

La cadena medieval de la iglesia de Santa María de Laredo (Cantabria)

The medieval chain of St Mary's Church in Laredo (Cantabria)

Baldomero BRÍGIDO GABIOLA Y Antonio José CRIADO PORTAL

Archivo Municipal de Laredo

Avda. de España, 6. 39770 - Laredo

Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Químicas

Avda, de Séneca, 2. Ciudad Universitaria. 28040 - Madrid

archivo@laredo.es / antoniocriado@quim.ucm.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1265-2906> / <https://orcid.org/0000-0002-5292-4155>

Fecha de envío: 15/09/2022. Aceptado: 18/10/2022

Referencia: *Santander. Estudios de Patrimonio*, 5 (2022), pp. 67-88.

DOI: <https://doi.org/10.22429/Euc2022.sep.05.04>

ISSN 2605-4450 (ed. impresa) / ISSN 2605-5317 (digital)



Resumen: Se estudia la cadena de hierro conservada en la iglesia de Laredo y los acontecimientos de la conquista de Sevilla. Se presentan los escudos e imágenes de la villa en los que aparece la cadena. Con el apoyo de un análisis metalográfico se analiza el hierro mediante microscopía óptica y electrónica de barrido complementado con un estudio de la variación de la dureza de la ferrita frente a un acero al carbono normalizado que certifican una cronología del siglo XIII gracias a los cambios microestructurales y su implicación en las propiedades mecánicas del hierro. Se propone que la cadena conservada se corresponde con la que se trajo por los marineros de Laredo tras la toma de Sevilla en 1248.

Palabras clave: cadena; Laredo; Sevilla; acero carbono; estudio microscópico; microestructuras del hierro; método Vickers.

Abstract: This paper studies the iron chain preserved in the church of Laredo and the events of the conquest of Seville. The shields and images of the town in which the chain appears are presented and a metallographic analysis is performed. The iron of this chain has been studied using optical and scanning electron microscopy, complemented with a study of the variation in ferrite hardness compared to normalized carbon steel, and its 13th century chronology has been certified thanks to these microstructural changes and their implication in the mechanical properties of the iron. It is proposed that the preserved chain corresponds to the one brought by the sailors from Laredo after the Siege of Seville in 1248.

Keywords: chain; Laredo; Seville; carbon steel; microscopic study; iron microstructural; Vickers method.



Figs. 1 y 2. Cadena medieval en la iglesia de Santa María y detalle. H. 1248. Laredo (Cantabria)

1. INTRODUCCIÓN

El estudio de la cadena que se conserva en la Iglesia de Santa María de la Asunción de Laredo (Figs. 1 y 2), considerada siempre como una reliquia del pasado glorioso de la villa, surgió con el fin de analizarla y ponerla en valor gracias a una iniciativa del cura párroco Juan Luis Cerro. Históricamente se relacionaba esta cadena con un trofeo que los marineros laredanos habían traído de Sevilla en el año de 1248 tras su participación en la ruptura del puente de barcas y su posterior reconquista de la ciudad, gobernada por musulmanes almohades.

La cadena ha estado siempre colgada en lo alto de la nave central de la iglesia, sin que se sepa si alguna vez ha sido retirada de ahí, a pesar de los numerosos avatares, incluyendo guerras y asaltos a la villa de Laredo. Esta circunstancia otorgaba, *a priori*, un cierto valor y consideración. Aun así debían realizarse análisis históricos y metalúrgicos de la cadena para poder certificar y corroborar su antigüedad.

Para el análisis y estudio metalográfico de la cadena se eligió al Grupo de Tecnología Mecánica y Arqueometalurgia de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense de Madrid, equipo con una importante trayectoria a nivel nacional e internacional con estudios y publicaciones sobre el tratamiento y conocimiento de aceros y otros metales arqueológicos.

De la existencia de este grupo y de sus trabajos ya habían tenido noticia los laredanos por su participación en el análisis metalúrgico de las piezas encontradas en la excavación subacuática de un pecio holandés del siglo XVIII hundido en la bahía de Laredo. En contacto con ellos, decidimos intentar desvelar los datos metalúrgicos e históricos de la cadena de Santa María. El grupo de investigación madrileño había datado la espada Tizona del Cid, armas célticas, ibéricas y celtibéricas. También ha analizado pinturas antiguas procedentes de Itálica, Sevilla y Medina Azahara. Otro tanto hicieron con restos de la tumba de la reina Nefertari, favorita del faraón Ramsés II, en el valle de las reinas en Egipto. Otros hitos de su investigación son la patente del forjado de acero con ultra-alto contenido en carbono (acero de Damasco) y la reproducción del acero histórico de Toledo¹.

En nuestro caso el interrogante principal se centraba en intentar la datación cronológica de la cadena para poderla relacionar con la conquista de Sevilla u otro acontecimiento histórico protagonizado por marineros de la villa de Laredo.

A la vez que se iniciaba el estudio metalúrgico comenzamos a realizar el estudio histórico y la relación de la cadena con la ciudad de Sevilla.

2. ESTUDIO HISTÓRICO DE LA CADENA DE LAREDO

Comenzamos el estudio histórico analizando la tradición oral sobre la cadena. Los laredanos siempre han sabido, o cuanto menos, creído que estas cadenas se correspondían con la hazaña histórica de la toma de Sevilla. Así se ha transmitido de generación en generación y, por este motivo, siempre las habían cuidado y conservado. Durante mucho tiempo la cadena estuvo colgada en la parte superior del retablo mayor. Allí la vio Bravo y Tudela en 1873: “la gruesa y tosca cadena que aún llama la atención del viajero colocada de uno a otro extremo en la parte superior del altar mayor de la Iglesia parroquial de la villa”².

1 En internet se encuentran mencionadas las líneas de investigación del Grupo de Tecnología Mecánica y Arqueometalurgia de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense: https://www.academia.edu/1712270/Grupo_de_Tecnolog%C3%ADa_Mec%C3%A1nica_y_Arqueometalurgia_L%C3%ADneas_de_Investigaci%C3%B3n. Se da noticia de las publicaciones del grupo en <https://antoniocriado.es/investigacion/publicaciones>

2 BRAVO Y TUDELA, Antonio, *Recuerdos de la villa de Laredo*, Madrid, Imprenta de la Asocia-



Fig. 3. Vista de Sevilla. 1726. Casa Consistorial de Sevilla. Wikipedia

En realidad, desde tiempo inmemorial la cadena ha estado en la nave principal de la iglesia de Santa María. De hecho, sólo tenemos verificado que una única vez han salido las cadenas de la iglesia: en el año 1984 con motivo de una exposición sobre la historia de Sevilla.

La cadena se ha presentado como uno de los trofeos traídos de Sevilla después de la conquista. Casado Soto la menciona junto a la pila árabe conservada en la catedral de Santander³. Pero la tradición oral comentada cuenta

ción de Arte de Imprimir, 1873, p. 94. En las páginas 86 a 92 recoge el texto de la conquista de Sevilla tomado de la *Primera Crónica General*.

3 CASADO SOTO, José Luis, *Santander y Cantabria en la conquista de Sevilla*, Santander, Ayuntamiento de Santander – Librería Estudio, 1998, pp. 50-51. Con anterioridad, relaciona la pila



Vista con el puente de barcas desde el castillo de Triana y la Torre del Oro

con sus opositores, dentro y fuera de la villa, por tanto con el estudio de las cadenas se trataba de comprobar, con el apoyo de un análisis científico del material, si lo que nuestros antepasados nos habían relatado y transmitido era cierto.

2. 1. *La gesta fluvial de los marinos cántabros*

La experiencia marítima de los marinos laredanos y cántabros, en general, se aplicó a la guerra naval y fue un instrumento utilizado por la realeza caste-

árabe de la catedral con la toma de Sevilla, pero nada dice de la cadena de Laredo aunque la publicación se dedica a Bonifaz y se relata el ataque al puente de barcas de Sevilla, BALLESTEROS BERETTA, Antonio, "San Fernando y el almirante Bonifaz...", p. 59.

llana, con sus naos y tripulaciones, para la conquista de ciudades del sur de España como Sevilla, Cartagena, Murcia, Cádiz y otras muchas.

La villa de Laredo tuvo un protagonismo singular en la conquista de la ciudad de Sevilla. El rey Fernando III el Santo, al encontrarse con dificultades en el asalto a la ciudad por tierra, ya que Sevilla tenía más de siete kilómetros de murallas, decidió armar una flota importante con naves movidas a vela y con galeras movidas a remos ya que necesitaban ser ligeras y rápidas. Tiempo atrás, el califa almohade Abû Ya'qub Yûsuf había ordenado, el 5 de septiembre de 1171, la construcción de un puente de barcas que uniera ambas orillas del Guadalquivir; puente que se inauguró el 10 de octubre de 1174⁴. En su construcción se utilizaron barcas aseguradas entre sí por fuertes maderos y con cadenas que trababan las barcas. A través de este puente se abastecía de víveres a la ciudad por lo que su destrucción se convirtió en uno de los objetivos principales de la flota real castellana.

Desde 1247 estaba al frente de la flota castellana el almirante de origen francés⁵, pero asentado desde hacía años en Burgos, Ramón Bonifaz. La armada estaba formada por tres galeras y diez naves⁶ con un considerable

4 CORDERO RIVERA, Juan, "El Guadalquivir en la conquista de Sevilla: comienzos de la marina castellana", en GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Manuel (coord.), *Sevilla 1248. Congreso Internacional Conmemorativo del 750 Aniversario de la Conquista de la Ciudad de Sevilla por Fernando III, Rey de Castilla y León. Sevilla, Real Alcázar. 23-27 de noviembre de 1998*, Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces, 2000, pp. 736 y 737-741. CORTÉS DOMÍNGUEZ, Jesús, *Levantamiento, modelado y recreación virtual del Puente de Isabel II de Sevilla con CATIA V.5*, Sevilla, Departamento de Ingeniería Gráfica. Escuela Técnica Superior de Ingeniería, Universidad de Sevilla, 2018, Proyecto Fin de Carrera, Ingeniería Industrial, pp. 4-6. Sobre la toma de Sevilla, FERNÁNDEZ DURO, Cesáreo, *La Marina de Castilla desde su origen y pugna con la de Inglaterra hasta la refundición en la armada española*, Madrid, El Progreso, 1894, pp. 26-28; REDONET Y LÓPEZ-DÓRIGA, Luis y BALLESTEROS BERETTA, Antonio, *Centenario de la conquista de Sevilla por el rey don Fernando III el Santo*, Madrid, Estades – Publicaciones del Instituto de España, 1948; GARCÍA FERNÁNDEZ, Manuel, "La conquista de Sevilla y el nacimiento de una frontera", en GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Manuel (coord.), *Sevilla 1248. Congreso...*, pp. 221-228; LINEHAN, Peter, "La conquista de Sevilla y los historiadores", en GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Manuel (coord.), *Sevilla 1248. Congreso...*, pp. 229-244; PÉREZ GONZÁLEZ, Silvia María, "La conquista de Sevilla vista por el primer representante de la historiografía hispalense: Luis de Peraza", en GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Manuel (coord.), *Sevilla 1248. Congreso...*, pp. 793-802; RUIZ MORENO, Manuel Jesús, *La conquista de Sevilla 1248: la mayor victoria de Fernando III*, Sevilla, Almena, 2015.

5 Aunque de ascendencia genovesa -los Bonifazi-, se supone que nació en Marsella o Montpellier y que vivió muchos años en Burgos donde fue alcalde. Repasa las diversas hipótesis establecidas sobre el origen de Bonifaz, BALLESTEROS BERETTA, Antonio, "San Fernando y el almirante Bonifaz", *Archivo Hispalense*, 9/27-32 (1948), pp. 24-40, quien sostiene que procedía de la costa mediterránea francesa, probablemente de Marsella.

6 Cifra aportada por la *Primera Crónica General*. También, GARCÍA FITZ, Francisco, "EL cerco de Sevilla: reflexiones sobre la guerra de asedio en la Edad Media", en GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Manuel (coord.), *Sevilla 1248. Congreso...*, pp. 127-128 y 149-150.

número de marinos cantábricos y, entre ellos, de las Cuatro Villas de la Costa de la Mar: Laredo, Castro-Urdiales, Santander y San Vicente de la Barquera, lugares prontamente vinculados a la ciudad de Burgos. Las naves, tripuladas en parte por los hijos de Laredo, consiguieron romper la cadena que amarraban los bajeles del puente de barcas y, con ello, ayudar en la toma de Sevilla que capituló unos meses después. Ciertamente, los historiadores coinciden en señalar que la armada del Cantábrico castellano fue un elemento clave en el avance reconquistador, no sólo por la ruptura del puente de barcas, sino porque sometieron a la ciudad a una vigilancia continua y a un creciente aislamiento. También las fuentes musulmanas recogen cómo la flota de Bonifaz derrotó a unos treinta navíos enviados desde Tánger y Ceuta en socorro de Sevilla⁷.

2. 2. *Primeras noticias históricas sobre la presencia de los laredanos en Sevilla*

La destrucción del puente de Triana se recoge ya en la *Primera Crónica General* compuesta en tiempos de Alfonso X, poco después de los acontecimientos. En el “Capitulo de como el rey don Fernando mando a Remont Bonifaz que fuese quebrantar la puente de Triana, et de como se quebranto con las naves” se dice que en Sevilla, cercada por el santo rey “avien buena puente sobre barcos muy rezios et muy fuertemente travados con cadenas de fierro muy gordas et muy rezias cadenas, por o pasavan, a Triana et a todas partes o se querien, commo por terreno”. Para impedir el paso, “mando a Remont Bonifaz, con quien se conseio et otros que y fueron llamados de aquellos que eran sabidores de la mar, que fuesen ensayar algún artificio commo les quebrantasen por alguna parte la puente” que consistió en arremeter contra el puente con las dos mayores naves, una vez preparadas y reforzadas para el efecto⁸.

7 GARCÍA SANJUAN, Alejandro, “La conquista de Sevilla por Fernando III (646 h/1248). Nuevas propuestas a través de la relectura de las fuentes árabes”, *Hispania*, 255 (2017), p. 19. También, BALLESTEROS BERETTA, Antonio, “San Fernando y el almirante Bonifaz...”, pp. 47-49; CORDERO RIVERA, Juan, “El Guadalquivir en la conquista de Sevilla: comienzos de la marina castellana”, en GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Manuel (coord.), *Sevilla 1248. Congreso...*, p. 740.

8 MENÉNDEZ PIDAL, Ramón (ed.), *Primera Crónica General. Estoria de España que mandó componer Alfonso el Sabio y se continuaba bajo Sancho IV en 1239. Tomo I, Texto*, Madrid, Bailly-Bailliere e Hijos, 1906, pp. 760-761. La acometida de las naves se narra así: “La nave que primero llego, que yva de parte del arenal, non pudo quebrantar la puente por o acerto, pero la asedo ya quanto; mas la otra en que Remont Bonifaz yva, desde llego, fue dar de frunte un tal golpe que se passo clara de la otra parte”. Un comentario preciso sobre el acontecimiento, en BALLESTEROS BERETTA, Antonio, “San Fernando y el almirante Bonifaz...”, pp. 56-61. Recuerda la tradición asturiana sobre la presencia en el primer navío de Rui Pérez de Avilés.

Con mayor detalle recrea los acontecimientos el historiador del siglo XVII Diego Ortiz de Zúñiga, en sus famosos *Annales ecclesiasticos y seculares de la muy noble, y muy leal ciudad de Sevilla*, al relatar los hechos de la conquista de Sevilla. A pesar de los esfuerzos del ejército castellano,

“si no se quitaba a los Moros la comunicacion de Triana, y el Aljarafe, sería casi imposible ganar a Sevilla, que incessantemente socorrida de aquella parte, cada día se renovava de fuerças; era el remedio romper la puente fortíssima del Guadalquivir, y esto difícil mucho por su fortaleza, y su defensa. Tenian los Moros de Sevilla (dize la Cronica) una puente de madera fecha sobre varcas, amarrada con muy recias cadenas de hierro, por do passavan de Sevilla a Triana, y a toda aquella parte del rio. Su sitio, el mesmo en que oy la vemos [...] El Castillo de Triana a el angulo, de cuyos muros va a parar, la servia de Corona, y de defensa, y a la compuesta trabaçon de los maderos que la componen, estribando sobre el plan de la varcas, estaba afiançada con robustas cadenas [...] Propuso el Santo Rey tan arduo deseo a el Almirante Ramon Bonifaz, y a otros platicos de el ministerio nautico y eligiosse medio, de que armassen dos naves las mas gruessa, y fuertes, y que esperando tiempo, en que a popa les soplasse viento vehemente, embiessen a romperlas con el choque de las proas, que a este fin armassen con gruessas planchas de hierro, para que executassen mas violento el golpe [...] Prevenidos dos baxeles, que como todos los demas de aquel tiempo eran de vela, y remo, entro en uno el mesmo Ramon Bonifaz, y poniendo en ambos gente de su satisfacion, esperaron viento favorable [...] bolavan los navios llevados del poderoso impulso del viento [...] sin que a resistirlo bastasse la robustissima trabaçon, que construian tantos unidos maderos, y tantos repetidos lazos de las cadenas; a el duplicado choque de uno, y otro baxel, cedio / roto en la puente todo el mayor estrivo de la esperanza de los Moros, passando de la otra parte las dos vencedoras naves [...] Baxel uno, y otro dignos de eterna memoria, mas que la decantada nave Argos de los Griegos, y que de la Capitana de Ramon Bonifaz, refiere el Cronista Gil Gonçalez Davila, que preciandose justamente averse fabricado en su Puerto, la pone por blason de sus armas la Villa de Santander”⁹.

Aparte de las cadenas que fortalecían el puente de barcas, Ortiz de Zúñiga recoge, con cierta confusión, noticias sobre la existencia de una cadena que iba desde la Torre del Oro hasta el barrio de Triana:

9 ORTIZ DE ZÚÑIGA, Diego, *Annales ecclesiasticos y seculares de la muy noble, y muy leal ciudad de Sevilla ... que contienen sus mas principales memorias desde el año de 1246... hasta el de 1671*, Madrid, Imprenta Real por Juan García Infançón, 1677, pp. 9-10. En lo referido a Santander cita a GONZÁLEZ DÁVILA, Gil, *Teatro eclesiastico de las iglesias metropolitanas y catedrales de los reynos de las dos Castillas, Tomo Tercero*, Madrid, por Diego Díaz de la Carrera, 1650, p. 52 en la que habla de Ramón Bonifaz y el sitio de Sevilla. Ciertamente, la ciudad de Santander obtuvo de Alfonso X un privilegio “por el mucho serviçio que ficieron al rey don Fernando mio padre e a mi, e mayormiente en la presión de Sevilla”, cita BALLESTEROS BERETTA, Antonio, “San Fernando y el almirante Bonifaz...”, p. 43.



Fig. 4. *Vista de Sevilla*. Atribuida a Alonso Sánchez Coello. H. 1580. © Museo Nacional del Prado

“desde la Torre de el Oro, hasta la parte opuesta del rio atravessava una gruessa cadena, de maderos eslabonados con argollas de hierro, que a la parte de Triana se afiançava en un murallon, de que aun se ven los cimientos; pero desde esta cadena hasta el puente avia la mesma distancia que oy se conoce, y aun esto no lo dize la Cronica, y es menester creerlo de antiguas memorias en que se refiere”¹⁰.

A esta cadena se refirió el informante anónimo que permitió a Pascual Madoz escribir, en 1847, la voz dedicada a Laredo en su diccionario:

“Se sabe que en atención a lo bien que se portaron en la toma de Sevilla el año 1246 [sic, por 1248], las naves tripuladas en parte por los hijos de Laredo, y mandadas por el almirante D. Ramón Bonifaz, rompiendo una de ellas la cadena que había desde la torre del Oro al barrio de Triana, se la concedió por el rey San Fernando como único blasón de sus armas, la pintura de aquel hecho, símbolo de la hazaña; aun se conserva como trofeo, en la nave mayor de la iglesia matriz, una parte de la cadena”.

Aunque, más adelante, cambia la cadena de la Torre del Oro por otra en el puente de barcas al escribir que la ciudad de Laredo:

“tuvo parte en la célebre expedición [sic] que al mando del almirante D. Ramon Bonifaz y Camargo, derrotó a los argelinos [sic, por los almohades], que estaban en la embocadura del Guadalquivir, rompiendo la cadena del puente de barcas, lo que facilitó al Santo rey D. Fernando la conquista de Sevilla”¹¹.

10 ORTIZ DE ZÚÑIGA, Diego, *Annales ecclesiasticos...*, p. 9.

11 MADDOZ, Pascual, *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar*. Tomo X, Madrid, Imprenta del Diccionario Geográfico, a cargo de d. José Rojas, 1847, pp. 81-82.



Fig. 5 izq. *Escudo de Laredo*. H. 1562. Casa Consistorial antigua. Laredo
 Fig. 6 cen. y 7 der. *Escudo de armas de Laredo, restaurado y antes de su restauración*.
 H. 1570. Casa Consistorial antigua. Laredo

Una vez publicado este diccionario, el Ayuntamiento de Laredo ha recogido esta tradición en varias actas plenarias. Así, el 19 de julio de 1861¹² –“habiendo tomado parte en la conquista de Sevilla, logra perpetuar la memoria de señalados servicios con el símbolo de tan fausto suceso que ostenta en el escudo de armas”– y el 18 de enero de 1904¹³: “la participación de nuestros barcos y marineros en la conquista de Sevilla, ostentando en nuestro escudo la cadena, de la que existe un trozo en nuestra iglesia parroquial, que cruzaba el río Guadalquivir cuya cadena rompieron los barcos tripulados por nuestros marineros”. Como veremos, la heráldica de la villa ha preferido recoger la referencia a la mítica Torre del Oro en lugar de evocar el puente de barcas, aunque es más seguro que la cadena conservada en la iglesia de Laredo formara parte de la trabazón del puente de barcas, tal como cuenta la primera crónica mencionada.

En atención y agradecimiento a la participación de los laredanos en la toma de Sevilla, finalizada en 1248, y en la conquista de otras ciudades del Sur, los reyes Fernando III y Alfonso X concedieron varios privilegios a la villa de Laredo de los que nos interesa destacar uno otorgado en Burgos el 3 de febrero de 1255, muy pocos años después del acontecimiento¹⁴. En virtud

12 Archivo Municipal de Laredo [en adelante AML], Libro de Actas de 1861, acta de 19 de julio de 1861, f. 41v.

13 AML, Libro de Actas de 1904, acta de 18 de Enero de 1904, f. 21v.

14 Archivo Histórico Provincial de Cantabria [en adelante AHPC], Laredo, Legajo 6-14, ff. 48-51; (signatura antigua) AHPC, Laredo, Legajo 8-4, f. 48-51; Se transcribe el documento en, CUÑAT CISCAR, Virginia M., *Documentación medieval de la villa de Laredo, 1200-1500*, Santander, Fundación Marcelino Botín, 1998, pp. 68-71. También, BRÍGIDO GABIOLA, Baldomero y ORTIZ REAL, Javier, *Historia de Laredo*, Laredo, Ayuntamiento de Laredo, 1999, pp. 226-227.

de este privilegio se exime a los habitantes de Laredo: en pago del servicio prestado por la villa a Fernando III en la conquista de Sevilla se exime a los laredanos del pago de portazgo, por mar y por tierra, en cualquier lugar del reino, excepto en Sevilla y Murcia, y se les faculta para pescar y salgar en todos los puertos de Castilla, León y Galicia. El texto del privilegio señala que “Esta merçed les fago por muchos serviçios que fesieron a rey don Fernando, mio padre e a mi, e mayormente por el serbiçio que me fesieron en la conquista de Sevilla”. Se certifica así la presencia de los marinos de Laredo en la toma de Sevilla. Y este hecho, tan importante para la historia de la villa, lo reflejaron en su heráldica.

Tras la toma de Sevilla el almirante Bonifaz y otros marinos se vieron favorecidos en los repartimientos. Se conocen algunos nombres, sobre todo los de aquellos que se comprometieron, en 1252, con el rey Alfonso X a construir unas atarazanas en Sevilla. Muchos de los cómitres o capitanes de navíos firmantes eran extranjeros y, entre ellos, abundaban los franceses. Disponemos de dos listas de cómitres, la del repartimiento y la de la construcción de las atarazanas. En ambas aparece Bernal Pelegrín, conocido apellido de ascendencia francesa establecido en Laredo¹⁵ desde los años de la fundación de la villa. Los Pelegrín fueron desde el siglo XIII uno de los principales linajes de Laredo. Un Bernalt Pelegrín está documentado en Laredo en 1281 representando a los mercaderes de la villa en un acuerdo con el rey Alfonso X¹⁶. Por la cronología de esta noticia, no se puede descartar que el mercader

Lo había citado con error en la cronología y a partir de una fuente del Archivo General de Simancas, BRAVO Y TUDELA, Antonio, *Recuerdos de la villa de Laredo...*, p. 297. Había recogido la cita del documento, BALLESTEROS BERETTA, Antonio, “San Fernando y el almirante Bonifaz...”, p. 43.

15 Entre los Pelegrín de Laredo, del linaje fundador y uno de los principales, destacaron un clérigo Pelegrín –“dono Peregrino”, documentado ya en tiempos de Alfonso VIII, en 1200, y considerado como el principal repoblador de la villa– y otro Bernal Pelegrín que era escribano y juez en torno al año 1400 –posiblemente sea el mismo Bernal Pelegrín que en 1380 fue procurador de la villa–. Todo ello sin que sepamos si el nombre de éste último es pura coincidencia o recuerdo de un antepasado: bien del cómitre de la toma de Sevilla o de un mercader laredano vivo en 1281 del que hablamos en la nota siguiente; BRAVO Y TUDELA, Antonio, *Recuerdos de la villa de Laredo...*, pp. 79-80 y 299; CUÑAT CISCAR, Virginia M., *Documentación medieval de la villa de Laredo...*, docs. 1, 36, 45, 49, 51, 64, 66, 67 y 69; BARÓ PAZOS, Juan y SERNA VALLEJO, Margarita, *El Fuero de Laredo en el octavo centenario de su concesión*, Santander, Universidad de Cantabria, - Ayuntamiento de Laredo, 2001, pp. 65, 295 y 483. El escribano Bernal Pelegrín hubo de tener un descendiente de su mismo nombre –Bernal Pelegrín el Mozo– que fue testigo en un auto de 1413; AÑÍBARRO RODRÍGUEZ, Javier, *Las Cuatro Villas de la Costa de la Mar en la Edad Media. Conflictos jurisdiccionales y comerciales*, Santander, Universidad de Cantabria, 2013, Tesis doctoral, p. 399.

16 Bernalt Pelegrín, representante de los mercaderes de Laredo, fue uno de los que, junto a otros en representación de Burgos, Santander, Castro-Urdiales y en nombre de los mercaderes foráneos, acordaron con el rey, el 15 de febrero de 1281, que no se realizaran pesquisas sobre

Bernalt Pelegrin se corresponda con el cómitre documentado en Sevilla en 1252, sobretodo si recordamos que los mercaderes laredanos eran navieros. A finales del siglo XIV y durante el siglo XV se volvieron a llamar Bernal algunos miembros de la familia, de modo que podemos pensar que se trataba de un nombre de peso en el linaje. Por otra parte, al menos otro de los cómitres referenciados en las listas de Sevilla también puede ser considerado del territorio cántabro cercano a Laredo –y a Santander–: Juan Carriazo¹⁷.

De todos modos, contra la pretensión de Laredo, se recogió muy pronto que la nave mayor que rompió la cadena era de Santander –ya lo hemos visto en la cita de Ortiz de Zúñiga– y, como según el relato de la *Primera Crónica General* fueron dos los navíos asaltantes, la misma pretensión para uno u otro buque han manifestado las villas de Avilés, Santoña y Comillas –que incorporaron en sus escudos de armas la Torre del Oro de Sevilla–, y también otras poblaciones cántabras pues la empresa encargada por el rey a Bonifaz hubo de contar con los puertos y marineros de todo el Norte peninsular¹⁸.

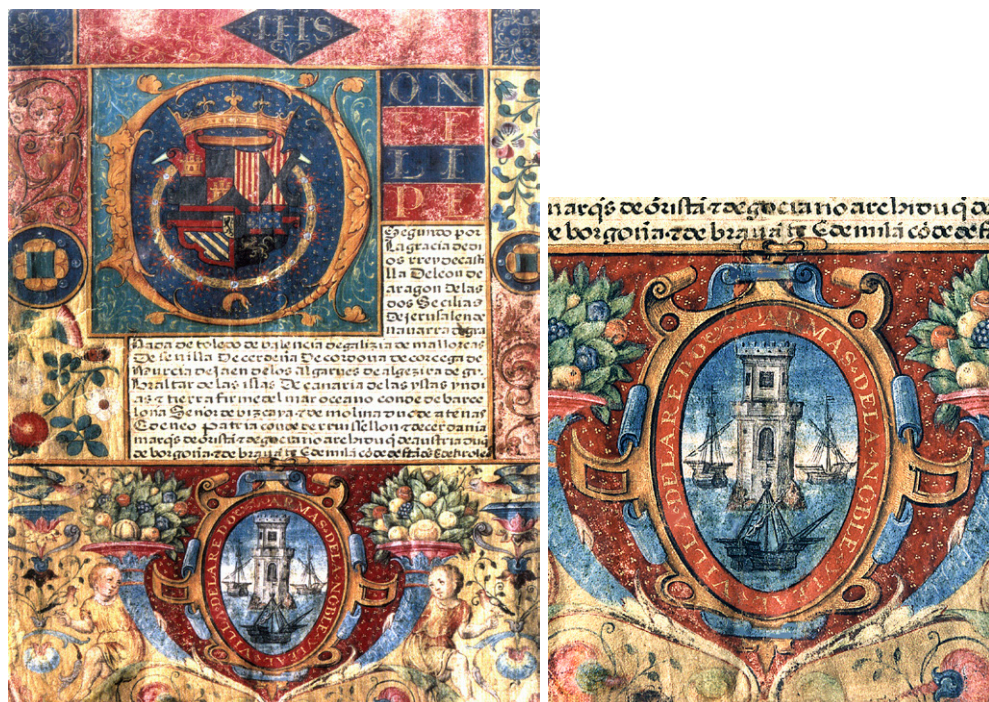
2. 3. La Torre del Oro, las cadenas y las naves cristianas

En diversos escudos de armas de la villa se han grabado los acontecimientos del asalto al puente de Triana y la rotura de la cadena que cruzaba el Gua-

productos vedados que introducían los mercaderes del Norte cántabro, a cambio de abonar 100 000 maravedís; GONZÁLEZ DÍEZ, Emiliano, *Colección diplomática del Concejo de Burgos (884-1369)*, Burgos, Ayuntamiento de Burgos, 1984, doc. 108, pp. 194-196. También, TORO MIRANDA, Rosa María de, *La villa de Laredo en la Edad Media (1200-1256)*, Tesis doctoral, Santander, Universidad de Cantabria, 2014, p. 377.

17 En la relación de cómitres del repartimiento de Sevilla se encuentran: Guillén Escrutes, Guillén de Miñanes, Guillermo maestro, Domingo Juan el ciego, Juan Ruiz, Arnalt Coariz, Juan Romo, Bernal Pelegrín, Juan Tonelero y Juan Carriazo; BALLESTEROS BERETTA, Antonio, “San Fernando y el almirante Bonifaz...”, p. 66. Los cómitres que suscribieron con Alfonso X, en 1252, un acuerdo sobre las atarazanas de Sevilla son: Guillén, Guillén de Mañez, Guillén Muso, Pedro Malgraver, Domingo, Juan Elciego, Juan Ruiz, Juan Romo, Arnald Caorcis, Arnald de Lana, Nicoloso Tazo, Per de Bayona, Bernald Pelegrín, Martín Sánchez, Arnald de Nenamoros, Miguel Calefat, Per Arnald y Arnald de Burdel; SALAS, F. Javier de, *Marina española de la Edad Media. Bosquejo histórico de sus principales sucesos en relación con la Historia de las Coronas de Aragón y de Castilla*, T. I, Madrid, Establecimiento Tipográfico de T. Fortanet, 1864, pp. 138-141.

18 GONZÁLEZ ROMERO, José Fernando y COSTA HERNÁNDEZ, José Luis, *La conquista de Sevilla (1248) y el burgalés Ramón Bonifaz*, Gijón, Trea, 2021, pp.27-49. También, BALLESTEROS BERETTA, Antonio, “San Fernando y el almirante Bonifaz...”, pp. 43-44; HIGUERA SOLDEVILLA, Luis, “Ramón de Bonifaz y Camargo el creador de la armada de Castilla”, en *Los Cántabros*, 21 (2021), pp. 16-43. Con anterioridad, recogió las noticias históricas sobre Bonifaz y la toma de Sevilla, desde las primeras crónicas y la historia del padre Mariana hasta los textos de Escagedo Salmón, ÁVILA Y DÍAZ-UBIARNA, Guillermo, *EL primer almirante de Castilla. D. Ramón de Bonifaz y Camargo: datos históricos sobre la vida del ilustre burgalés*, Burgos, Ayuntamiento de Burgos, 1948, pp. 14-15, 18-19, 22 y 31-32.



Figs. 8 y 9. Portada y detalle de una ejecutoria de la Real Chancillería de Valladolid. 1570. Archivo Municipal de Laredo

dalquivir desde la Torre del Oro hasta Triana. El más antiguo conservado es del siglo XVI y en él aparece la Torre del Oro, tres barcos cristianos y la famosa cadena (Fig. 5). Adorna el viejo ayuntamiento de Laredo, terminado de construir en 1562¹⁹. En la casa consistorial antigua se conserva otro escudo con los símbolos sevillanos que se puede datar en la misma fecha o tal vez unos pocos años más adelante (Figs. 6 y 7). La misma heráldica se repite en la portada de una real ejecutoria de la Real Chancillería de Valladolid del año 1570 (Figs. 8 y 9) que se conserva en el archivo municipal de la villa²⁰.

Simultáneamente, Santander empleó símbolos semejantes como se ven en el escudo que ilustra una obra de Juan de Castañeda en 1592²¹. Y los mis-

19 CASADO SOTO, José Luis, *Santander y Cantabria...*, p. 102.

20 AML, Sec. Planos, Mapas y Dibujos, número 1; BRÍGIDO GABIOLA, Baldomero y ORTIZ REAL, Javier, *Historia de Laredo...*, p. 68.

21 Juan de Castañeda dibujó, en su *Memorial de algunas antigüedades de la villa de Santander* escrito en 1592, un escudo con los símbolos sevillanos en imitación de una piedra armera que adornaba el viejo ayuntamiento. En el antiguo edificio del Ayuntamiento de Santander, situado en la Plaza Mayor o Plaza Vieja, había un escudo con nave torre y cadena, hoy trasladado al actual ayuntamiento, que representaba las armas de la villa, aunque se le añadieron las dos



Fig. 10 izq. *Escudo de Laredo*. Siglo XIX. Convento de San Francisco. Laredo

Fig. 11 cen. *Armas de Laredo*. 1876. Archivo Histórico Nacional. Madrid

Fig.12 der. *Escudo actual de Laredo*

mos elementos –la Torre del Oro, la cadena y los navíos– se encuentran también en los escudos de armas de Santoña y Comillas, aunque los ejemplos conservados son más tardíos.

La villa de Laredo ha seguido utilizando la heráldica derivada de la conquista de Sevilla, pero la ha representado de forma variada, sobre todo en los siglos XIX y XX. En el siglo XIX se labró un escudo presente en el convento de San Francisco (Fig. 10). En lugar de mostrar tres navíos rodeando la Torre del Oro, se ofrecen los tres buques en línea, como en el dibujo de 1876, arremetiendo contra la cadena que está dispuesta desde la Torre del Oro hasta un noray de amarre, o bolardo, en la ribera de Triana. El escudo heráldico de 1876 (Fig. 11) se corresponde sin duda con el remitido por la corporación municipal de Laredo en virtud de una Real Orden emanada por el Ministerio de la Gobernación de 30 de agosto de 1876²².

cabezas de los mártires tras constituirse en 1754 Santander como cabeza del obispado de su nombre. Este escudo se había puesto en la fachada en 1668 y repetía otro anterior –de fecha indeterminada del siglo XVI– que hubo de ser el que inspiró a Castañeda. Véase, CASADO SOTO, José Luis, *Santander y Cantabria...*, pp. 104-106. También, CASADO SOTO, José Luis, *Cantabria vista por los viajeros de los siglos XVI y XVII*, Santander, Centro de Estudios Montañeses, 2000, pp. 151-152 y, sobre todo, 182-184 donde se reproduce el escudo y se relata la participación de los santanderinos en la conquista de Sevilla. Incluso se pone el nombre de Carcena a la nao que “que quebró la cadena de la Torre del Oro y la puente de Triana”, pues Castañeda recoge tanto la noticia sobre el puente como la de la supuesta cadena que partía de la Torre del Oro.

22 El dibujo original se encuentra en el Archivo Histórico Nacional, SIGIL-Tinta-Santander, 15, N.34

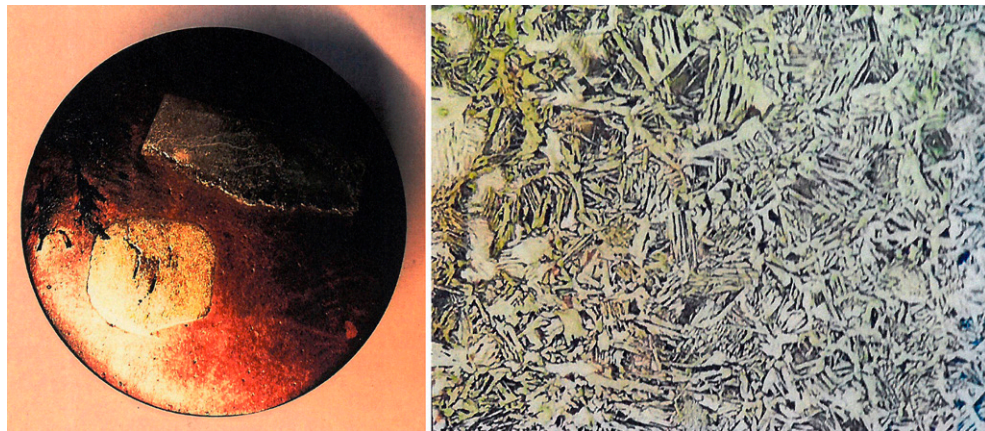


Fig. 13 izq. Muestra tomada de la cadena de Laredo
 Fig. 14 der. Microscopía óptica convencional de la cadena (x500) mostrando ferrita acicular

3. ESTUDIO DE LAS MICROESTRUCTURAS DE LA CADENA

Recientemente se ha realizado un estudio científico de la microestructura del hierro de la cadena que ha certificado su antigüedad. El estudio buscaba proporcionar una datación aproximada de la cadena y descartar posibles falsificaciones que se hubieran producido en tiempos posteriores a los acontecimientos de la toma de Sevilla.

Para ello se procedió al análisis de las cadenas por varios métodos científicos que, curiosamente, nos han aportado el mismo resultado²³.

Primeramente se examinó visualmente la cadena y se decidió hacer un examen metalográfico de uno de sus eslabones de donde se tomó una pequeña muestra (Fig. 13).

Tras embutir la muestra en una resina necesaria para el análisis en estos casos, se hizo una preparación metalográfica para su estudio mediante desbaste y pulido convencionales, con posterior ataque químico con Nital al 4%, que es especialmente adecuado para revelar la microestructura de los aceros de carbono. En este estudio se emplearon las técnicas analíticas siguientes:

23 BRÍGIDO, Baldomero; GARCÍA, Laura; QUEIRÓS, Growene W.; PENCO, Fernando; GÓMEZ DE SALAZAR, José María y CRIADO, Antonio J., "Softening and Loss of Mechanical Strength of Carbon Steels for Extended Periods of Time at Room Temperature. Application to the Specific Case of the Santa María de la Asunción de Laredo Steell Chain" *Journal of Applied Material Science & Engineering Research*, 3 (December 2019), pp 1-8; CRIADO PORTAL, Antonio José, "La cadena de Laredo", *Hasta el Tuétano, Revista Cultural*, 7 (junio-julio 2021), pp. 44-47.

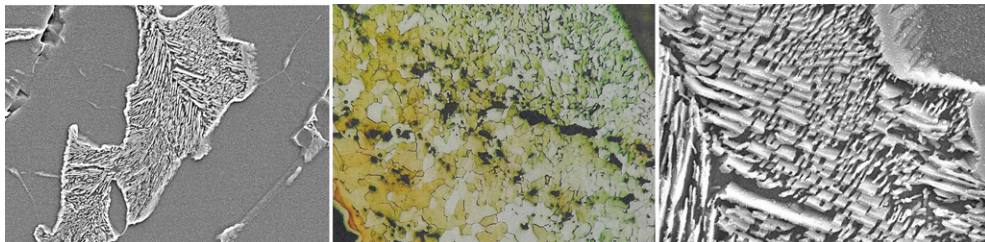


Fig. 15 izq. *Microscopía electrónica de barrido* con una colonia perlítica muy envejecida con una corteza de cementita

Fig. 16 cen. *Microscopía óptica convencional* (x500) mostrando rosario de escorias en una estructura ferrítica

Fig.17 der. *Microscopía electrónica de barrido*. Las láminas de cementita muestran una redisolución muy avanzada

Microscopía óptica convencional con un sistema de cámara para toma de imágenes. El microscopio utilizado fue un REICHERT MEF A/M con cámara digital acoplada (Figs. 14 y 16).

Microscopía electrónica de barrido de alta resolución con sistema de análisis EDS-EDX incorporado (Espectroscopia de rayos X de energía dispersiva) que permite obtener una imagen en relieve de la superficie metálica. El microscopio utilizado fue un JEOL 6400 que cuenta con un cañón de electrones de cátodo termoiónico con filamento de tungsteno. También permite detectar electrones secundarios con un detector de electrones retro-dispersados y análisis EDS incorporado. Este microscopio permite obtener la distribución de elementos y de fases en el estudio de los materiales. (Figs. 15 y 17)

Para poder observar la muestra mediante microscopía electrónica de barrido fue necesaria su metalización superficial con un recubrimiento de oro. La observación de la microestructura mostró imágenes que se corresponden con un proceso de envejecimiento a temperatura ambiente de más de 800 años, perlita antigua, presencia de carburos de hierro de tipo Windsmanstättten en ferrita, etc.

Esta microscopía electrónica de barrido ayuda a ver las huellas metalográficas del envejecimiento de la cementita en la perlita, lo que permite indicar su datación. Por estas imágenes sabemos que el hierro de la cadena de Laredo fue forjado en caliente a muy alta temperatura, y posteriormente, enfriado muy rápidamente, posiblemente en agua. Presenta una estructura acicular, es decir, en forma de aguja de ferrita con estructura Windsmanstättten muy evidente.

Otras zonas de la muestra del eslabón metálico presentan una microestructura ferrítica con ausencia total de carbono. Esta zona ferrítica ofrece la presencia de abundantes escorias silicatadas, típicas de los aceros medievales.

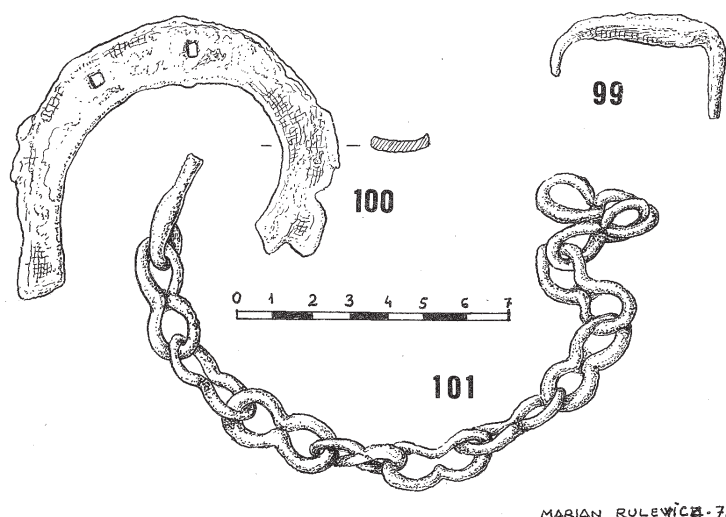


Fig. 18. *Materiales de hierro del despoblado medieval del cerro de Mazmúllar o Masmullar. Siglos XII-XIII. Málaga. Tomado de RIU RIU, Manuel, "Materiales de hierro...", p. 77.*

les utilizados en este tipo de objetos como cadenas o herramientas. La heterogeneidad de los eslabones fabricados por forja en caliente, con aceros de diferentes contenidos en carbono, y presencia de escorias indican su procedencia medieval.

Después del análisis mediante observación metalográfica con microscopía de alta resolución se decidió hacer otra prueba complementaria con ensayos de dureza y resistencia para corroborar la antigüedad del forjado. Una tercera técnica, auxiliar al estudio metalográfico, que se utilizó para datar la pieza fue el ensayo de la microdureza Vickers con un microdurómetro VICKERS FUTURE-TECH modelo FM.700 de carga entre 10 y 100 gramos. Esta prueba trata de medir la pérdida de resistencia mecánica en el acero por efecto del envejecimiento a través de ensayos de microdureza sobre la ferrita.

La prueba consiste en la penetración de un diamante piramidal tetraédrico con un ángulo entre aristas de 136° en la superficie que se ensaya, en la zona de ferrita. El resultado se expresa por el valor numérico de la dureza que se obtiene dividiendo la carga (Kgf=kilopondio) entre la superficie de la huella (mm^2) calculada por las diagonales.

Este ensayo representa la microdureza de la cadena debilitada con el paso de los años. Los valores que se obtienen se trasladan a la recta de regresión que abarca dos mil años y así se logra obtener una datación precisa. La ferrita, con el paso del tiempo, sufre un proceso de relajación estructural lo que se comprueba por una bajada de la dureza.

Si comparamos la dureza Vickers de la ferrita de la cadena de Laredo, resulta que tiene 111 HV (Unidades Vickers) de media, aunque en las zonas totalmente ferríticas la dureza baja hasta 94 HV. Esta dureza corresponde

con un envejecimiento y relajación mecánica de la ferrita de al menos 800 años.

A los ensayos descritos se añadió una cuarta técnica de investigación: el estudio tipológico de la cadena, es decir, el tipo y forma de la cadena de Laredo y su comparación con otras cadenas de geometría semejante. Para ello se hizo una revisión bibliográfica de la tipología de la cadena objeto de estudio y se comparó con otras conservadas en España. Se pudieron localizar varios conjuntos de eslabones de hierro, descubiertos en excavaciones de época islámica en el sur de España, que eran similares a los de Laredo. Concretamente en las excavaciones de la provincia de Málaga, sobre todo el yacimiento de Mazmúllar²⁴ (también llamado Masmúllar y Marmuyas), donde se encontraron eslabones datados con una cronología muy fiable entre los siglos XI al XIII (Fig. 18), lo que sitúa a nuestra cadena también en un abanico temporal que abarca la fecha de la conquista de Sevilla, es decir, una datación igual a la que habían ofrecido las otras técnicas de análisis utilizadas.

4. CONCLUSIONES FINALES

Del examen metalográfico de la cadena se deriva un envejecimiento progresivo en la microestructura equivalente a ochocientos años con un margen de error de más o menos cincuenta años.

Del estudio de la valoración de la pérdida de la dureza de la ferrita se deriva una antigüedad equivalente a ochocientos años con el mismo margen de error. De la comparación con otras cadenas de yacimientos musulmanes también se deduce la citada antigüedad.

Estos datos científicos, tan concluyentes, unidos a la historia particular de la cadena, confirman que se puede proponer que la cadena que cuelga ahora en el muro de la iglesia de Laredo es de la época que narra el suceso histórico de la conquista de Sevilla. Además, uno de los cómitres de la toma de Sevilla –Bernal Pelegrín– ostenta apellido coincidente con uno de los linajes principales de Laredo desde la refundación de la villa en 1200, aunque, por carencia documental, no podemos asegurar que el registrado en Sevilla fuera laredano, ni que se corresponda o se encuentre relacionado con el Bernal Pelegrín documentado en Laredo en 1281, aunque lo consideramos muy probable.

Por ello la cadena, que ha de proceder de las que reforzaban el puente de barcas de Triana, constituye uno de los objetos simbólicos más importantes a nivel nacional que se conservan en la villa de Laredo.

24 RIU RIU, Manuel, "Materiales de hierro del despoblado medieval de Marmuyas", *Cuadernos de Estudios Medievales y Ciencias y Técnicas Historiográficas*, 17 (1992), pp. 57-80.

BIBLIOGRAFÍA

- AÑÍBARRO RODRÍGUEZ, Javier, *Las Cuatro Villas de la Costa de la Mar en la Edad Media. Conflictos jurisdiccionales y comerciales*, Santander, Universidad de Cantabria, 2013, Tesis doctoral, p. 399; disponible: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/3343/Tesis%20JAR.pdf?sequence=1>.
- ÁVILA Y DÍAZ-UBIerna, Guillermo, *EL primer almirante de Castilla. D. Ramón de Bonifaz y Camargo: datos históricos sobre la vida del ilustre burgalés*, Burgos, Ayuntamiento de Burgos, 1948; disponible: <https://bibliotecadigital.jcyl.es/es/consulta/registro.do?control=CYL20090046504>.
- BALLESTEROS BERETTA, Antonio, "San Fernando y el almirante Bonifaz", *Archivo Hispalense*, 9/27-32 (1948), pp. 15-70; disponible: <https://archivoypublicaciones.dipusevilla.es/publicaciones/revista-archivo-hispalense/articulos-completos/San-Fernando-y-el-Almirante-Bonifaz>.
- BARÓ PAZOS, Juan y SERNA VALLEJO, Margarita, *El Fuero de Laredo en el octavo centenario de su concesión*, Santander, Universidad de Cantabria - Ayuntamiento de Laredo, 2001.
- BRAVO Y TUDELA, Antonio, *Recuerdos de la villa de Laredo*, Madrid, Imprenta de la Asociación de Arte de Imprimir, 1873; disponible: <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000189445&page=1>.
- BRÍGIDO GABIOLA, Baldomero y ORTIZ REAL, Javier, *Historia de Laredo*, Laredo, Ayuntamiento de Laredo, 1999.
- BRÍGIDO, Baldomero; GARCÍA, Laura; QUEIRÓS, Growene W.; PENCO, Fernando; GÓMEZ DE SALAZAR, José María y CRIADO, Antonio J., "Softening and Loss of Mechanical Strength of Carbon Steels for Extended Periods of Time at Room Temperature. Application to the Specific Case of the Santa María de la Asunción de Laredo Steel Chain", *Journal of Applied Material Science & Engineering Research*, 3/2 (December 2019), pp 1-8; disponible: <https://www.opastonlinepub.com/open-access-articles/softening-and-loss-of-mechanical-strength-of-carbon-steels-for-extended-periods-of-time-at-room-temperature-application-.pdf>.
- CASADO SOTO, José Luis, *Cantabria vista por los viajeros de los siglos XVI y XVII*, Santander, Centro de Estudios Montañeses, 2000, pp. 151-152; disponible: https://centrodeestudiosmontaneses.com/wp-content/uploads/DOC_CEM/BIBLIOTECA/EDICION_CEM/cantabria_viajeros_xvi-xvii.pdf.
- CASADO SOTO, José Luis, *Santander y Cantabria en la conquista de Sevilla*, Santander, Ayuntamiento de Santander – Librería Estudio, 1998; disponible: https://centrodeestudiosmontaneses.com/wp-content/uploads/DOC_CEM/BIBLIOTECA/EDICION_CEM/santander-cantabria_conquista_de_sevilla_1998.pdf.
- CORDERO RIVERA, Juan, "El Guadalquivir en la conquista de Sevilla: comienzos de la marina castellana", en GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Manuel (coord.), *Sevilla 1248. Congreso Internacional Conmemorativo del 750 Aniversario de la Conquista de la Ciudad de Sevilla por Fernando III, Rey de Castilla y León. Sevilla, Real Alcázar. 23-27 de noviembre de 1998*, Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces, 2000, pp. 735-746.

- CORTÉS DOMÍNGUEZ, Jesús, *Levantamiento, modelado y recreación virtual del Puente de Isabel II de Sevilla con CATIA V.5*, Sevilla, Departamento de Ingeniería Gráfica. Escuela Técnica Superior de Ingeniería, Universidad de Sevilla, 2018, Proyecto Fin de Carrera, Ingeniería Industrial; disponible: <https://biblus.us.es/bibing/proyectos/abreproy/5859/fichero/PFC-5859-CORTES.pdf>.
- CRIADO PORTAL, Antonio José, “La cadena de Laredo”, *Hasta el Tuétano, Revista Cultural*, 7 (junio-julio 2021), pp. 44-47.
- CUÑAT CISCAR, Virginia M., *Documentación medieval de la villa de Laredo, 1200-1500*, Santander, Fundación Marcelino Botín, 1998.
- FERNÁNDEZ DURO, Cesáreo, *La Marina de Castilla desde su origen y pugna con la de Inglaterra hasta la refundición en la armada española*, Madrid, El Progreso, 1894; <http://simurg.bibliotecas.csic.es/view/CSIC000492067>.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, Manuel, “La conquista de Sevilla y el nacimiento de una frontera”, en GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Manuel (coord.), *Sevilla 1248. Congreso Internacional Conmemorativo del 750 Aniversario de la Conquista de la Ciudad de Sevilla por Fernando III, Rey de Castilla y León. Sevilla, Real Alcázar. 23-27 de noviembre de 1998*, Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces, 2000, pp. 221-228.
- GARCÍA FITZ, Francisco, “EL cerco de Sevilla: reflexiones sobre la guerra de asedio en la Edad Media”, en GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Manuel (coord.), *Sevilla 1248. Congreso Internacional Conmemorativo del 750 Aniversario de la Conquista de la Ciudad de Sevilla por Fernando III, Rey de Castilla y León. Sevilla, Real Alcázar. 23-27 de noviembre de 1998*, Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces, 2000, pp. 115-153.
- GARCÍA SANJUAN, Alejandro, “La conquista de Sevilla por Fernando III (646 h/1248). Nuevas propuestas a través de la relectura de las fuentes árabes”, *Hispania*, 255 (2017), pp. 11-41; disponible: <https://hispania.revistas.csic.es/index.php/hispania/article/view/507/502>.
- GONZÁLEZ DÁVILA, Gil, *Teatro eclesiástico de las iglesias metropolitanas y catedrales de los reynos de las dos Castillas, Tomo Tercero*, Madrid, por Diego Díaz de la Carrera, 1650; disponible: <https://bibliotecadigital.jcyl.es/es/consulta/registro.do?id=34092>.
- GONZÁLEZ DÍEZ, Emiliano, *Colección diplomática del Concejo de Burgos (884-1369)*, Burgos, Ayuntamiento de Burgos, 1984.
- GONZÁLEZ ROMERO, José Fernando y COSTA HERNÁNDEZ, José Luis, *La conquista de Sevilla (1248) y el burgalés Ramón Bonifaz*, Gijón, Trea, 2021.
- HIGUERA SOLDEVILLA, Luis, “Ramón de Bonifaz y Camargo el creador de la armada de Castilla”, en *Los Cántabros*, 21 (2021), pp. 16-43.
- LINEHAN, Peter, “La conquista de Sevilla y los historiadores”, en GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Manuel (coord.), *Sevilla 1248. Congreso Internacional Conmemorativo del 750 Aniversario de la Conquista de la Ciudad de Sevilla por Fernando III, Rey de Castilla y León. Sevilla, Real Alcázar. 23-27 de noviembre de 1998*, Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces, 2000, pp. 229-244.
- MADOZ, Pascual, *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar. Tomo X*, Madrid, Imprenta del Diccionario Geográfico, a cargo de d. José Rojas, 1847; disponible: <http://www.bibliotecavirtualdeandalucia.es/ca>

- talogo/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=1004959.
- MENÉNDEZ PIDAL, Ramón (ed.), *Primera Crónica General. Estoria de España que mandó componer Alfonso el Sabio y se continuaba bajo Sancho IV en 1239*. Tomo I, Texto, Madrid, Bailly-Bailliere e Hijos, 1906; disponible: <https://archive.org/details/PrimeraCronicaGeneral>.
- ORTIZ DE ZÚÑIGA, Diego, *Annales ecclesiasticos y seculares de la muy noble, y muy leal ciudad de Sevilla ... que contienen sus mas principales memorias desde el año de 1246... hasta el de 1671*, Madrid, Imprenta Real por Juan García Infançón, 1677; disponible: <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000134564&page=1>.
- PÉREZ GONZÁLEZ, Silvia María, "La conquista de Sevilla vista por el primer representante de la historiografía hispalense: Luis de Peraza", en GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Manuel (coord.), *Sevilla 1248. Congreso Internacional Conmemorativo del 750 Aniversario de la Conquista de la Ciudad de Sevilla por Fernando III, Rey de Castilla y León. Sevilla, Real Alcázar. 23-27 de noviembre de 1998*, Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces, 2000, pp. 793-802.
- REDONET Y LÓPEZ-DÓRIGA, Luis y BALLESTEROS BERETTA, Antonio, *Centenario de la conquista de Sevilla por el rey don Fernando III el Santo*, Madrid, Estados – Publicaciones del Instituto de España, 1948.
- RIU RIU, Manuel, "Materiales de hierro del despoblado medieval de Marmuyas", *Cuadernos de Estudios Medievales y Ciencias y Técnicas Historiográficas*, 17 (1992), pp. 57-80; disponible: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/30304>.
- RUIZ MORENO, Manuel Jesús, *La conquista de Sevilla 1248: la mayor victoria de Fernando III*, Sevilla, Almena, 2015.
- SALAS, F. Javier de, *Marina española de la Edad Media. Bosquejo histórico de sus principales sucesos en relación con la Historia de las Coronas de Aragón y de Castilla*, T. I, Madrid, Establecimiento Tipográfico de T. Fortanet, 1864; disponible: <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000000766>.
- TORO MIRANDA, Rosa María de, *La villa de Laredo en la Edad Media (1200-1256)*, Tesis doctoral, Santander, Universidad de Cantabria, 2014, p. 377; disponible: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/6259/Tesis%20RMTM.pdf?sequence=1>.

