

## CAPÍTULO 3

# ACCIONES MILITARES Y CORRELATOS ARQUEOLÓGICOS: ANÁLISIS DE CASOS EN EL CAMPO DE BATALLA DE CEPEDA, 1859

Juan B. Leoni, Lucas H. Martínez, Cecilia Arias Morales,  
Daniela Cadenas, Faustino Godoy, Mauro Ganem

### Introducción

**E**l crecimiento y consolidación de la arqueología de campos de batalla como un campo disciplinar válido y pertinente es un hecho ya incuestionable. La gran cantidad de estudios arqueológicos de campos de batalla que se llevan adelante en todo el mundo (ver trabajos en Geier et al. 2011; Geier y Potter 2003; Landa y Hernández de Lara 2014; Pollard y Banks 2008; entre muchos otros), su incorporación como herramienta central en la protección y gestión patrimonial de campos de batalla históricos (e.g. *American Battlefield Protection Program*, EEUU; *The Battlefields Trust y Register of Historic Battlefields del English Heritage*, Gran Bretaña) y la creciente cantidad de publicaciones y reuniones científicas especializadas así lo demuestran.

Tras unos comienzos poco prometedores y con poca repercusión en la comunidad arqueológica, la exitosa investigación de la batalla de Little Big Horn por Douglas Scott y colaboradores (Fox 1993; Scott y Fox 1987; Scott et al. 1989) en los años 80 demostró el potencial de la arqueología para la investigación de campos de batalla. Este trabajo no sólo aportó al

mejor conocimiento de un hecho histórico puntual, sino que sentó las bases definitivas para el posterior desarrollo de la arqueología de campos de batalla. En efecto, definió los lineamientos principales de una metodología de campo que se ha convertido en estándar para la investigación de este tipo de sitios y que ha sido replicada en múltiples campos de batalla del mundo. Esta metodología (que algunos autores han denominado sintéticamente como el “método Doug Scott” [Balicki y Espenshade 2010]) combina la investigación histórica documental con la búsqueda intensiva de materiales arqueológicos mediante el empleo de detectores de metales, el mapeo cuidadoso y el análisis detallado de los hallazgos realizados, como forma de reconstruir la ubicación y movimientos de distintas unidades militares en el campo de batalla (Fox 1993; Scott y Fox 1987; Scott et al. 1989).

En este trabajo, y siguiendo con la línea iniciada en trabajos previos (Leoni y Martínez 2012, 2018; Leoni et al. 2013, 2014a, 2014b), discutimos la investigación en curso de la segunda batalla de Cepeda. La misma se libró el 23 de octubre de 1859 entre las fuerzas militares de la Confederación argentina y de la entonces escindida Provincia de Buenos Aires, culminando con el triunfo de las primeras<sup>1</sup>. Contando ya con una extensión considerable del campo de batalla investigada, discutimos los posibles patrones que se han identificado en la distribución espacial de los materiales de la batalla y que podrían resultar de eventos específicos ocurridos durante la misma. En las páginas que siguen presentamos la evidencia obtenida hasta el momento, discutiendo cuestiones generales de metodología de campo, la potencial incidencia de distintos tipos de procesos postdeposicionales y la importante cuestión de la correspondencia entre los registros escrito y arqueológico a la hora de construir interpretaciones sobre la distribución de los materiales hallados.

---

<sup>1</sup> La primera batalla de Cepeda se libró el 1 de febrero de 1820, entre las fuerzas federales del Litoral, comandadas por Francisco Ramírez y Estanislao López, y las del Directorio, bajo el mando de José Rondeau, culminando con el triunfo de las primeras. Este enfrentamiento ocurrió en la confluencia del arroyo Cepeda con el arroyo Del Medio, varios kilómetros al norte del campo de batalla de 1859.

## La segunda batalla de Cepeda

### Contexto histórico

Tras la batalla de Caseros (3 de febrero de 1852) pudo darse comienzo al largamente postergado proceso de construcción del estado nacional argentino. Bajo la conducción de Justo J. de Urquiza se promulgó una constitución nacional y se inició el intento de construir el aparato institucional y administrativo del nuevo estado federal. Sin embargo, desavenencias en torno a la conducción de dicho proceso, surgidas sobre todo de la elite político-económica de Buenos Aires, llevaron a la separación de la Provincia de Buenos Aires del resto de la Confederación argentina por casi una década (1852-1861). Durante esos años se alternaron momentos de paz inestable y de conflicto abierto. La existencia de la Confederación estuvo signada por las carencias económicas, que le impidieron llevar a cabo muchos de los planes de gobierno y afectaron su organización y equipamiento militar. Por el contrario, Buenos Aires mostró un marcado crecimiento económico, que le permitiría a la postre prevalecer sobre su rival (Garavaglia 2015; Oszlak 1997). Cuestiones económicas (disputa por derechos aduaneros en 1856) y políticas (asesinato de un dirigente federal en San Juan atribuido a instigación porteña en 1858), llevaron a una guerra abierta en 1859, con la cual ambos bandos esperaban poner un fin al conflicto. La Confederación y Buenos Aires movilizaron sus ejércitos, produciéndose el choque decisivo en la cañada del arroyo Cepeda (Partido de Pergamino, Provincia de Buenos Aires) el 23 de octubre de 1859 (Figura 1) (Cárcano 1921; Halpherín Donghi 1986; Ruiz Moreno 2008; Sabato 2012).

### Los ejércitos enfrentados: composición y equipamiento

El ejército de la Confederación argentina que combatió en Cepeda era comandado por Justo J. de Urquiza y se componía de un número estimado de entre 11.000 y 13.000 efectivos, pertenecientes tanto a tropas de línea como de la Guardia Nacional de varias provincias, así como contingentes de indios aliados. La mayor parte correspondía a fuerzas de caballería

(unos 9.000 hombres), destacando entre ellas las experimentadas y disciplinadas divisiones de caballería entrerriana. La infantería estaba conformada por seis batallones (unos 3.000 efectivos), mientras que la artillería se componía de entre 26 y 30 piezas que incluían cañones de 4 y 8 libras, obuses de 6 pulgadas y cohetas Congreve (Auza 1971; Archivo General de la Nación [AGN] 1859a; Beverina 1921a; Ministerio de Guerra y Marina de la Confederación Argentina [MGMCA] 1860).

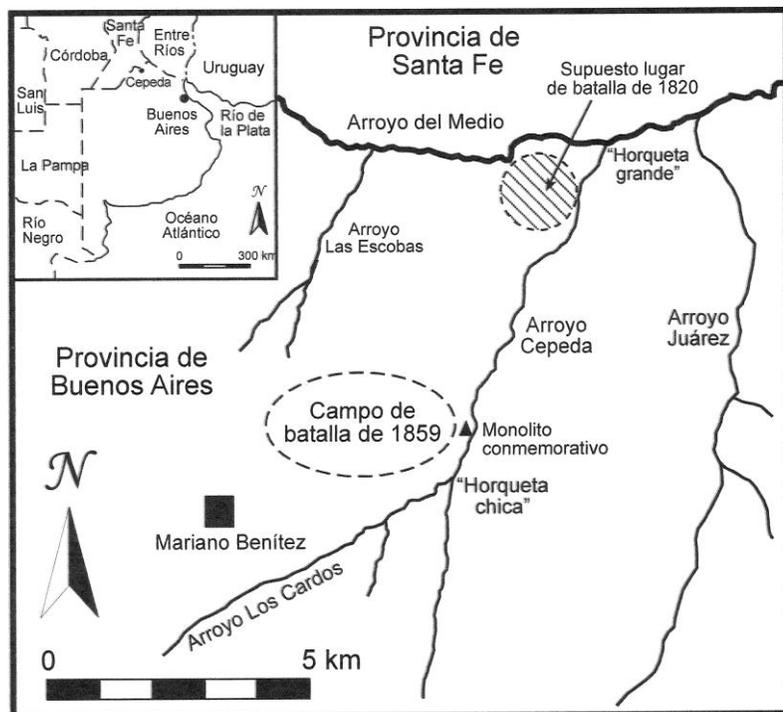


Figura 1. Ubicación geográfica del campo de batalla de Cepeda.

El ejército de Buenos Aires, por su parte, era liderado por Bartolomé Mitre y contaba con unos 8.000 o 9.000 efectivos, tanto de tropas de línea como de Guardia Nacional de la provincia, de los cuales algo más de la mitad eran de caballería. La infantería estaba compuesta por cuatro batallones de línea y cuatro de guardias nacionales (alrededor de 4.000 efectivos), en tanto la artillería consistía en 24 piezas, que incluían cañones de 8, 6, 4 y  $3\frac{3}{4}$  libras y obuses de 6 pulgadas (Archivo del General Mite [AGM] 1921; AGN 1859a).

Ambos ejércitos empleaban principalmente armas de fuego portátiles de avancarga y cañón de ánima lisa, que disparaban proyectiles de plomo esféricos. La infantería utilizaba fusiles con bayonetas, mientras que la caballería estaba equipada con carabinas, tercerolas y pistolas. No se conocen con certeza los modelos específicos empleados. Los documentos sólo hacen referencias genéricas, tales como: “fusiles ingleses”, “fusiles de modelo inglés”, “fusiles de bala a onza”, “fusiles de 14 adarnes”, “fusiles franceses”, “fusiles belgas”, “carabinas de chispa”, “carabinas fulminantes inglesas” o “carabinas fulminantes francesas” (AGN 1859b). Mucho se han enfatizado las limitaciones de este tipo de armas en relación a su escasa precisión y alcance. Sin embargo, se convertían en armas letales empleadas a las distancias (hasta 100 m) y en las formaciones (línea, columna, cuadro) que estipulaban las tácticas de combate de la época, precisamente desarrolladas para obtener la máxima eficacia del soldado equipado con un mosquete o fusil de este tipo (Haythornthwaite 1998).

Por otra parte, los documentos escritos evidencian que existía una diferencia en relación a las armas empleadas por ambos bandos. En efecto, las fuerzas de la Confederación estaban equipadas en su gran mayoría con armas de avancarga de sistema de disparo de chispa o pedernal, en tanto Buenos Aires había buscado dotar a su ejército de fusiles y carabinas de avancarga pero con sistema de disparo por percusión o pistón (referidos en los documentos de la época como “fulminantes”). Estas armas eran más eficaces que sus contrapartes de chispa, en tanto reducían substancialmente el número de disparos fallidos (denominados “yerros” o “marras”) que caracterizaba a las armas de chispa (De María 1972:167-168), permitiendo generar un mayor volumen de fuego. Sin embargo, no existían diferencias en el alcance o la precisión, en tanto seguían siendo armas de ánima lisa que empleaban proyectiles esféricos. Estimamos, en base a la revisión de las Relaciones del Parque de Artillería de Buenos Aires (AGN 1859b), que se incorporaron en los meses previos a la batalla al menos 3.006 fusiles y 1.500 carabinas fulminantes de diversas procedencias, así como 1.097.425 cápsulas fulminantes, indispensables para su disparo. Por otro lado, Buenos Aires comenzó también a incorporar armas de

avancarga y percusión pero de cañón rayado que disparaban balas ojivales (genéricamente designadas como “rifles” o “a la Minié” en los documentos) (AGN 1859b). Estas armas marcan una superioridad tecnológica significativa, al poseer mucho mayor alcance y precisión que las armas de cañón liso (cuadruplicando o quintuplicando su alcance efectivo) (Smithurst 2011). Su empleo en masa habría dado al ejército porteño una clara ventaja táctica pero, según los registros disponibles, el número incorporado fue muy bajo (299 fusiles) (AGN 1859b), aunque como se verá, su presencia en el campo de batalla ha sido claramente identificada arqueológicamente.

Toda la artillería empleada en Cepeda era de avancarga y ánima lisa, fabricada en bronce y hierro, de calidad y procedencia heterogéneas. Había dos tipos de piezas: cañones, o piezas con trayectoria de tiro tensa, cuyo calibre se designaba por el peso en libras del proyectil que disparaban; y obuses, o piezas de tubo más corto con trayectoria de tiro curva, cuyo calibre se designaba en pulgadas. Se empleaban tres tipos básicos de munición. Primero, la bala rasa o bola de hierro sólida, empleada contra formaciones compactas de infantería y caballería a distancias típicamente mayores a 400 m. En segundo término, la metralla, consistentes en latas o bolsas rellenas con bolas de hierro de pequeño tamaño, que se empleaba como arma anti-personal a distancias cortas (menores a 400 m). Y por último, las granadas explosivas, disparadas sólo por los obuses, que consistían en bolas de hierro huecas rellenas de pólvora con una espoleta que las hacía explotar sobre o entre las tropas enemigas y que se empleaban a distancias típicas de entre 350 y 600 m (Haythornthwaite 1998; Marti Garro 1982). Distintos relatos (partes oficiales, memorias de participantes) señalan que el fuego de artillería alcanzó gran intensidad durante la batalla, causando numerosas bajas (Leoni y Martínez 2018).

Finalmente, si bien la caballería empleaba armas de fuego (carabinas, tercerolas y pistolas), dependía sobre todo de las armas blancas (lanzas y sables) para decidir los combates (o “entreveros”) en que se involucraba. Estas armas eran de muy diversas procedencias y calidades, y ocasionalmente eran complementadas con el uso de boleadoras y lazos (Beverina 1921a; Goyret 1965).

En términos tácticos existían diferencias entre ambos ejércitos. En efecto, el ejército de la Confederación continuaba con una tradición desarrollada durante las guerras civiles locales, que ponía gran énfasis en el uso de la caballería. Se esperaba que ésta, situada en ambas alas del despliegue de batalla, definiera el combate derrotando a la caballería porteña y envolviendo al resto de su ejército. El propio Urquiza, experimentado comandante, se colocó, fiel a su costumbre, al frente de las mejores divisiones entrerrianas en el ala derecha de su ejército. La infantería y la artillería se desplegaron en el centro, enfrentando a sus homólogas porteñas<sup>2</sup>. Mitre, por su parte, era consciente de la inferioridad cuantitativa y cualitativa de su caballería, y contaba sobre todo con su infantería y artillería, desplegadas en el centro de la línea, para sostener su posición, neutralizar las cargas de la caballería federal y definir la batalla. (Beverina 1921a; Rottjer 1937; Ruiz Moreno 2008).

### **El desarrollo de la batalla: fuentes primarias y secundarias**

El desarrollo de la batalla de Cepeda se conoce fundamentalmente por los partes oficiales de ambos bandos redactados tras la batalla. Existen dos partes por el lado nacional, escritos por Benjamín Victorica (secretario de Urquiza) y por Benjamín Virasoro (jefe del Estado Mayor del ejército) al día siguiente de la batalla (MGMCA 1860:189-194); y dos partes por el lado porteño, ambos redactados por Mitre, uno al día siguiente de la batalla (Carrasco y Carrasco 1897:426-428) y otro, más extenso y detallado, el 8 de noviembre en la ciudad de Buenos Aires (AGM 1921:224-242). Estos documentos describen las acciones militares en Cepeda, y aunque concuerdan en los aspectos generales muestran también algunas diferencias.

Según las fuentes primarias, los eventos principales de la batalla fueron los que se describen a continuación. La mañana del 23 de octubre, tras una serie de escaramuzas de caballería en

---

<sup>2</sup> Según expresara el general Paunero en 1861, antes de la batalla de Pavón, el modo de combatir de Urquiza “(...) es siempre el mismo: envolver la derecha enemiga, como en Caseros, o las dos alas a la vez, como en Cepeda, si la superioridad numérica de sus fuerzas es tal como entonces, y no le da el naípe para más” (citado en Beverina 1921a:371).

territorio santafesino ocurridas el día previo, Urquiza ordena un avance general encabezado por la caballería, cruzando el arroyo Del Medio hacia la posición que ocupaba Mitre en la cañada de Cepeda. En los primeros choques se produce el desbande de parte de la caballería porteña, dejándola en marcada inferioridad numérica para el resto de la batalla. Ante esta circunstancia, Mitre se ve obligado a plantear una batalla defensiva, para lo cual dispuso su ejército formando una línea de batalla con los ocho batallones de infantería y la artillería intercalada; los restos de la caballería se ubicaron en los flancos y retaguardia de esta línea. El ataque nacional comenzó recién alrededor de las seis de la tarde, por la demora de la infantería, artillería y parque de municiones en alcanzar, en un terreno embarrado por lluvias previas, a la vanguardia de caballería. El ejército confederado avanzó con la infantería en el centro, formada en seis columnas de batallón con cuatro baterías de artillería intercaladas entre ellas y con guerrillas desplegadas por delante; grandes contingentes de caballería formaban las alas (Figura 2) (AGM 1921; MGMCA 1860).

Ambos bandos coinciden en que la batalla estuvo marcada por el desbande total, prácticamente sin combatir, de la caballería porteña, quedando el combate confinado al centro de la línea, donde se enfrentaron duramente las respectivas fuerzas de infantería y artillería. Sin embargo, en este punto existen ciertas diferencias entre ambos relatos de la batalla. La versión nacional destaca la dureza de los combates en algunos puntos, pero indica un total triunfo sobre las fuerzas porteñas y su posterior persecución hasta San Nicolás. Se menciona que un bien coordinado ataque de caballería (comandada en persona por Urquiza), infantería y artillería contra el flanco izquierdo de la línea de batalla porteña provocó la derrota de tres batallones de infantería que se hallaban formados en cuadro, así como la captura de la batería de artillería que los apoyaba (MGMCA 1860:190, 193). El relato nacional reconoce, por otra parte, que en el flanco derecho de la línea porteña el combate fue más reñido:

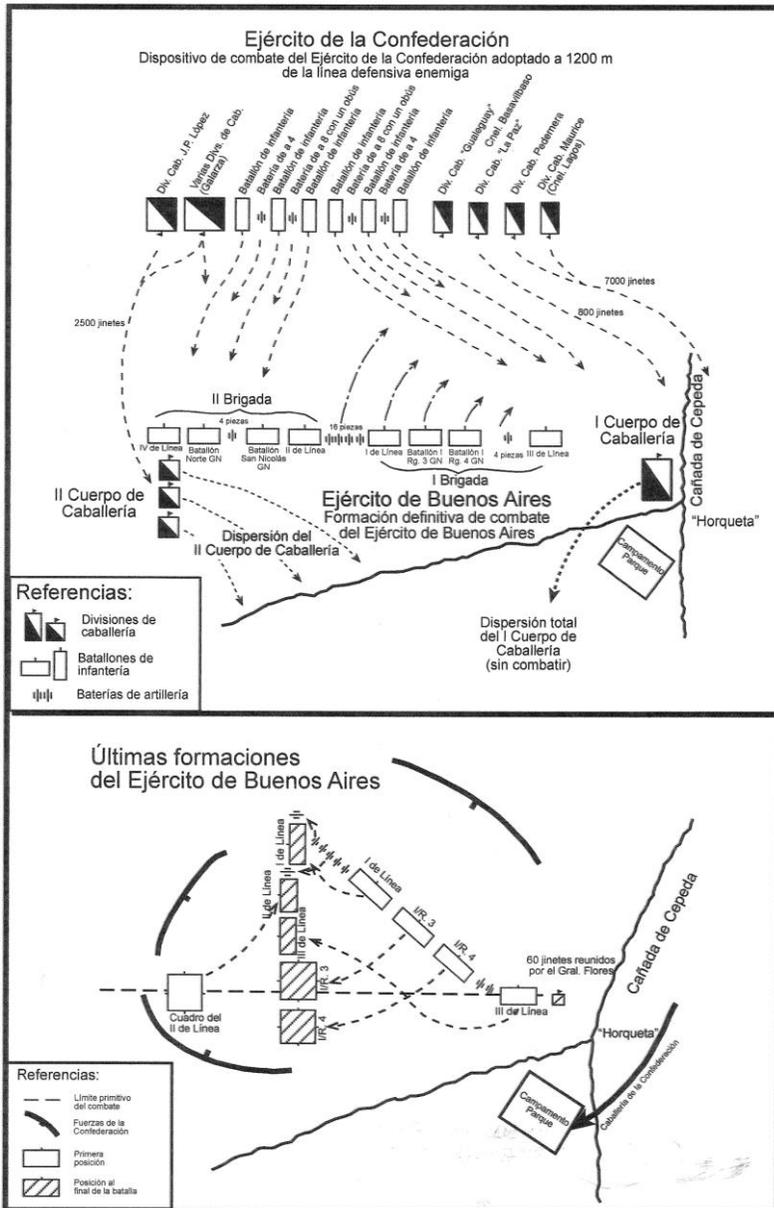


Figura 2. Croquis de las fases principales de la batalla de Cepeda (re-dibujado de Beverina 1921b: Carta n°3).

“El enemigo entonces reforzó su costado derecho con todo el grueso de la fuerza que le quedaba, que fué resistida por el batallón núm. 1° de línea y su batería, que sos-

tuvo un fuego mortífero hasta las siete y media, hora en que cesó el fuego general de las líneas (...) El batallón núm. 1° se mantuvo en el mismo campo del combate, reuniéndose lo demás de la artillería é infantería en el centro” (MGMCA 1860:193).

El relato de Mitre (AGM 1921:224-242), mucho más detallado, reconoce la derrota en el flanco izquierdo aunque afirma haber triunfado completamente en el flanco derecho, contradiciendo la versión nacional arriba presentada. Según Mitre, la infantería y artillería situadas en la derecha de su línea frenaron a las columnas de ataque confederadas y las contraatacaron flanqueándolas mediante una conversión hacia la derecha, “...formándose así, por medio de un cambio de frente, una nueva línea establecida sobre la que pocos momentos antes ocupaba el enemigo, el cual huyó en todas direcciones, dejando el campo sembrado de cadáveres y abandonando su artillería” (AGM 1921:232)<sup>3</sup>. La derrota sufrida por sus fuerzas en el flanco izquierdo, sin embargo, obligó a Mitre a ordenar a las fuerzas de la derecha a cambiar de frente nuevamente y acudir en apoyo del batallón 2° de línea, único superviviente del flanco izquierdo que aún resistía formado en cuadro. Según el relato de Mitre, este contraataque lo llevaron a cabo los batallones 1° y 3° de línea con el apoyo de una batería de artillería, “(...) atacando por el flanco á la infantería enemiga, que aun se mantenía en orden, y dispersándola, apoderándose de cuatro piezas de artillería” (AGM 1921:234). De esta manera, y ya al caer la noche, quedó formada una nueva línea de batalla “(...) perpendicular á la primera, pisando el terreno que poco antes ocupaba el enemigo” (AGM 1921:235) (Figura 2). En estas circunstancias, Mitre se atribuye el triunfo, haciendo que las bandas de música ejecuten el Himno Nacional, pero al encontrarse rodeado por fuerzas de caballería nacionales que han tomado su parque y campamento, y tras conferenciar con sus oficiales superiores, decide replegarse hacia San Nicolás mediante una marcha nocturna. La persecución por parte de la caballería confederada no

---

<sup>3</sup> Para más detalles acerca de los acontecimientos ocurridos en esta parte del campo de batalla y la discusión de sus posibles correlatos materiales, ver Leoni et al. 2014a.

resultó eficaz, logrando los sobrevivientes alcanzar San Nicolás a la una y media del día siguiente (AGM 1921:240; MGMCA 1860:190, 193).

En suma, ambas versiones coinciden en la derrota del flanco izquierdo porteño y en la dureza de los combates en el flanco derecho, pero discrepan notoriamente en otros puntos. En particular, Mitre alega que quedó dueño del campo de batalla obligando a replegarse a las fuerzas de infantería confederadas. Los partes nacionales, por el contrario, no mencionan ningún tipo de derrota o retirada de sus fuerzas, ni hacen referencia a los cambios de frente sucesivos que Mitre detalla en su relato. La versión de Mitre presenta una situación mucho más dinámica, con múltiples desplazamientos, cambios de posición y superposición espacial de eventos que la que se desprende del relato nacional, mucho más simple y lineal. Como se verá, esto tiene implicancias directas para la interpretación arqueológica de las concentraciones de materiales hallados en el campo, en tanto de ser correcta la descripción de Mitre hace esperable una mayor complejidad en la distribución de los materiales y una mayor dificultad a la hora de interpretar esa distribución espacial.

Numerosos historiadores han abordado en sus trabajos el desarrollo de la batalla, siempre basándose en las fuentes primarias arriba mencionadas y sin problematizar mayormente las discrepancias señaladas (e.g. Best 1983; Beverina 1921a, 1921b; Camogli 2009; Cárcano 1921; Ferrari Oyhanarte 1909; Restaino 2009; Rosa 1969; Rottjer 1937; Ruiz Moreno 2008). Sólo Isidoro Ruiz Moreno (2008:57-59) ha atribuido algunas de estas discordancias a la necesidad de Mitre de justificar y minimizar la derrota sufrida, puntualizando algunas exageraciones de Mitre pero no desacreditando completamente su relato puntual de las acciones militares<sup>4</sup>.

Finalmente, debe señalarse que no existen planos de la batalla originales. Sin embargo, los historiadores Ramón Cárcano (1921) y Juan Beverina (1921b) elaboraron reconstrucciones gráficas de la batalla, siendo la de Beverina la más detallada.

---

<sup>4</sup> “La realidad se imponía a su elaborado documento, redactado casi medio mes después: el triunfo estaba dado a favor del capitán general Urquiza” (Ruiz Moreno 2008:59).

Su lámina n°3 titulada “*Carta explicativa de los métodos de combate empleados en la época de la Guerra del Paraguay*”, incluida en el Tomo IV de su obra *La Guerra del Paraguay* (Beverina 1921b), describe en cinco partes (o “esquicios”) las distintas fases de la batalla. Su mérito reside, aún con sus limitaciones (falta de precisión geográfica, ausencia de escala, etc.), en facilitar la visualización y comprensión de los acontecimientos que tuvieron lugar durante la batalla. La tercera parte de esta lámina (Figura 2, arriba) ha sido repetida tantas veces en obras posteriores (aunque no siempre explicitando su origen), que ha adquirido el carácter de versión cuasi-oficial de la batalla.

## Investigación arqueológica de la batalla de Cepeda

La investigación arqueológica en los campos de Cepeda comenzó en el año 2011, buscando obtener evidencias que permitiesen determinar la ubicación precisa de lugares donde ocurrieron eventos puntuales de la batalla (Leoni y Martínez 2011; Leoni et al. 2013, 2014a, 2014b). La investigación arqueológica del campo de batalla se complementa con la investigación documental, apuntada fundamentalmente a relevar aspectos relacionados con el equipamiento de los contendientes, y con el relevamiento de las colecciones de materiales procedentes del campo de batalla que están en manos de coleccionistas privados, algunas de las cuales han sido donadas al Museo “Batallas de Cepeda” de la localidad de Mariano Benítez (Partido de Pergamino) (ver Leoni y Martínez 2018; Leoni et al. 2013, 2014a, 2014b). Debe destacarse que la investigación se articula directamente con el mencionado museo. En esta institución se deposita el material extraído del campo y la misma funciona como nexo entre el equipo de investigación y la comunidad, que puede así acceder a la información relacionada con los avances de la investigación arqueológica (Cadenas et al. 2018).

El paisaje local se caracteriza actualmente por su empleo para la producción agropecuaria. Esto ha alterado significativamente la fisonomía del entorno original, con la subdivisión en lotes alambrados, la construcción de viviendas y caminos y la plantación de árboles. La investigación se ve condicionada tanto por el ciclo productivo agrícola como por las respectivas autori-

zaciones de los múltiples dueños particulares de los lotes en que se divide el campo de batalla, factores a los cuales queda supereditado siempre el desarrollo de las actividades de campo. Asimismo, la investigación del campo de batalla enfrentó desde un primer momento la dificultad planteada no sólo por su gran extensión sino también por la escasez de referencias geográficas concretas en los documentos escritos (limitadas a la mención de los arroyos Del Medio, Cepeda y Los Cardos) que permitan orientar con mayor precisión la investigación en el terreno.

Como se ha indicado en trabajos previos (Leoni et al. 2013, 2014a, 2014b), para la investigación del campo de batalla se emplea la metodología estándar de la arqueología de campos de batalla, mediante el uso de detectores de metales y la georeferenciación de los hallazgos (Balicki y Espenshade 2010; Scott et al. 1989). El campo de batalla se divide en sectores definidos arbitrariamente en base a los lotes actuales, que son numerados correlativamente. Dentro de cada sector se plantean transectas paralelas de 100 m de largo por 3 m de ancho, con 5 m de separación. Diversos trabajos han demostrado que estos conjuntos de transectas espaciadas son adecuados para muestrear grandes extensiones de terreno y producir información distribucional pertinente para generar interpretaciones de los eventos de una batalla (e.g. Bonsall 2008; Sterling y Slaughter 2003).

El propósito último de las actividades de campo mencionadas es el de obtener muestras espacialmente localizadas de los tipos y cantidades de artefactos presentes en cada sector. Esta información espacial es la base sobre la que, luego de la evaluación de la acción de distintos tipos de procesos postdeposicionales y en vinculación con las fuentes escritas primarias, se puede comenzar a inferir acontecimientos específicos de la batalla. Como varios autores han explicitado previamente (e.g. Carman 2013:46; Fox y Scott 1991; Haecker y Mauck 1997:8; Potter et al. 2003:13; Reeves 2011:87), el supuesto básico con el que opera la arqueología de campos de batalla es que el comportamiento que produjo los materiales encontrados en el terreno (i.e. las acciones de distintas unidades militares) estaba pautado y basado en las tácticas en uso en ese momento. Por ende, los materiales no estarán distribuidos al azar sino que reflejarán (siempre que factores postdeposicionales no los

hayan afectado significativamente) las acciones que los produjeron, permitiendo reconstruir la posición y movimientos de las distintas unidades que participaron en el combate.

Los hallazgos relacionados con la batalla ocurren a profundidades que raramente exceden los 15-20 cm; es decir, dentro de la zona que se conoce en la literatura arqueológica como *plowzone* o *ploughzone* (Dunnell 1988) o “paquete de arada” (Diez Martín 2009). En ella, todos los elementos de estratificación natural y arqueológica han sido perturbados como resultado del laboreo agrícola<sup>5</sup>. En función de esto, los artefactos recuperados en este rango de profundidad son considerados como parte de un componente estratigráfico superficial único. Distintos factores, tales como densidad de la vegetación, humedad, clima, capacidad técnica del detector de metales, habilidad del operador, así como profundidad, tamaño y orientación del objeto, influyen en la capacidad de efectuar hallazgos. La acción del arado es en este sentido crucial, al reorientar y acercar o alejar de la superficie objetos luego de cada pasada (Potter et al. 2003:13; Sterling y Slaughter 2003:311-312). Un factor de perturbación adicional está dado por la presencia de basura metálica (fragmentos de alambres, partes de maquinarias agrícolas, basurales de viviendas, etc.), algo muy común en campos sometidos durante largo tiempo a la actividad agrícola. En casos donde la basura es muy abundante, la señal auditiva de los detectores se vuelve continua y confusa, prácticamente impidiendo una discriminación precisa de los hallazgos (Reeves 2011:89; Sterling y Slaughter 2003:319)<sup>6</sup>. Finalmente, boyeros u otros elementos con firma electromagnética intensa (e.g. teléfonos celulares) constituyen otro factor de interferencia para los detectores de metales.

Cada hallazgo individual es georeferenciado con GPS, fotografiado y guardado en bolsas con etiquetas que contienen la

---

<sup>5</sup> El paquete de arada “(...) incluye tanto la superficie contemporánea (en la que el arado deposita ciertos objetos) como la parte del subsuelo afectada por las labores agrarias (por la que circulan la mayoría de los materiales)” (Diez Martín 2009:26).

<sup>6</sup> Una situación como esta se nos presentó en la parte sur del Sector 6 de Cepeda, donde según el dueño del lote existió un horno de ladrillos empleado para la construcción de la vivienda.

información de procedencia. En el laboratorio los materiales se someten a una limpieza básica con cepillo en seco. Recientemente se ha iniciado también el proceso de limpieza más especializada, incluyendo el uso de electrólisis, para los distintos tipos de materiales. Los artefactos son asignados a categorías generales relacionadas con la batalla (e.g. municiones de armas portátiles, proyectiles de artillería, partes de armas de fuego, elementos de uniformes, etc.), registrándose sus dimensiones, peso, material, forma, y otras variables relevantes. La identificación específica se realiza consultando colecciones de referencia, bibliografía especializada y especialistas en la temática.

## Sectores investigados y hallazgos

En este trabajo nos concentramos en la presentación y discusión de los hallazgos procedentes de los Sectores 3, 4, 5 y 6 (Figura 3). Los mismos abarcan una parte substancial del campo de batalla situada a una distancia aproximada de entre 1,5 y 2 km al oeste del arroyo Cepeda, a ambos lados del camino actual que une las poblaciones de Mariano Benítez y Acevedo. Estos sectores corresponden a campos de diferente tamaño y forma, pertenecen a distintos propietarios y abarcan en conjunto una superficie total de unas 101 hectáreas de tierras de laboreo agrícola. Se trata de un terreno abierto con escasas variaciones de relieve, aunque las partes norte del Sector 3 y central de los Sectores 5 y 6 son sensiblemente más elevadas que el resto. Por su parte, el Sector 4, aunque ligeramente elevado en su parte noreste, muestra un descenso general de altitud hacia su parte sur, donde se encuentra muy perturbado por cárcavas que drenan el agua de lluvia hacia el arroyo Los Cardos. En los Sectores 4 y 6 existieron viviendas en el pasado. En el primer caso su abandono dio origen a un monte y tapera, mientras que en el segundo caso la estructura fue demolida para dar espacio a cultivos. En ambos casos, esto ha generado una importante cantidad de basura metálica que dificulta el uso de los detectores de metales en algunos puntos de esos sectores.

La superficie total muestreada mediante la prospección con detectores de metales (comenzada a partir de 2011 aunque sistematizada con mayor intensidad y continuidad a partir de

2014) alcanza el 8,5%, proporción que aumenta a 10,2% si se excluye el Sector 5, en el cual sólo se han podido realizar dos transectas hasta el momento (Tabla 1). Los hallazgos que pueden relacionarse con la batalla constituyen un total de 423 artefactos, lo que implica una densidad general de 0,005 materiales de la batalla por m<sup>2</sup> (Tabla 2). Este número incluye algunos fragmentos de espuelas y herraduras que no pueden asignarse con precisión al hecho histórico bajo estudio dado su uso generalizado en la zona, pero también excluye numerosos fragmentos no determinados de hierro u otros metales que podrían corresponder a diversos elementos empleados en la batalla pero que sin una limpieza y tratamiento adecuado no pueden aún identificarse. Asimismo, no se han incluido centenares de fragmentos de alambre y elementos tales como clavos, tornillos, tuercas, cadenas, partes de maquinarias agrícolas y otros materiales modernos que se recuperaron junto con los materiales de la batalla<sup>7</sup>.

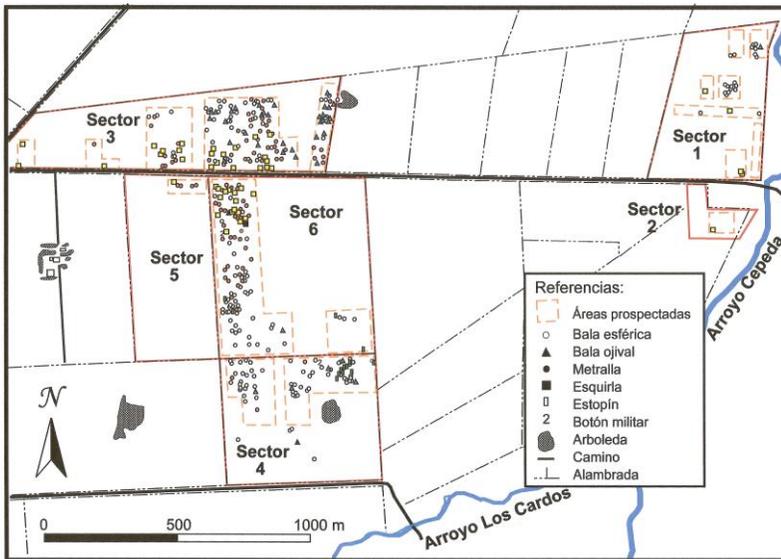


Figura 3. Ubicación de los sectores discutidos en el trabajo, mostrando la ubicación de los materiales de la batalla hallados.

<sup>7</sup> El protocolo de trabajo empleado implica investigar cada contacto captado por el detector de metales, así como operar los detectores con alta sensibilidad y baja discriminación para captar todo tipo de metales.

Tabla 1. Cuadro comparativo de los sectores investigados.

|                                | Sector 3 | Sector 4 | Sector 5 | Sector 6 | Total   |
|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|---------|
| <b>Superficie (m2)</b>         | 272721   | 232687   | 182146   | 323677   | 1011231 |
| <b>Transectas realizadas</b>   | 126      | 51       | 2        | 106      | 285     |
| <b>Sup. prospectada (m2)</b>   | 37800    | 15300    | 600      | 31800    | 85500   |
| <b>% muestreado</b>            | 13.8     | 6.6      | 0.3      | 9.8      | 8.5     |
| <b>Número de hallazgos</b>     | 164      | 122      | 5        | 132      | 423     |
| <b>Densidad (hallazgos/m2)</b> | 0.004    | 0.007    | 0.008    | 0.004    | 0.005   |

Tabla 2. Tipos de materiales de la batalla discriminados por sectores de procedencia.

| Material            | Sector 3 | Sector 4 | Sector 5 | Sector 6 | Total      | %    |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|------------|------|
| Balas esféricas     | 54       | 65       | -        | 57       | <b>176</b> | 41.6 |
| Balas ojivales      | 33       | 6        | -        | 2        | <b>41</b>  | 9.7  |
| Metrallas           | 45       | 3        | 4        | 35       | <b>87</b>  | 20.6 |
| Esquirlas           | 23       | -        | 1        | 18       | <b>42</b>  | 9.9  |
| Estopines           | -        | 9        | -        | 4        | <b>13</b>  | 3.1  |
| Vainas de cartucho  | -        | -        | -        | 3        | <b>3</b>   | 0.7  |
| Parte arma de fuego | 2        | -        | -        | -        | <b>2</b>   | 0.5  |
| Parte arma blanca   | 2        | -        | -        | 1        | <b>3</b>   | 0.7  |
| Sacatrapo           | -        | 1        | -        | -        | <b>1</b>   | 0.2  |
| Hebillas            | 4        | 23       | -        | 8        | <b>35</b>  | 8.3  |
| Botones             | -        | 7        | -        | 3        | <b>10</b>  | 2.4  |
| Herraduras          | 1        | 8        | -        | -        | <b>9</b>   | 2.1  |
| Rodaja de espuela   | -        | -        | -        | 1        | <b>1</b>   | 0.2  |
| <b>Total:</b>       | 164      | 122      | 5        | 132      | <b>423</b> | 100  |
| <b>%:</b>           | 38.8     | 28.8     | 1.2      | 31.2     | <b>100</b> | -    |

Como sucede en campos de batalla estudiados en otras partes del mundo (e.g. Antietam, EEUU [Sterling y Slaughter 2003]; Palo Alto, EEUU [Haecker y Mauck 1997]), la gran mayoría de los materiales recuperados corresponde a municiones de armas de fuego portátiles y proyectiles de artillería, alcanzando en conjunto casi un 85% del total. Los elementos de uniformes y correajes y las partes de armas blancas y de fuego están por lo general muy poco representados. Nos concentramos entonces en la discusión de las características y distribución espacial de estas categorías principales de materiales, intentando

mostrar cómo su distribución espacial diferencial puede revelar patrones significativos que podrían corresponder a eventos discretos dentro de la batalla.

Los proyectiles de artillería hallados corresponden tanto a esquirlas de granadas explosivas como a balas de metralla y su distribución espacial permite identificar zonas del terreno que recibieron fuego de artillería durante el combate. Es importante destacar que no se han hallado ejemplares del tipo de proyectil más empleado en la batalla, la bala rasa. Esto se debe a que su tamaño los hace muy conspicuos y eran generalmente recuperados por los contendientes durante o después de la batalla. Si quedaban en el lugar de la acción, serían removidos por lugareños o visitantes que los hallaran, o bien encontrados en el curso de las actividades agrícolas que se han desarrollado en la zona durante más de un siglo (Leoni y Martínez 2018).

Las granadas explosivas eran disparadas por los obuses de 6 pulgadas de calibre empleados por ambos bandos (al menos dos la artillería confederada y cinco la porteña) (Leoni y Martínez 2018). Al explotar, en el aire o en el suelo, las granadas se fragmentaban en múltiples esquirlas que se esparcían sobre una amplia superficie. Se han hallado 42 de estas esquirlas, formando una concentración bien definida que abarca la parte sur del Sector 3 y la parte noroeste del Sector 6 (Figura 3). Se trata de trozos de hierro curvados, de formas poligonales, de espesor muy variable (entre 1,5 y 3 cm) y pesos que oscilan entre 14 y 1.095 gramos, siendo el peso promedio de 291,3 gramos, con una desviación estándar de 258,9 gramos y una mediana de 193,55 gramos (Figura 4)<sup>8</sup>. El hecho de que predominen las esquirlas de menor tamaño y peso obedece a los mismos procesos postdepositacionales mencionados en el párrafo anterior, que favorecen la remoción de aquellos ejemplares de mayor tamaño.

---

<sup>8</sup> En la parte sur del Sector 3 se hallaron tres esquirlas que se diferencian notablemente del resto de los ejemplares por su pequeño tamaño y espesor fino (entre 6,5 y 11 mm). Podría tratarse de esquirlas de granadas de pequeño calibre, para ser empleadas con piezas más livianas; o bien corresponder a restos de granadas de mano, aunque no existen referencias de que éstas continuaran en uso en estos momentos, aún a pesar de que una compañía de cada batallón de infantería llevaba la designación de “granaderos”.



Figura 4. Materiales relacionados con la batalla. Arriba izquierda, bala ojival de fusil Enfield; arriba derecha, proyectil de metralla de hierro. Centro izquierda, balas esféricas de armas de avancarga y cañón liso. Abajo derecha, estopín de fricción de artillería; abajo izquierda, esquirla de granada de obús.

Los proyectiles de metralla ( $n=87$ ) consisten en pequeñas bolas de hierro macizas, que se colocaban en número variable dentro de tarros de lata o bolsas y se disparaban a cortas distancias contra formaciones de infantería o caballería (Figura 4). Los proyectiles se dispersaban letalmente en forma de cono, con un efecto similar al de una perdigonada de escopeta a ma-

yor escala. Las metrallas halladas son muy irregulares en su forma, con diámetros que oscilan entre 261 y 51 mm, siendo el diámetro promedio de 33 mm, con una desviación estándar de 3,6 mm y una mediana de 32,3 mm. Sus pesos oscilan entre 460 y 62,4 gramos, siendo el peso promedio de 120,9 gramos, con una desviación estándar de 51,1 gramos y una mediana de 109,1 gramos. Es esperable que los mismos factores que actúan en contra de la preservación en el campo de las balas rasas y de las esquirlas de mayor tamaño actúen para que las metrallas más grandes sean removidas, aunque el gran número de ellas empleadas en la batalla hace factible la preservación de numerosos ejemplares en el registro arqueológico. Han sido halladas mayormente concentradas en los Sectores 6 y 3, parcialmente superpuestas con las esquirlas, aunque abarcando una superficie de distribución mucho mayor (Figura 3).

Se hallaron también otros elementos resultantes del accionar de la artillería, de gran valor diagnóstico en la interpretación. Se trata de los estopines de fricción, pequeños ingenios empleados para el disparo de las piezas de artillería (Figura 4). Consistían en tubos metálicos de cobre o aleación de cobre de longitud original de entre 5,5 y 5,8 cm, rellenos de una sustancia fulminante. Se colocaban en el oído o fogón de la pieza de artillería. En su interior tenían un alambre rugoso con el extremo en forma de anilla. Al tirarse enérgicamente de este alambre la fricción producía el encendido del fulminante y comunicaba el fuego a la carga propelente situada en la recámara de la pieza, produciéndose el disparo. Los registros documentales indican que el ejército de Buenos Aires disponía de estos artefactos, relativamente modernos para la época (Leoni y Martínez 2018). No podemos determinar con certeza si la Confederación también disponía de ellos, aunque resulta improbable a juzgar por las limitaciones financieras que dificultaban la adquisición de armamento moderno (Garavaglia 2015).

Se hallaron 13 estopines, concentrados exclusivamente en la parte sur del Sector 6 y noreste del Sector 4 (Figura 3). A diferencia de las esquirlas y metrallas, indicativas de zonas hacia las que la artillería disparó, los estopines constituyen potencial evidencia del emplazamiento de baterías, presumiblemente porteañas, durante el combate.

Las balas de plomo esféricas de armas de avancarga y cañón liso constituyen el tipo de artefacto más numeroso hallado hasta el momento en el campo de batalla de Cepeda ( $n=176$ ) (Figura 4). Salvo en la parte oeste del Sector 3 y en las dos transectas realizadas en el Sector 5, este tipo de proyectil ha sido hallado en gran número en todos los demás sectores, formando concentraciones bien definidas en la parte este del Sector 3, la parte norte del Sector 4, y las partes central y sur del Sector 6 (Figura 3). Oscilan en diámetro entre 14,5 y 19 mm, aunque son en general irregulares producto de su fundición artesanal, de los efectos del disparo y de las alteraciones postdepositacionales. En relación a su peso, oscilan entre 15,6 y 33 gramos, aunque, en general, la mayoría de los ejemplares se agrupa entre los 16 y 18 mm de diámetro y los 22 y 30 gramos de peso (Figura 5), pudiendo corresponder a armas de entre 17,5 mm y 19 mm de calibre. El ejército de Buenos Aires empleó durante el período 1852-1861 varios modelos de fusiles, carabinas y tercerolas de percusión de origen británico, alemán y belga con calibres que oscilaban entre 18 y 19 mm. Por otra parte, una amplia gama de armas de procedencia alemana, francesa, inglesa, italiana, austriaca y española de chispa y percusión empleadas por ambos bandos tenían un calibre de 17,5 mm o similar (ver Leoni et al. 2014a:125-127). Los proyectiles por debajo de este rango, por su parte, pueden corresponder a armas de menor calibre, tales como carabinas o pistolas. Finalmente, un único ejemplar mide 21,5 mm de diámetro y pesa 52,1 gramos, lo que excede ampliamente los calibres más comunes en la época y hace difícil relacionarlo con algún tipo de arma determinada.

Una correlación más estricta entre municiones y modelos de armas específicos resulta muy difícil por varios factores. En primer lugar, como se señaló, la información documental no es precisa en cuanto a los modelos y calibres de las armas empleadas por ambos contendientes. Las colecciones disponibles en el Museo de Armas de la Nación dan cuenta de la enorme variedad de armas empleadas en el período 1852-1861, de diversos calibres y procedencias. En segundo lugar, las balas esféricas de armas de avancarga y cañón liso se caracterizaban por presentar un significativo huelgo o diferencia entre el diámetro del proyectil y el calibre del cañón (entre 1,3 y 2,5 mm, Sivilich

2016:18), lo que facilitaba la carga de las armas pero afectaba sus prestaciones, reduciendo alcance y precisión. Esta gran tolerancia a la variación en el diámetro de las municiones resultaba ventajosa en términos logísticos, en vista de la escasa estandarización lograda en el equipamiento de los ejércitos de la época. Así, a diferencia de conflictos en los que la estandarización del armamento de los ejércitos determina que cada bando tenga una firma arqueológica bien identificable (e.g. Guerra de Independencia de los EEUU, Guerras Napoleónicas [Haythornt-hwaite 1998; Sivilich 2016]), en nuestro caso resulta muy difícil atribuir con alguna certeza los proyectiles hallados a alguno de los bandos enfrentados, lo que a su vez dificulta la interpretación de las distribuciones de proyectiles identificadas.

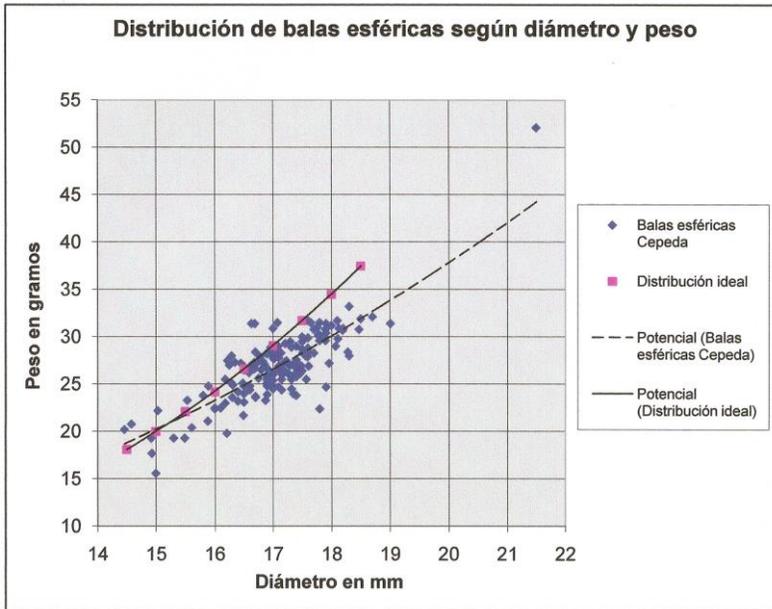


Figura 5. Dispersión de las balas esféricas halladas según diámetro y peso.

Una situación diferente se presenta con las balas ojivales. Se han hallado 41 proyectiles de este tipo, de los cuales 31 corresponden a balas de cuerpo cilíndrico, punta ojival y base hueca, de 31 gramos y 14,5 mm de peso y diámetro promedio respectivamente (Figura 4). Este tipo de municiones, general-

mente designadas como “Minié”, eran empleadas por fusiles de cañón rayado, permitiendo la base hueca expandible que el proyectil se ajustara a las estrías en el interior del cañón, para imprimirle rotación sobre sí mismo y mejorar sus prestaciones balísticas (Smithurst 2011). Como se dijo más arriba, los registros indican que Buenos Aires adquirió cierto número de “rifles” o “fusiles a la Minié” (AGN 1859b). Si bien no se brindan mayores precisiones en estas fuentes, podemos asignar con bastante certeza los ejemplares encontrados en el campo a los fusiles de percusión, avancarga y cañón rayado Enfield Modelo 1853 o similares, de 0,577 pulgadas (14,7 mm) de calibre, de fabricación inglesa. Estas armas, modernas para el momento, podrían haber dado al ejército de Buenos Aires una superioridad táctica y tecnológica decisiva de haber sido incorporadas en gran número. Es significativo que a pesar de haber constituido estas armas una minoría, posiblemente empleadas por los denominados “cazadores”<sup>9</sup> de algunos de los batallones de infantería porteños, se ha hallado un número importante de sus proyectiles. Los mismos están mayormente concentrados en un área espacialmente bien definida, la parte este del Sector 3, lo que resulta indicativo o bien de un área hacia donde tiradores porteños dispararon (en el caso de que los proyectiles hayan sido disparados) o bien donde operaron “cazadores” porteños (en el caso de que los proyectiles hallados se hayan caído o perdido accidentalmente) (Figura 3).

El resto de los proyectiles ojivales consiste en municiones de pequeño calibre, de entre 8 y 9 mm de diámetro, algunas macizas y otras con base hueca y ranuras, halladas en los Sectores 3 ( $n=5$ ), 4 ( $n=4$ ) y 6 ( $n=1$ ). Corresponderían a diversos tipos de revólveres y pistolas de modelos no determinados y calibre de 0,36 pulgadas (9,1 mm) o similar (Sterling 2003), empleados por oficiales de ambos bandos.

---

<sup>9</sup> Soldados de infantería entrenados para combatir en orden disperso, formando pantallas por delante o en los flancos del resto de las compañías de un batallón, que combatían en orden cerrado. Los cazadores se seleccionaban por su agilidad, iniciativa, arrojo y buena puntería (Beverina 1921a:258).

El resto de los materiales relacionados con la batalla es variado e incluye partes de armas de fuego, armas blancas y elementos de uniforme. Las partes de armas de fuego consisten en un martillo de fusil de percusión, presumiblemente porteño, hallado en la parte este del Sector 3 (Figura 6); un fragmento de contraplata de arma de fuego no determinada (Figura 6); y un “sacatrapo” o artefacto empleado para extraer proyectiles atascados en el cañón de un arma, producto de disparos fallidos (Figura 6). Las partes de armas blancas consisten en dos fragmentos de hoja de bayoneta, una de ellas de sección triangular, y parte de la hoja de un cuchillo o sable. Se hallaron asimismo 35 hebillas o fragmentos de hebillas, de múltiples tamaños, formas y materiales, que pueden corresponder a cinturones, correajes y/o aperos de cabalgaduras. La falta de materiales comparativos impide hacer adscripciones precisas. Finalmente, se hallaron 10 botones metálicos de distintos tamaños en los Sectores 4 ( $n=7$ ) y 6 ( $n=3$ ). En su mayoría no tienen inscripciones o están muy deteriorados, pero dos ejemplares poseen la inscripción “2 – *Guardia Nacional*” en el anverso, mientras que en el reverso uno de ellos posee la marca “*W.W. & T. – Paris*” correspondiente a un fabricante francés (Figura 6). Suponemos que podrían pertenecer al 2º Batallón de Guardia Nacional de la Confederación (o batallón “Caseros”), formado por efectivos reclutados en Rosario y que era comandado por el coronel Dámaso Centeno, quien murió en la batalla al ser alcanzado por una bala de cañón (MGMCA 1860:190). Otra posibilidad es que corresponda a un regimiento de caballería de Guardia Nacional de la Confederación o de Buenos Aires, aunque no tenemos confirmación documental de que alguna unidad con esta designación haya participado en la batalla.

## Patrones de distribución espacial y acciones militares

La distribución espacial de los materiales en el terreno muestra diferencias significativas, tanto en los tipos de artefactos presentes como en su cantidad y asociación. Esto sirve de base para identificar patrones espaciales de distribución de artefactos más o menos discretos e inferir hipotéticamente por lo menos dos o tres eventos de la batalla distintos.



Figura 6. Materiales relacionados con la batalla. Arriba izquierda, botón militar con inscripción “2 – Guardia Nacional”; arriba derecha, martillo de fusil de percusión. Centro, muelle de martillo o pie de gato de arma de fuego. Abajo izquierda, sacatrapos; abajo derecha, fragmento de contraplatina de arma de fuego.

Obviamente, la identificación e interpretación de estos patrones de distribución espacial debe considerar la acción de procesos tafonómicos. En nuestro caso, el factor de perturba-

ción más significativo está dado por la acción antrópica, a través del laboreo agrícola y la extracción de materiales. En el primer caso, la acción de las maquinarias agrícolas (genéricamente englobadas bajo el término “arado”, aunque incluyendo también otros tipos de implementos tales como rastra, disco, reja, subsolador, etc.) desplaza los materiales arqueológicos vertical y horizontalmente, alterando los contextos de depositación originales. Sin embargo, diversos estudios (Diez Martín 2009; Durnell 1988; Gómez Romero 1999) han demostrado que esto no anula la potencialidad de los análisis de distribución de materiales en terrenos arados, dado que las alteraciones producidas no alcanzarían proporciones muy significativas. Aún cuando los materiales sean desplazados horizontalmente, las enormes extensiones que caracterizan a un campo de batalla, el hecho de que las maquinarias no se pasan siempre en un mismo sentido, así como la existencia de límites físicos tales como caminos, alambradas, arboledas y construcciones que limitan el desplazamiento horizontal, contribuyen a minimizar este efecto espacialmente distorsionador.

En el segundo caso, la extracción indiscriminada de materiales por aficionados, coleccionistas o pobladores locales puede resultar más perniciosa, introduciendo sesgos de representación de los materiales que son más difíciles de evaluar. Sin embargo, diversos estudios de arqueología de campos de batalla han demostrado convincentemente que aún cuando aficionados y detectoristas hayan actuado, resulta muy improbable que se remueva la totalidad de los materiales y que se alteren significativamente o eliminen por completo los patrones de distribución espacial resultantes de las acciones bélicas (e.g. Balicki y Espenshade 2010; Haecker y Mauck 2009; Potter et al. 2003; Sterling y Slaughter 2003; entre otros)<sup>10</sup>. No obstante, la extracción

---

<sup>10</sup> Incluso la investigación arqueológica sistemática nunca alcanza un 100% de recuperación de materiales. Diversas experiencias han determinado que prácticamente siempre se recuperan nuevos materiales al volver a pasar los detectores por áreas ya prospectadas. El avance tecnológico de los detectores, la capacidad de los operadores, la interferencia por basura o dispositivos electromagnéticos modernos, la cobertura vegetal del suelo, el movimiento de materiales por acción del arado, la conductividad del suelo, entre muchos factores, afectan la detección (Balicki y Espenshade 2010:3; Reeves 2010:90).

indiscriminada puede reducir el número de materiales y su variedad, afectando directamente el cálculo de la densidad de materiales presentes. En todo caso, estos sesgos postdepositacionales obligan a ser precavidos en las inferencias realizadas y si bien no parece que anulen por completo la posibilidad de hacer interpretaciones factibles, pueden sí limitar o afectar la calidad de las mismas.

### **Avance nacional y defensa porteña en los Sectores 3 y 6**

“El enemigo inició el fuego de sus cañones mientras nuestras bravas infanterías y brigadas de artillería marchaban imperturbables sobre el enemigo” (Benjamín Victorica, MGMCA 1860:190).

La distribución de elementos de artillería y balas esféricas de fusil en la parte sur del Sector 3 y en el Sector 6 encuentra sentido al considerar las tácticas defensivas y ofensivas empleadas en esos tiempos, así como las características de las armas utilizadas. A pesar de la fecha en que se peleó, la batalla de Cepeda encuentra más similitudes, por el armamento y tácticas usadas, con las Guerras Napoleónicas o las guerras europeas del siglo XVIII, que con conflictos contemporáneos como la campaña de Magenta y Solferino (1859, Guerra de Independencia italiana), en la que ya se emplearon masivamente armas modernas (fusiles y artillería de cañón rayado).

El historiador especializado en las Guerras Napoleónicas Philip Haythornthwaite (1998:76) elaboró un gráfico que ilustra un modelo teórico de avance de una fuerza de infantería y artillería contra una fuerza similar a la defensiva (Figura 7), que nos sirve de base para interpretar parte de los hallazgos en los Sectores 3, 5 y 6 de Cepeda. En este gráfico se especifican las distancias aproximadas a las que una fuerza a la defensiva (compuesta por infantería y artillería) emplearía distintos tipos de proyectiles de artillería (balas rasas y granadas primero, metralla luego) y finalmente fuego de fusiles contra el atacante. Por su parte, los atacantes, avanzando en columna o desplegados en línea, sólo se detendrían a corta distancia (menos de 100 m) del objetivo para hacer descargas de fusilería, aunque también era

común que cargaran a la bayoneta sin detenerse a disparar, para evitar desorganizarse o perder el ímpetu del avance (Beverina 1921a:259; Goyret 1965:263; Haythornthwaite 1998:8).

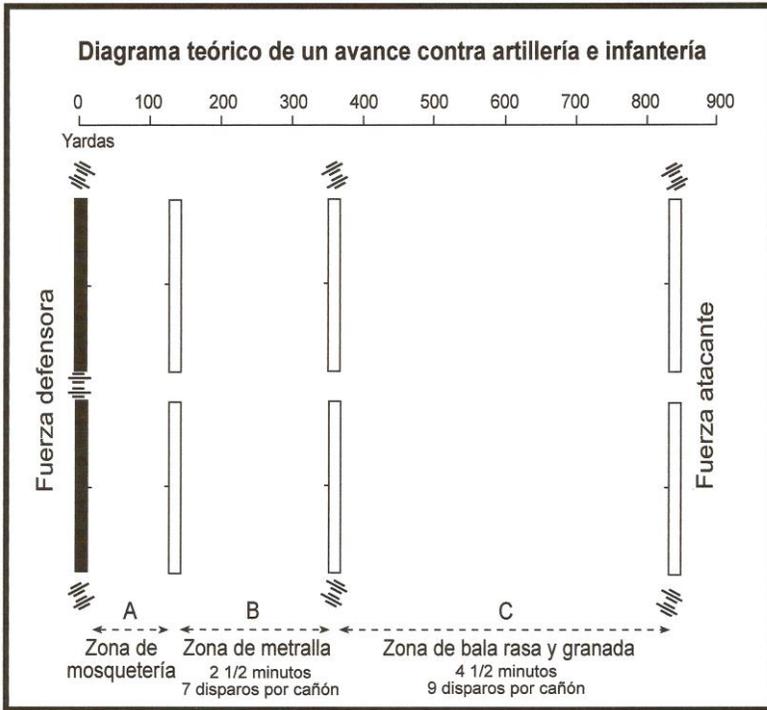


Figura 7. Modelo teórico de avance de una fuerza de infantería y artillería contra una fuerza similar a la defensiva (redibujado de Haythornthwaite 1998:76).

Si bien este gráfico es sólo un modelo teórico, al superponerlo con el mapa de los hallazgos, parte de la distribución de esquirlas, metralldas y balas de fusil halladas encuentra sentido (Figura 8). Así, podemos plantear hipotéticamente el avance de una fuerza confederada, presumiblemente de infantería, desde la parte norte del Sector 3 hacia el sur, en busca de las fuerzas porteñas que podríamos ubicar, en función de los grupos de estopines hallados, en la parte sur del Sector 6. La distribución de las esquirlas coincide plenamente con la zona de impacto de granadas y balas rasas del gráfico, entre los 350 y 900 m de dis-

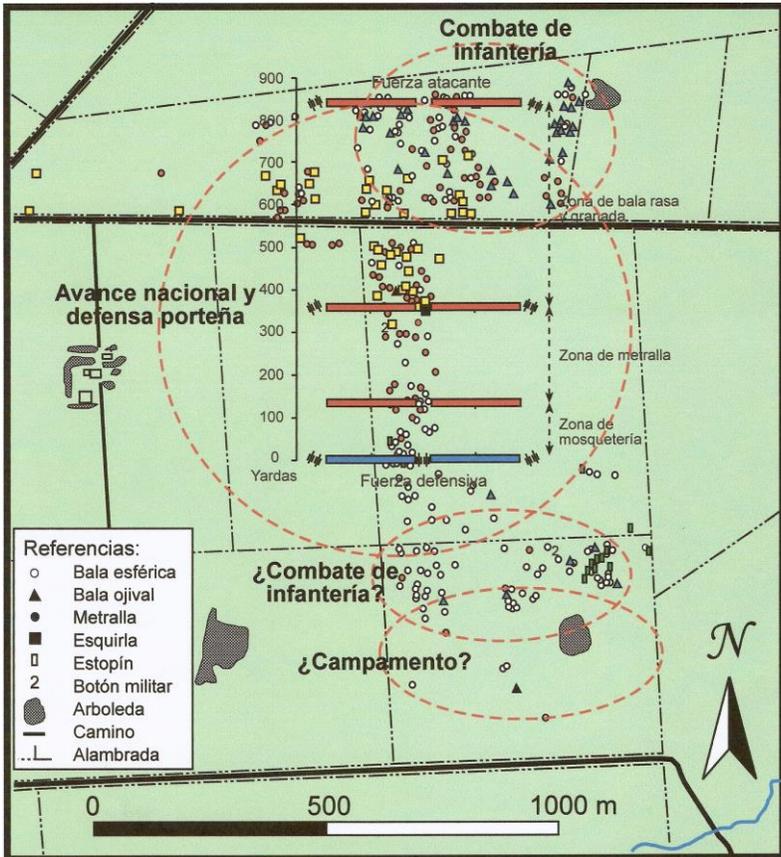


Figura 8. Patrones de distribución espacial de artefactos identificados en los Sectores 3, 4, 5 y 6, e interpretaciones propuestas.

tancia de las supuestas baterías porteñas. La ausencia de balas rasas se explicaría por los sesgos tafonómicos mencionados más arriba. A partir de los 350 o 400 m, las piezas de artillería porteña cambiarían a metralla para causar más daño en las filas atacantes, lo que se evidencia en la ausencia de esquirlas y en la presencia exclusiva de metrallas entre los 100 y 300 m de distancia de las supuestas baterías porteñas. La presencia de metrallas en la zona anterior tiene su explicación en que estos proyectiles podían volar mucho más allá del lugar hacia donde habían sido disparadas al no impactar contra algún objeto y también porque podían rebotar o rodar por distancias considerable aún

después de haber tocado el suelo<sup>11</sup>. Sin embargo, la concentración de metrallas en la parte noreste del Sector 3 escaparía a esta posibilidad y parecería más bien ser producto de una acción bélica distinta (ver más abajo). Finalmente, a menos de 100 m de la supuesta posición de la artillería porteña, predominan las balas de fusil, reflejando quizás las descargas de la infantería porteña sobre los atacantes. La presencia de balas de fusil en las otras zonas podría explicarse en función de la misma causa que la presencia de metrallas más allá de su distancia de uso efectivo, corresponder a balas perdidas por los atacantes durante su avance, ser balas disparadas por “cazadores” porteños situados por delante de la línea principal o bien corresponder a acciones previas o posteriores no relacionadas. Por su parte, las balas esféricas halladas en la parte sur del Sector 6, más al sur de la hipotética posición de las líneas porteñas, podrían obedecer tanto a disparos efectuados por los atacantes sobre los defensores, como corresponder a balas dejadas caer accidentalmente por los infantes porteños durante la acción.

### **¿Combates de infantería en los Sectores 3 y 4?**

Si bien la interpretación presentada da sentido a buena parte de los hallazgos arqueológicos en esta parte del campo de batalla, otros conjuntos de materiales quedan sin explicar por este modelo. Por ejemplo, la concentración de estopines en la parte noreste del Sector 4 reflejaría una posición de artillería porteña, pero los proyectiles hallados hasta el momento no se corresponden con sus rangos de tiro (Figuras 3 y 8). Los efectos de sus disparos deberían hallarse más bien en la parte este del Sector 6 y en campos adyacentes hacia el este, todas zonas no prospectadas aún. Asimismo, en relación a la concentración de balas esféricas de plomo que continúa con claridad en el Sector 4, es difícil de discernir si se trata del correlato de la misma acción bélica descrita arriba (del enfrentamiento entre las infanterías), o si es producto de una acción distinta (un proba-

---

<sup>11</sup> Replicaciones experimentales de disparos de metralla han mostrado que los proyectiles se dispersan con distancias máximas que exceden por mucho las que se supone constituían el alcance eficaz de este tipo de munición (Baher 2012).

ble combate de infantería) ocurrida con posterioridad. La interpretación de este Sector 4 se complica por el hecho de que en él se halló material superficial en la forma de fragmentos de loza, vidrio y variados elementos metálicos, en particular en su parte sur. Historiadores y aficionados locales han identificado, en función de estos hallazgos, a este sector del campo como lugar de campamento porteño. Si bien la observación preliminar de los materiales permite asignarlos al siglo XIX, no presentan características que permitan hacer una adscripción cronológica más fina y relacionarlos inequívocamente con el momento de la batalla. La existencia de una vivienda abandonada también plantea la posibilidad de que parte de estos materiales sea producto de la ocupación rural de la zona. En todo caso, queda por investigarse la posibilidad de que en este lugar haya existido un campamento previo a la batalla para lograr una mejor comprensión de los materiales hallados en el Sector 4.

Finalmente, la parte este del Sector 3 muestra una gran concentración de proyectiles de armas portátiles y metrallos de artillería, parcialmente superpuesta con los correlatos de la acción bélica previamente planteada (Figura 8). Destaca en esta distribución la presencia de balas de fusil tipo Enfield, empleados solamente por el ejército porteño. Estos materiales parecen corresponder al menos en parte a un combate de infantería que habría involucrado a tropas de “cazadores” porteños, que se desplazaron por este lugar y/o dispararon hacia fuerzas nacionales ubicadas en esta zona. El hallazgo en esta misma zona de un martillo de fusil de percusión, arma empleada principalmente por el ejército de Buenos Aires, agrega evidencia de la presencia de tropas porteñas en este lugar. Las balas esféricas que aparecen en esta zona podrían corresponder a disparos tanto de tropas porteñas como confederadas. La presencia de las metrallos, por su parte, es más difícil de explicar, pudiendo ser resultado de disparos de artillería nacional situada al norte o al oeste, o de artillería porteña desde el este, en las fases finales de la batalla (Figura 2).

Si estos materiales resultan de una acción de infantería como la sugerida, restaría determinar cuándo ocurrió esta acción y cómo se vincularía con la que describimos previamente. Una posibilidad es que ocurriera antes y que estos proyectiles

fuesen resultado del fuego dirigido por las guerrillas avanzadas porteñas (“cazadores”), tiroteándose con la fuerza confederada que iniciaba su avance hacia el sur. Sin embargo, de ser así los “cazadores” porteños habrían estado operando muy por delante de la línea principal, algo poco aconsejable porque los volvería más vulnerables y obstaculizarían el fuego de su propia artillería. Por esta razón, parece más plausible que estos materiales sean el correlato de una acción posterior, tal vez relacionada con el contraataque y cambio de frente ordenado por Mitre hacia el final de la batalla, para enfrentar a las tropas confederadas que habían triunfado sobre la izquierda porteña. La expansión de la investigación hacia los terrenos aledaños a los sectores estudiados permitirá obtener una visión más completa de la distribución de materiales que permita confirmar o modificar las interpretaciones aquí planteadas.

## Consideraciones finales

La arqueología de campos de batalla ha demostrado bastante éxito al reconstruir en múltiples casos históricos las posiciones y movimientos de tropas a partir de conjuntos de materiales distribuidos de manera no azarosa sobre el terreno. Sin embargo, los correlatos materiales de un evento complejo y dinámico como es una batalla pueden presentarse total o parcialmente superpuestos. Cuando esto ocurre, los arqueólogos se enfrentan a un denso palimpsesto bidimensional que resulta muy difícil de descifrar sobre la base exclusiva del registro arqueológico, al no poder discernirse una secuencia diacrónica de depositación de los distintos materiales. En estos casos, suelen ser las fuentes escritas donde reside la clave para dar sentido a los materiales y construir interpretaciones acerca de la batalla (e.g. Reeves 2011:87-88). Sin embargo, esto no siempre es factible, especialmente en el caso de batallas que no están bien documentadas. Asimismo, este procedimiento lleva implícito el supuesto de dar prioridad interpretativa a las fuentes escritas e interpretar los materiales arqueológicos en función de ellas, lo cual puede resultar problemático cuando las fuentes primarias muestran incongruencias o contradicciones, o cuando el registro material no refleja directamente lo relatado en ellas.

La investigación arqueológica del campo de batalla de Cepeda es un buen ejemplo de esta situación. Como hemos discutido en el trabajo, aún a pesar de las perturbaciones que resultan de diversas acciones humanas, es posible encontrar en este campo de batalla patrones de distribución espacial de materiales significativos, que parecen guardar relación con acontecimientos específicos ocurridos durante el combate. Así, hemos podido identificar en los sectores analizados varios patrones de concentración y asociación de clases de artefactos que podrían reflejar dos o tres acciones militares diferenciadas: una secuencia de avance y defensa, y dos probables combates de infantería (a lo que se suma una posible zona de campamento). Sin embargo, estos patrones de distribución se encuentran parcialmente superpuestos y las fuentes escritas, como se discutió, no son tan abundantes, detalladas y carentes de contradicciones como para permitir una interpretación incuestionable de los hallazgos.

La compleja distribución espacial de materiales identificada en los sectores analizados parece reflejar una sucesión de eventos que es más compatible con el relato que ofrece Mitre en su segundo parte acerca de los acontecimientos ocurridos en el flanco izquierdo del ejército de Buenos Aires, aunque esto no implica aceptar completamente su visión de la batalla o negar la veracidad de la versión confederada. En todo caso, se necesita profundizar la investigación para obtener interpretaciones más precisas. En primer lugar, a través de la ampliación de las áreas prospectadas, lo que permitiría confirmar o modificar los patrones planteados, definiendo mejor su extensión y características generales, así como identificar nuevos patrones relacionados o no con los ya mencionados. En segundo lugar, resulta ineludible llevar a cabo el análisis de los proyectiles de armas portátiles, buscando diferenciar aquellos que fueron disparados de aquellos que entraron al registro arqueológico por pérdida o factores no vinculados con el disparo, algo fundamental para reconstruir acciones bélicas (Bonsall 2008; Potter et al. 2003; Reeves 2011; Sivilich 2016; Sterling 2003). De esta manera se podrán mejorar las inferencias derivadas de las asociaciones de materiales identificadas en el terreno. Aún con las limitaciones mencionadas, creemos que la investigación en curso del campo de batalla de Cepeda demuestra la validez del enfoque de la

arqueología de campos de batalla, y en especial de su metodología de campo, para construir nuevas visiones del hecho histórico y enriquecer el conocimiento del mismo.

## Agradecimientos

La investigación del campo de batalla de Cepeda cuenta con el apoyo de la Municipalidad de Pergamino, a través de la Subsecretaría de Asuntos Rurales, la Dirección de Cultura, la Delegación Municipal de Mariano Benítez y el Museo “Batallas de Cepeda” de Mariano Benítez, indispensable para el desarrollo de los trabajos. Agradecemos al Delegado Municipal de Mariano Benítez, Sr. Mauricio Crescimbeni, por su apoyo constante. A las familias Rubíes y Pablovich por permitirnos acceder a sus lotes. Al Mg. Gabriel Taruselli por su asesoramiento en relación a la documentación histórica y a Héctor Meletta, Paz Blanche, Adam Valair, Luis M. Libera Gill, Lila Nicastró, María A. Porfidia, Emmanuel Romero, Bruno Rosignoli, Carlos Landa, Florencia Ávila, Nicolás Ciarlo, Gabriel Gattelet, Julián Yolini, por su participación en los trabajos de campo.

## Bibliografía

- Auza, N.T. (1971). *El ejército en la época de la Confederación. 1852-1861*. Círculo Militar. Buenos Aires.
- Archivo del General Mitre (AGM) (1921). *Campaña de Cepeda. Años 1858-1859*. Tomo XVI. Biblioteca de la Nación. Imprenta Sopena. Barcelona.
- Archivo General de la Nación (AGN) (1859a). Archivo J.J. de Urquiza, Legajo 343, Sala VII N° 1805. Documento 307. Buenos Aires.
- Archivo General de la Nación (AGN) (1859b). Relaciones del Parque de Artillería de Buenos Aires. Sala X. Legajo 20-2-5. Buenos Aires.
- Baehr, W. (2012). *Canister use in the American Civil War: Recreating spread patterns of canister shot from a U.S. Model 1857 Light 12-Pounder Gun*. Tesis de Maestría no publicada, Archaeology Subject Area, School of Humanities University of Glasgow. Glasgow.

- Balicki, J. y C.T. Espenshade (2010). Doug Scott Military Archaeology, Eastern Sty: Status 2010. *Journal of Middle Atlantic Archaeology* 26:1-6.
- Best, F. (1983). *Historia de las guerras argentinas. De la independencia, internacionales, civiles y con el indio*. Tomo Segundo. Graficsur. Buenos Aires.
- Beverina, J. (1921a). *La Guerra del Paraguay*. Tomo I. Ferrari Hnos. Buenos Aires.
- Beverina, J. (1921b). *La Guerra del Paraguay*. Tomo IV. Ferrari Hnos. Buenos Aires.
- Bonsall, J. (2008). The study of small finds at the 1644 Battle of Cheriton. En T. Pollard e I. Banks (eds.), *Scorched Earth: studies in the archaeology of conflict*, pp. 29-52. Brill. Leiden.
- Cadenas, D., Arias Morales, C., Godoy, F. y L. H. Martínez (2018). Arqueología, patrimonialización y actores sociales: el caso del Museo Batallas de Cepeda (Mariano Benitez, Pergamino). *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 12:1112-1126.
- Camogli, P. (2009). *Batallas entre hermanos. Todos los combates de las guerras civiles argentinas*. Aguilar. Buenos Aires. Argentina.
- Cárcano, R.J. (1921). *Del sitio de Buenos Aires al campo de Cepeda (1852-1859)*. Imprenta Coni. Buenos Aires.
- Carman, J. (2013). *Archaeologies of conflict*. Bloomsbury, London & New York.
- Carrasco, E. y G. Carrasco (1897). *Anales de la ciudad del Rosario de Santa Fe, con datos generales sobre historia argentina, 1527-1865*. Editorial Peuser. Buenos Aires.
- De María, R.M. (1972). *Historia de las armas de fuego en la Argentina. 1530-1852*. Ediciones Cabargon. Buenos Aires.
- Diez Martín, F. (2009). La arqueología de los espacios arados. Algunas puntualizaciones. *BSAA Arqueología* LXXV:23-40.
- Dunnell, R.C. (1988). Low-density archaeological records from plowed surfaces: some preliminary considerations. *American Archeology* 7(1):29-38.
- Ferrari Oyhanarte, E. (1909). *Cepeda. 23 de octubre de 1859*. Imprenta Coni. Buenos Aires.
- Fox, R.A. (1993). *Archaeology, history, and Custer's last battle*. University of Oklahoma Press. Norman.

- Fox, R.A. y D.D. Scott (1991). The Post-Civil War battlefield pattern. *Historical Archaeology* 25(2):92-103.
- Garavaglia, J.C. (2015). *La disputa por la construcción nacional argentina. Buenos Aires, la Confederación y las provincias (1850-1865)*. Prometeo Libros. Buenos Aires.
- Geier, C.R. y S.R. Potter (2003). *Archaeological perspectives on the American Civil War*. University Press of Florida, Gainesville.
- Geier, C.R., Babits, L.E., Scott, D.D., y D.G. Orr (eds.) (2011). *Historical Archaeology of military sites: method and topic*. Texas A&M University Press. College Station. Estados Unidos.
- Gómez Romero, F. (1999). *Sobre lo arado el pasado*. Biblos. Azul, Argentina.
- Goyret, J.T. (1965). La campaña de Pavón. 1859-1861. En C.A. García Belsunce (coord.), *Pavón y la crisis de la Confederación*, pp. 253-310. Equipos de Investigación Histórica. Buenos Aires.
- Haecker, C.M. y J.G. Mauck (1997). *On the Prairie of Palo Alto: Historical Archaeology of the U.S.-Mexican War Battlefield*. Texas A&M University Press. College Station. Estados Unidos.
- Halperin Donghi, T. (1986). *Historia contemporánea de América Latina*. Alianza Editorial. Buenos Aires.
- Haythornthwaite, P.J. (1998). *Weapons and equipment of the Napoleonic Wars. Arms and Armour*. Londres. Gran Bretaña.
- Landa, C. y O. Hernández de Lara (eds.) (2014). *Sobre campos de batalla. Arqueología de conflictos bélicos en América Latina*. Aghsa Ediciones. Buenos Aires.
- Leoni, J.B. y L.H. Martínez (2012). Un abordaje arqueológico de la batalla de Cepeda, 1859. *Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana* I(I):139-150.
- Leoni, J.B. y L.H. Martínez (2018). Al pie del cañón: identificación arqueológica del uso de artillería en un campo de batalla del siglo XIX (Cepeda, 1859). *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 12:235-265.
- Leoni, J.B.; Martínez, L.H. y M.A. Porfidia (2013). Arqueología de la batalla de Cepeda, 1859 (Partido de Pergamino, Prov. de Buenos Aires): metodología, expectativas arqueológicas y primeros resultados. En E. Rodríguez Leirado y D. Schávelzon (eds.), *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología His-*

- tórica Argentina*, Tomo 2, pp. 571-594. Editorial Académica Española. Saarbrücken.
- Leoni, J.B., Martínez, L.H., Porfidia M.A. y M. Ganem (2014a). “...un reñido combate bien nutrido de fuego de artillería e infantería...”: La batalla de Cepeda 1859, desde una perspectiva arqueológica”. En C. Landa y O. Hernández de Lara (eds.), *Sobre campos de batalla. Arqueología de conflictos bélicos en América Latina*, pp. 109-138. Apsa Ediciones. Buenos Aires.
- Leoni, J.B.; Martínez, L.H.; Arias Morales, C.; Cadenas, D.; Ganem, M.; Godoy, F.; Líbera Gill, L.M.; Meletta, H. y L. Nicastro (2014b). Arqueología de la batalla de Cepeda (1859): metodología de campo y resultados preliminares. Póster presentado en el VII° CARPA. Rosario, 5-8 de Noviembre, 2014.
- Marti Garro, P.E. (1982). *Historia de la artillería argentina*. Comisión del Arma de Artillería “Santa Bárbara”. Buenos Aires.
- Ministerio de Guerra y Marina de la Confederación Argentina (MGMCA) (1860). *Memoria presentada por el Ministro de Estado en el Departamento de Guerra y Marina al Congreso Legislativo de la Confederación Argentina en su sesión ordinaria de 1860*. Imprenta y Litografía Berthein. Buenos Aires.
- Oszlak, O. (1997). *La formación del estado argentino. Orden, progreso y organización nacional*. Planeta. Buenos Aires. Argentina.
- Pollard, T. e I. Banks (eds.) (2008). *Scorched Earth: studies in the archaeology of conflict*. Brill. Leiden.
- Potter, S.R., Sonderman, R.C., Creveling, M.C. y S.L. Dean (2003). “No maneuvering and very little tactis”: archaeology and the battle of Brwner Farm. En C.R. Geier y S.R. Potter (eds.), *Archaeological perspectives on the American Civil War*, pp. 3-28. University Press of Florida. Gainesville.
- Reeves, M. B. (2011). Civil War battlefield archaeology: examining and interpreting the debris of battle. En C.R. Geier, L.E. Babits, D.D. Scott y D.G. Orr (eds.), *Historical Archaeology of military sites: method and topic*, pp. 87-98. Texas A&M University Press. College Station.
- Restaino, R. (2009). *La batalla de Cepeda de 1859*. Editorial El Pan de Aquí. Pergamino. Argentina.
- Rosa, J.M. (1969). *Historia Argentina*. Tomo VI. El cisma. Editorial J.C. Granda. Buenos Aires.

- Rottjer, E.I. (1937). *Mitre militar*. Institución Mitre. Buenos Aires.
- Ruiz Moreno, I.J. (2008). *Campañas militares argentinas. La política y la guerra*. Tomo 3. Rebeliones y crisis internacional (1854-1865). Claridad. Buenos Aires.
- Sabato, H. (2012). *Historia de la Argentina 1852-1890*. Siglo Veintiuno. Buenos Aires.
- Scott, D.D. y R.A. Fox (1987). *Archaeological insights into the Custer battlefield: an assessment of the 1984 field season*. University of Oklahoma Press. Norman.
- Scott, D.D.; Fox, R.A.; Connor, M.A y D. Harmon (1989). *Archaeological perspectives on the battle of the Little Big Horn*. University of Oklahoma Press. Norman.
- Sivilich, D.M. (2016). *Musket ball and small shot identification: a guide*. University of Oklahoma Press. Norman.
- Smithurst, P. (2011). *The Pattern 1853 Enfield rifle*. Osprey Publishing. Oxford.
- Sterling, B.B. (2003). Archaeological interpretations on the battle of Antietam through analysis of small arms projectiles. En C.R. Geier y S.R. Potter (eds.), *Archaeological perspectives on the American Civil War*, pp. 323-347. University Press of Florida. Gainesville.
- Sterling, B.B. y B.W. Slaughter (2003). Surveying the Civil War: methodological approaches at Antietam battlefield. En C.R. Geier y S.R. Potter (eds.), *Archaeological perspectives on the American Civil War*, pp. 305-322. University Press of Florida. Gainesville.