

## La fortificación y el arte militar en los tratados renacentistas: estudio léxico

Marta Sánchez Orense

*Centro de Investigaciones Lingüísticas - Universidad de Salamanca*

**Resumen:** Mi labor investigadora, inserta dentro del proyecto de investigación del *Diccionario de la Ciencia y de la Técnica en el Renacimiento* dirigido por la profesora María Jesús Mancho Duque, se concretó en la realización del trabajo de grado titulado *Estudio del léxico de la industria textil y de la sastrería en la época renacentista*. La amplitud y exhaustividad de este estudio nos convencieron de la poca rentabilidad que obtendríamos si continuábamos investigando sobre este tema en la tesis doctoral. Por tanto, decidimos orientar nuestro trabajo hacia un tema muy diferente, el de la fortificación, sumamente interesante, rico e innovador en la época renacentista. Al tratarse de una parcela temática poco tratada lexicográficamente con el rigor filológico necesario, creemos que los resultados alcanzados serán extremadamente valiosos, y más si tenemos en cuenta que la fortificación forma parte de nuestro patrimonio histórico y debe, por tanto, conservarse y ser estudiada.

**Palabras clave:** Lexicografía, fortificación, arte militar, Renacimiento.

**Abstract:** My research work, inserted into the Research Project of the *Dictionary of Science and Technology in the Renaissance*, led by Ph.D. María Jesús Mancho Duque, culminated in the completion of my first-degree dissertation entitled *Study of the vocabulary of textiles and tailoring in the Renaissance*. The extent and exhaustivity of this study convinced us that we would get little profitability if we continued researching on this area in the Doctoral Thesis. We, therefore, decided to aim our work towards the field of fortification a very different subject, but also very interesting, rich and innovative during the Renaissance. Since this area of knowledge has been little studied lexicographically with the philological rigour necessary, we believe the results to be achieved will be extremely valuable, especially if we consider that fortification is part of our heritage and should, therefore, be preserved and studied.

**Keywords:** Lexicography, Fortification, Art of war, Renaissance.

## 1. PRELIMINARES

Gracias a la concesión de una beca de posgrado para la Formación de Personal Investigador (FPI) de la Junta de Castilla y León, primero, y de una beca de posgrado para la Formación de Profesorado Universitario (FPU) del Ministerio de Educación y Ciencia (ahora Ministerio de Ciencia e Innovación), después, pude comenzar a desarrollar mi labor investigadora, dentro del proyecto de investigación del *Diccionario de la Ciencia y de la Técnica en el Renacimiento* dirigido por la profesora María Jesús Mancho Duque. Cada uno de los miembros de este equipo se responsabiliza, a su llegada, de una parcela científico-técnica designativa. En mi caso, el ámbito elegido fue el de la moda renacentista, lo que se plasmó en la realización del trabajo de grado titulado *Estudio del léxico de la industria textil y de la sastrería en la época renacentista*. Ahora bien, la amplitud y exhaustividad de este estudio –de las que son buena muestra los variados campos léxicos analizados: telas y pieles, prendas de vestir, tocados, adornos, calzado, oficios o profesiones, voces técnicas relativas al proceso de producción de telas, utensilios y máquinas imprescindibles en la industria textil, sustancias tintóreas, tecnicismos referentes a la confección de trajes, partes de prendas de vestir y defectos o propiedades atribuibles a los tejidos existentes en la época renacentista– nos convencieron de la poca rentabilidad que obtendríamos si continuábamos investigando sobre este tema en la tesis doctoral.

Así pues, y a sugerencia de la directora del proyecto, decidimos orientar nuestro trabajo hacia un tema muy diferente, el de la fortificación, sumamente interesante, rico e innovador en la época renacentista. Además, al tratarse de una parcela temática poco tratada lexicográficamente con el rigor filológico necesario<sup>1</sup>, creemos que los resultados que podemos alcanzar serán extremadamente valiosos, más si tenemos en cuenta que la fortificación forma parte de nuestro patrimonio histórico y debe, por tanto, conservarse y ser estudiada.

---

1 La mayor parte de los estudios que se han realizado sobre esta parcela temática han sido abordados por historiadores o arquitectos que, evidentemente, no han tenido en consideración cuestiones tan relevantes como la nueva terminología que con esta técnica se origina en el siglo XVI a consecuencia del nacimiento de la fortificación abaluartada, el establecimiento de los significados precisos de esos términos, los orígenes etimológicos o los procedimientos morfológicos existentes en cada una de las voces.

## **2. RELEVANCIA DE LOS ASPECTOS RELATIVOS A LA GUERRA. DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO**

Somos conscientes de que el mundo militar renacentista –y muy especialmente sus dos ramas más innovadoras y técnicas, la artillería y la fortificación– constituye una de las parcelas de la historia de la ciencia y de la técnica menos conocida, a pesar de su importancia cultural.

Por lo que respecta a la arquitectura militar, se debe señalar que uno de los tipos de fortificación más relevante en la historia de España es el de la *fortificación abaluartada*, constituida por el conjunto de obras defensivas levantadas, en el mundo occidental, desde el siglo XVI hasta principios del siglo XIX. Fue conocida también con el nombre de *fortificación moderna o a lo moderno*, que, en palabras de Diego González de Medina Barba (1599: 1) –uno de los más importantes ingenieros militares del Renacimiento– tenía por objeto conseguir que «contra las grandes máquinas y gruesa artillería que oy usan los poderosos exércitos, pocos puedan defenderse de muchos sin recibir gran daño, con mucha pérdida de los que lo intentaren». Creemos que el siglo XVI es el más significativo a la hora de emprender un estudio léxico sobre la fortificación abaluartada, pues, al hallarse esta centuria en el origen del nuevo tipo de arquitectura defensiva, se asiste a la búsqueda, desarrollo y posterior establecimiento de la terminología precisa para esta nueva forma de construcción.

Desde que en los inicios del siglo XV comenzaron a generalizarse el uso y la fabricación de la pólvora, empezaron a aparecer y a difundirse nuevas formas bélicas, especialmente patentes en los albores de la Edad Moderna. Es posible hablar de una verdadera «revolución militar», ya que la aplicación de la pólvora a la artillería provocó importantes procesos de modernización en las armas, las construcciones militares, las técnicas, las tácticas y los métodos de hacer guerra que habían imperado hasta el momento. Pues bien, aunque los cambios e innovaciones están presentes en todos los aspectos relativos a la guerra, probablemente sea en lo referente a la fortificación donde se aprecia una de las evoluciones más rápidas y evidentes, de ahí que M<sup>a</sup> Dolores Herrero Fernández-Quesada (2000: 171) haya llegado a afirmar, al hablar del surgimiento de la fortificación abaluartada y de su relación con la artillería, que «la historia de ambas no sólo está profundamente relacionada, sino que durante siglos se entremezcla». No obstante, a pesar de lo complicado que resulta separar los términos propios del ámbito de la artillería de los de la fortificación, nuestra intención es la de excluirlos, puesto que el análisis del vocabulario artillero ya ha motivado, dentro de este mismo proyecto, la realización de

una tesis doctoral<sup>2</sup>. Ahora bien, no renunciamos a incorporar en nuestro trabajo términos que, si bien están presentes en la tesis mencionada por designar elementos pertenecientes a la artillería, son también esenciales en el campo de la fortificación, como *cañonera*, *hornillo*, *mina*, *saetera*, *tronera*, etc.

Por el contrario, creemos acertado analizar los vocablos propios del arte militar, pues su correcta interpretación permite conocer mejor el ámbito de la fortificación renacentista. Por ejemplo, a la hora de defender una fortificación las personas que trabajaban en ella se organizaban según la categoría militar, de ahí que resulte imprescindible dedicarse al estudio del campo léxico de las profesiones militares. Por otra parte, las técnicas, las tácticas y los métodos de hacer guerra son inseparables del arte de defenderse, hasta tal punto que en muchas ocasiones la resistencia de una determinada fortificación no dependió tanto de la construcción en sí, como de esos otros factores. Por todo ello, estamos convencidas de que la inclusión en nuestro trabajo de las voces referentes al arte militar está totalmente justificada.

### 3. METODOLOGÍA

Por el momento, para la elaboración de este trabajo hemos leído y examinado las obras que en el corpus del proyecto del *Diccionario de la Ciencia y de la Técnica en el Renacimiento* están catalogadas bajo el epígrafe de *fortificación: Examen de fortificación* de Diego González de Medina Barba y los tratados de Cristóbal de Rojas: *Teórica y práctica de fortificación*, *Sumario de la milicia antigua y moderna* y *Compendio y breve resolución de fortificación*. La atención preferente que han recibido las obras de Cristóbal de Rojas en el mencionado proyecto responden a la singular relevancia adquirida por este ingeniero en el campo de la fortificación renacentista: fue pionero en España en la enseñanza de los principios de la fortificación, además de haber sido el primero que escribió en castellano y publicó en España una obra íntegramente dedicada a esta materia. Resultan también de obligada consulta las obras sobre arte militar, como el *Discurso en que trata de la artillería y de todo lo necesario a ella, con un tratado de fortificación y otros advertimientos* del capitán Cristóbal Lechuga, la *Instrucción y regimiento de guerra* de Diego Montes, *El perfeto*

---

2 Blas Nistal, Cristina (2007): *Estudio léxico de los tratados de artillería españoles del siglo XVI*. Tesis Doctoral: Universidad de Salamanca.

*capitán instruido en la disciplina militar y nueva ciencia de la artillería* de Diego de Álaba y Viamont, la *Theórica y práctica de guerra* de Bernardino de Mendoza, etc. Pretendemos estudiar, asimismo, la traducción de Miguel de Urrea del tratado *De Architectura* de Marco Vitruvio Pollión, pues este autor desarrolló en su parte final los conocimientos clásicos en torno a la fortificación, un arte que viene ya, por tanto, desde la Antigüedad clásica, si bien no puede hablarse de fortificación abaluartada hasta finales del siglo XV y comienzos del XVI. Por otro lado, gracias a un programa informático podemos rastrear el resto de obras que integran el corpus del *Diccionario de la Ciencia y de la Técnica* –en total son 74 textos representativos de la ciencia y de la técnica del siglo XVI y del primer cuarto del XVII–, tarea imprescindible si tenemos en cuenta que la relevancia alcanzada por la fortificación durante el Renacimiento hace posible su presencia en obras sobre los más variados temas.

Después de la lectura y análisis exhaustivo de este corpus, procederemos a la selección, al establecimiento y a la lematización del léxico técnico en una base de datos que comprende distintos campos: origen y etimología, morfología, variantes gráficas, categoría e información gramatical, clasificación semántica, información histórica, cultismos, primeras documentaciones, marcación diatécnica, ejemplos y recepción lexicográfica de los términos. Respecto a este último aspecto, no sólo consultaremos los principales repertorios de la lexicografía española –como el *Tesoro de la lengua castellana o española* de Covarrubias, el *Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes* de Terreros y los diccionarios de la Real Academia Española (*Diccionario de Autoridades*, *Diccionario histórico* y el *DRAE*)–, sino que también manejaremos repertorios específicos de nuestro campo de estudio, como el *Diccionario militar* de José Almirante, el *Diccionario de historia militar* de Cristina Borreguero Beltrán, el *Diccionario militar portátil o recopilación alfabética de todos los términos propios de la milicia* de José Fernández Mancheño, el *Diccionario militar con un vocabulario español-francés-alemán* de Nicolás Estévanez, el *Diccionario militar* de Raimundo Sanz, el *Diccionario general de arquitectura e ingeniería* de Pelayo Clairac y Sáenz, el *Diccionario ilustrado de los pertrechos de guerra y demás efectos pertenecientes al material de artillería* de Luis de Agar, el *Vocabulario militar castellano (siglos XIII-XV)* de Francisco Gago-Jover, el *Dicionário de arquitectura militar* de António Lopes Pires Nunes, etc.

Como señala Carlos Díaz Capmany (2004: 13), «en los últimos años ha ido creciendo, paulatinamente, el interés de los historiadores, de los

arquitectos y de otros estudiosos españoles por la *fortificación moderna*, acercándose a lo que ya era habitual, desde hacía más tiempo, en otros países europeos», afirmación que queda demostrada con los numerosos diccionarios, glosarios o vocabularios existentes sobre arquitectura defensiva y aspectos afines. Ahora bien, creemos que nuestra lengua requiere también de trabajos sobre fortificación elaborados desde un punto de vista filológico y lingüístico, en el que se recopilen o elaboren definiciones estrictamente lexicográficas.

En paralelo a esta revisión lexicográfica llevaremos a cabo una selección bibliográfica de los estudios históricos y lingüísticos más relevantes, para lograr, así, un mejor conocimiento de nuestro campo de investigación. Dentro de las publicaciones históricas debemos destacar las aportaciones a este ámbito de Alicia Cámara Muñoz, José Javier de Castro Fernández, Fernando Cobos Guerra o Concepción Porras Gil.

En las últimas etapas del trabajo, después de terminar el vaciado de las fichas lexicográficas fundamentales para la elaboración de nuestro glosario, continuaremos con el estudio de cada uno de los tecnicismos militares, con especial atención a los procedimientos morfológicos, al estudio de los préstamos y a la clasificación semántica de los mismos.

Por último, deseo destacar que, pese a haber decidido estudiar en la tesis doctoral otro tema de investigación distinto al de la tesina con los inconvenientes y dificultades que ello implica, la metodología de trabajo desarrollada en el trabajo de grado es perfectamente aplicable en la tesis doctoral, con lo cual los problemas derivados de este cambio resultan atenuados. Además, creemos que esta trayectoria investigadora propiciará un enriquecimiento personal y académico, al aumentar nuestro campo de conocimiento.

En definitiva, con esta investigación pretendemos mejorar el conocimiento del léxico militar y de la fortificación, en una época —el Renacimiento— clave para entender la evolución de la lengua y de la ciencia y la técnica españolas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGAR, Luis de (1853): *Diccionario ilustrado de los pertrechos de guerra y demás efectos pertenecientes al material de artillería*, Lit. Tormentaria de C. Echevarai, Madrid.
- ÁLABA Y VIAMONT, Diego de (1590): *El perfeto capitán instruido en la disciplina militar y nueva ciencia de la artillería*, Pedro Madrigal, Madrid.

- ALMIRANTE, José (2002 [1869]): *Diccionario militar*, Ministerio de Defensa, Madrid (dos volúmenes).
- ALONSO ACERO, Beatriz (2004): «Estudio preliminar», en Cristóbal de Rojas, *Sumario de la milicia antigua y moderna*, Ministerio de Defensa, Madrid, pp. 13-49.
- BLAS NISTAL, Cristina (2007): *Estudio léxico de los tratados de artillería españoles del siglo XVI*, Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca.
- BORREGUERO BELTRÁN, Cristina (2000): *Diccionario de historia militar: desde los reinos medievales hasta nuestros días*, Ariel, Barcelona.
- CLAIRAC Y SÁENZ, Pelayo (1877-1891): *Diccionario general de arquitectura e ingeniería*, Zaragoza y Jayme, Madrid (cuatro volúmenes).
- COVARRUBIAS, Sebastián de (2006 [1611]): *Tesoro de la lengua castellana o española*, Iberoamericana, Madrid.
- DÍAZ CAPMANY, Carlos (2004): *La fortificación abaluartada. Una arquitectura militar y política*, Ministerio de Defensa, Madrid.
- ESTÉVANEZ, Nicolás (1897): *Diccionario militar con un vocabulario español-francés-alemán*, Garnier Hermanos, París.
- FERNÁNDEZ MANCHEÑO, José (1882): *Diccionario militar portátil o recopilación alfabética de todos los términos propios de la milicia*, Miguel de Burgos, Madrid.
- GAGO-JOVER, Francisco (2002): *Vocabulario militar castellano (siglos XIII-XV)*, Universidad de Granada, Granada.
- GONZÁLEZ DE MEDINA, Diego (1599): *Examen de fortificación*, Pedro Várez de Castro, Madrid.
- HERRERO FERNÁNDEZ-QUESADA, María Dolores (2000): «Cañones y castillos. La artillería y la renovación de la arquitectura militar», en Carlos José Hernando Sánchez (coord.), *Las fortificaciones de Carlos V*, Ediciones del Umbral, Madrid, pp. 171-193.
- LECHUGA, Cristóbal (1611): *Discurso del Capitán Cristóbal Lechuga, en que trata de la artillería y de todo lo necesario a ella, con un tratado de fortificación y otros advertimientos*, Marco Tulio Malatesta, Milán.
- LOPES PIRES NUNES, António (2005): *Dicionário de arquitectura militar*, Casal de Cambra, Caleidoscópio.
- MENDOÇA, Bernardino de (1596<sup>2</sup>): *Theórica y práctica de guerra*, Imprenta Plantiniana, Amberes (1.<sup>a</sup> ed. 1595, Viuda de P. Madrigal, Madrid).
- MONTES, Diego (1537): *Instrucción y regimiento de guerra*, George Coci, Zaragoza.

- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1960–): *Diccionario histórico de la lengua española*, proyectado y dirigido inicialmente por Julio Casares, Real Academia Española, Madrid.
- (1990 [1726-1739]): *Diccionario de Autoridades*, Editorial Gredos, Madrid.
- (2001): *Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española*, Espasa Calpe, Madrid [DVD].
- (2001<sup>22</sup>): *Diccionario de la Lengua Española*, Espasa Calpe, Madrid.
- ROJAS, Christóval de (1598): *Teórica y práctica de fortificación*, Luis Sánchez, Madrid.
- (1607): *Sumario de la milicia antigua y moderna*, ms.
- (1613): *Compendio y breve resolución de fortificación*, Juan de Herrera, Madrid.
- SÁNCHEZ ORENSE, Marta (2007): *Estudio del léxico de la industria textil y de la sastrería en la época renacentista*, Trabajo de Grado, Universidad de Salamanca.
- SANZ, Raimundo (2007[1749]): *Diccionario militar*. Edición y estudio de Francisco Gago-Jover y Fernando Tejedo Herrero, Institución *Fernando el Católico*, Zaragoza.
- TERREROS Y PANDO, Esteban de (1987[1786-1793]): *Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes*, Arco/Libros, Madrid.
- VITRUVIO POLLIÓN, Marco (1582): *De Architectura*, trad. Miguel de Urrea, Juan Gracián, Alcalá de Henares.

