Tortosa a finales de septiembre de 1641 a les órdenes del capitán de artillería Joan Baptista de Monfar.<sup>18</sup>

Una visión diferente del asunto tendrá el mariscal La Mothe, poco después de la proclamación de Luis XIII como conde de Barcelona. A finales de febrero de 1641, solicitó al Consejo de Ciento que “per a exir en campanya ha menester quatre canons

---

<sup>15</sup> Datos extraídos del Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona [= AHCB], Consell de Cent, Registre de Deliberacions, Serie II, reg. 155, f. 257v; Deliberacions de Guerra, lib. 2, f. 102 y ss.

<sup>16</sup> En lo tocante a la licencia a favor de Lérida, AHCB, Consell de Cent, Deliberacions de Guerra, lib. 2, f. 28v. A partir de noviembre de 1640, Ripoll y Vic debían suministrar 40 y 20 arcabuces al mes, respectivamente, tal y como se apunta en el f. 39 del citado libro. Sobre la producción de armas en Ripoll, véase Eudald GRAELLS, *Les armes de foc de Ripoll*, Gerona, Diputació, 1983, pp. 21 y ss.

<sup>17</sup> AHCB, Consell de Cent, Deliberacions de Guerra, lib. 2, ff. 52-53.

<sup>18</sup> *Les Corts Generals de Pau Claris. Dietari o procés de corts de la Junta General dels Braços del 10 de setembre de 1640 a mitjan març de 1641. Manuscrit de Miquel Marquès notari públic de Barcelona, adjunt a l'Escrivania major de la Generalitat de Catalunya el 1640*, edición, introducción y notas del P. B. Rubi, Barcelona, Fundació Salvador Vives Casajuana, 1976, p.161.

de pes de vint y quatre o més lliures de bala y quatre sacres de pes de vuyt lliures de bala”.<sup>19</sup> Entre la visión de Barra y la de La Mothe se pueden buscar concomitancias, pero también una profunda divergencia. Ambas ponen de manifiesto la necesidad de artillería que aportara fuego de acompañamiento a la fuerza de maniobra. Sin embargo, mientras que la visión del artillero catalán manifiesta una preocupación por la necesidad de crear una unidad de campaña, en lo único que entiende La Mothe es en la cesión del material por parte del Consejo. Hay un elemento que explica el grave error en la política de defensa de la Diputación. Éste fue el nombramiento del sobrino del cardenal Richelieu, Bernard du Plessis-Besançon, como a General de Artillería de las fuerzas armadas catalanas.<sup>20</sup> A partir de ese momento existió una política descarada para que el personal artillero fuese francés.<sup>21</sup>

La resolución del Consejo barcelonés a los requerimientos del mariscal francés fue paradójica. Respecto a los sacres se decide ceder dos en servicio en Lérida más otros que estaban en Barcelona. En lo tocante a los cañones, debían suministrarse del material de “artillería de França que se espere promptament”.<sup>22</sup>

Cabe insistir sobre el gravísimo error político que supuso por parte de la Diputación el nombramiento de Du Plessis como jefe de la artillería catalana. Una decisión difícil de entender, si se observa que desde septiembre de 1640 en la Junta de Guerra de la Diputación había un importante peso de la ciudad de Barcelona. Algunos de los miembros barceloneses tenían una exquisita formación militar, como el tratadista Domènec Moradell, Sargento Mayor de la Coronela, o el capitán de artillería Joan Baptista de Monfar, al que ya se ha hecho referencia.<sup>23</sup> Es difícil explicar tan desacertada decisión, aunque, hipotéticamente, podría enmarcarse en una situación caracterizada por las presiones políticas francesas relativas a la ayuda militar y la voluntad por parte de algunos miembros de la Junta de Guerra de reducir el omnipresente peso político barcelonés dentro de la Diputación.

---

<sup>19</sup> AHCB, Consell de Cent, Registre de Deliberacions, reg. 150, f. 119v.

<sup>20</sup> *Les Corts Generals de Pau Claris* [...], op. cit., p. 257.

<sup>21</sup> ESTANYOL BARDERA, *El pactisme en guerra* [...], op. cit., p. 140. Si bien ésta fue la pauta general, se dan excepciones, como los casos de los oficiales de artillería Antoni Serra y Joan Grau. Véase Archives Départementales des Pyrénées-Orientales [= ADPO], Serie 1B, reg. 394, s/f.

<sup>22</sup> AHCB, Consell de Cent, Registre de Deliberacions, reg. 150, f. 122. Incluso, los servicios de inteligencia españoles estaban al tanto sobre este asunto, pues conocían detalles de la compra en Francia de un millar de mosquetes y seis cañones comprados, así como también compras de material militar en Génova. Véase Eulogio ZUDAIRE HUARTE, *El Conde-Duque y Cataluña*, Madrid, CSIC, 1964, p. 362.

<sup>23</sup> *Les Corts Generals de Pau Claris* [...], op. cit., p. 130.

El toma y daca entre el Consejo de Ciento y el mariscal La Mothe abre diferentes trayectorias de análisis. Aunque estructuralmente el esfuerzo de Barra se encaminó a que el ejército catalán tuviera un cuerpo de artillería, es evidente que la coyuntura de los imperativos militares no dejó otra opción que la puesta del material bajo control operativo francés. Pero, sin duda, cabe hacer una puntualización. Ante la exigencia francesa, se cede el material ligero, pero antes de ceder los cañones más potentes, se prefiere, incluso, comprarlos en Francia. Esto manifiesta dos aspectos primordiales. Por un lado, aunque los catalanes habían pasado a ser súbditos del rey de Francia, la ayuda militar francesa era cualquier cosa menos desinteresada, ya que continuaba teniendo un coste económico al que se añadía otro político que no aligeraba el primero.<sup>24</sup> Por otro lado, se ve la solución circunstancial adoptada por el Consejo barcelonés, no exenta de un cierto juego de manos político: satisfacer al aliado y, además, no ceder piezas importantes del parque artillero. Y es que la guerra moderna se caracterizará operativamente por su carácter estático, siendo los asedios el elemento más destacado desde un punto de vista táctico. Incluso las batallas en campo abierto, muchas veces son un enfrentamiento entre un ejército asediador contra otro de socorro. El caso precedente de Nördlingen (1634) o las coetáneas batallas de Rocroi (1643) o Marston Moor (1644) son paradigmáticos.<sup>25</sup> En la defensa y el ataque de fortificaciones, la artillería es un elemento capital y, por este motivo, su control operativo es fundamental. Sin artillería, no se puede asediar, y sin poder asediar no puede haber campañas con una cierta dosis de ambición estratégica. Las tropas catalanas, sin artillería, no eran un verdadero ejército, sino un acopio fuerzas regulares indígenas al servicio de Francia. La artillería llega a tener una dimensión que se puede comparar con un símbolo de soberanía.

### **La Esparta del Barroco**

Si la naturaleza de la guerra obedece a un fin político, el principal objetivo estratégico de las fuerzas armadas catalanas era no sólo parar el ataque de las tropas de Felipe IV, sino reconquistar una gran parte del territorio catalán en manos de dichas fuerzas, y especialmente todo el moderno sistema de defensa fronterizo. Los

---

<sup>24</sup> Véase ESTANYOL BARDERA, *El pactisme en guerra* [...], op. cit., pp. 46-53.

<sup>25</sup> Véase Geoffrey PARKER, *La revolución militar. Las innovaciones militares y el apogeo de Occidente, 1500-1800*, Barcelona, Crítica, 1990, p. 35. Véase de una forma específica ESTANYOL BARDERA, *El pactisme en guerra* [...], op. cit., pp. 163-170. Durante la primera parte de la guerra cabe destacar los sitios de Tarragona y Perpiñán. Véase la excelente monografía de Manel GÜELL JUNKERT, *El setge de Tarragona de 1641*, Tarragona, Arola, 2003, passim; y mi obra *La ciudad como problema militar: Perpiñán y los ingenieros de la monarquía española (ss. XVI-XVII)*, Madrid, Ministerio de Defensa, 1999, pp. 101-106.

imperativos de orden político y militar llevaban hacia una política espartana. Básicamente, el pensamiento de los antiguos lacedemonios se basaba en la idea que la fortificación de las ciudades conllevaba más inconvenientes que ventajas. Dentro de la doctrina espartana, asumir la iniciativa estratégica era la clave del éxito en la guerra.<sup>26</sup> El paralelo con la situación de las fuerzas armadas catalanas es que la espartanización de la guerra era la única salida viable.

Además de lo apuntado, la Barcelona del verano de 1640 vivió dicho proceso de espartanización desde otra vertiente más lúdica. La práctica militar se convirtió en deportiva bajo el auspicio de Francesc Barra. De ello es testimonio las actas de la «Vint-i-quatrena de Guerra». El 18 de julio se decide que “per a que un bon numero dels habitants desta ciutat se done breument al estudi y exercici de la artilleria, de que hi ha la falta, que V.S. sap, es medi molt important ques deliberi que lo primer diumenge de setembre primer vinent se donen sinquanta lliures per joya a les tres persones que faran millors tirs a la rodella carregant, apuntant i tirant ab bala justa de artilleria”.<sup>27</sup>

El éxito de estos acontecimientos llegó al punto que para que “millor se puguen exercitar algunes persones [que] desijan exir pratiques en artilleria y no es possible per lo molt concurs que hi ha los dies de festa en lo exercici [que] se fa en la torre de S[an]t Pau que perço sens derogatio de la deliberatio feta acerca dita ensenyansa que un dia la setmana se fasse semblant exercici se fa los dies de festa”.<sup>28</sup> Este jugoso documento aporta dos noticias de interés. Primeramente, localiza la Escuela de Artillería en una de las torres de la muralla que miran a la montaña de Montjuïc.<sup>29</sup> Por otro lado, estos concursos y jornadas deportivas, a fin de cuentas, permitían dar una base de instrucción que había de influir en la posterior selección de miembros para la Artillería de la Coronela. Los artilleros provenían de las diferentes compañías gremiales de la milicia. Es la circunstancia de Francesc Barra, barrilero de oficio, y de los cerca de sesenta

---

<sup>26</sup> La cuestión de la vigencia del pensamiento de los antiguos espartanos o lacedemonios durante la época moderna ha sido analizada por PARKER, *La revolución militar* [...], op. cit., p. 49.

<sup>27</sup> AHCB, Consell de Cent, Deliberacions de Guerra, lib. 2, f. 45. La «Vint-i-quatrena de Guerra» ya había abordado el tema unos días antes, concretamente el 2 de julio, cuando ya se habla en el f. 27v de dicho libro de instaurar “un premi de un trenti a la persona de la present ciutat que tirará millor ab rodella”. Véase también Griselda SERRA SERRA, “La vint-i-quatrena de guerra. Mesures del Consell de Cent en començar la guerra dels Segadors”, en *Barcelona Quaderns d’Història*, 5 (2001), página 222.

<sup>28</sup> AHCB, Consell de Cent, Deliberacions de Guerra, lib. 2, ff. 61v-62.

<sup>29</sup> La torre barcelonesa de San Pablo, sede de la Escuela, fue confundida por Jorge VIGÓN (*Historia de la Artillería Española*, Madrid, Instituto Jerónimo Zurita, 1944, vol. I, pág. 294) con el castillo de Santa Pau, cerca de Olot.

artilleros de la Coronela que son referenciados por su grado militar y su oficio.<sup>30</sup> A título de ejemplo, es el caso de Francesc Ferrer, carpintero y artillero, muerto en 1643. Para cubrir su plaza, la Vint-i-quatrena ordenó “sien examinadas las personas que voldran oposar a dita plassa”.<sup>31</sup>

### **A los catalanes encamina a generosa victoria**

La principal tesis de este estudio es demostrar que la publicación del *Breu tractat de artilleria* fue una medida con un trasfondo político de gran alcance.<sup>32</sup> Pese a la proclamación de Luis XIII como conde de Barcelona en enero de 1641, Richelieu contemplaba la revolución política catalana como una privilegiada oportunidad para sacar provecho de un problema doméstico hispano.<sup>33</sup> Una buena prueba es el hecho que sus ambiciones iban más lejos de los condados e, incluso, contemplaban la incorporación de una parte del Principado, la estratégica plaza fuerte de Rosas, al reino de Francia.<sup>34</sup> A partir de este supuesto es lícito inferir que los dirigentes políticos catalanes podían seguir jugando a dos barajas, tal y como lo habían hecho a lo largo de 1640.<sup>35</sup> Cataluña era un escenario más en donde Felipe IV y Luis XIII se jugaban el control hegemónico del continente. La tierra catalana podía jugar un papel de pieza de intercambio diplomático en una nueva ordenación del juego de poder europeo. Una consecuencia de esta coyuntura podía comportar la posibilidad de un abandono por parte de Richelieu de los catalanes si las circunstancias favorecieran los intereses globales de Francia. Y dentro de este supuesto, Cataluña debería enfrentarse a una defensa contra la monarquía hispánica con sus propios recursos.<sup>36</sup> El germen de esta fuerza que asumiría la defensa de Cataluña sin apoyo exterior puede cifrarse de la siguiente manera: por un lado el «Batalló», con un total de cuatro regimientos de

---

<sup>30</sup> En lo referente a la plantilla y filiación de los artilleros, véase AHCB, Consell de Cent, Deliberacions de Guerra, lib. 3, f. 70. En la torre de San Pablo, centro logístico y de enseñanza, tal y como se lee en los ff. 79-80 había una guarnición de cinco artilleros. En el caso concreto de Barra y su filiación, véase también *Manual de Novells Ardits* [...], op. cit., p. 750.

<sup>31</sup> AHCB, Consell de Cent, Deliberacions de Guerra, lib. 3, f. 151.

<sup>32</sup> El madrigal de Fontanella no es el único proemio. Le antecede una décima del pavorde Jaume Monlleó, prepósito y beneficiario de la sede barcelonesa. Uno de sus versos sirve de título de este epígrafe. Jordi RUBIÓ BALAGUER (*Història de la literatura catalana*, Barcelona, Publicacions de l'Abadia de Monstserrat, 1985, vol. II, p. 113) en un sucinto análisis alude al juego de palabras que el poeta realiza con el apellido del autor.

<sup>33</sup> Esta es la tesis fundamental de Josep SANABRE, *La acción de Francia en Cataluña en pugna por la hegemonía europea (1640-1659)*, Barcelona, Real Academia de Buenas Letras, 1956, passim.

<sup>34</sup> *Ibidem*, p. 133. Analizo esta situación militar en mi libro *Les fortificacions reials del golf de Roses en l'època moderna*, Figueras, Brau, 1998, pp. 341 y ss.

<sup>35</sup> ELLIOTT, *La revolta catalana* [...], op. cit., p. 450.

<sup>36</sup> Éste fue el caso de la posterior Guerra de Sucesión. Véase Josep Maria TORRES RIBÉ, *La Guerra de Successió i els setges de Barcelona*, Barcelona, Rafael Dalmau, 1999, pp. 263-380.

infantería y uno de caballería, efectivos de maniobra que a partir de 1641 la Diputación puso bajo control operacional francés; y, por otro lado, la Superintendencia de Artillería del Consejo de Ciento.<sup>37</sup> La Escuela de la Torre de San Pablo es el elemento estrella de la política artillera. Solamente, la impresión del tratado de Francesc Barra es toda una declaración de intenciones en este sentido, una clara evidencia de una escrupulosa planificación estructural.

Una muestra fehaciente de lo dicho es el diligente proceso de edición. Antes de junio de 1642, el manuscrito de “Francesch Barra artiller ordinari de la ciutat y mestre de la eschola de artilleria [que] es persona de molt gran servey e intelligencia” estaba listo, dado que la «Vint-i-quatrena» ordenó “que es mane estampar lo llibre de artilleria que ha compost en catala, que sera de molta utilitat”.<sup>38</sup> El pago al impresor Matevat queda documentado por las instrucciones del escribano Antoni Aleix Cesilles: en octubre de ese año se ordenó un primer pago de 95 libras “per lo fer estampar lo llibre que ha compost mestre Francesc Barra”; con un segundo pago en diciembre de 45 libras y 14 sueldos se consiguió “acabar de pagar la estampa del llibre compost per Francesc Barra mestre de la schola de la Artilleria”.<sup>39</sup>

Joan Pere Fontanella, dada la negativa experiencia de finales de 1640 y principios de 1641, recurrió al nepotismo para proteger políticamente su proyecto artillero contra cualquier ingerencia exógena no deseada. Tamarit en la Diputación, Fontanella en el Consejo de Ciento y Plessis Bensaçon como plenipotenciario de Richelieu, formaron el triunvirato que dirigió la guerra durante este período.<sup>40</sup> El sobrino de Richelieu y comandante de la artillería catalana tenía una negativa visión de Fontanella en todo aquello relacionado a asuntos militares.<sup>41</sup> Es lógico suponer que para este prestigioso jurista la conducción de operaciones militares fuera un libro cerrado. Pero esto no es incompatible con una labor política en el área de la defensa: su formación jurídica y su dilatada relación profesional con la Diputación y el Consejo de Ciento le confería una sólida experiencia política.<sup>42</sup>

<sup>37</sup> Véase ESTANYOL BARDERA, *El pactisme en guerra* [...], op. cit., pp. 56-64.

<sup>38</sup> AHCB, Consell de Cent, Deliberacions de Guerra, lib. 3, f. 76.

<sup>39</sup> AHCB, Registre de Deliberacions, reg. 151, fol. 240v-241; y reg. 152, f. 11. Detalles sobre el impresor en la obra de Carlos PIZARRO CARRASCO, “Imprenta y gobierno municipal en Barcelona. Sebastián y Jaime Matevat al servicio del Consell de Cent (1631-1644)”, en *Hispania. Revista Española de Historia*, 213 (2003), pp. 150 y ss.

<sup>40</sup> Véase ESTANYOL BARDERA, *El pactisme en guerra* [...], op. cit., p. 154.

<sup>41</sup> SANABRE, *La acción de Francia en Cataluña* [...], op. cit., p. 135.

<sup>42</sup> Véase Joan Lluís PALOS y Ramon RAGUÉS, “Les institucions catalanes a l’època moderna i l’ascens dels juristes”, en *Pedralbes. Revista d’història moderna*, 13-I (1993), 53-66, página 55; también ELLIOTT, *La revolta catalana* [...], op. cit., pp. 160-161 y 280-281. En relación a la labor de los juristas

1641, el año en que el doctor Fontanella rigió los destinos del Consejo barcelonés, fue el período en que se sembraron las bases de toda esta política. La propia estructura de gobierno de la capital del Principado, en que la duración de los cargos era de un año, evidentemente no daba juego a políticas a medio y largo plazo.<sup>43</sup> Nombrar Superintendente de Artillería a su hijo, el famoso poeta Francesc Fontanella Garraver, autor del ya analizado proemio de la obra de Barra, aportó consistencia y continuidad a la idea.<sup>44</sup>

La figura del Superintendente de Artillería fue un cargo de coordinación política entre el Maestre y el Capitán, con la intención de evitar una estructura bicéfala. Bajo su supervisión, el maestre Francesc Barra entendía en los aspectos logísticos y de instrucción, mientras que el Capitán lo hacía en los operativos. Esta capitanía también evidencia que la cuestión artillera era una covachuela clientelar más allá del nepotismo. El caso del capitán Pau Jordi Boquet, al que Barra hace explícita mención en su obra, aporta bastantes luces al respecto. Durante los primeros años del conflicto, Boquet fue substituido accidentalmente por Joan Baptista de Monfar, al ser destinado como embajador barcelonés a la corte de Felipe IV, una misión de índole política que establece una clara proximidad de este personaje a la esfera de poder de Joan Pere Fontanella.<sup>45</sup>

Parece acertada esta separación entre los temas operativos y logísticos. Las responsabilidades de Barra eran muy amplias: iban desde la enseñanza, pasando por el suministro, y llegando a la fabricación de cañones. El discurso contenido en su obra no es, ni mucho menos, una disquisición teórica, dado que queda documentada su labor de fundidor. Solamente cabe mencionar una instrucción de la «Vint-i-quatrena» al escribano Cesilles de suministrar a Barra “tot lo coure que sera menester per a fundir las pessas de Artilleria”.<sup>46</sup>

Pero además de los aspectos relacionados con la organización militar, una milicia gremial, como era la Coronela, da perfiles de la estructura social en la que se basaba.

---

en la estructura militar, un claro ejemplo es el del célebre cronista Jeroni Pujades. Véase mi obra *Les fortificacions reials del golf de Roses* [...], op. cit., pp. 334 y ss.

<sup>43</sup> PALOS, *Catalunya a l'imperi dels Àustria* [...], op. cit., p. 22. En relación a la elección de Joan Pere Fontanella, véase Núria FLORENSA SOLER, “La insaculació pactada. Barcelona 1640”, en *Pedralbes. Revista d'història moderna*, 13-I (1993), pp. 447-455.

<sup>44</sup> Francesc no era el único hijo de Joan Pere Fontanella que servía en la Coronela. Su hermano Josep era capitán de la compañía de Estudiantes. Véase AHCB, Consell de Cent, *Deliberacions de Guerra*, lib. 2, f. 137.

<sup>45</sup> Véase la evidencia en *Les Corts Generals de Pau Claris* [...], op. cit., p. 161.

<sup>46</sup> AHCB, Consell de Cent, *Deliberacions de Guerra*, lib. 2, f. 233v.

También desde esta perspectiva se puede entender el papel del Superintendente de Artillería como una especie de coordinador político entre el maestre Barra, principal responsable logístico e infraestructural y el Capitán, jefe operativo de la fuerza. Sin duda, Barra tenía, tal y como demuestra en su *Breu tractat*, un conocimiento y una experiencia suficiente para haber sido el jefe de la artillería barcelonesa. Sin embargo, cabe considerar la extracción social de Barra como un factor clave que explica en gran parte la estructura de la cadena de mando. Barra era un menestral, socialmente por debajo de la condición patricia de los dos capitanes coetáneos: Boquet, era caballero, mientras que Monfar era ciudadano honrado. A título de ejemplo, mientras que Boquet y Monfar podían ser insaculados en las bolsas de consejero jefe, segundo y tercero, Barra sólo podía ser insaculado en la última bolsa, la quinta.<sup>47</sup>

### **Entre el gallo y el león**

Los primeros años del conflicto hacen patente la evolución doctrinaria de las fuerzas armadas catalanas del modelo hispánico al francés. Ya la propia publicística de 1642, año en que se publica el *Breu tractat*, simboliza la guerra como una lucha entre un león, alma de la identidad de la corona castellana, y un gallo, símbolo catalán que, por descontado, es exponente de la importante influencia francesa.<sup>48</sup> No deja de ser paradójico que los leones catalanes que según Gaspar Sala habían defendido Barcelona en 1641, ahora eran un instrumento gallináceo en manos de Richelieu.

La comparación de la tratadística militar catalana coetánea fortalece este criterio.<sup>49</sup> El primer referente en este sentido son los *Preludis militars* de Domènec Moradell.<sup>50</sup> En 1640, año de su publicación, Moradell, Sargento Mayor de la Coronela, no dudó en dedicar su obra a la “Juventut bellicosa de la escola militar barcelonesa”, pero mucho más interesante es incidir sobre su sólida posición de asesor militar al más alto nivel político, en tanto que miembro de la Junta de Guerra de la Diputación. Escrito antes del

---

<sup>47</sup> Detalles sobre el sistema de gobierno barcelonés, y especialmente la insaculación, en las obras de FLORENSA SOLER, *El Consell de Cent* [...], op. cit., pp. 259-285; y PALOS, *Catalunya a l'imperi dels Àustria* [...], op. cit., cap. XIII. En relación a la adscripción del patriciado, véase Monserrat BAJET ROYO, “Ciudadans de Barcelona, ciudadans honrats i donzells en l'obra de Fontanella”, en *Barcelona Quaderns d'Història*, 5 (2001), pp. 159-170.

<sup>48</sup> BURGOS y PEÑA DÍAZ, “Aportaciones sobre el enfrentamiento ideológico [...]”, op. cit., p. 559.

<sup>49</sup> Una amplia visión de la tratadística catalana coetánea la aporta el admirable trabajo de Antonio ESPINO LÓPEZ, *Guerra y Cultura en la Época Moderna. La tratadística militar hispánica de los siglos XVI y XVII: libros, autores y lectores*, Madrid, Ministerio de Defensa, 2001, pp. 125-129.

<sup>50</sup> Domènec MORADELL, *Preludis militars en los que las es tracta lo que han de saber, y observar los oficals majors, y menors de guerra, y los soldats de la insigne ciutat de Barcelona, y lo modo han de jugar las armas, formar esquadrons, repartir bocas de foch, y altres actes militars*, Barcelona, J. Romeu, 1640.



«Corpus de Sang», la obra de Moradell, claramente en la línea doctrina hispánica, es casi profética al declarar que con la formación militar “no serà menester vingan a governar los exèrcits capitans de nacions estrangeras”.

### **La Escuela de Bellona**

El *Breu tractat de Artillería* se ubica dentro del mismo ámbito que la obra de Moradell, caracterizado por la influencia hispánica. Incluso la aprobación de fray Tomàs Ros, sin duda apoyada en el criterio técnico de Barra, lo evidencia mediante la explícita comparación con tratadistas españoles: “se iguala en la theorica a Lluis Collado primer mestre della: en lo Art à Lechuga: en la agudeza à Cezar Firrufino, y en la invencio à Diego Ufano”.<sup>51</sup>

Tal y como expresa el título de la obra, ésta es básicamente una recopilación de otros tratadistas, afines cuando Barra aprendió sobre la materia y enemigos cuando la obra ve la luz. Tanto en su contenido, como en sus aspectos formales, se aprecia una clara influencia del citado como primer maestro en la licencia de impresión, que no es otro sino Luis Collado, autor de la *Plática Manual de Artillería* (1592).

Una primera huella se aprecia en los aspectos formales. La disposición de la tabla de contenidos y la fe de erratas concuerda con el libro de aquel que reconoce como maestro. Al ser el tratado de Barra un breviario, tal y como indica su título, sus sesenta y dos capítulos no están agrupados por tratados, lo que sí se da en la más extensa obra de Collado.

Al igual que otros tratadistas, Barra toma del Tratado Segundo de la obra de Collado la tipificación del material artillero en tres órdenes que describe sucintamente. El primero son las culebrinas, así llamadas metafóricamente por su gálibo, y sus derivados de menor calibre denominados sacres y falconetes. Su misión táctica son los fuegos de hostigamiento que Barra define como “ofendrer lo enemich lo mes lluny se pot”. El segundo género lo forman los cañones de batir, de menor alcance eficaz y alto poder rompedor con los que según el tratadista catalán “se baten las murallas, y se fan

---

<sup>51</sup> La referencia explícita de estas obras es la siguiente: Luis COLLADO, *Plática manual de artillería, en la qual se trata de la excelencia de el [sic] arte militar...*, Milán, Pablo Gotardo Poncio, 1592, aunque existe una primera edición veneciana en italiano de 1586; Cristóbal LECHUGA, *Discurso... en que trata de la Artillería y de todo lo necesario a ella. Con un tratado de fortificación y otros advertimientos*, Milán, M. T. Malatesta, 1611; Julio César FIRRUFINO, *Plática manual y breve compendio de Artillería*, Madrid, Viuda de A. Martín, 1626; y Diego UFANO, *Tratado de Artillería y uso della*, Bruselas, Juan Momarte, 1617, obra de un indudable éxito con posteriores traducciones y reediciones en francés, alemán e inglés. Para disfrutar de un maravilloso análisis, véase ESPINO LÓPEZ, *Guerra y cultura [...]*, op. cit., pp. 228-237; y también VIGÓN, *Historia de la Artillería [...]*, op. cit., pp. 277-293.

contrabaterias ab major efecte”. El tercer y último género es un cajón de saestre cuya ligazón balística y táctica sería el empleo de proyectiles esencialmente de piedra y los fuegos de apoyo directo. Un primer grupo dentro de esta familia serían los morteros – denominados por Barra “trabuchs” – que además tienen capacidad de bombardeo en su sentido más etimológico ya que “tambe serveixen per tirar balas artificials dintre de una fortaleza, ciutat, ò exercit, que comunament se diuen bombas”. Además de estas armas de tiro por segundo sector, el otro conjunto serían los pedreros, artillería concebida para rechazar asaltos y cargas. Curioso es el que los novedosos mansfeltinos a los que alude Barra, pese a disparar munición subcalibrada de plomo, tácticamente “se acomodan à las del tercer genero”.

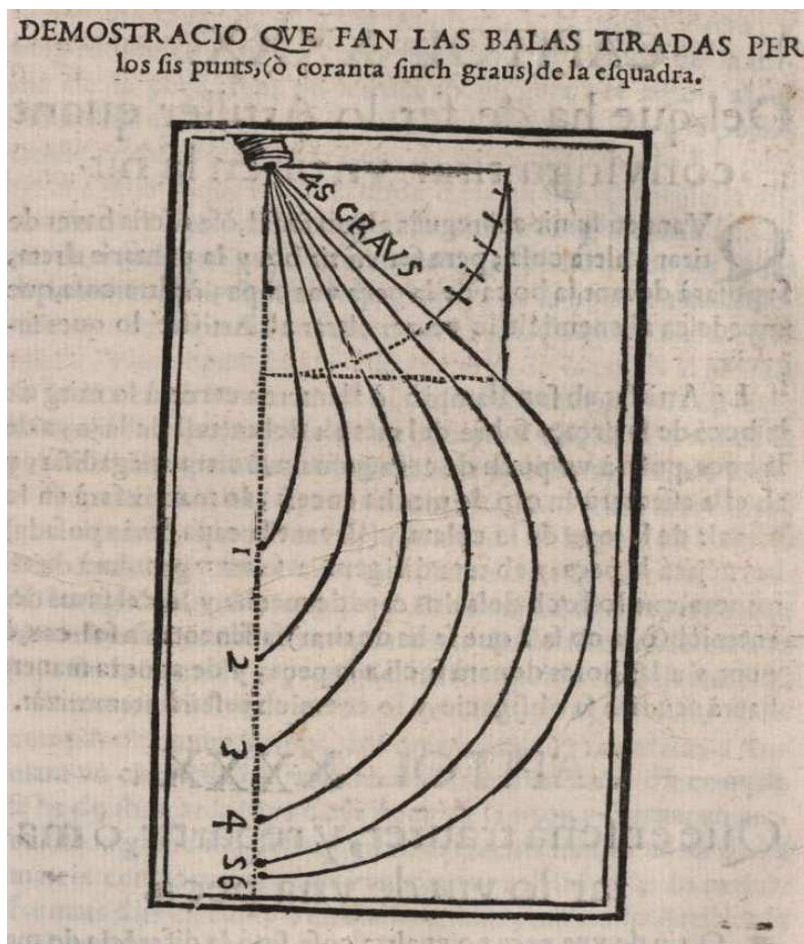
Hasta en seis ocasiones se hace una referencia explícita y concreta a este tratadista. Especialmente significativo es el epígrafe I del capítulo XVIII en que analiza “En quina part de la peça ha[n] de estar assentats los muñons”. Sobre este punto contrasta la “opinio de Collado capitol 15 pag. 18” y “la opinio de altres”. Curioso es que mientras el aludido explícitamente no utiliza el término muñón, sino orejón, sí lo hacen el agudo Firrufino, al que se podrá apreciar cómo en otro pasaje sí que lo cita explícitamente, o el inventivo Ufano, sin una sola referencia concreta en el cuerpo del texto, pese a que su *Tratado de Artilleria*, publicado hacía veintinueve años había tenido una excelente acogida, siendo traducido al francés, al alemán y al inglés.<sup>52</sup>

Barra recurre sin ambages a Collado al referirse al diseño de algunas piezas, e incluso muestra su total acuerdo con el que considera magistral artillero sobre las afirmaciones relativas a los defectos que suelen mostrarse en los métodos para probar el material o comprobar si el refinado del salitre se ha realizado correctamente.

Pese a lo considerado que suele mostrarse hacia la *Plática Manual de Artillería*, no siempre es elogioso con Collado. Así, le critica el diseño de cañones encamarados, argumentando que “que fundintlo en la forma que refereix Luys Collado cap. 35 pag. 30 no cab dins lo relleix la polvora [que] li toca, y que qualsevol Artiller ne pot fer la prova”.

---

<sup>52</sup> Sobre las traducciones de la obra de Ufano, además de lo manifestado en la nota anterior, ver también José María LÓPEZ PIÑEIRO, *El grabado en la ciencia hispánica*, Madrid, CSIC, 1987, p. 42.



Una de las aportaciones más genuinas de la obra fue un ejercicio de tiro experimental a fin de observar la relación entre ángulos y alcances. Así lo narra Barra en la página 106 y lo ilustra en la siguiente: “jo ne fet la experiència en esta insigne Ciutat de Barcelona en la torre de sant Pau (hont se te la escola de la artilleria)... que tirant ab un falco de tres lliuras y mitja de bala, ab consemblant pes de polvora... per lo primer punt [=7,5°] tirá 4356 passas, per lo sego[n] punt [=15°] 4962, per lo tercer [=22,5°] 5314 passas, per lo quart [=30°] 5490, per lo quint [=37,5°] 5578, per lo sise [=45°] 5622”.

El otro autor referenciado en el discurso es Julio César Firrufino. La lección trigésimo segunda de su *Plática manual y breve compendio de Artillería* (1626) es la base del capítulo XXXIX, en que estudia comparativamente los alcances de las piezas. En su primer epígrafe Barra afirma que “Firrufino en la pag. 71 diu, que un falconet de duas lliuras de bala per lo ras de la anima tira 320 passos geometricks”, dato cierto, pero que es expresado no en la página 71, sino a caballo de las páginas 69 y 70. Barra se sirve de ese y otros tiros experimentales para cotejarlos en el siguiente epígrafe con “la experiencia [que] ha fet lo Autor dels alcanços de un falco de tres lliuras y mitja de bala”. Lo que sí que se afirma en la página 71 de la citada obra es que los “alcances de los generos de piezas referidos se hallaron la experiencia hecha por el Doctor Julian

Firrufino mi padre, Catedratico que fue de su Magestad de las Reales Matematicas, y Artilleria”. Ese matiz, sí que es importante ya que Barra subraya la experiencia de “son pare Julio Cesar [sic, en vez de Julián] Firrufino (que fonch Catedratic de mathematica, y artilleria del Rey Catolich)”. En ese caso, la única cita explícita que no a alude a Collado, se basa en unos tiros experimentales realizados por todo un Catedrático de Matemáticas, lo cual le da un valor de contraste al experimento de Barra.

Dando por sentado que el alcance máximo de una pieza era seis puntos de escuadra [= 45°] de elevación del tubo, el artillero barcelonés quiso estudiar si existía una relación proporcional entre el incremento de ángulo y el alcance máximo. Los datos proporcionados por las piezas de primer género del tiro experimental de Firrufino, siete tipos distintos de falconete, sacre y culebrina, mostraban que entre un disparo en primer punto [= 7,5°] y en sexto [= 45°] el alcance eficaz venía a cuadruplicarse. La experiencia de Barra con un falconete cuestionaba dichos datos, ya que ni tan sólo se duplicaba el alcance, pese a sextuplicarse el ángulo.

### **Para acabar**

Aunque es una cuestión que considero abierta, de una primera impresión se infiere que el compendio de Barra es la última obra de la tratadística militar catalana surgida durante el conflicto en que la influencia española es tan persistente. Las continuas derrotas hispanas marcarán un punto de inflexión en dicha tónica. Hacia ello apunta el *Ordre de batalla o breu compendi militar*, obra de un antiguo ayudante de sargento mayor, Josep Doms.<sup>53</sup> Escrito durante la campaña de 1642 y publicado al año siguiente, da la impresión de que el modelo militar catalán comenzó a bascular del león hacia el gallo. Pero ese argumento es sujeto para otra obra.

---

<sup>53</sup> Josep DOMS, *Ordre de batalla o breu compendi militar de alguns advertiments que devem tenirse formant esquadrons...*, Barcelona, G. Nogués, 1643. Un corrosivo análisis crítico es el de Manel GÜELL JUNKERT, “Josep Doms y su Orde de batalla o breu compendi militar”, en *A Carn! Publicación electrónica de Historia Militar Catalana*, 8 (2008), pp. 34-35.