

El asedio terrestre a Tenochtitlan: la poliorcética aplicada en un contexto de historia mesoamericana

(The land siege of Tenochtitlan: applied polyorhetics in a context of Mesoamerican history)

Marco Antonio Cervera Obregón¹
Universidad Anáhuac México

Recibido: 02/09/2020; Aceptado: 14/11/2020;

Resumen

El presente trabajo pretende hacer un análisis de las estrategias militares llevadas a cabo por Hernán Cortés y los efectivos hispano-indígenas para lograr el asedio a Tenochtitlan. Con base en las fuentes y narraciones literarias hispanas e indígenas y bajo los modelos de análisis de la moderna Historia Militar, trataremos de entender los diversos factores militares que permitieron la operación del asedio vía terrestre, por las calzadas y en relación con las operaciones navales de los doce bergantines que permitieron la caída final de México-Tenochtitlan.

Palabras clave

Conquista de México, Historia Militar, mexicas, Tenochtitlan

Abstract

The present work tries to make an analysis of the military strategies carried out by Hernán Cortés and the Spanish-indigenous troops to achieve the siege of Tenochtitlan. Based on Hispanic and indigenous literary sources and narratives and under the analysis models of modern Military History, we will try to understand the various military factors that

¹ Agradezco a César Linares su apoyo en la asistencia de investigación para este trabajo.

allowed the operation of the siege by land, along the roads and in relation to the naval operations of the twelve brigas that allowed the final fall of Mexico-Tenochtitlan.

Keywords

Conquest of Mexico, Military History, mexicas, Tenochtitlan

Introducción

Probablemente el suceso histórico conocido como la caída de Tenochtitlan es uno de los momentos históricos más emblemáticos y trascendentes de la historia mexicana, y quizá uno de los que más polémica ha presentado a lo largo de estos años.

Son muchas y variadas las interpretaciones que se han vertido alrededor de este momento. Nuestro interés en este trabajo es presentar una interpretación de la estrategia, logística y planteamientos tácticos que Hernán Cortés, junto con sus tropas híbridas, compuestas por un puñado de hispanos y una gran cantidad de efectivos indígenas, lograron finalmente hacerse con la ciudad de Tenochtitlan y Tlatelolco.

Si bien existen diversos trabajos que han tratado parte del desarrollo del asedio de la ciudad, en muy pocos casos se hace un balance militar realmente claro². Un caso interesante es el estudio de Agustín Rodríguez González (Rodríguez, 2014: 30-38) sobre el asedio anfibio de la ciudad, y previamente las interpretaciones de Ross Hassig (Hassig, 1994:127), tema que será tratado en este mismo *dossier* por la Dra. Mariana Favila, ya que en el presente trabajo analizaremos solamente el asalto terrestre, que en combinación con el anterior lograron el objetivo antes comentado.

Los preparativos

Tenemos entendido que los preparativos para llevar a cabo el asedio a Tenochtitlan se dieron en gran parte como producto de los acontecimientos llevados a cabo en Otumba y posterior a su arribo a Tlaxcala.

Un antecedente inmediato es lo que sucedió en Tepeaca, cuyo acontecimiento se dio poco después de salir avante de la fuerte emboscada llevada a cabo en Otumba, en donde

² Historiográficamente el asalto a Tenochtitlan, desde una perspectiva mucho más académica y analítica la tenemos en trabajos de autores como (Gardiner, Harvey, 1959, Gurría Lacroix, 1978; Bueno Bravo, 2005, Hanson, 2006; Rodríguez González, 2014; Blin, 2016; Si Sheppard, 2018).

los tlaxcaltecas llevaron a Cortés y su gente rumbo a su ciudad para poder reorganizarse. Cabe destacar que para este momento los mexicas todavía contaban con varios aliados, tal es el caso de los pobladores de Tepeaca quienes contaban con cuatro mil efectivos que hicieron en contra de un numeroso grupo de tlaxcaltecas y otros aliados indígenas quienes apoyaron a los pequeños contingentes hispanos, quienes ya venían faltos de equipamiento, material que se había perdido desde la Noche Triste³.

Es importante resaltar este detalle, ya que con el paso del tiempo los mexicas cada vez perderán más apoyo de varios de sus aliados, lo que al final los llevará durante el asedio a prácticamente combatir solos contra todo el contingente de Cortés.

Cuando Cortés se encontraba en Texcoco, comenzó a desarrollar los preparativos cerca del lago reuniendo sus tropas, avituallamientos y todos los pertrechos necesarios para en breve iniciar el asedio de la ciudad, pues en palabras del mismo Cortés: “Después de haber dado vueltas a la lagunas, en que tomamos muchos avisos para poner el cerco a Temexitlan por la tierra y por el agua, yo tuve en Tesiuco, forreiciéndome lo mejor que pude de gente y de armas...” (Cortés, 2015: 163).

Quedaba clara la estrategia y logística a seguir, dividir sus efectivos en contingentes de ataques por tierra y agua, para ultimar con la ciudad, para ello era necesario conocer el número de efectivos para dicha capacidad ofensiva, por lo que era necesario un pase de revista, por lo menos de los efectivos hispanos, tema que analizaremos en el siguiente apartado, en conjunto con los números más discutibles, el de los aliados indígenas.

Número de efectivos y organización de unidades específicas

Mucho se ha dicho en diversas publicaciones que las llamadas tropas de Cortés no deben ser considerados como soldados y mucho menos profesionales, algunos otros investigadores han preferido llamarles como huestes, tema del cual hemos tenido oportunidad de definir en trabajos previos (Cervera, 2020)⁴.

³ Para el análisis de algunos detalles de este acontecimiento se puede consultar Cervera Obregón, *La batalla de Tepeaca: aliados de los mexicas*, Noticonquista, 2020).

⁴ Para el concepto de hueste se puede consultar (Borreguero Beltrán, 2000). Véase también (Ballesteros Gaibois, 1985).

En mi opinión siempre he preferido llamarles efectivos⁵, pues de acuerdo a las fuentes, si bien no podemos llamarles a las tropas hispanas de Cortés oficialmente como soldados⁶, en términos jurídicos en efecto, no es viable, pero en términos operativos y de acuerdo a lo que plantean las fuentes escritas, en su papel operativo en los campos de batalla, sin duda alguna cumplieron su papel, a tal grado que de ser simples bandoleros sin la más mínima instrucción militar o conocimiento de un ordenamiento básico para el combate, no hubieran conseguido las victorias a lo largo de la campaña cortesiana, todo ello sin olvidar el papel fundamental de los efectivos indígenas, a quienes debemos atribuirles también dichas victorias.

Siguiendo a las fuentes y con todo el rigor crítico necesario de lo que dichas fuentes mencionan⁷, el proceso con el cual Cortés organizó el asalto final a la ciudad de Tenochtitlan nos deja ver que por lo menos, los efectivos hispanos estaban bien organizados y tuvieron la capacidad de respuesta que Cortés requería en dicha circunstancias.

En ese sentido, a continuación, propongo una hipótesis que he venido analizando desde que iniciamos una serie de publicaciones alrededor de las guerras cortesianas en el escenario mesoamericano.

Se refiere al hecho de que siempre hemos pensado que el llamado “genio militar de Cortés” (García Rivas, 2014) y todas las hazañas del conquistador son producto casi exclusivo de él mismo, cuando es muy probable que el trabajo intelectual de generar todas las estrategias militares, incluyendo el asalto a Tenochtitlan, se hiciera en conjunto y muy de la mano de los grandes capitanes indígenas.

Dichos mandos indígenas, son quienes realmente tenían el conocimiento de todos los puntos clave para generar una verdadera estrategia militar; entre ellos podemos destacar las formas de hacer la guerra, la operatividad de las tropas, en el caso del asedio, los puntos

⁵Totalidad de las fuerzas militares o similares que se hallan bajo un solo mando o reciben una misión conjunta. RAE.

⁶ En algunos casos es necesario comprender los significados del castellano antiguo. Por citar ejemplos, encontramos mencionado en las fuentes constantemente el término de peones ya sea por Cortés y Bernal Díaz, término que en muchas ocasiones en el castellano antiguo se refiere a infanterías o soldados de a pie. Comunicación personal, Dr. Álvaro Soler del Campo. Consultado en la RAE.

⁷ Sobre todo, la obra de Bernal Díaz del Castillo ha sido quizá de las más criticadas y que goza en muchas ocasiones la menor credibilidad, por la distancia temporal en la que fue elaborada, respecto a los sucesos que narra, los detalles con los que el autor menciona los sucesos y que muchos historiógrafos dudan de tanta memoria, y sobre todo de un personaje que supuestamente escribe estos relatos en una edad avanzada. Siempre es necesario correlacionar las fuentes contemporáneas en las cuales recuperamos muchas contradicciones, ciertas equiparaciones de datos e información o en ocasiones omisiones. Respecto a los estudios historiográficos sobre la obra de Bernal Díaz del Castillo se puede consultar (Turner, 2016).

débiles de la ciudad de Tenochtitlan, pues debemos recordar que dicha ciudad, ellos jamás habían tenido tropas enemigas a las afueras de sus puertas. Por lo tanto, considero necesario dar los respectivos créditos a los altos mandos militares indígenas con los cuales el asedio a Tenochtitlan no hubiera sido posible, y mucho menos que con el “genio militar” de Cortés se lograría todo ello.

Resulta lógico que sobre todo en Tlaxcala, un tradicional enemigo de Tenochtitlan, muy probablemente los altos mandos tlaxcaltecas ya tenían muy estudiado todo el aparato militar mexica y por ende una información muy valiosa para Cortés. Considero que todo este sistema de inteligencia militar indígena realmente se fue dando desde el principio, brindando a Cortés las herramientas necesarias, y así lograr su cometido. En todo caso, ello no significa que el valor de los llamados “aliados indígenas” de Cortés no se había pensado solamente en su papel operativo, como ya había especificado en publicaciones previas (Cervera, 2020), sino también en su valor de la inteligencia militar.

Esta inteligencia militar tlaxcalteca sumará a la de otros pueblos que conocían muy bien a los mexicas, tal es el caso de Texcoco, que originalmente eran, como sabemos aliados en la famosa Triple Alianza o *Excan Tlatollolan* (Carrasco, 1996), y que a su vez acompañaron a los tenochcas en diversas campañas militares; por lo tanto conocían bien sus estructuras de combate, además de haber visitado en diversas ocasiones la misma ciudad de Tenochtitlan, conociendo bien todos los rincones, a diferencia de Cortés que en una estancia realmente corta, la información recabada bien le servía, pero no como los demás pueblos lo conocían.

Desde que llegan a Texcoco, Bernal nos relata que: “como Cortés vio tan buen aparejo así de escopetas y pólvora y ballestas y caballos y conoció de todos nosotros, así capitanes como soldados, el gran deseo que teníamos ya sobre la gran Ciudad de México, acordó de hablar a los caciques de Tlaxcala para que le diesen diez mil indios de guerra que fuesen con nosotros a aquella jornada hasta Tezcoco” (Díaz del Castillo, 2015: 285). Al mando de estos diez mil efectivos tlaxcaltecas se le encomendó un capitán denominado Chichimecatecle.

Llevaban toda una organización estratégica en su camino hacia Texcoco, ya que al parecer los mexicas ya sabían de las intenciones por lo que probablemente bloquearan los caminos. Para efectos, en el trayecto se organizaron de la siguiente forma: artillería,

escopeteros y ballesteros de un lado, jinetes a caballo inspeccionando en la vanguardia, apoyados de algunos peones, denominados simplemente de espada y rodela para apoyar en aquellos caminos donde los caballos no pudieran pasar.

El interés estaba claro, como también detalla Bernal Díaz, coincidiendo con Cortés al decir, sobre la estrategia para el asedio final de Tenochtitlan, menciona que: “Entonces nos acordamos de nuestro desbarate pasado⁸, de cuando nos echaron de México, y prometimos, si Dios fuese servido, de tener otra manera de guerra desde que la cercásemos” (Díaz del Castillo, 2015: 286). De acuerdo con estas fuentes comenzaba a entretajarse la estrategia y logística para asediar y terminar con la ciudad, misma que se verá materializada con la organización de unidades específicas en dos frentes de batalla.

Los planteamientos tácticos mixtos en tropas de tierra y tropas en el escenario anfibio, todo ello en una combinación de efectivos hispanos, los menos en la lista, y una importante cantidad de guerreros indígenas, entre los que se contaban sobre todo efectivos tlaxcaltecas, en combinación con otros grupos indígenas ya aliados de Cortés.

Cabe destacar que la organización de estos efectivos se ve sobre todo repartida en los doce bergantines⁹, mientras que la otra parte en el asedio terrestre a través de las calzadas; sin embargo, vale la pena preguntarse hasta donde la participación de tropas indígenas en los combates lacustres no solo se circunscribió a su papel dentro de los bergantines, sino también en su posible participación con canoas para enfrentar a sus homólogos mexicas¹⁰.

Una de las grandes preguntas que hasta ahora no ha sido del todo resulta es, ¿cuál era el número total de efectivos con el cual contaba Hernán Cortés en el momento del asedio de Tenochtitlan? Desde mi opinión no podemos solo decir que las fuentes exageran los números y decir que había “muchos”. Resulta innegable que las fuentes, cuando se trata de la cantidad de enemigos siempre resaltarán los números muchas veces para legitimar los sucesos y darle mayor relevancia, pero como lo hemos planteado en diversos textos anteriores (Cervera, 2019), la Historia Militar cuenta con algunas herramientas metodológicas que nos permitirán acercarnos de forma objetiva al problema, bajo la denominación de la Probabilidad Militar Inherente (PMI).

⁸ Referido a la llamada Noche Triste

⁹ Al parecer originalmente eran trece, pero por motivos técnicos tuvo que ser desechado.

¹⁰ El tema del asedio lacustre será tratado con profundidad en este mismo dossier por la Dra. Mariana Favila.

En trabajos previos había determinado la posibilidad de la PMI para Tlaxcala de hasta 5000 efectivos, en este caso, las fuentes hispanas como es el caso de Bernal Díaz del Castillo mencionan la participación de 10.000 (Díaz del Castillo, 2015: 285).

Ahora bien, considerando que el total aproximado de población no solo de las cabeceras tlaxcaltecas sino del total de la región tlaxcalteca establecida por García Cook en términos arqueológicos es de 165.000 habitantes, lo que sin duda nos permite decir que rebasa el PMI para los diez mil efectivos encargados a Cortés (García Cook, 1991:329).

Sin embargo, solo esos diez mil efectivos corresponderían con el 50% del posible contingente defensivo de Tenochtitlan, debido a que el PMI para Tenochtitlan lo he establecido en diversas ocasiones de 20.000 efectivos¹¹. Al parecer un número de 904 españoles apoyados¹² sumado a tres piezas de artillería de hierro y quince pequeñas de bronce¹³, (Cortés, 2015: 164), más otros 10.000 efectivos indígenas de diversos grupos étnicos (Cervera, 2020)¹⁴, sumados a los 10.000 de Tlaxcala daría un total de 24.934 tropas en el asedio de Tenochtitlan, presentando hipotéticamente un número razonablemente equilibrado entre ambos bandos a la hora de presentar batalla y repartirse en contingentes anfibios y terrestres. La fecha mencionada en las fuentes de dicho pase de revista fue el 28 de abril del año 1521. Al final Cortés menciona claramente que con todos los contingentes indígenas tenía cincuenta mil efectivos (Cortés, 2015: 164)¹⁵.

Algunas fuentes como López de Gómara hablan de forma general de 100.000 efectivos totales que acompañaban a Cortés en contra de Tenochtitlan, lo que probablemente resulte demasiado exagerado, (López de Gómara, 2003: 289).

¹¹ En circunstancias normales ese sería probablemente el número aproximado de tropas que Tenochtitlan reuniría, pero no olvidemos, como ya lo estableció Enrique Semo, (Semo, 2018) que sumado a ellos varias poblaciones de la Cuenca de México se fueron a refugiarse a Tenochtitlan, participando en cierto sentido de la defensa de la ciudad, pero a su vez no olvidemos también que en ese momento había un tremendo contagio de enfermedades que igualmente diezmaron la población.

¹² Cortés hace un pase de revista de las tropas hispanas, en Texcoco con el fin de conocer el número total para el asedio. De acuerdo con, dicha fuente los datos son los siguientes: 86 de caballería, 118 ballesteros y arcabuceros, 700 infanterías de espada y rodela, conocidos en las fuentes como peones, que da un total de 904 efectivos.

¹³ Las Cartas de Relación se refiere a tres tiros gruesos de hierro y quince de bronce; la Real Academia de Española, refiere a tiro como pieza o cañón de artillería.

¹⁴ En un artículo, actualmente en prensa desarrollé un análisis general del posible número de tropas que Cortés fue reclutando a lo largo de toda la empresa y existe la posibilidad de que llegara a juntar, 10.000 aproximadamente. (Cervera, en prensa)

¹⁵ Se han contrastado los datos con otras ediciones de la obra de Cortés tal es el caso de la edición de Austral de 1945.

Al final y en absoluta sinceridad, no tenemos realmente un número exacto, pero si podemos dar ciertos aproximados que sin duda pueden ser motivo de discusión, y a su vez estar avalada de las metodologías métricas de análisis para comprender los números que nos presentan las fuentes y la evidencia arqueológica.

La organización de los efectivos fue estructurada en una suerte de escuadrones, de las que sí podemos afirmar que fue producto de la mente de Cortés, pero innegablemente con la evidente asesoría de los capitanes indígenas. Muchas fuentes refieren dicha organización, como el caso de la obra del padre Sahagún:

“Vinieron los españoles que ya estaban en Tezcuco y baxaron la laguna, y vinieron por Cuauhitlan hasta Tlacupa, y allí se repartieron en capitanías y se posieron en diversas estancias” (Sahagún, Libro XII, 846, 1988).

De tal forma que previo al asedio, Cortés y sus capitanes, habiéndose abastecido de los suficientes pertrechos, avituallamiento, efectivos y un pase de revista de sus tropas, se comenzó la labor de elaboración de un plan estratégico de asalto a la ciudad, que como ya vimos sería tanto por tierra, tema del presente trabajo y por agua apoyado de doce bergantines.

“Tenantia nitla” y de la poliorcética mesoamericana.

Desde su fundación la ciudad de Tenochtitlan¹⁶ hacia 1325, se había establecido en un islote artificial construido en base al sistema de chinampas, de la que se desprendía inicialmente la gran plataforma con el centro ceremonial, donde posteriormente se desprendían las calzadas que llegaban a tierra firme.

Un sitio estratégico en materia de recursos naturales, Tenochtitlan estaba igualmente bien ubicada en términos de una estrategia defensiva. Probablemente los mexicas nunca imaginaron que tendrían en las puertas de su ciudad un ejército para asediar la misma. Desconocemos si realmente los mexicas desarrollaron la urbanística de la ciudad bajo una clara experiencia poliorcética, o fue producto más de los valores simbólicos que caracterizaban a la ciudad en términos de la representación materializada del cosmos en una ciudad, como sucedía con la mayoría de las ciudades mesoamericanas (López Austin y López

¹⁶ Son muchos y variados los estudios que explican el ordenamiento urbano de la ciudad de Tenochtitlan, por lo que recomendamos desde los estudios más clásicos como el del Marquina (Marquina, 1960), entre otros como los trabajos de José Luis de Rojas (Rojas, 1986).

Lujan, 2009). Ello representa ver la urbanización de Tenochtitlan, más allá de la representación simbólica, y de ese modo preguntarse si los mexicas desarrollaron una ciudad que en un efecto realmente operacional funcionara estratégicamente como una obra defensiva, es decir, construida también con un pensamiento igualmente poliorcético¹⁷, es decir, con un interés también defensivo como varios autores también han querido ver y del que ya en otros trabajos ya había llamado la atención (Cervera, 2011: 169).

La ciudad contaba con una forma ovalada de la que partían las calzadas que la unían con tierra firme. En este caso las calzadas eran: Tenayuca, Tepeyacac, Tlacopan y Coyoacán como las principales. (De Rojas, 1986: 40).

La defensa de una ciudad de 13.5 kilómetros de extensión, (De Rojas, 1986: 35), con una hipotética población de 200.000 a 3000.00¹⁸ habitantes no representaba algo fácil, por lo que no solamente al pensar la traza urbana inicial de una ciudad como Tenochtitlan debía solamente obedecer a los aspectos simbólicos sino también a los valores funcionales defensivos, más aún si pensamos a los mexicas como una sociedad militarista¹⁹ o en proceso de serlo, en el cual era necesario tener una visión mucho mayor en materia de construir una ciudad que además de ser el centro del universo fuera también eficientemente defendible.

El término de poliorcética ya antes explicado no ha sido del todo analizado en la arqueología e historia militar mesoamericana, si bien se ha hablado de fortificaciones mesoamericanas como la de Oztuma, de la cual no ampliaremos más información en este trabajo, hasta ahora no existe un estudio profundo para conocer si entre los antiguos nahuas existía algún concepto o término lo más cercano posible al ya mencionado de poliorcética.

En ese sentido José Lameiras (Lameiras, 1985: 184), ya había llamado la atención en su glosario sobre el término de *tenantia nitla*, que de acuerdo con el diccionario de Molina significa: “cercar el pueblo del muro, hacer albarrada”²⁰ (Molina, 1970). Aclarando que no podemos asegurar que este término no es un equivalente en lengua náhuatl para poliorcética ya que he de recordar que el término poliorcética tiene un convencionalismo de

¹⁷ Poliorcética es el término correcto y mundialmente aceptado en el lenguaje militar para referirse a la ciencia del asedio o defensa de las ciudades. El término de origen griego, *poliorkētiké*, también definido de acuerdo con la RAE, es simplemente como el arte de atacar y defender las plazas fuertes.

¹⁸ Autores como David Carrasco lo dejan en 300.000 quizá la cifra más extensa y que ello impacta directamente en el PMI, (Carrasco, 2012: 16).

¹⁹ El concepto de sociedad militarista que aquí estoy definiendo no tienen nada que ver con los planteamientos de la antropología mexicana de sociedades teocráticas y militaristas del siglo XX.

²⁰ Agradezco al Dr. Gabriel Kruell por las recomendaciones y discusiones sobre el término nahua comentado.

la estructuración de una palabra técnica para todo aquello que tenga que ver con asedio y defensa de ciudades, sin importar tiempo y espacio; sin embargo es necesario tratar de recuperar algunos términos del náhuatl para saber que al final los mesoamericanos también llevaban una lógica de pensamiento poliorcético²¹ a la hora de hacer sus ciudades, defenderlas y asediarlas, con lo que la tecnología de su momento les permitía. Realmente las disertaciones sobre el uso de los términos poliorcéticos en Mesoamérica llevará tiempo en ser vislumbrados y analizados bajo el estudio igualmente de la lengua náhuatl, que no es tema del presente trabajo.

El asalto a la ciudad por las calzadas

Las fuentes mencionan que Cortés mandó a todos los pueblos aliados para comenzar a juntar el arsenal necesario para el asalto. Cabe destacar que, desde la huida de Tenochtitlan en la llamada Noche Triste, Cortés había perdido entre otras cosas, además de parte del oro, una gran cantidad de equipamiento militar, lo que incluye evidentemente buena cantidad de armas, pólvora, incluso caballos, por lo que era necesario hacerse de nuevos pertrechos.

82

El padre Sahagún lo narra de esta manera:

“Y todas las cargas que llevaban, todo lo desbarataron y lo robaron. Y todas las armas que hallaron, las tomaron; los tiros de pólvora también los tomaron, y derramaron toda la pólvora que había. Tomaron muchas escopetas y muchas ballestas, y muchas espadas, y muchas alabardas, y muchos capacetes y coseletes, y cotas y muchas adargas, y lanzas y muchas rodela.” (Sahagún, 1988: Lib. XII, 842).

Llama la atención este dato, pues desde los enfrentamientos con Pánfilo de Narváez, Cortés había por el contrario de acumular un poco más de equipamiento militar de las tropas del mismo Narváez que se habían unido a él, y que dado el contexto de la “Noche Triste”, ahora se perdía. Hasta el momento no existe un estudio claro del total equipamiento con el cual contaba Cortés al momento del conflicto con los mexicas en Tenochtitlan, pues como vemos, la fluctuación de uso, destrucción, pérdida, robo y adquisición de dichos

²¹ Al respecto los diversos criterios y tecnicismos que acompañan a la poliorcética moderna como lo que son albarradas, murallas, fosos, ingeniería de asedio, poternas, etc., y su posible identificación en las estructuras arquitectónicas mesoamericanas, aún está en proceso de ser comprendido. Para ello se recomienda el trabajo de Eduardo Tejeda (2017).

equipamientos fue heterogéneo a lo largo de la campaña cortesiana desde su llegada a las costas mesoamericanas hasta la caída de Tenochtitlan.

Pese a ello y dada la información que tenemos de las fuentes, Cortés se veía en la necesidad de improvisar ya fuera con el poco o mucho equipamiento militar que le quedaba, o bien que podía sustituir con arsenal indígena transformando a sus tropas, realmente desde un principio en unidades de combate con sistemas de armamento híbrido, mismo del que ya he llamado la atención en publicaciones previas (Cervera, 2007: 163), en el cual los hispanos usaban armamento indígena y los indígenas usaban armamento español.

Al respecto existe un dato popularmente mencionado en que se generaliza la idea de que los hispanos preferían las cotas de algodón indígena, es decir, el *ichcahuipilli* para sustituir sus supuestas pesadas armaduras y petos de metal. Desde mi opinión esta visión popularizada creo que no lleva el sustento adecuado. No olvidemos que la mayoría de los hispanos no llevaban ni armaduras ni equipamiento militar defensivo al estilo, petos, coseletes y armaduras enteras, por el contrario, aquellos que hubieran podido costearse algo de esta naturaleza era completamente un privilegio, por lo que deshacerse de ellas implicaba varios razonamientos ilógicos.

Uno de ello, era el perder absolutamente toda defensa corporal pasiva que les podría salvar la vida, por más claro que hiciera, ellos ya estaban acostumbrados a utilizar este tipo de implementos bélicos en todo tipo de terrenos en la Península Ibérica; por otro lado, representaban un elemento de prestigio y eran de gran coste económico como para ser simplemente sustituidas por un problema de incomodidad.

Por el contrario, considero que la inmensa mayoría que no podía sufragar una pieza de armadura para su defensa, en efecto, recurrieron no solo a los *ichachuipillis* que es lo que tenían a la mano en tierras mesoamericanas, evidentemente lo más importante era la defensa corporal y salvar la vida que tener incomodidades físicas. Por ello creo ya no es del todo conveniente hablar solo de armas hispanas o armas indígenas sino de sistemas híbridos en ambos casos, ya que sucedió lo mismo en el caso contrario con los mexicas.

Pese a la pérdida de arsenal, Cortes aún tuvo oportunidad de repartir ciertos materiales bélicos a su gente, incluyendo a los mismos indígenas, sobre todo cuando se traba de armas de una operatividad relativamente más conocida como eran las espadas.

Concluidos los trabajos de manufactura de los bergantines (Díaz del Castillo, 2015: 327), se mandó manufacturar con los indígenas especializados en metalurgia, cerca de ocho mil virotes para ballesta elaborados de cobre²² por cada pueblo que les iba apoyar en el trabajo, pues como ya vimos mucha de ella ya se había utilizado o perdido. Llama la atención que le llevó un virote original para que en cosa de una semana pudieran tener listo los materiales.

Haciendo una reflexión respecto a las fuentes, resulta discutible dichas aseveraciones tanto en la cantidad de producto solicitado como del tiempo de producción, pues hasta donde sabemos los grupos indígenas, si bien tenían una metalurgia avanzada, no tenían una capacidad de producción de este nivel y mucho menos en tan corto tiempo²³. Por lo que dejamos muy en duda dicha capacidad de producción, y no tenemos realmente claro, cuántos virotes manufacturaron.

La fuente asegura que en ocho días lograron elaborar más de cincuenta mil virotes con sus respectivas saetas que llevaron a Cortés a su campamento e incluso argumentando que “y los casquillos fueron mejores que los de Castilla” (Bernal Díaz, 2015: 327).

Dichos casquillos se mandaron repartir entre los ballesteros mismas que debían emplumar en sus saetas el cual pegarían con una resina llamada *zacotle*. Pedro Barba, el encargado de Cortés para que los preparativos de las ballestas²⁴ quedaran a punto, ordenó a los ballesteros que todos los implementos necesarios para dichos artefactos quedaran a punto para la batalla. No olvidemos que las ballestas son unos artefactos que requieren de

²² No era la primera vez que Cortés había mandado hacer puntas de metal con los indígenas para la manufactura de armas. Recordemos que previo a la batalla con Narváez, también había mandado hacer dichos materiales con algunos de sus aliados indígenas. Para más información puede verse (Cervera, *Cortés contra Narváez: un desenlace en favor de la campaña militar hispano-indígena*, Noticonquista, 2020).

²³ Ya he argumentado en otros trabajos que, por ejemplo, para el caso tarasco, las fuentes mencionan que existían ciertas armas que llevarían algunas puyas de metal; hoy sabemos que, si bien algunos de dichos artefactos existen en el contexto arqueológico como por ejemplo moharras para puntas de lanza recuperadas en contexto arqueológicos de algunas ciudades tarascas. Igualmente sabemos que, en las fuentes del Occidente de México, se podía llegar a producir un lingote de cobre de 5 kilos diarios por el trabajo de hasta veinte personas en los talleres especializados. En ese aspecto también podían llegar a fundir las hachas de cobre que eran reutilizadas para generar otros artefactos, (comunicación personal del Dr. José Luis Punzo). Pero ello no significa que tuvieran la capacidad de producir masivamente dichos artefactos para armar a todo un ejército (Cervera, 2011: 206). Es un tema que actualmente no ha quedado claro, ya que se requieren de estudios de arqueología experimental para conocer los niveles de producción metalúrgica de los pueblos indígenas, espero no estar equivocado y que quizá los estemos subestimando sus niveles de producción.

²⁴ Para más información sobre tipología y elementos morfo-funcionales de las ballestas puede verse (Soler del Campo, Álvaro, 1999). Soler del Campo brinda siempre mucha información de los elementos morfológicos de los artefactos bélicos y suficiente bibliografía extra al respecto.

toda una serie de piezas para su buen funcionamiento, entre ellos el cranequín, cuerdas²⁵, las cuales fueron dadas a cada ballestero, en este caso dos por efectivo, las nueces que permiten el funcionamiento mecánico de la ballesta al momento de salir el virote, mismo que podría ser fracturado, por ello era necesario contar con algunas piezas de repuesto.

Cortés y otras fuentes dan cuenta de lo que finalmente ya sabíamos y pocos habíamos querido ver en la historiografía tradicional de la conquista, es decir, que un grupo reducido de españoles había sometido a toda Tenochtitlan, ahora sabemos que Cortés siempre lo dijo, pero los historiógrafos previos no quisieron advertirlo, y es que al final fueron realmente los indígenas quienes llevaron a cabo todo el asalto, coordinados por Cortés, diciendo:

“estaban apercebido y con mucho deseo de ver con los de Culúa, los de Guajucingo y Chururtecal se vinieron a Calco, porque yo se los había así mandado, porque por allí había de entrar a hacer el cero” (Cortés, 2015: 164).

De acuerdo con las fuentes, las cuales coinciden en la estructuración de contingentes y unidades de combate muy particulares para generar un planteamiento tácito a seguir para la toma de Tenochtitlan finalmente fue concretada desde Texcoco organizando todos los efectivos en varios escuadrones para el asalto, que Cortés simplemente llamó en tres guarniciones de gente, cada cual estaba comandado por un capitán que el mismo Cortés designaría.

El primer escuadrón, como nosotros le llamaremos, el comandante fue Pedro de Alvarado brindándole treinta de caballería, diez y ocho ballesteros y arcabuceros, cerca de ciento cincuenta infanterías ligeras compuestas por espadas y escudos²⁶, apoyados de veinticinco mil guerreros tlaxcaltecas²⁷ quienes iban a asentar su campamento hacia Tacuba (Cortés, 2015: 165).²⁸

²⁵ Elaboradas según la fuente con hilos de Valencia. Mucho del material para las ballestas se había podido recuperar de un barco que había arribado con diverso material de equipamiento militar (Díaz del Castillo, 2015: 327).

²⁶ Bernal argumenta que algunos otros también estaban armados con armas de asta como lanzas y dalles o instrumentos de labranza, también conocidos como guadañas. Este dato nos ayuda a comprender que los hispanos no necesariamente estaban a la vanguardia en materia de los sistemas de armamento que llevaban.

²⁷ Si tomamos en cuenta el número de tlaxcaltecas puede superar en mucho el PMI de la ciudad, pero no olvidemos los contingentes de guerreros de zonas aledañas. Bernal Díaz da un número más razonable de ocho mil guerreros. Cabe destacar que al mismo Bernal se le ordenó ir entre los infantes ligeros de este primer escuadrón.

²⁸ Esta fuente coincide con lo que Bernal Díaz menciona. (Díaz del Castillo, 2015: 331).

El segundo escuadrón estaría comandado por Cristóbal de Olid, a quien se le otorgó treinta y tres de caballería, diez y ocho ballesteros y arcabuceros, ciento sesenta de infantería ligera de espada y rodela y veinte mil guerreros indígenas, en el cual no se especifica los grupos étnicos en particular. Ellos montarían su campamento en Coyoacán (Cortés, 2015:165)²⁹.

Es importante destacar que, en cada escuadrón y su respectivo comandante, también se subdividía en pequeñas unidades específicas de arcabuceros y ballesteros que eran a su vez comandados por un “capitán”, pero quienes al final estaban subordinados al comandante principal que había establecido Cortés, lo que incluía las tropas indígenas.

El tercer escuadrón estaba comandado por Gonzalo de Sandoval, a quien le brindaron veinticuatro de caballería, cuatro arcabuceros, trece ballesteros, ciento cincuenta infanterías ligeras de espada y rodela, apoyados por varios efectivos indígenas de la Cuenca de México y otras regiones, entre los que se mencionan los de Huexotzinco, Chalco, asentando todo el escuadrón en Iztapalapa(Bernal Díaz del Castillo, 2015: 331-332), mientras tanto Cortés comandaría los doce bergantines con una distribución de tropas también especificada en las fuentes.³⁰

Los combates en las calzadas

El desarrollo de los combates en las calzadas es extraordinariamente contado en las diversas fuentes. Si bien, este trabajo ha estado enfocado en los diversos acontecimientos que se dieron en el asalto terrestre de Tenochtitlan, no podemos olvidar que al ser realmente una operación mixta en la cual existió a su vez, una serie de combates a nivel lacustre y que de forma simultánea fueron avanzando para llevar la estrategia completa de asalto de la ciudad. Por lo que en cierto sentido el asalto por las calzadas también involucró constantes enfrentamientos bajo el acoso de las canoas mexicas.

La estrategia para seguir estaba en grandes medidas basada en el apoyo constante que los bergantines procuraban a las tropas de tierra, ya que sin ellos el avance por las calzadas se transformaba en una empresa realmente complicada.

²⁹ Bernal Díaz, sí especifica que fueron grupos tlaxcaltecas, coincidiendo con el número y aclara que se trata de los mismos efectivos que se dieron a Pedro de Alvarado.

³⁰ Se tiene una extraordinaria reconstrucción del asedio a Tenochtitlan publicada en la revista *Desperta Ferro*, 2014. Rodríguez González, 2014: 32-35.

Previo a ello, Cortés ordenó cortar el suministro de agua dulce a la ciudad. Para ello se envió un contingente de varios efectivos de caballería, arcabuceros y ballesteros que de inicios fueron repelidos por tropas mexicas, pero al final lograron el objetivo: “fue el nacimiento de la fuente, que estaba a un cuarto de legua de allí, y cortó y quebró los caños...” (Cortés, 2015: 166).

El avance por las calzadas se estaba transformando en un verdadero problema para las tropas de Cortés ya que eran constantemente repelidas por los efectivos mexicas, era necesaria la llegada de los bergantines que se requerían para el apoyo, sobre todo del constante acoso de las canoas mexicas que no dejaban avanzar a las diversas guarniciones de las calzadas.

Los diversos campamentos asentados en las calzadas eran constantemente atacados por los mexicas, y en diversas ocasiones era necesario que las caballerías se movieran de un lugar a otro para poder dinamizar las defensas de los campamentos. Cabe destacar un dato estratégico importante, al parecer los mexicas no estaban del todo acostumbrados a hacer la guerra nocturna, es decir, no era común que se llevaran campañas nocturnas³¹, a menos que tuvieran ciertas ventajas claras sobre el enemigo (Cortés, 2015: 170).

Era necesaria la presencia de los bergantines de forma urgente debido a que los avances por tierra no se concretaban, como ya se había establecido antes, la operación de asalto era innegablemente necesario que se llevara de forma coordinada entre tropas lacustres y por tierra.

Pare efectos, Cortés finalmente manda movilizar los bergantines desde Iztapalapa, esto dio por resultado el inicio de las hostilidades con la llamada armada mexicana, conocida bajo un término hasta ahora discutible como *chimalacalli*³².

Esto al parecer fue sustancial, sobre todo del escuadrón postrado en Coyoacán, ya que el acoso de las canoas por momentos concluyó, ya que dedicaron sus esfuerzos en contratar a los bergantines (Cortés, 2015:169). Asimismo, tal parece que los bergantines zarpan los sistemas de comunicación de los ejércitos mexicas, y particularmente en lo referente al uso de canoas no se hizo esperar ya que en palabras de Bernal Díaz del Castillo:

³¹ El tema de las campañas y ataques nocturnos en el escenario mesoamericano es un tema que no ha sido tomado en consideración y que hace falta por ser estudiado.

³² Al respecto Ross Hassig (Hassig, 1988) e Isabel Bueno (Bueno, 2005) discuten el término en diversas publicaciones.

“...y estando de esta manera peleando vieron que en una serrezuela³³ que estaba allí junto a Iztapalapa en tierra firme hacían grandes ahumadas, que le respondían con otras ahumadas de otros pueblos que estaban poblados en la laguna, y era señal que se apellidaban todas las canoas de México y de todos los pueblos del alrededor de la laguna, porque vieron a Cortés que ya había salido de Texcoco con los trece bergantines” (Díaz del Castillo, 2015: 355).

Esto permitió que las tropas de la calzada pudieran avanzar sin mayor contratiempo contra los efectivos mexicas, logrando así avances efectivos, controlando algunas albarradas a partir de caballerías y tropas de a pie, evidentemente apoyados sobre todo por los guerreros tlaxcaltecas.

Avanzadas las hostilidades vía lacustre, Cortes al estar en persecución de unas canoas mexicas se acerca a la calzada de Coyoacán y determina bajar con treinta hombres para llevar a cabo el asalto de algunos templos o edificios, al tiempo se da cuenta que era estratégico mantener uno de los bergantines atracados cerca de dicha calzada, donde va a conformar su nuevo teatro de operaciones, ya que no solamente se apoyó con treinta efectivo, sino que también colocó en dicha calzada lo que las fuentes refieren tres tiros de hierro grueso³⁴, que nos es otra cosa que la artillería³⁵, una de las grandes tecnologías que fue empleada junto con los bergantines para el efectivo asalto de Tenochtitlan.

88

Cortés consideró pertinente hacer esta estrategia ya que realmente estaban muy avanzados los combates en dicha calzada derivado del apoyo que el mismo bergantín les había brindado a las tropas de tierra y por ello era conveniente colocar las piezas de artillería que se encontraban muy cerca de la ciudad. En palabras de Cortés esto fue lo que sucedió:

“Y luego hice sacar en tierra tres tiros de hierro grueso que yo traía. Y porque lo que restaba de la calzada desde allí a la ciudad, que era media legua, estaba todo lleno de los

³³ Se refiere a una sierra.

³⁴ Uno de los grandes temas y que ha sido muy poco estudiado en materia de la tecnología militar de la conquista hispana de México es el de la artillería. Realmente, desde hace años se dice mucho, se pretende saber mucho del tema, pero se ha publicado detallada y fundamentalmente poco o nada del tema. Se pretende pensar que usaban simplemente cañones, falconetes y bombardas sin tener una claridad al respecto. No existe hasta donde conozco, un artículo científico que profundice sobre el uso de la artillería en dicho acontecimiento bélico. Este no es el momento de tratar a profundidad del tema, pero en futuros trabajos pretendemos desarrollar dicho estudio, mientras tanto podemos recomendar algunos trabajos que ayudan a ir comprendiendo los fundamentos tipológicos y morfo-funcionales de dichos artefactos. (González Alcalde, 2003)

³⁵ El concepto de artillería puede ser definido en parte como todo aquel instrumento o máquina utilizada para el ataque de plazas y ciudades, y que no necesariamente emplean el fuego. Posteriormente se ha considerado también como artillería aquellas bocas de fuego no portátiles. Sin embargo, para el siglo XV y de acuerdo con García Sánchez, se habla de tiros de ingenio, tiros de pólvora y artillería propiamente dicha. (García Sánchez, 1993:361).

enemigos y de la una parte y de la otra de la calzada, que era agua, todo lleno de canoas con gente de guerra, hice asestar el un tiro de aquellos, y tiró por la calzada adelante hizo mucho daño en los enemigos” (Cortés, 2015: 169).

La táctica del uso de artillería en contra de los escuadrones lacustres mexicas era el atacar las embarcaciones indígenas cuando se encontraban aglomeradas, lo que permitía un tiro efectivo que mandaba a varios guerreros mexicas por lo aires, quienes pronto aprendieron, al igual que en los conflictos en tierra que era necesario generar una contra estrategia mucho más dinámica, al no permitir aglomeraciones de embarcaciones y sobre todo moverse de una manera más rápida cada que escuchaban el tronar de la artillería (Sahagún, 1988: 847).

Al parecer por descuido de un artillero, pierde una cantidad considerable de pólvora, por lo que se ven en la necesidad de ir por otras cargas mandando un bergantín para efectos. Es ahí, finalmente cuando decide que estratégicamente debería de quedarse en dicha calzada apoyado del bergantín atracado como su nuevo teatro de operaciones para el asedio de la ciudad (Cortés, 2015: 169), (Díaz del Castillo, 2015: 336)³⁶.

Deseo advertir en este trabajo que, en materia tipológica de la tecnología bélica hispana de armas de fuego, debemos recordar la amplia variedad de piezas de artillería y armas de fuego con las que pudieron contar para esa época entre las que se encuentran, bombardetas, ribadoquines, cerbatanas, falconetes y probablemente cañones de mano, (González Alcalde, 2003) éstos últimos que no deben ser confundidos con los arcabuces.

Probablemente eran sobre todo los falconetes los que estuvieron ajustados en los bergantines, pero hasta no hacer un estudio profundo de las tipologías de estos artefactos, no podemos todavía asegurar cual de todos ellos participó también en la conquista de México. Por ejemplo, en algunos documentos como el *Lienzo de Tlaxcala* en su lámina 17, aparecen sospechosa y engañosamente bajo el análisis iconográfico discutible que ello implica, las representaciones de efectivos españoles sujetando lo que parece un cañón de nano, una pieza bélica que para ese momento ya no era del todo utilizada, sin embargo, no olvidemos que probablemente los hispanos traían tecnología no tan avanzada como creíamos. Al final y como ya advertí, es necesario un estudio mucho más profundo tipológico, basado en las fuentes y evidencia arqueológica de los implementos de fuego usados por los hispanos en la conquista de México.

³⁶ Datos coincidentes entre ambas fuentes.

En ciertos escenarios, para poder cruzar por las calzadas, fue necesario el apoyo de los bergantines para poder concretar el avance de dichos efectivos, ya que algunas secciones fueron obstruidas o fracturadas expresamente por los mexicas para evitar su paso, de manera que Cortés: “envíeles dos bergantines para que les ayudasen a pasar” (Cortés, 2015: 171).

En este caso, fue el comandante del contingente de Iztapalapa quien se movilizó hacia la calzada de Coyoacán, es apoyado por los bergantines y logra avanzar hasta donde estaba Cortés quien ya se encontraba en pleno combate. El alguacil mayor, así nombrado por Cortés avanzó con varios de caballería y se integró a la batalla recibiendo una herida en el pie con un arma de asta indígena.

La idea era ir avanzando por las calzadas y poner de vez en vez campamentos estacionales como teatros de operaciones, desde los cuales ir atacando a la ciudad hasta llegar a los muros y desde ahí atacar, cuando se podía con piezas de artillería.

Consideraciones finales

Realmente podemos decir que las fuentes históricas están realmente llenas de muchos detalles, algunos de los cuales, sin duda, pueden estar sometidos a mucha discusión, sobre todo venidas de documentos como la obra de Bernal Díaz, por lo que siempre ha sido necesaria la contrastación de los datos con otras fuentes para analizar y corroborar la información.

La caída de Tenochtitlan es producto de múltiples aspectos que permitieron que las tropas de Cortés tomaran la ciudad. Desde la óptica militar y operativa, varios factores como el número de tropas de Cortés mucho mayor que las de Tenochtitlan, un planteamiento táctico mixto en el cual el apoyo de los bergantines fue fundamental para el avance de las tropas por tierra, el golpe de alta mortandad que las epidemias generaron (Malvido, 2020), ayudó sin duda a debilitar la ciudad y su defensa, sumado al corte de suministros que desde un principio se dieron como de la logística del asedio a la ciudad, prueba en cierta forma de la experiencia y conocimiento básico de la poliorcética hispana, en donde un factor fundamental es el corte de suministros a una ciudad.

A todo ello le sumamos, por el contrario, la falta de experiencia de los mexicas de proceder ante una guerra defensiva, ya que hasta donde sabemos Tenochtitlan nunca había sufrido un ataque directo y realmente habían generado una guerra ofensiva durante mucho tiempo. Su experiencia poliorcética de la defensa de su ciudad realmente era nula.

Objetivamente, hicieron un buen papel a la hora de defender la ciudad, pese a todas adversidades. Como ya hemos advertido, por lo menos, durante el avance terrestre por las calzadas y su llegada a Tenochtitlan, fue el papel del apoyo logístico de los bergantines los que realmente permitieron la llegada a sus puertas.

Bibliografía

- Ballesteros Gaibrois, Manuel, “La hueste indiana”, *Cuadernos historia* 16, 172,4-33.
- Blin, Arnaud, “Europa renace de sus cenizas. Tenochtitlan. Agosto de 1521”, *Las batallas que cambiaron la Historia*. Buenos Aires, Editorial El Ateneo, 2016, 247-278.
- Borreguero Beltrán Cristina, *Diccionario de Historia Militar. Desde los reinos medievales hasta nuestros días*. Barcelona, Ariel, 2000.
- Carrasco, David, *Los aztecas: una breve historia*. Madrid, Alianza editorial, 2012.
- Carrasco, Pedro, *Estructura Política y territorial del imperio tenochca. La Triple Alianza de Tenochtitlan, Texcoco y Tlacopan*. México, Fondo de Cultura Económica, 1996.
- Cervera Obregón, Marco Antonio, *El armamento entre los mexicas*. Madrid, Polifemo, CSIC, 2007.
- Guerreros aztecas*. Madrid, Nowtilus, 2011.
- “La batalla de Tecóac, Tlaxcala y los enfrentamientos hispano-otomíes, una visión desde la perspectiva de la historia militar”, *Revista Chicomoztoc*, v. 1, n. 1, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2019, 162-187.
- La batalla de Tepeaca: aliados de los mexicas, <http://www.noticonquista.unam.mx/index.php/amoxtli/2232/2225>. Visto el 24/09/2020.
- Cortés contra Narváez: un desenlace en favor de la campaña militar hispano-indígena*, Noticonquista. <http://www.noticonquista.unam.mx/amoxtli/2232/2225>. Visto el 12/11/2020.
- “Conquistadores indígenas. Planteamientos tácticos y armamento durante la conquista de México”, *Revista de Historia Militar*, Número Extraordinario II, Ministerio de Defensa, Madrid, 2020, 85-111.
- Conquistador Anónimo, *Relación de algunas cosas de la Nueva España y de la gran ciudad*

de Temeztitan Mexico, escrita por un compañero de Hernán Cortés. México, Editorial América, 1941.

- Cortés, Hernán, *Cartas de Relación de la conquista de Méjico*. México, Austral, 1945.
- De Rojas, José Luis, *México Tenochtitlan. Economía y sociedad en el siglo XVI*, Fondo de Cultura Económica, México, 1986.
- Díaz del Castillo Bernal, *Historia verdadera de la conquista de la Nueva España*. México, Editorial Porrúa, México, 2015.
- García Cook, Ángel; Merino Carrión, Beatriz Leonor, *Tlaxcala, una historia compartida. Los orígenes, arqueología*, v. 3. Tlaxcala, México, Gobierno del Estado de Tlaxcala, CONACULTA, 1991.
- García Rivas, Manuel, “El genio militar de Cortés”, *Desperta Ferro. Historia Moderna*, 12, 2014, 14-19.
- García Sánchez Julián, “La artillería española en el siglo XV”, *La Organización militar en los siglos XV y XVI. Actas de las II Jornadas Nacionales de Historia Militar*. Málaga, 1993, 361-364.
- González Alcaide, Julio, “Bombardeta, cerbatana, ribadoquín, falconete y cañón de mano. Cinco piezas multifuncionales de la artillería antigua”, *Militaria. Revista de Cultura Militar*, v. 17, 2003, 97-110.
- Gardiner, Harvey, *Naval Power in Conquest of México*. Austin, University of Texas Press, 1959.
- Gurría Lacroix, Jorge, “La caída de Tenochtitlan”, *Historia de México*. México, Salvat ediciones, Tomo V, 1978, 977-1010.
- Hanson, Victor Davis, “La tecnología y los dividendos de la razón. Tenochtitlán, 24 de junio de 1520-13 de agosto de 1521”, *Matanza y cultura. Batallas decisivas en el auge de la civilización occidental*. México, FCE, Turner, 2006, pp.197-262.
- Hassig, Ross, *Aztec Warfare Imperial Expantion and Polítical Control*, Oklahoma University Press, 1988.
- Mexico and the Spanish Conquest*, Longman, Nueva York, 1994.
- López Austin, Alfredo y Leonardo López Luján, *Monte Sagrado-Templo Mayor*, INAH, UNAM, México, 2009.
- López de Gómara, Francisco, *La conquista de México*. Madrid, Dastin, 2003.
- Marquina Ignacio, *El Templo Mayor de México*. México, INAH, 1960.

- Malvido, Sandra, “Primer pandemia del Nuevo Mundo: la viruela de 1520 en México”, Noticonquista, <http://www.noticonquista.mx/amoxkli/1951/1947>. Visto el 25/10/2020.
- Molina, Fray Alonso de, *Vocabulario en lengua castellana y mexicana y mexicana y castellana*. México, Editorial Porrúa, 1970.
- Rodríguez González, Agustín Ramón, “Asedio y toma de Tenochtitlan. Una operación anfibia”, *Desperta Ferro. Historia Moderna*, 12, 2014, 30-48.
- Sahagún Fray Bernardino de, *Historia general de las cosas de la Nueva España*. Introducción, paleografía y notas, Alfredo López Austin y Josefina García Quintana, 2 vols., México, CONACULTA, 1988.
- Semo Enrique, *La conquista. Catástrofe de los pueblos originarios*. Vol. 2. México, Siglo XXI editores, 2018.
- Sheppard, Si, *Tenochtitlan 1519-1521. Clash of civilizations*. Oxford, Osprey publishing, 2018.
- Soler del Campo, Álvaro, “Notas sobre un grupo de ballestas para el emperador Maximiliano I de Asturias”, *Revista Gladius*, Vol. 19, 1999, 189-196.
- Tejeda, E., “La fortificación en el área maya. Teoría, metodología y evidencia sobre sus sistemas defensivos”, *Historia y cultura. Ensayos en homenaje a Carlos Navarrete Cáceres*. México, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, 2017, 147-161.
- Turner, G., *Los soldados de la Conquista y La Biblioteca del soldado Bernal Díaz del Castillo*. México, INAH, 2016.