

«No había luna y estaba la noche obscura». La cosmografía en el asedio de Badajoz de 1658

CARLOS M.^a SÁNCHEZ RUBIO

4 Gatos

carlos@4gatos.es

RESUMEN

Son numerosas las incógnitas que aún rodean lo sucedido durante el asedio de la plaza fuerte de Badajoz por parte de las tropas portuguesas en 1658, en la mayor ofensiva lusa en territorio enemigo de toda la guerra. En este trabajo se analiza la influencia que las fases lunares tuvieron en la elección de los días más propicios, por las condiciones de luz nocturna, para que el ejército portugués llevara a cabo sus acciones más significativas de aquella campaña. Así mismo, se apunta la hipótesis de que el encargado de los cálculos matemáticos y astronómicos necesarios fuera el cosmógrafo mayor del reino y fundador del Aula de Fortificação e Arquitectura Militar, Luis Serrão Pimentel (1613-1679), que estuvo presente en el asedio a Badajoz ejerciendo de ingeniero militar.

PALABRAS CLAVE: Guerra de Restauración, Asedio de Badajoz de 1658, Cosmografía, fases lunares, Luis Serrão Pimentel (1613-1679).

ABSTRACT

There are still many unanswered questions about the siege of the Badajoz stronghold by the Portuguese troops in 1658, in the largest Portuguese offensive in enemy territory of the whole war. This paper analyzes the influence that the lunar phases had on the choice of the most propitious days, due to their night light conditions, for the Portuguese army to carry out its most significant actions of that campaign. Likewise, it is hypothesized that the person in charge of the necessary mathematical and astronomical calculations was the Cosmógrafo-Mor of the kingdom and founder of the Aula de Fortificação e Arquitectura Militar, Luis Serrão Pimentel (1613-1679), who was present at the siege of Badajoz as a military engineer.

KEYWORDS: Portuguese Restoration War, Siege of Badajoz 1658, Cosmography, Lunar phases, Luis Serrão Pimentel (1613-1679).

EL ASEDIO DE BADAJOZ DE 1658

El 12 de junio de 1658, el ejército portugués bajo el mando supremo del general Joanne Mendes de Vasconcelos cruzó el río Caya, adentrándose en territorio español.¹ Este despliegue, la mayor ofensiva realizada hasta aquella fecha por la corona portuguesa, se componía de unos catorce mil infantes, tres mil efectivos de caballería y veinte piezas de artillería. Comenzaba así el asedio a la plaza fuerte de Badajoz, sede del Real Ejército de Extremadura, que se prolongaría durante cuatro meses, hasta el día 14 de octubre, y que autores portugueses no han dudado en calificar como «a mais importante, aventurosa, destruidora e inútil, iniciativa de tipo ofensivo tomada pelas forças do rei português durante todo o período de guerra».²

La estrategia diseñada por Mendes de Vasconcelos para apoderarse de la plaza —apoyada en el parecer de los ingenieros militares que acompañaban al ejército—, pasaba por la toma del fuerte de San Cristóbal, situado en un cerro justo frente al castillo musulmán de la ciudad, al otro lado del río Guadiana. Aquel cerro, cuya fortificación se había abordado al poco de comenzar la guerra con Portugal, era el punto de mayor valor estratégico de la plaza, pues desde sus alturas se dominaba toda la población. Cualquiera batería colocada en esa posición tendría a su merced toda la fortificación y la propia ciudad, por lo que sin duda la rendición de la guarnición de la plaza sería cuestión de días.³ La misma estrategia, con idéntico resultado, sería seguida ciento cincuenta años después por el ejército británico durante la Guerra de la Independencia Española, pues en 1811 el ejército bajo el mando de Sir Arthur Wellesley, el futuro Lord Wellington, concentró sus esfuerzos para conquistar la ciudad en la rápida toma del fuerte de San Cristóbal.

¹ «Esta mañana, doce de este, el Ejército del Rebelde ha venido marchando a esta vuelta, y una hora antes de anochecer ha hecho alto a vista de este Praça. [...] trae grandísimo tren de artillería, cantidad de barcas para puentes, mucho número de carruaje y bagaje con víveres». Archivo General Militar (AGM), Col. Aparici, tomo XXVI, hoja 283, *Carta del Duque de San Germán a su Magestad, sobre que el Revelde de Portugal se aproxima a Badajoz con un fuerte egercito. 12 de junio de 1658*. El conde de Ericeira señala erróneamente que la llegada del ejército portugués ante Badajoz tuvo lugar un día después, el día 13, festividad de San Antonio, «dia que se avaliou pelo mays felice, para dar principio a tam alto intento». MENEZES, Luis de: *Historia de Portugal Restaurado*. Lisboa, Oficina de João Galvão, 1679-1698, p. 90.

² DORES COSTA, Fernando: *A Guerra da Restauração 1641-1668*. Lisboa, Livros Horizonte, 2004, p. 82.

³ «ganhado este Forte, tudo o que ficava por vencer, serviria de pequeno embaraço». MENEZES, Luis de: *Op. cit.*, p. 91. Para el diseño de esta estrategia, el conde de Ericeira dice que Mendes de Vasconcelos siguió el parecer del ingeniero Charles Lassart.

Durante el siguiente mes, el ejército portugués trató infructuosamente de tomar esta posición fundamental para la defensa de la plaza. A pesar de todos los esfuerzos, las trincheras de aproximación y los ataques sucesivos lanzados contra el fuerte, tan solo en la noche del 23 de junio se estuvo en condiciones reales de conquistar San Cristóbal. Aquella noche, un ataque combinado al fuerte y al camino cubierto de comunicación con el puente sobre el Guadiana, apoyado por la artillería portuguesa, estuvo a punto de tener éxito. Sin embargo, la llegada aquella misma tarde de tropas experimentadas españolas e irlandesas del tercio de la Armada procedentes de Andalucía y su inmediata entrada en combate dieron al traste con los esfuerzos portugueses por conquistar el fuerte. En su carta al Consejo de Guerra, el duque de San Germán explicaba la dureza de estos combates:

...el valor de nuestra infantería y caballería lo superó todo poniendo en fuga al enemigo habiendo degollado más de 400 hombres sobre el puesto referido, hecho algunos prisioneros y los demás la mayor parte dellos muy mal heridos se escaparon al fuerte que tienen con su artillería.⁴

Este intento de asalto al fuerte tuvo un efecto inmediato en la Corte madrileña, donde súbitamente se tomó conciencia real del enorme peligro que supondría para la Monarquía una posible caída de Badajoz en manos portuguesas, tanto en términos de desventaja militar en el conflicto con Portugal como para la tan defendida reputación de la Monarquía Hispánica, a pesar de las reiteradas advertencias que en ese sentido había venido haciendo el duque de San Germán en sus constantes cartas al Consejo de Guerra y a la Corona. Fue a partir de este momento cuando empezó a tomar cuerpo la idea de formar un ejército que socorriera la plaza, que se comenzó a concentrar poco después en Mérida.

Mientras tanto, los portugueses, conscientes ya de la inutilidad de sus ataques al fuerte de San Cristóbal, cambiaron de táctica y decidieron cruzar el río Guadiana para establecer un cerco completo a la ciudad, con el fin de rendirla por hambre y falta de información del exterior. La línea fortificada estaba compuesta por una trinchera para impedir el paso franco de caballerías y carretas, y pequeños reductos con capacidad para unos 25 hombres a distancia unos de otros de tiro de arcabuz, unos mil pies (aproximadamente cien metros). Además, a intervalos más o menos regulares, se levantaron también otros reductos, de forma estrellada y de mayores dimensiones, capaces de albergar hasta 200 soldados.

⁴ Archivo General de Simancas (AGS), GyM, Leg. 1915, Consejo de Guerra de 27 de junio de 1658.

En cuanto fue evidente que el ejército portugués cambiaba de táctica para lograr la caída de Badajoz, la máxima preocupación de los defensores fue intentar alejar de la ciudad lo máximo posible el trazado de la línea de asedio. De esta forma se dificultaría el progreso de los enemigos, pues se les obligaría a realizar una circunvalación mucho más extensa de la prevista inicialmente, en la que deberían emplear mayores recursos para su construcción y mantenimiento. Adicionalmente, incrementar la distancia entre el enemigo y la plaza obstaculizaría el establecimiento de baterías contra la ciudad y, además, facilitaría mantener algunas cabezas de ganado en el terreno junto a la muralla. Por último, en el caso de que los portugueses quisieran comenzar a construir aproches contra la plaza para intentar su asalto, estos habrían de ser forzosamente más extensos y de construcción más lenta. En definitiva, se trataba de demorar todo lo posible el progreso portugués y ganar tiempo de esta manera para la llegada del socorro a la ciudad. Por estas razones se había comenzado ya a fortificar el cerro de San Miguel⁵ y la orilla izquierda del Guadiana en el vado del Mayordomo, aguas arriba del Guadiana. En este último caso, para impedir que los portugueses pudieran cruzar el Gévora y el Guadiana y alargar su línea por este sector, protegiendo además el camino de Talavera, por donde entraban la mayoría de los suministros a la ciudad.

Por tanto, los portugueses se vieron en la tesitura de tener que conquistar en primer lugar estos reductos adelantados para poder concluir por completo su circunvalación. Por ese motivo, el día 22 de julio lanzaron una nueva operación para tomar el fuerte de San Miguel. Mientras el grueso de su caballería, comandada por el maestre de campo André de Albuquerque, se interponía entre el fuerte y la ciudad, para impedir el envío de refuerzos desde la plaza, las tropas de infantería portuguesa atacaron San Miguel frontalmente. Los defensores, bajo el mando del maestre de campo irlandés Guillermo Dongan, resistieron varias horas el ataque portugués, pero ante la falta de refuerzos de la ciudad tuvieron finalmente que capitular. Los españoles sufrieron aquel día numerosas bajas que mermaron aún más su capacidad defensiva. Terminada la lucha, los portugueses tenían ya bajo su dominio todos los puntos estratégicos alrededor de la ciudad.

Comenzó de esta forma un nuevo periodo en el que el ejército portugués perfeccionaría la línea de asedio a la plaza, conectando con trincheras los numerosos fortines que la componían y comenzando simultáneamente la apertura de

⁵ « Ya antes que los rebeldes desamparasen el ataque del fuerte de San Christóbal, se había dado principio a un fortín en la eminencia de San Miguel, en figura de estrella, que dista de la plaça un tiro de mosquete largo». Biblioteca Nacional de España (BNE), MSS/2386, *Relación de la campaña de Extremadura durante el año 1658*. Fol. 19v.

aproxches hacia los muros de Badajoz. Además, se establecieron varias baterías con cañones para castigar la plaza, emplazadas en el cerro del Viento, que entró en servicio el 21 de agosto, y en las cercanías de San Miguel. Por su parte, los defensores hicieron salir de la ciudad la noche del 8 de agosto al grueso de las tropas de caballería de la fortificación —antes de que el bloqueo enemigo fuera completo— con el fin de unirse al ejército de socorro que ya comenzaba a reunirse en Mérida, encabezado por el valido Luis Méndez de Haro, aunque incluso llegó a contemplarse que fuera el propio rey Felipe IV quien se pusiera al frente.

Una serie de acontecimientos hicieron que los ánimos entre los atacantes estuvieran cada vez más bajos. Empezaba a cundir el desánimo ante la inutilidad de todas las operaciones emprendidas para ganar la ciudad: el fallido intento contra San Cristóbal, la poca efectividad de la batería del cerro del Viento, la incompleta destrucción de los molinos a orillas del Guadiana, el escaso progreso de los aproxches comenzados contra la ciudad, la indolencia y disputas de los principales mandos... A todo ello se sumaba un factor desequilibrante —incluso quizás causante de todos los demás— como era el calor: «geralmente se conhecia que todas estas operações erão infructuosas; porque o calor que faltava no trabalho dos aproxches, sobrava na intenção do Sol». ⁶ El ejército portugués llevaba ya varios meses puesto en campaña contra Badajoz, en los meses de más calor del año, con la mayoría de sus soldados expuestos al sol durante todo el día y obligados a trabajar penosamente en los aproxches en esas condiciones. Por las características climatológicas típicas de este territorio, es muy probable que durante ese tiempo se alcanzaran habitualmente temperaturas superiores a los 40 grados, con picos de hasta 45 grados, nada extraños en esa época del año. Con este panorama, los golpes de calor mortales entre los soldados debieron ser un hecho habitual en las filas portuguesas, obligadas a perfeccionar la línea de asedio y acometer la excavación de aproxches contra la ciudad en esas duras condiciones. A pesar de todo, escribía el duque de San Germán, los portugueses estaban con la resolución de llevar el asedio hasta sus últimas consecuencias. ⁷

Los sitiadores habían preparado dos aproxches desde la parte sur y sureste de la ciudad, que convergían en la zona de la Trinidad. El primero de ellos, partiendo del cerro de los Mártires y aprovechando que el valle del río Calamón quedaba oculto a los defensores. ⁸ La segunda aproximación se encaminaba desde

⁶ MENEZES, L. de: *Op. cit.*, p. 120.

⁷ AGS, GyM, Leg. 1912, *Declaración que hacen los tres prisioneros que se tomaron a los 5 deste, habiendo sido examinados cada uno de por sí por el Duque de San Germán*.

⁸ «[El puesto de los Mártires] acomodado para atacar a la media luna de las Pardaleras, y juntamente a la plaza por el horno calero». BNE, MSS/2386, *Relación...* Fol. 34r.

el fuerte de San Miguel por la margen derecha del río Rivillas. Tal como se describió en una carta privada enviada desde el interior de la ciudad, «los ataques que hizo el enemigo llegó el uno asta los hornos caleros y el otro porcima de la fuente de revillas a la tierra que fue olivar de Don Alonso de Çafra».⁹

Mientras tanto, en Mérida se ultimaban los preparativos para que el ejército de socorro emprendiera la marcha, lo que no sucedió hasta el día 10 de octubre, cuando el grueso de las tropas se dirigió hacia Lobón, a medio camino entre Mérida y Badajoz. En esta situación, el ejército portugués no podía hacer frente adecuadamente a las tropas de Méndez de Haro, tanto por estar desplegados sus efectivos a lo largo de toda la línea de asedio contra la plaza como por la evidente posibilidad de quedar encajonados entre dos frentes. Por ello, se ordenó el repliegue de las tropas hacia territorio portugués, levantando de esta manera el sitio a Badajoz. Los últimos soldados cruzaron el Guadiana la madrugada del 14 de octubre por el puente de barcas instalado aguas debajo de la ciudad, en el llamado Vado del Moro, retirándose hacia el interior de Portugal. Aquel mismo día, a las 5 de la tarde, hizo su entrada en Badajoz el valido Luis Méndez de Haro por la puerta de Santa Marina.

Terminaron así cuatro meses de campaña sin que el ejército portugués consiguiera alcanzar ninguno de sus objetivos. Son muchas las causas que le condujeron a aquel desastre: mala elección del objetivo, escasa planificación, continuos cambios de táctica sobre el terreno, una circunvalación demasiado extensa, el excesivo calor... todas ellas provocaron la retirada de la campaña y la intención, nada disimulada, de tapar el fracaso final con la exhibición de las escasas victorias parciales conseguidas, como la de San Miguel. O, como indicó el ingeniero Luis Serrão Pimentel en su obra dedicada a los campamentos militares, tapando con un muro de silencio todos aquellos errores cometidos: «O sítio de Badajoz, mal logrado pellas causas que se podem presumir, he não he lçito dizer».¹⁰

⁹ BNE, MSS/2386, fol. 109c. *Capítulos de carta de Juan de León al secretario Manuel de León, su hermano. Badajoz, 16 de octubre de 1658.*

¹⁰ *Tratado da castramentação ou aloiamento dos exercitos, por Luis Serrão Pimentel (1658).* Biblioteca Nacional de Portugal (BNP), Cod 1648. Fol. 15r.

«NO HABÍA LUNA Y ESTABA LA NOCHE OSCURA»

La información es la esencia del arte de la guerra. Los ejércitos dependen de ella para realizar el más mínimo de sus movimientos.

Sun Tzu. *El Arte de la Guerra*, Artículo XIII.

Nuestra investigación sobre el asedio portugués de Badajoz en 1658¹¹ ha evidenciado una relación muy estrecha entre la cosmografía y algunas de las decisiones tácticas más importantes tomadas por ejército portugués a lo largo de toda la campaña de 1658 contra esta ciudad.

Por lógica, los movimientos nocturnos de tropas o los ataques a una fortificación se deben realizar intentando que coincidan con las condiciones de visibilidad más adecuadas para alcanzar los fines perseguidos. Siempre es muy beneficioso ocultar las tropas propias durante sus desplazamientos o incluso al inicio de cualquier ataque, ya que estos movimientos de efectivos permanecerán desconocidos para el enemigo, que no podrá así responder adecuadamente.

Pero, más allá de estas consideraciones generales que toman todos los ejércitos, es necesario indicar que, en este asedio de Badajoz de 1658, esa planificación se realizó en el mando portugués de forma muy clara, metódica y meticulosa para lograr un beneficio añadido. Por su parte, los defensores española de la plaza en ningún momento fueron conscientes de esta correlación entre la cosmografía y los movimientos o ataques portugueses. De haberlo sido, podrían haber intentado contrarrestarlos o, al menos, prepararse con anticipación a los movimientos enemigos, lo que en ningún caso sucedió. Ninguna de las fuentes primarias consultadas, ya sean españolas o portuguesas, hacen mención explícita alguna al hecho de este empleo, pero una revisión crítica de estas fuentes de ambos bandos rebela la realidad de esta utilización sistemática de la cosmografía, en concreto de las fases lunares.

Las acciones más importantes emprendidas por el ejército portugués durante toda la campaña se produjeron siempre coincidiendo con la entrada de la luna en su fase de cuarto menguante. Esta correlación no puede ser, en ningún caso, casual. Si se hace un listado de los sucesos más relevantes ocurridos durante el asedio y se relaciona con las fases de la luna, puede comprobarse cómo esta conexión aflora de forma nítida una y otra vez. Si se analizan las acciones

¹¹ Esa es la base de la tesis doctoral actualmente en marcha, dentro del Departamento de Información y Documentación de la Universidad de Extremadura, titulada: «*Tomar lenguas. Sistemas de información y propaganda en una ciudad asediada. Badajoz, 1658*», dirigida por el profesor Felipe Zapico Alonso, cuya defensa está prevista para finales del año 2022.

portuguesas más importantes mes a mes y se comparan con la situación de la luna en aquellos momentos concretos, se obtienen los siguientes resultados:

1.— *Ataque al fuerte de San Cristóbal*. En la noche del sábado 22 de junio, los portugueses lanzaron el para ellos definitivo ataque a este fuerte destacado de la fortificación de Badajoz. Se trataba del objetivo inicial de la campaña de Mendes de Vasconcelos para la conquista de Badajoz, pues su caída suponía dejar muy expuesto el resto de la plaza. El ataque portugués, comenzado a medianoche, en el momento en que la luna aún no había aparecido sobre el horizonte, sorprendió a los defensores, que debieron defenderse a oscuras. La luna entró en su fase de cuarto menguante ese mismo día del 22 de junio, a las 13:32 horas.¹²

2.— *Ataque al fuerte de San Miguel*. Llevado a cabo al amanecer del día 22 de julio, tras una noche de intensos movimientos de tropas portuguesas para ocupar sus posiciones de ataque, que resultaron casi invisibles para los defensores españoles. La guarnición del fuerte, comandada por el maestre de campo irlandés Guillermo Dongan no percibió el movimiento de las tropas enemigas en los alrededores, a pesar de estar a una distancia de tiro de pistola. Y lo mismo sucedió con la caballería del duque de Osuna, que retiró el grueso de sus tropas a la ciudad tras no distinguir movimiento alguno durante la noche. La luna entró en fase de cuarto menguante esa noche del 22 de julio a las 5:33 horas de la mañana.

3.— *Construcción de la batería del cerro del Viento*, en la noche del martes 20 de agosto. Esta batería fue levantada para castigar la plaza desde una altura más cercana a la ciudad, después de toda una noche de movimiento de tropas para su preparación. Los defensores percibieron al atardecer movimientos de tropas en aquella dirección, pero una vez oscurecido perdieron todo contacto visual, al no haber luz de luna. Las tropas portuguesas comenzaron a trabajar en el cerro del Viento al anochecer al amparo de aquella oscuridad. A pesar de que desde la plaza se dispararon algunos cañonazos en aquella dirección, la falta de visibilidad les impidió conocer hasta el amanecer del día siguiente cuál era el propósito de los trabajos portugueses. Incluso salió de la plaza un escuadrón de caballería que tan solo pudo reconocer que el enemigo estaba trabajando por el ruido que hacía, pero no por haberlo visto. La batería entró en servicio al día

¹² Para las efemérides lunares de aquel año de 1658 se ha utilizado la obra ANGLESOLA GENÉROSO, G.: *Pronosticación general, y particular de las mudanças del tiempo del año 1658*. Valencia, Imprenta de Bernardo Nogués, 1658. Es accesible en línea a través de la Biblioteca Digital Hispánica, en la URL: <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000255351>

siguiente, 21 de agosto. La luna entró en fase de cuarto menguante ese mismo 20 de agosto a las 21:18 horas.

4.— *Toma de la ermita de Los Mártires y comienzo de los aproches a la ciudad* para preparar el ataque final a las murallas. La conquista de esta ermita aún en poder de los españoles se produjo la noche del jueves 19 de septiembre y fue fundamental para el cambio de táctica portuguesa, que comenzó a partir de este momento a realizar aproches a la ciudad partiendo desde esta posición. Esta misma noche, además, se levantó y preparó una segunda batería contra la plaza desde las cercanías del fuerte de San Miguel, aprovechando que la primera parte de la noche no había luz de luna para realizar todos los trabajos y movimientos de tropas. De nuevo, los defensores solo pudieron intuir qué estaban tramando los portugueses por el ruido que hacían, sin poder observarlos, y contestaron a estos movimientos portugueses con varios cañonazos, pero sin acierto. La luna entró en cuarto menguante aquella jornada del 19 de septiembre a las 18:11 horas de la tarde.

Como puede comprobarse, existe un patrón muy claro en el comportamiento de las tropas portuguesas, pues hicieron coincidir exactamente la entrada de la luna en su periodo de cuarto menguante con los movimientos de tropa en las operaciones más importantes que llevaron a cabo durante todo el asedio.

El motivo de esta elección tan precisa de la efeméride lunar a lo largo de los cuatro meses de la campaña se encuentra en las condiciones de luz que rigen las noches con la luna alrededor de su fase de cuarto menguante, uno o dos días antes y después de la fecha exacta. Durante esas jornadas, la luna aparece por el horizonte justo al comenzar la segunda mitad de la noche. Es decir, hay una primera parte de la noche con oscuridad total y una segunda con iluminación lunar. De esa forma las tropas portuguesas se aseguraban que, durante la primera mitad de la noche, cuando emprendían los movimientos y las operaciones de tropas, no hubiera luna visible, con lo que la percepción del enemigo quedaba casi anulada por la escasa visibilidad. Por el contrario, durante la segunda mitad nocturna había suficiente luz —justo la mitad de la luna— como para poderse desenvolver adecuadamente, una vez realizados los movimientos de tropas precisos sin que el enemigo los hubiera percibido adecuadamente, más allá de haberlos escuchado.

Esas primeras horas nocturnas eran por tanto las más adecuadas para lanzar un ataque frontal, como hicieron los portugueses en primer lugar en San Cristóbal el 22 de junio, pues los defensores del fuerte no podían anticipar por dónde serían atacados debido a la falta de visibilidad. Tras cortar la

comunicación con la ciudad a través del puente y comenzar un bombardeo al fuerte desde la parte opuesta, de lo que se encargaron las tropas comandadas del maestre de campo Diogo Gomes de Figueyredo y el general de artillería Affonso Furtado, respectivamente, las tropas portuguesas se lanzaron sobre la medianoche al ataque definitivo contra San Cristóbal amparados en la oscuridad. Así consiguieron atravesar también con facilidad la empalizada o estacada del camino cubierto— «Pasaron a la estrada cubierta, cuya estacada había roto por diferentes partes la artillería rebelde los dos días antecedentes, conque también hallaron poca dificultad en ganarla»¹³— y llegar igualmente hasta el foso del fuerte, donde colocaron hasta 10 escalas para intentar su asalto. Solo la llegada providencial de los experimentados tercios de Armada aquella misma tarde a la ciudad, procedentes de Andalucía,¹⁴ y su inmediata entrada en combate en San Cristóbal, consiguió rechazar el ataque portugués y les privó de una más que posible y decisiva victoria. En la madrugada, ya con luna sobre el horizonte, los portugueses perdieron el factor sorpresa y fueron expulsados de nuevo hacia sus posiciones. Aun así, se comprueba que la noche elegida fue la adecuada para llevar a cabo la intervención contra el fuerte de San Cristóbal. En una carta dirigida al Consejo de Guerra, el duque de San Germán explicaba la dureza de estos combates:

...con esta salida se desalojó al enemigo de la línea y luego se pasó a la estrada encubierta del fuerte de donde se avanzó sobre los bonetes que el enemigo había ocupado y en cuatro horas que duró el combate se habían fortificado en ellos, y habiendo dado nuestra gente un avance con tanto valor y fuerza echaron al enemigo de dichos bonetes en los cuales hicieron gran defensa por haberlos guarnecido con mucha gente y tener detrás dellos dos escuadrones de más de 1.600 hombres.¹⁵

Una preparación similar fue la seguida un mes después, el 22 de julio, por las tropas portuguesas para intentar el asalto al fuerte de San Miguel, que protegía la ciudad por su flanco sureste. Durante la primera parte de la noche, al abrigo de la oscuridad sin luna —que justo en esa jornada entraba de nuevo en su fase de cuarto menguante—, se produjeron los movimientos de las tropas que intervendrían pocas horas después tanto en el asalto al fortín como en

¹³ BNE, MSS/2386, *Relación...* Fol. 15v.

¹⁴ «Sábado la noche llegaron aquí los dos tercios de la Armada en tan buena ocasión que aquella noche a las doze dio el enemigo avance general al fuerte». Archivo Nacional da Torre do Tombo (ANTT), MSLIV/1109/00069. *Carta de d. Álvaro de Alvará, a destinatário não identificado, dando conta dos acontecimentos ocorridos na campanha do cerco a Badajoz.* (27-06-1658).

¹⁵ Archivo General de Simancas (AGS), Guerra y Marina (GyM), Leg. 1915, Consejo de Guerra de 27 de junio de 1658.

obstaculizar los intentos de enviar socorros desde la plaza. Incluso el propio general portugués Mendes de Vasconcelos llegó a sorprenderse porque los defensores del fuerte no hubieran percibido ninguno de los movimientos de los atacantes, pese a estar situados a una distancia tan corta.

O M^c de campo Irlandez que o governava esteve toda a noite com grande cuidado, porem ao amanhecer ou fosse por inadvertencia, ou por causa dos olivais e valados que cercão o sitio, não avistou a nossa gente que estava prompta a tiro de pistola do Forte.¹⁶

Aunque pueda parecer que los defensores no estuvieron vigilantes ante el posible ataque portugués, el gobernador Dongan había ordenado vigilar la campaña durante toda la noche, aunque no se percataron de los movimientos portugueses de acercamiento al fuerte por falta de luz. Y así, al salir la luna en la segunda mitad de la noche, los portugueses ya aguardaban en sus posiciones a que se diera la señal convenida para comenzar el ataque. El duque de Osuna, que había estado vigilando toda la noche con la caballería española, se retiró al amanecer, dejando únicamente dos compañías de guardia en las proximidades del fuerte,¹⁷ sin aperebirse de los movimientos que habían llevado a cabo los portugueses. Así pues, al darse al amanecer la señal convenida para comenzar la lucha,¹⁸ la posición de los atacantes era inmejorable, con los tercios de los maestros de campo Fernando de Mesquita, Manoel Henriques y Agostinho de Andrade a la vanguardia del ataque al fuerte, mientras que la caballería del maestro de campo André de Albuquerque y los tenientes generales Achim de Tamaricourt y Manoel Freyre de Andrade haría frente a los intentos de socorro desde la plaza.¹⁹ Todos estos movimientos pudieron realizarse gracias de nuevo a la acertada elección de la noche para realizar los desplazamientos de las tropas sin ser percibidos adecuadamente por los españoles. El resultado de la lucha de aquel día fue la toma del fuerte de San Miguel por el ejército portugués.

¹⁶ ANTT, MSLIV/1109/00062. *Descrição da conquista do Forte de São Miguel*. Se trata de una carta de tres folios enviada por Mendes de Vasconcelos a Lisboa el 23 de julio con una descripción pormenorizada del ataque y toma de San Miguel.

¹⁷ «O inimigo havia estado a maior parte da noite com tuda a sua cavalaria formada no posto que [ilegible] de ocupar, depois se retirou na mesma ordenança junto a Cidade e de madrugada foi o Duque de Osuna com elha a reforzela nos Olivais mais vizinhAos a Guadiana pella parte de Revilhas, deixando solo duas companhias de guarda no Forte». *Ibidem*.

¹⁸ A las cuatro de la mañana, al romper el día según las fuentes documentales, equivalentes a las actuales seis de la mañana si se tienen en cuenta los ajustes horarios realizados en la sociedad moderna. BNE, MSS/2386, fol. 115. *Carta de D. Pedro de la Rocha del Risco a D. Jerónimo Mascareñas. Badajoz, 25 julio 1658*

¹⁹ MENEZES, Luis de: *Op. cit.*, p. 106.

De nuevo fue esa misma estrategia la que emplearon las tropas portuguesas en los dos meses siguientes para llevar a cabo las acciones mencionadas en el cerro del Viento, en agosto, y en la ermita de Los Mártires y la batería de San Miguel, en el mes de septiembre. Utilizando la oscuridad sin luna en la primera parte de la noche con la luna entrando en cuarto menguante, pudieron construir las dos baterías sin que los defensores pudieran hacer otra cosa que escuchar cómo trabajaban, pero sin saber exactamente en qué. Fue una situación que se repitió tanto en agosto —«aunque salió a las 11 un teniente con 15 caballos no le dejaron pasar, bien que reconoció el ruido de los que trabajaban; a aquella misma hora se le dispararon dos cañonazos de la plaza»²⁰— como en el mes de septiembre —«se sintió por las centinelas de la caballería que estaban a San Lázaro cómo sobre aquel paraje más de delante de San Miguel hacia la plaza se oía ruido, como que se trabajaba»²¹—. A pesar de los disparos de cañón, pocos, que efectuaron contra las posiciones enemigas, la oscuridad era tal que no tenían forma de distinguir realmente a dónde estaban disparando: «se dispararon algunos cañonazos de la plaza a aquel paraje, caso que no había luna y estaba la noche obscura»²². Con ello dieron tiempo a que los soldados portugueses tuvieran ya muy adelantada la construcción de aquellas baterías tan importantes para proseguir con el asedio a la plaza al elevarse la luna por el horizonte.

Hay un hecho que refuerza aún más el hecho de esta utilización tan metódica de las efemérides lunares. En algunas de estas cuatro ocasiones mencionadas, durante los días previos, los españoles mostraron su extrañeza ante la inactividad del enemigo. Indicaban que los portugueses no atacaban la ciudad y estaban tranquilos en sus posiciones; lo achacaban a que seguían reforzando y perfeccionando su línea. Pero a la luz de lo expuesto anteriormente, puede llegarse a la conclusión de que en realidad estaban esperando el momento propicio para lanzar los ataques y conseguir sus objetivos.

El anónimo manuscrito de la BNE narra que, durante el mes de agosto, a partir de la salida de la plaza en la noche del día 8 de los duques de San Germán y Osuna con el grueso de la caballería, las tropas españolas trabajaron en levantar una línea de defensa adelantada a la muralla sin que los portugueses les incomodaran lo más mínimo: «No hicieron los rebeldes ningún movimiento hasta los 20 de Agosto, aunque veían nuestro trabajo, solamente se ocupaban en el suyo»²³. A la luz de lo expuesto hasta ahora, se puede llegar a la conclusión

²⁰ BNE, MSS/2386, *Relación...* Fol. 30v.

²¹ BNE, MSS/2386, *Relación...* Fol. 33r.

²² *Ibidem*.

²³ BNE, MSS/2386, *Relación...* Fol. 30r.

de que los portugueses estaban esperando el momento propicio para realizar su movimiento, lo que se produciría precisamente el 20 de agosto.

Semanas más tarde, el 8 de septiembre, once días antes del ataque a Los Mártires y la construcción de la segunda batería en San Miguel, un esclavo del portugués conde de San João huyó a las filas españolas y proporcionó abundante información sobre el estado de las tropas portuguesas. Entre otras noticias, dijo a los defensores de la ciudad que los portugueses tenían intención de poner otras baterías para atacar la ciudad, «para cuyo efecto hacía días que juntaban fajina en el Vado del Mayordomo»²⁴. Entre esa declaración y la construcción de la nueva batería de San Miguel del día 19 de septiembre, el anónimo redactor del manuscrito de la BNE continuaba indicando que «se pasaron muchos días sin suceder cosa digna de memoria»²⁵. También el maestro de campo general Rodrigo de Muxica informaba al duque de San Germán en su carta del día 10 de septiembre que hacía días que no tenía noticias de los portugueses.²⁶ Muy probablemente porque el ejército portugués estaba de nuevo de la espera de que las condiciones nocturnas fueran las adecuadas para sus fines.

Se puede concluir, por tanto, que los portugueses hicieron una elección cuidadosa de las noches en que realizarían sus operaciones bélicas, siendo plenamente conscientes de las condiciones ventajosas que una luna en cuarto menguante les ofrecía para alcanzar sus objetivos. En la primera ocasión, en el ataque al fuerte de San Cristóbal del 22 de junio, no eran necesarios demasiados cálculos, puesto que el ataque se produjo al caer la noche y solo se necesitaba conocer que durante la primera parte no habría luz de luna suficiente para ser utilizada por los defensores del fuerte. Sin embargo, en las siguientes tres oportunidades sí fue necesario conocer con exactitud cuándo saldría la luna para tener las tropas dispuestas a esa hora —en el caso del ataque a San Miguel— o para tener suficientemente adelantadas las obras de las dos baterías antes de que el enemigo pudiera percibir las una vez saliera la luna, evitando posibles contraataques que las desbarataran.

²⁴ BNE, MSS/2386, *Relación...* Fol. 33r.

²⁵ *Ibidem*.

²⁶ AGS, GyM, Leg. 1915. Consejo de Guerra de 25 de septiembre.

EL INGENIERO MILITAR Y COSMÓGRAFO MAYOR LUIS SERRÃO PIMENTEL

Fue sin duda alguna una elección científica. Son necesarios cálculos complejos y conocimientos avanzados de geografía y cosmografía para obtener con exactitud las horas en que la luna aparecería por el horizonte en la posición geográfica de Badajoz, momento en que las tropas deberían estar ya totalmente dispuestas en sus posiciones o muy adelantadas las obras de las baterías. Los portugueses contaban entre sus filas con la persona adecuada para realizar todos esos cálculos que les permitiera saber el momento exacto en que la luna asomaría en el horizonte. Esa persona era Luis Serrão Pimentel (1613-1679),²⁷ que además de servir en este asedio como ingeniero militar, ocupaba ya el cargo de Cosmógrafo Mayor del Reino, de forma interina desde 1647 y a partir de 1671 de forma definitiva.²⁸ Además, había sido el impulsor principal de la puesta en marcha del Aula de Fortificação e Arquitectura Militar, que desde ese mismo año de 1647 se encargaría de enseñar en su sede de Lisboa los fundamentos de la ingeniería militar a sus alumnos. Serrão Pimentel tuvo una relevante actividad docente en el Aula y escribió diversos trabajos sobre matemáticas, fortificación, cosmografía, artillería, castrametación e ingeniería.²⁹ Su obra principal fue el *Método Lusitânico de Desenhar as Fortificações das Praças Regulares e Irregulares, Fortes de Campanha e Outras Obras*,³⁰ impresa en Lisboa en 1680, poco después de su muerte.

Serrão Pimentel se incorporó al asedio de Badajoz desde Lisboa al poco de iniciarse la campaña. El ejército portugués había salido de Elvas y llegado ante la ciudad de Badajoz el 13 de junio; pues bien, tan solo cuatro días después, el 17 de junio, en una consulta elevada a la regente Luisa de Guzmán, el Conselho de Guerra sugería la conveniencia de enviar al frente de Badajoz a Luis Serrão Pimentel. Mendes de Vasconcelos había informado previamente

²⁷ Puede seguirse su trayectoria vital y profesional completa en la tesis de máster: FERREIRA, Nuno Alexandre: *Luís Serrão Pimentel, 1613-1679: Cosmógrafo mor e Engenheiro mor de Portugal* (Dissertação de Mestrado). Lisboa, Universidade de Lisboa, 2009. [consultada el día 26 de diciembre de 2021] <http://hdl.handle.net/10451/467>

Sobre el personaje, véase también: SOUSA, Pedro: *Tenente-General de Artilharia e Engenheiro Mor Luís Serrão Pimentel (1613-1679)*. Lisboa, Academia Militar, 2014. [consultada el día 15 de enero de 2022] <http://hdl.handle.net/10400.26/15605>

²⁸ Serrão Pimentel ocuparía finalmente los cargos de Teniente general de Artillería, Ingeniero Mayor del Reino y Cosmógrafo Mayor, gracias a sus avanzados conocimientos de cosmografía, matemáticas y fortificación.

²⁹ SOUSA, Pedro: *Op. cit.*, p. 7.

³⁰ BNP, S.A. 386 A. [consultada el día 15 de enero de 2022] <https://purl.pt/24485>

de la muerte de un hijo del ingeniero Nicolás de Langres, al que servía como ayudante, además de quejarse de que tanto el ingeniero francés Charles Lassart como los que habían llegado de la región de la Beira eran de poca utilidad,³¹ por lo que reclamaba que se le enviaran ingenieros con capacidad suficiente.

El elegido fue Luis Serrão Pimentel, a pesar de su falta de experiencia práctica, pues el Conselho de Guerra lo encontró totalmente idóneo para el cometido. Además, proponía que a Serrão Pimentel debían acompañarle también sus discípulos del Aula de Fortificación, igualmente con la finalidad de adquirir experiencia y reducir así la dependencia de Portugal de los ingenieros que debían contratarse en el extranjero.

Aqui se não acha emgenheiro de profição, senão hé Luis Serrão que hé muito platico na especulativa, hé sujeito de grandes esperanças se tiver pratica na guerra, e assim sera muito conviniente que VMg^c o mande acompanhado de seus diçipolos, Manoel de Beça de Barros, Diogo de Abreu, Simão Matheus, e Gonçalo Gomez Caldeira, e no exercito assiste o Capitão Simão Madeira, Antonio Brandão, o ajudante Antonio Ribeiro, e o ajudante Antonio de Gusmão, o Capitão Estevão de Abreu de Lima, que todos são diçipollos de Luis Serrão, e convem enviar sujeitos naturaes, que são menos custozos, e muito mais seguros que os estrangeiros.³²

Si bien no consta que todos ellos se incorporaran al ejército del Alentejo que se encontraba sobre Badajoz, algunos de sus discípulos ya aparecían formando parte de dicho ejército, por lo que Luis Serrão pudo contar con su ayuda para efectuar sus cálculos cosmográficos durante los cuatro meses que duró la campaña. Por tanto, es muy probable que Luis Serrão Pimentel fuera el responsable final de la elección de los días concretos en que se desarrollaron las acciones bélicas anteriormente enumeradas.

LA COSMOGRAFÍA EN EL ASEDIO DE 1658

La cuestión de la elección de los días convenientes para llevar a cabo acciones de guerra dependiendo de las fases lunares ha sido poco investigada en esta época moderna, abriéndose todo un nuevo campo de estudio que relacione

³¹ «porque le haverem morto o filho de Langres e porque Lasart e os que vierão da Beira tem pouco serviço». ANTT, CGR/003/18. Consulta de 17 de junio de 1658. Los españoles, por su parte, pensaban que habían muerto en aquella ocasión tanto el hijo como el propio ingeniero Langres: «se dice que le emos muerto nosotros de un balazo a el ingeniero maior y a un ijo suio». BNE, MSS/2397, *Cartas escritas a un Deán de Zaragoza con noticias de la Corte de Madrid y de todas partes, especialmente de los dominios españoles, desde el 1º de agosto de 1654 hasta el 24 de julio de 1658*, por Jerónimo Barrionuevo de Peralta. Fol. 415v. 26 de junio.

³² ANTT, CGR/003/18. Consulta de 17 de junio de 1658.

ambos factores.³³ En el marco de la Guerra de la Independencia Española, Pablo de la Fuente y Jordi Bohigas han evidenciado el papel que tuvo la luna llena y la forma de evitar su intensa luz nocturna en la acción de la toma del castillo de San Fernando de Figueras, la conocida como *Rovirada*, en la noche del 9 de abril de 1811.³⁴

Pero sin salir de la ciudad de Badajoz, cuya fortificación ha sufrido reiterados asedios a lo largo de los últimos siglos, se evidencia igualmente la utilización de las efemérides lunares para llevar a cabo acciones nocturnas y las consecuencias nefastas que implicaba no hacerlo. Así, durante el asedio que las tropas anglo-portuguesas pusieron a Badajoz en octubre de 1705,³⁵ en el marco de la Guerra de Sucesión Española, los atacantes tenían ya dispuestas brechas en la muralla el día 12 de octubre, dos días después de que la luna entrara en cuarto menguante. Era el momento ideal para lanzar el asalto final, y así estaba dispuesto para esa misma noche. Pero la llegada aquella misma jornada de las tropas de socorro del Mariscal Tessé a la ciudad frustró finalmente el ataque.

Igualmente, en el transcurso del primero de los cuatro asedios puestos a la ciudad durante la Guerra de la Independencia Española, en febrero y marzo de 1811,³⁶ el ejército francés cruzó el río Gévora la noche del 18 de febrero, al amparo de una luna de nuevo en cuarto menguante, para ocultar sus intenciones al ejército español defensor de la ciudad. Al amanecer, ocultos además por una leve niebla, se dispusieron en orden de batalla, consiguiendo destruir a las sorprendidas tropas españolas de refresco acampadas en el entorno del fuerte de San Cristóbal, en la denominada Batalla de Santa Engracia o del Gévora, denominación esta última con la que se conmemora en el Arco del Triunfo parisino. La ciudad se rendiría pocas fechas después, entre otras razones, por la derrota en esta batalla.

³³ Su influencia en la Segunda Guerra Mundial ha sido estudiada en OLSON, Donald: *"Astronomy and D-Day: The Sun, Moon, and Tides at Normandy"*, Sky & Telescope, 2019. <<https://skyandtelescope.org/astronomy-news/astronomy-d-day-sun-moon-tides>> [consultada el día 27 de enero de 2022]. De una forma más general en OLSON, Donald: *The Moon and Tides in World War II*. Nueva York, Springer, 2014, pp. 237-274.

³⁴ FUENTE DE PABLO, Pablo de la y BOHIGAS MAYNEGRE, Jordi.: *La Rovirada-1811*. Madrid, Ministerio de Defensa, 2011, p. 61-63. Agradecemos muy sinceramente la ayuda y las orientaciones proporcionadas sobre este aspecto por Pablo de la Fuente.

³⁵ Véase ALTIERI SÁNCHEZ, Juan y SÁNCHEZ RUBIO, Carlos: «Badajoz 1705, un asedio "a la holandesa"». XVI Jornadas Artilleras de Extremadura. Badajoz, 2017; SÁNCHEZ RUBIO, Carlos (coord.): *Historia e Imagen de un asedio. Badajoz 1705*. Badajoz, 4 Gatos, 2010.

³⁶ SÁNCHEZ RUBIO, Carlos: *Badajoz 1811-1812. Los asedios a través de la cartografía*. Badajoz, Ayuntamiento de Badajoz, 2012.

Una vez tomada la ciudad por las tropas napoleónicas, el ejército aliado luso-británico intentó recuperar la ciudad, para lo que dispuso un nuevo asedio a Badajoz en junio y julio del mismo año. Ante la necesidad urgente de tomar la plaza por la cercanía de un ejército de socorro francés, se lanzó un ataque contra el fuerte de San Cristóbal, al que previamente se le había abierto con la artillería una brecha practicable, en la noche del 6 al 7 de junio. Pero la elección de la noche para emprender la acción no pudo ser más desafortunada, ya que la luna entró en su fase llena esa misma jornada. Como resultado, todas las acciones de los atacantes fueron plenamente visibles para los defensores del fuerte, que pudieron anticiparse a los movimientos enemigos y rechazarlos con enormes pérdidas.³⁷

Sin embargo, al año siguiente, en el cuarto y definitivo asedio a Badajoz durante esa guerra, de nuevo el ejército luso-británico cercó la ciudad para intentar su asalto y toma, aunque esta vez sí tendría en cuenta las fases lunares para lanzar su ataque final a la plaza. En la noche del 6 de abril, con la luna recién entrada en su etapa de cuarto menguante —el 4 de abril había entrado en esa fase— las tropas bajo el mando de Arthur Wellesley, Lord Wellington, se lanzaron contra las murallas de Badajoz. El ataque, de hecho, estaba dispuesto para dos días antes, justo en la jornada del 4 de abril, pero la necesidad de abrir una nueva brecha en las murallas de la plaza retrasó aquel asalto final dos días. Los franceses, a pesar de estar vigilantes, no pudieron percibirlos hasta que los atacantes se encontraban ya prácticamente en el foso de la fortificación. Los sorprendidos centinelas franceses tan solo pudieron exclamar: «Les voilà! Les voilà!» antes de comenzar el combate.³⁸

Volviendo al asedio portugués de 1658, es necesario constatar también que los españoles en ningún momento sospecharon de esa utilización tan precisa de las efemérides lunares por parte de las tropas portuguesas. Ciertamente, habría sido muy difícil que los defensores hubieran reconocido ningún patrón en la primera ocasión —el ataque al fuerte de San Cristóbal—, e incluso sería disculpable no haberlo hecho tampoco en la segunda —la toma del fuerte de San Miguel—. Pero a partir de ese momento, los españoles ya contaban con elementos de juicio suficientes como para advertir que en las siguientes lunas en cuarto menguante correspondientes a los meses de agosto y septiembre los atacantes realizarían acciones de especial relevancia, como así fue. En lugar de

³⁷ *Ibidem*, p. 95.

³⁸ LAMARE, Jean Baptiste Hippolyte: *Relation des sièges et défenses d'Olivença, de Badajoz, et de Campo-Mayor, en 1811 et 1812, par les troupes françaises de l'Armée du midi en Espagne*. París, Anselin, 1821, p. 189.

ello, los defensores fueron sorprendidos en todas las ocasiones y no supieron tampoco interpretar correctamente los periodos previos de preparación portuguesa de las acciones. Así, los españoles creyeron que los atacantes estaban en una fase de calma, perfeccionando su línea de asedio, cuando en realidad estaban disponiéndolo todo para efectuar los ataques en las noches elegidas. Si hubieran percibido el empleo tan minucioso de las fases lunares por parte portuguesa, habrían podido anticiparse a sus acciones para defender la plaza de forma más correcta. Por todo ello debe considerarse un gran acierto por parte portuguesa el empleo de los elaborados cálculos cosmográficos, efectuados sin duda por Luis Serrão Pimentel, para ejecutar las acciones y, de forma simultánea, un gran error de los defensores españoles no haber percibido la relación entre esos ataques y las fases lunares.

No deja de ser significativo que una obra de astronomía aparezca encuadrada junto con un manuscrito de fortificación atribuido a Luis Serrão Pimentel. En efecto, la Biblioteca Nacional de Portugal conserva entre sus fondos un volumen facticio, fechado en 1673, compuesto por tres manuscritos. El primero, *Pratica da arte de navegar composta por o cosmografo Mor Luis Serrão Pimentel*,³⁹ es todo un curso práctico de navegación con instrucciones para localizar la posición geográfica de una nave a través de la observación astronómica. El segundo, un *Tratado de fortificación*⁴⁰ incompleto, atribuido a Serrão Pimentel, pese a no indicarlo explícitamente la portada. Por último, en el mismo volumen se encuentra un *Pronostico geral, e lunario prepetuo asim das luas novas, cheas, como quartos creçentes, e minguentes, com cruzidade*,⁴¹ donde se muestran las tablas para calcular el momento exacto en que la luna entrará en sus diversas fases de iluminación. Puede apreciarse que a la hora de encuadrar el volumen se dio mucha importancia a la relación entre la navegación y la astronomía, algo muy evidente, pero también a la existente entre la astronomía y la ciencia militar.

De la misma forma, en la Biblioteca Nacional de España, dentro de la Colección Mascareñas, se halla el volumen facticio con signatura MSS/2386, en cuyo interior, junto con numerosas obras impresas y manuscritas de temática militar —incluyendo el relato manuscrito completo de este asedio de Badajoz—, se encuentra una obra impresa con las efemérides celestes de aquel año: la *Pronosticación general, y particular de las mudanças del tiempo del año 1658*,

³⁹ BNP IL. 156. Accesible en línea en la URL: <https://purl.pt/32616/2>

⁴⁰ BNP IL. 156/2. Accesible en línea en la URL: <https://purl.pt/33570/2>

⁴¹ BNP IL. 156/3. Accesible en línea en la URL: <http://purl.pt/32452/2>

publicada en Valencia por Gregorio Anglesola ese mismo año.⁴² En él se ofrece información completa mes a mes de los momentos de cambio de fase de la luna.

De acuerdo con todos los datos mencionados anteriormente, puede exponerse la hipótesis de que el ejército portugués tendría planificado llevar a cabo un último y definitivo ataque a la fortificación en la siguiente luna menguante, que llegaría el sábado 19 de octubre, «a las 12 horas 12 minutos de medio día»⁴³. La dirección de las baterías y los aproches a la ciudad, su ritmo de progreso y la intensidad con que trabajaron los atacantes hasta el último momento antes de retirarse, son los indicios que demostrarían esta conjetura. La convergencia acelerada de las baterías y aproches hacia la zona de la Trinidad nos lleva a sostener que el ataque final a la ciudad habría tenido lugar en la noche del 19 de octubre, el día en que la luna de nuevo entraba en su fase de cuarto menguante. Solo así se entendería que los trabajos de aproximación a las murallas continuasen hasta el último momento, en un desesperado y agónico intento de ganar tiempo antes de la llegada del ejército de socorro de Luis Méndez de Haro a Badajoz. Y en la confianza de que dicha llegada se retrasaría unos días más.

Sostenemos por tanto que la retirada portuguesa de sus posiciones justo el día antes de la aparición de las tropas españolas fue debida a que hasta el último momento confiaron en que la llegada del ejército de socorro concentrado en Mérida se retrasaría aún unos días más —Luis Méndez se encontraba en aquella ciudad desde principios de septiembre, casi mes y medio antes, por lo que no era descabellado suponer que podría retrasarse todavía unas jornadas—, el tiempo necesario para llegar a la noche de cuarto menguante y, con los cálculos realizados por Luis Serrão Pimentel, lanzar el definitivo ataque contra las murallas, en un último intento de Mendes de Vasconcelos por llevar a cabo su objetivo de conquistar Badajoz, tal como le había ordenado la reina regente Luisa de Guzmán. Este comportamiento estaría más en consonancia con lo declarado por los diferentes prisioneros y traidores portugueses, que repetían con machacona insistencia ante sus captores que las tropas portuguesas estaban dispuestas a tomar la ciudad a toda costa.⁴⁴ Por esa razón, los efectivos portugueses se man-

⁴² Accesible en línea a través de la Biblioteca Digital Hispánica, en la URL: <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000255351>

⁴³ ANGLESOLA GENEROSO, Gregorio: *Op. cit.*, p. 16.

⁴⁴ «Preguntados qué se dice de nosotros, responden que se publica que se forma ejército y que se hacen grandes esfuerzos para ello, y que lo que se daba algún cuidado era el darse por cierto que venía el Sr. D. Luis, pero que se publicaba que no podíamos juntar arriba de 3.000 caballos y 5.000 infantes, y todos tres conformemente declaran que están con resolución de esperar en las líneas y de tomar Badajoz o perderse». AGS, GyM, Leg. 1912, *Declaración que hacen los tres prisioneros...*

tenían en sus posiciones, en los diferentes cuarteles y fortines, a la espera de las órdenes pertinentes para lanzar el ataque final la noche del 19 de octubre.

Pero las previsiones fallaron por unos escasos días, ya que el ejército de socorro emprendió la marcha desde Mérida antes de lo calculado, arruinando así las expectativas portuguesas. Este adelanto les impediría efectuar el asalto general a la plaza, pues debían esperar aún varios días para encontrar las condiciones óptimas de luz, ya que la luna se encontraba todavía en la fase de luna llena, en la que había entrado el día 11 de octubre, la posición más desfavorable de todas para un ataque de este tipo. Además, tampoco estaban en disposición de hacer frente al ejército de Luis Méndez, tanto por la dispersión de las tropas portuguesas por toda la línea de cerco como por la posibilidad de quedar encajonados entre el ejército de socorro y la propia ciudad. Y por esa razón se dio finalmente la orden de retirarse de forma apresurada del asedio y volver a Portugal. Finalmente, Luis Méndez de Haro entraba en Badajoz el día 14 de octubre, apenas cinco días antes de la luna menguante tan deseada por los atacantes. Esta, y no la supuesta melancolía, abulia y desánimo del general portugués Joanne Mendes de Vasconcellos, proclamada por el conde de Ericeira en su relato —que no aparece en ninguna de las fuentes consultadas—, habría sido la verdadera causa del abandono portugués del asedio de Badajoz de 1658.

BIBLIOGRAFÍA

- ALTIERI SÁNCHEZ, Juan y SÁNCHEZ RUBIO, Carlos: «Badajoz 1705, un asedio “a la holandesa”», *XVI Jornadas Artilleras de Extremadura*. Badajoz: 2017.
- ANGLESOLA GENEROSO, Gregorio: *Pronosticación general, y particular de las mudanças del tiempo del año 1658*. Valencia: Imprenta de Bernardo Nogués, 1658. <<http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000255351>> [consultada el día 26 de enero de 2022].
- Anónimo: Relación de la campaña de Extremadura durante el año 1658. Biblioteca Nacional de España, MSS/2386, p. 9r-46v.
- BRAVO NIETO, Antonio: *Voces de fortificación seleccionadas del Diccionario militar etimológico, histórico, tecnológico de D. José Almirante*. Melilla: Asociación de Estudios Melillenses, 1989.
- CARDIM, Pedro: «Portugal unido y separado. Propaganda y discurso identitario entre Austrias y Braganzas», *Espacio, tiempo y forma*, Serie IV, Historia Moderna, n.º 25. 2014, pp. 37-55.

- DÍAZ DE LA CARERRA, Diego: *Relacion en que se da cuenta de todo lo sucedido al exercito de su Magestad gouernado por el excelentissimo señor D. Luis Mendez de Haro, desde diez y seis de octubre deste presente año de 1658, que salió de la ciudad de Badajoz...* Madrid: 1658.
- DORES COSTA, Fernando: *A Guerra da Restauração 1641-1668*. Lisboa: Livros Horizonte, 2004.
- FERREIRA, Nuno Alexandre: *Luis Serrão Pimentel, 1613-1679: cosmógrafo mor e engenheiro mor de Portugal (Dissertação de Mestrado)*. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2009. <<http://hdl.handle.net/10451/467>> [consultada el día 26 de diciembre de 2021].
- FUENTE DE PABLO, Pablo de la y BOHIGAS MAYNEGRE, Jordi: *La Rovirada-1811*. Madrid: Ministerio de Defensa, 2011.
- GARCÍA BLANCO, Julián: *Las fortificaciones de Badajoz durante la Guerra de la Restauración de Portugal (1640-1668)*. Badajoz: Aprosuba-3, 2001.
- «Las murallas de Badajoz». *O Pelourinho*, n.º 14. 2010, pp. 23-118.
- JUSSERAND, Jean Jules: *A French ambassador at the court of Charles the Second: le comte de Cominges from his unpublished correspondence*. Londres: T. F. Unwin, 1895.
- LABRADOR ARROYO, Félix: «Jerónimo de Mascarenhas». *Diccionario Biográfico Español*, Real Academia de la Historia. <<http://dbe.rah.es/biografias/36419/jeronimo-de-mascarenhas>> [consultada el día 16 de enero de 2022]
- MELÉNDEZ TEODORO, Álvaro y TEJEIRO FUENTES, Javier: *La fortificación abaluartada de Badajoz en los siglos XVII y XVIII. Apuntes históricos y urbanos*. Badajoz: COADE, 2000.
- MENEZES, Luis de: *Historia de Portugal Restaurado. Offerecida ao Serenissimo Principe Dom Pedro Nosso Senhor*. Lisboa: Oficina de João Galraõ, 1679-1698.
- NAVARRO BONILLA, Diego: «Los servicios de información durante la Monarquía Hispánica, siglos XVI y XVII», *Revista de Historia Militar*. 2005, pp. 13-34.
- ORTIZ MARTÍNEZ, Fernando: «Guerra de separación de Portugal. El asedio Portugués a Badajoz de 1658», *Coloquios Históricos de Extremadura*. Trujillo: CHDE, 2012.
- OLSON, Donald: *The Moon and Tides in World War II*. Nueva York: Springer, 2014.

- “Astronomy and D-Day: The Sun, Moon, and Tides at Normandy”, *Sky & Telescope*, 2019. [consultada el día 27 de enero de 2022] <https://skyandtelescope.org/astronomy-news/astronomy-d-day-sun-moon-tides>
- SÁNCHEZ RUBIO, Carlos (coord.): *Historia e Imagen de un asedio. Badajoz 1705*. Badajoz: 4 Gatos, 2010.
- SÁNCHEZ RUBIO, Carlos: *Badajoz, 1811-1812. Los asedios a través de la cartografía*. Badajoz: Ayuntamiento de Badajoz, 2012.
- «Conocer al enemigo. Estrategias del ejército hispano para el conocimiento del territorio portugués durante la Guerra de Restauración». *Conferências Internacionais de Elvas*, 2019. Elvas: AiaR, 2020, pp. 31-63.
- SERRÃO PIMENTEL, Luís: *Architectonica militar ou fortificação moderna: scripsit Joannes Nunes Tinoco*. 1661.
- Methodo lusitânico de desenhar as fortificações das praças regulares & irregulares, fortes de campanha e outras obras pertencentes a arquitectura militar*. Lisboa: Antonio Craesbeeck de Mello, 1680.
- Tratado da castramentação ou alojamento dos exércitos*. 1658. [consultada el día 26 de enero de 2022] <http://purl.pt/28029>
- SERRÃO, Joaquim Veríssimo: *Historia de Portugal. Governo Dos Reis Espanhois (1580-1640)*, vol. IV. Lisboa: Verbo, 1979.
- SOUSA, Pedro: *Tenente-General de Artilharia e Engenheiro Mor Luís Serrão Pimentel (1613-1679)*. Lisboa: Academia Militar, 2014. [consultada el día 15 de enero de 2022] <http://hdl.handle.net/10400.26/15605>
- TAMIZEY DE LARROQUE, Pierre: *Lettres du Comte de Cominges, Ambassadeur extraordinaire de France en Portugal (1657-1659)*. París: Noel Texier, 1885.
- VALLADARES MARTÍNEZ, Rafael: *Portugal y la monarquía hispánica, 1580-1668*. Madrid: Arco Libros, 2000.
- WHITE, Lorraine: “Military engineers, the military revolution and the defence of Portugal, 1640-68”. En Carvalhal, Hélder; Murteira, André y de Jesus, Roger Lee: *The first World Empire. Portugal, War, and Military Revolution*. Londres: Routledge, 2021, pp. 51-66.
- WILLIAMS, Lynn: «Jornada de D. Luís Méndez de Haro y Guzmán a Extremadura, 1658-1659: implicaciones para la política internacional española del momento», *Manuscrits: Revista d'Història Moderna*, n.º 31. 2013, pp. 115-136.