



## IDENTIFICACIÓN ARQUEOLÓGICA DE ACCIONES MILITARES EN EL CAMPO DE BATALLA DE CEPEDA, 1859

Juan B. Leoni<sup>1</sup>  
Lucas H. Martínez<sup>2</sup>  
Cecilia Arias Morales<sup>3</sup>  
Daniela Cadenas<sup>4</sup>  
Faustino Godoy<sup>5</sup>  
Mauro Ganem<sup>6</sup>  
María de la Paz Blanche<sup>7</sup>  
Héctor Meletta<sup>8</sup>

### Resumen

En este trabajo discutimos la investigación arqueológica en curso de la segunda batalla de Cepeda, librada 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. Se discuten los patrones que se han identificado en la distribución espacial de los materiales hallados mediante la prospección con detectores de metales, argumentándose que estos patrones podrían ser producto de eventos específicos ocurridos durante la batalla. Se destaca la validez del enfoque de la arqueología de campos de batalla para enriquecer el conocimiento de hechos históricos como el aquí abordado.

**Palabras clave:** arqueología, campos de batalla, acciones militares, Cepeda 1859

### Abstract

In this paper we discuss the ongoing research of the Cepeda battlefield. The second battle of Cepeda took place on October 23, 1859, between the armies of the Argentine Confederation and of Buenos Aires Province, the former resulting triumphant. We discuss possible patterns in the spatial distribution of battle-related artifacts recovered through metal detecting survey, arguing that these patterns could reflect specific events that took place during the battle. We

---

<sup>1</sup> CONICET – Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, FHyA, Universidad Nacional de Rosario. [jbleoni@hotmail.com](mailto:jbleoni@hotmail.com)

<sup>2</sup> Ministerio de Gestión Cultural de la Provincia de Buenos Aires. [martinezluc@gmail.com](mailto:martinezluc@gmail.com)

<sup>3</sup> Escuela de Antropología, FHyA, Universidad Nacional de Rosario. [arias\\_ame@hotmail.com](mailto:arias_ame@hotmail.com)

<sup>4</sup> Escuela de Antropología, FHyA, Universidad Nacional de Rosario. [d.cadenas@hotmail.com](mailto:d.cadenas@hotmail.com)

<sup>5</sup> Museo “Batallas de Cepeda”, Mariano Benítez, Municipalidad de Pergamino. [faustino\\_godoy@hotmail.com](mailto:faustino_godoy@hotmail.com)

<sup>6</sup> Escuela de Historia, FHyA, Universidad Nacional de Rosario. [mdganem@hotmail.com](mailto:mdganem@hotmail.com)

<sup>7</sup> Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. [blanche\\_maria@hotmail.com](mailto:blanche_maria@hotmail.com)

<sup>8</sup> Escuela de Antropología, FHyA, Universidad Nacional de Rosario. [hectormeletta@hotmail.com](mailto:hectormeletta@hotmail.com)

point out the value of the archaeological approach to battlefields as a way of deepening knowledge of historical events.

**Key Words:** archaeology,battlefield,military actions,Cepeda 1859

## **Introducción**

En este trabajo se discute la investigación arqueológica en curso de la segunda batalla de Cepeda, librada 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. La investigación de este campo de batalla comenzó en el año 2011, buscando producir información novedosa que permitiese complementar las narrativas de la batalla existentes, derivadas de las fuentes escritas primarias (Leoni y Martínez, 2012; Leoni *et al.*, 2013, 2014). En este trabajo discutimos los patrones en la distribución espacial de los materiales identificados hasta el momento en una parte del campo de batalla, que entendemos podrían resultar de eventos específicos ocurridos durante el enfrentamiento. Se presenta la evidencia obtenida hasta el momento, discutiendo cuestiones generales de método de campo, la potencial incidencia de distintos tipos de agentes postdepositacionales 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.

### **La segunda batalla de Cepeda: características de los ejércitos participantes**

Tras la batalla de Caseros (3 de febrero de 1852) se dio finalmente comienzo al proceso de construcción del estado nacional argentino, bajo la conducción de Justo J. de Urquiza. Sin embargo, pronto surgieron cuestionamientos hacia a la conducción de dicho proceso de parte de la elite liberal de Buenos Aires, que resultaron en la separación de la Provincia de Buenos Aires del resto de la Confederación argentina por casi una década (1852-1861). Estos años se caracterizaron por las constantes tensiones entre ambas entidades políticas, que se fueron incrementando hasta desembocar en una guerra abierta en 1859, 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). El ejército de la Confederación, comandado por Urquiza, se impuso sobre el de Buenos Aires, que era liderado por Bartolomé Mitre. Urquiza avanzó luego hasta la ciudad de Buenos Aires y negoció un acuerdo para la reincorporación de Buenos Aires a la Confederación (Pacto de

San José de Flores, 11 de noviembre de 1859). Sin embargo, Buenos Aires pronto desconocería varios aspectos del pacto, llevando al país a un nuevo enfrentamiento civil en el que se impondría definitivamente (Cárcano, 1921; Ruiz Moreno, 2008; Scobie, 1964).

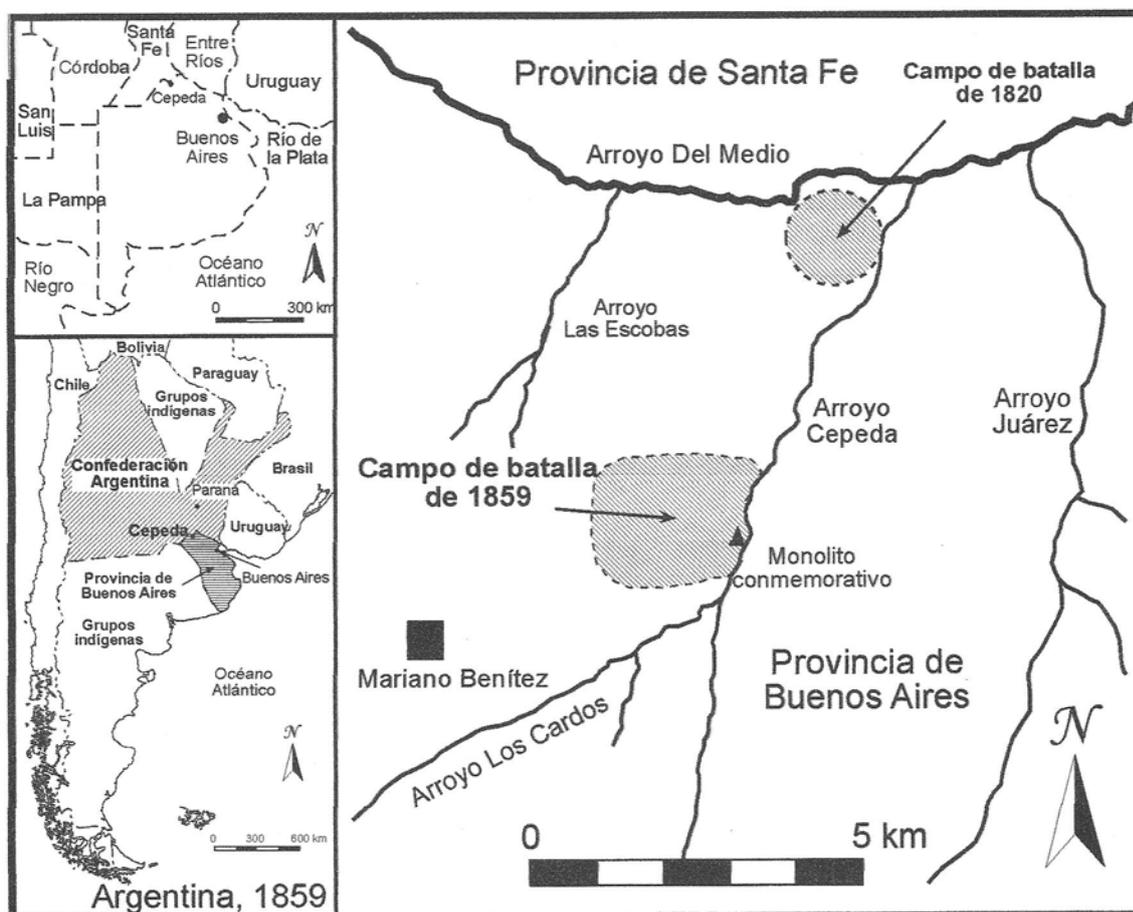


Figura 1. Ubicación geográfica del campo de batalla de Cepeda.

El ejército de la Confederación (o nacional) que combatió en Cepedase componía de entre 11.000 y 13.000 efectivos, tanto tropas de línea como de la Guardia Nacional de varias provincias y contingentes de indios aliados. Unos 8.000 hombres correspondían a fuerzas de caballería, mientras que la infantería estaba conformada por seis batallones. La artillería se componía de entre 26 y 30 piezas (cañones, obuses y cohetas Congreve) (Auza, 1971; Beverina, 1921; Ministerio de Guerra y Marina de la Confederación Argentina [MGMCA], 1860). El ejército de Buenos Aires (o porteño), por su parte, contaba con unos 8.000 o 9.000 efectivos, tanto de tropas de línea como de Guardia Nacional de la provincia, de los cuales aproximadamente la mitad eran de caballería. La infantería estaba compuesta por cuatro batallones de línea y cuatro de guardias nacionales, en tanto la artillería consistía en 24 piezas (cañones y obuses) (Archivo del General Mite [AGM], 1921; Archivo General de la Nación [AGN], 1859).

Ambos ejércitos empleaban 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, ya que los documentos escritos sólo hacen referencias genéricas (e.g. “fusiles ingleses”, “fusiles de bala a onza”, “fusiles de 14 adarmes”, “fusiles franceses”, “fusiles belgas”, “carabinas de chispa”, “carabinas fulminantes inglesas”, “carabinas fulminantes francesas” [AGN, 1859]). Son bien conocidas las limitaciones de este tipo de armas en términos de precisión y alcance. Sin embargo, se convertían en armas letales empleadas a las distancias (hasta 100 m) y en las formaciones (e.g. línea, columna) que estipulaban las tácticas de la época, desarrolladas para obtener la máxima eficacia del soldado equipado con un arma de este tipo (Haythornthwaite, 1998).

La investigación documental ha permitido determinar la existencia de ciertas diferencias en el armamento empleado por ambos bandos. En efecto, las fuerzas de la Confederación estaban equipadas mayormente con armas de avancarga de sistema de disparo de chispa o pedernal, en tanto Buenos Aires había incorporado fusiles y carabinas de avancarga con sistema de disparo por percusión o pistón. Estas armas eran más eficaces que las de chispa, en tanto reducían substancialmente el número de disparos fallidos (De María, 1972, pp. 167-168). Sin embargo, no representaban una mejora en términos de alcance o precisión, al seguir siendo armas de ánima lisa que empleaban proyectiles esféricos. Por otro lado, Buenos Aires comenzó también a incorporar armas de avancarga y percusión de cañón rayado, que disparaban balas ojivales (AGN, 1859). Éstas sí establecen una diferencia tecnológica significativa, al poseer mayor alcance y precisión que las armas de cañón liso. Sin embargo, los registros indican que el número incorporado fue muy bajo (unos 300 fusiles) como para ejercer una influencia decisiva (AGN, 1859).

La artillería empleada en Cepeda era de avancarga y ánima lisa, de bronce y hierro, de calidad y procedencia heterogéneas. Había cañones, o piezas con trayectoria de tiro tenso, 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 de munición. La principal era la bala rasa o bola de hierro sólida, empleada contra formaciones compactas de infantería y caballería a distancias típicamente mayores a 300-400 m. En segundo lugar, la metralla, consistente en tarros metálicos rellenos con bolas de hierro de pequeño tamaño, que se empleaba como arma antipersonal a distancias menores a 400 m. Por último, las granadas explosivas, disparadas sólo por los obuses, que consistían en esferas de hierro huecas rellenas de pólvora con una espoleta que las hacía

explotar sobre las tropas enemigas y que se empleaban a distancias típicas de entre 350 y 600 m (Haythornthwaite, 1998; Leoni y Martínez, 2018; Marti Garro, 1982).

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 en que se involucraba. Estas armas eran de muy diversas procedencias y calidades, y podían ser complementadas con boleadoras y lazos (Beverina, 1921).

### **El desarrollo de la batalla según las fuentes primarias**

El desarrollo de la batalla se conoce fundamentalmente por los partes de ambos bandos publicados tras la misma, dos por el lado nacional escritos por Benjamín Victorica y por Benjamín Virasoro (MGMCA, 1860, pp. 189-194); y dos por el lado porteño, ambos redactados por Mitre (AGM, 1921, pp. 224-242; Carrasco y Carrasco, 1897, pp. 426-428). Según lo expresado en ellos, la batalla puede descomponerse en una serie de fases principales (Figura 2):

- 1) Tras una serie de escaramuzas de caballería en la mañana del día 23 en territorio santafecino, el ejército confederado avanza, cruzando el Arroyo del Medio, hacia la posición de Mitre, situada en la denominada “horqueta” del arroyo Cepeda. En esos primeros choques se produce el desbande de buena parte de la caballería porteña.
- 2) Ante la inferioridad en que ha quedado por el desbande de parte de su caballería, Mitre se ve obligado a plantear una batalla defensiva, disponiendo su ejército en una línea de batalla de ocho batallones de infantería y artillería intercalada, con el flanco derecho apoyado en el arroyo Cepeda. Los restos de la caballería se ubican en los flancos y a retaguardia.
- 3) El ataque principal confederado comienza alrededor de las cinco de la tarde, por la demora de la infantería, artillería y parque de municiones en alcanzar, en un terreno fangoso por lluvias previas, a la vanguardia de caballería. El ejército nacional ataca con la infantería en el centro, formada en seis columnas con baterías de artillería intercaladas, y grandes contingentes de caballería formando las alas.
- 4) Los restos de la caballería porteña ubicados en ambos flancos se desbandan completamente, prácticamente sin combatir.
- 5) Se produce la derrota de tres batallones de infantería en la izquierda de la línea porteña, como resultado de un eficaz ataque de armas combinadas por parte del ejército nacional.
- 6) La infantería de Buenos Aires situada a la derecha de la línea se sostiene, según Mitre, imponiéndose sobre varios batallones de infantería y baterías de artillería nacionales.

7) Con las fuerzas de su derecha, Mitre contrataca y estabiliza el flanco izquierdo, quedando el frente de batalla en una posición perpendicular a la ocupada previamente. Sin embargo, a la caída de la noche, se encuentra completamente rodeado por fuerzas de caballería nacionales, que también toman el campamento situado a retaguardia.

8) Cerca de la medianoche, Mitre inicia una retirada con los restos de su ejército hacia San Nicolás, donde llega al mediodía del 24. Fuerzas de caballería nacionales hostigan la retirada sin lograr detenerla.

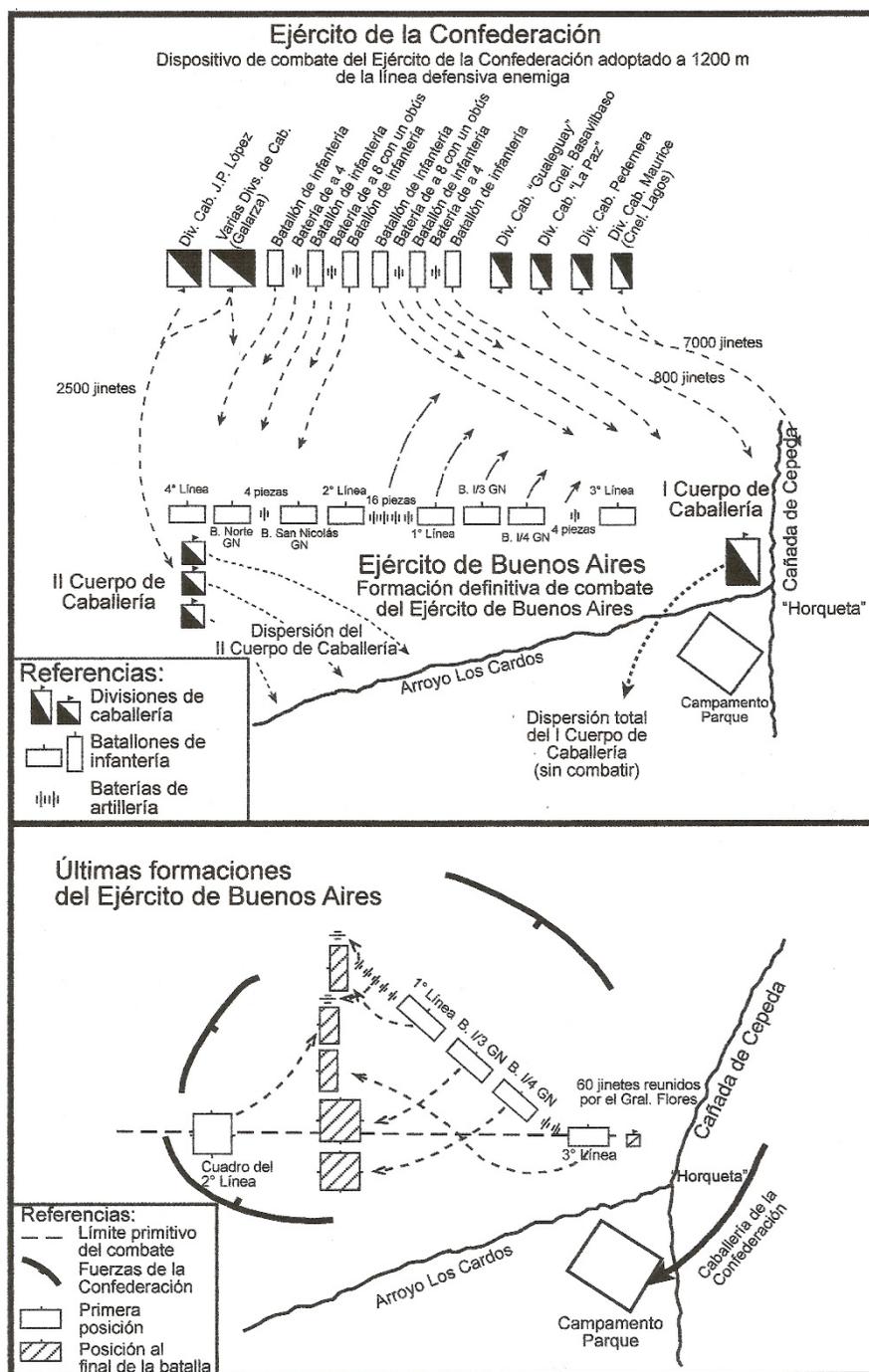


Figura 2. Croquis de las fases principales de la batalla de Cepeda (según Beverina 1921).

Si bien estos puntos son generalmente aceptados en todas las interpretaciones históricas posteriores de la batalla, las discrepancias entre los relatos de ambos bandos son notorias, particularmente en relación con los eventos que llevan a su desenlace. 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 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 acciones- que la que se desprende del relato nacional, mucho más simple y lineal. Esto tiene implicancias directas para la investigación arqueológica, en tanto la descripción de Mitre haría esperable una mayor complejidad en la distribución espacial de los materiales y, consecuentemente, una mayor dificultad a la hora de interpretarla.

### **Metodología de la investigación arqueológica de la batalla de Cepeda**

La investigación del campo de batalla comenzó en el año 2011, enfrentando la dificultad planteada tantopor la gran extensión del campo de batalla, comopor la escasez de referencias geográficas concretas en los documentos escritos que permitan orientar con precisión la investigación sobre el terreno(Leoni y Martínez, 2012; Leoni *et al.*, 2013, 2014, en prensa).El espacio donde se desarrolló la batalla se divide hoy en múltiples lotes privadosy la actividad agropecuaria ha modificado drásticamente el paisaje local original.

Para la investigación arqueológica se emplea la metodología estándar de la arqueología de campos de batalla, caracterizada por la búsqueda intensiva de materiales arqueológicos mediante el empleo de detectores de metales, su georreferenciación y análisis detallado, como forma de reconstruir la ubicación y movimientos de distintas unidades militares en el terreno (Balicki y Espenshade, 2010; Fox, 1993; Scott y Fox, 1987; Scott *et al.*, 1989). El campo de batalla se divide en sectores, definidos arbitrariamente en base a los lotes actuales. Dentro de cada sector se plantean conjuntos de transectas paralelas de 100 m de largo por 3 m de ancho, con5 mde separación entre ellas. Estos conjuntos de transectas espaciadas sonadecuados para muestrear grandes extensiones de terreno y producir información distribucional pertinente para generar interpretaciones de los eventos de

unabatalla(Bonsall, 2008; Sterling y Slaughter, 2003).Cada hallazgo individual es georeferenciado con GPS, fotografiado y guardado en bolsacon etiquetas que contienen la información de procedencia. En el laboratorio,los materiales se someten a procedimientos de limpieza básica, empleándose cepillo en seco y baños en ácido cítrico, así como electrólisis para los materiales ferrosos. Se registran las dimensiones, peso, material, forma y otras variables relevantes de cada artefacto, asignándoselos a categorías generales relacionadas con la batalla (e.g. municiones de armas portátiles o artillería, partes de armas de fuego, elementos de uniformes, etc.). La identificación específica se realiza consultando colecciones de referencia, bibliografía especializada y especialistas en la temática.

### **Patrones de distribución espacial y acciones militares**

El propósito último de la investigación arqueológica de un campo de batalla consiste en obtener muestras espacialmente localizadas de los tipos y cantidades de artefactos presentes en cada sector. Esta información espacial es la base sobre la que, en vinculación con las fuentes escritas, se pueden inferir acontecimientos específicos de la batalla. En efecto, la distribución espacial de los materiales en el terreno suele mostrar diferencias significativas, tanto en los tipos de artefactos presentes en cada sector, como en su cantidad y asociación. Sin embargo, es indispensable evaluar la acción de procesos postdeposicionales que actúan sobre el registro arqueológico de un campo de batalla antes de inferir acciones militares pasadas en función de los patrones identificados.Los factores de perturbación más significativos en el caso de Cepedaestán dados por la acción antrópica, tanto través del laboreo agrícola como de la extracción continuada (e ilegal) de materiales arqueológicos.

Los hallazgos relacionados con la batalla ocurren entre la superficie y profundidades que raramente exceden los 15-20 cm; es decir, dentro de la zona que se conoce en la bibliografía arqueológica como *plowzone* o “paquete de arada” (Diez Martín, 2009; Dunnell, 1988). En ella, la estratigrafía natural y arqueológica han sido perturbadas como resultado del laboreo agrícola y, por ello, los artefactos recuperados en este rango de profundidad son considerados como parte de un componente estratigráfico único. La acción de las maquinarias agrícolas desplaza los materiales arqueológicos vertical y horizontalmente, alterando los contextos de depositación originales. Sin embargo, diversos estudioshan demostrado que esto no anula la potencialidad de los análisis de distribución de materiales en terrenos arados, dado que las alteraciones producidas no alcanzan proporciones significativas(e.g. Clark y Schofield, 2001; Diez Martín, 2009; Dunnell, 1988; Gómez

Romero 1999; Lewarch y O'Brien, 1981). Aun cuando los materiales sean desplazados horizontalmente (estimándose por lo general entre 5-6 m promedio desde el punto original), las enormes extensiones que caracterizan a un campo de batalla, la alternancia temporal de la orientación de la labranza, así como la existencia de límites físicos (e.g. caminos, alambradas, arboledas, construcciones) que limitan el desplazamiento horizontal, contribuyen a minimizar este efecto espacialmente distorsionador. En el caso de la fragmentación de los artefactos, por su parte, se suele aceptar que el laboreo agrícola afecta en mayor medida a objetos más grandes, rompiéndolos, y que produce marcas de distinto tipo tanto en materiales grandes como pequeños. Finalmente, el laboreo agrícola tiene un efecto perturbador importante que se vincula con el retiro de materiales que son hallados accidentalmente en el transcurso de las actividades cotidianas. Esto afecta principalmente a los materiales de mayor tamaño y, como consecuencia de décadas de actividad agrícola continua, hace que la posibilidad de hallar elementos de estas características (e.g. balas de cañón, armas blancas o de fuego completas, etc.) en el campo de batalla sean remotas.

Un factor adicional de perturbación del registro arqueológico del campo de batalla está dado por la extracción indiscriminada de materiales, ya no solo por parte de pobladores locales sino por la acción de historiadores aficionados, coleccionistas y buscadores de souvenirs bélicos, muchas veces equipados con detectores de metales. En relación a esto, diversos estudios de arqueología de campos de batalla han demostrado convincentemente que aun cuando aficionados y detectoristas hayan actuado en un lugar, resulta por lo general 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). Sin embargo, esta actividad puede introducir sesgos en la representación de los distintos tipos de materiales, afectando tanto su número como su variedad. Esto impacta directamente en el cálculo de la densidad de materiales presentes en cada sector, haciendo que esta variable de análisis deba ser tomada con mucha precaución antes de realizar inferencias acerca de la presencia o ausencia de acciones de combate en un sector, o de su mayor o menor intensidad. En todo caso, estos sesgos postdepositacionales obligan al investigador a ser precavido en las inferencias y si bien no anulan la posibilidad de hacer interpretaciones factibles, pueden sí limitar o afectar su calidad.

### **Resultados: sectores investigados y hallazgos realizados**

En este trabajo se discuten los hallazgos realizados en los Sectores 3, 4, 5 y 6, que corresponderían a eventos que tuvieron lugar en el flanco izquierdo de la línea de batalla porteña. Estos sectores se ubican 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, abarcando en conjunto unas 101 hectáreas de terrenos dedicadas a la producción agropecuaria (Figura 3). Se trata de un terreno abierto con escasas variaciones de relieve, aunque elevaciones suaves se encuentran en la parte norte del Sector 3 y central de los Sectores 5 y 6; el Sector 4, por su parte, muestra un descenso general de altitud en la zona sur, en una leve pendiente que continúa hacia el arroyo Los Cardos, unos 200-300 m más al sur. La superficie total muestreada mediante la prospección con detectores de metales alcanza el 10,2% de la superficie total de los sectores intervenidos, y los hallazgos que pueden relacionarse con la batalla suman un total de 524 artefactos, lo que implica una densidad general de 0,005 materiales por m<sup>2</sup> o 50,6 artefactos por hectárea. La mayoría de los materiales recuperados (84%) corresponde a municiones de armas de fuego portátiles y proyectiles de artillería. Los elementos de uniformes y correajes y las partes de armas blancas y de fuego están por lo general muy poco representados.

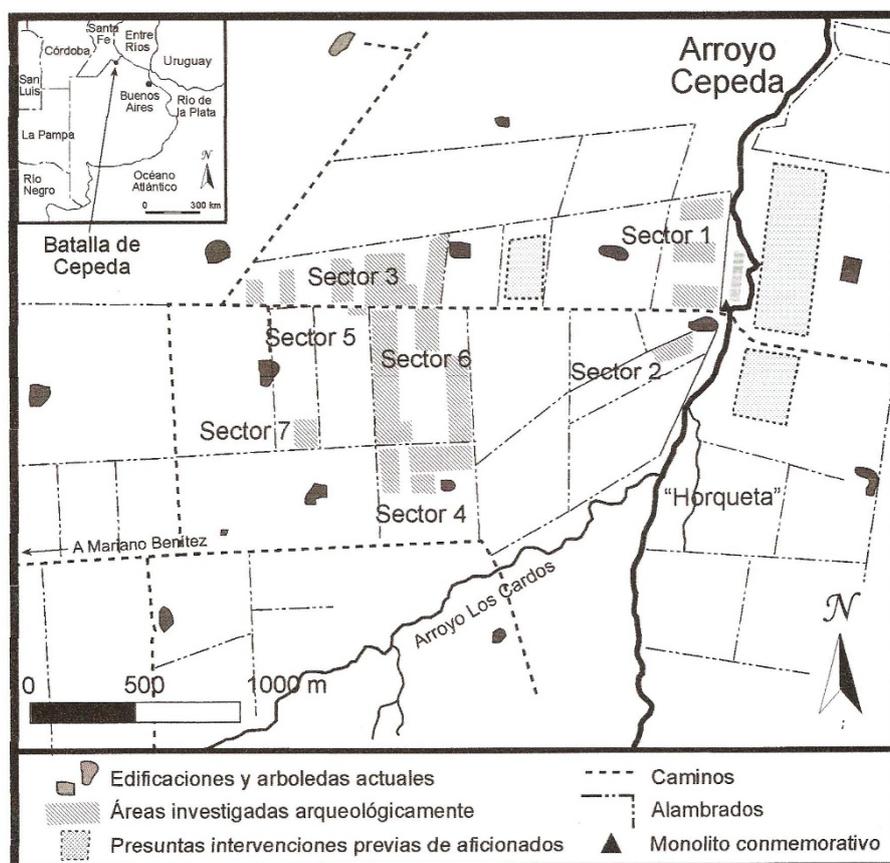


Figura 3. Campos de batalla de Cepeda con sectores investigados arqueológicamente.

Los proyectiles de artillería hallados corresponden a esquirlas de granadas explosivas ( $n=42$ ) y balas de metralla ( $n=98$ ) (Figura 4c y e; Tabla 1); su distribución espacial permite identificar zonas del terreno que fueron batidas por fuego de artillería durante el enfrentamiento. Las esquirlas de granadas forman una concentración bien definida que abarca la parte sur del Sector 3 y la parte noroeste del Sector 6, en tanto los proyectiles de metralla fueron hallados mayormente concentrados en los Sectores 6 y 3, abarcando una superficie de distribución muy amplia. Por otra parte, no se han hallado ejemplares del tipo de proyectil de artillería que fue más empleado en la batalla, la bala rasa. Esto podría explicarse considerando que el tamaño de estos proyectiles los hacía muy visibles y por ello eran generalmente recuperados después de la batalla, por los mismos contendientes, por lugareños o visitantes, o removidos en el curso de las actividades agrícolas posteriores (Leoni y Martínez, 2018; Leoni *et al.*, en prensa).

Otros elementos resultantes del accionar de la artillería, como los estopines de fricción ( $n=32$ ), fueron hallados en los Sectores 4 y 6. Se trata de pequeños ingenios empleados para el disparo de las piezas de artillería (Figura 4d; Tabla 1). Eran colocados en el oído o fogón de la pieza, actuando como fulminantes que provocaban la detonación de la carga propelente en la recámara de la pieza y el consecuente disparo del proyectil. Su hallazgo es importante ya que permiten inferir la posición de baterías de artillerías durante el enfrentamiento, pero especialmente las del ejército de Buenos Aires, que según los registros documentales era el único que disponía de estos artefactos (Leoni y Martínez, 2018). Se los ha encontrado concentrados en partes localizadas de los Sectores 4 y 6 (ver más abajo).

Los proyectiles de armas de fuego portátiles de avancarga y cañón liso constituyen el tipo de artefacto más numeroso hallado hasta el momento en el campo de batalla de Cepeda ( $n=225$ ), habiendo sido hallados prácticamente en todos los sectores investigados (Figura 4f y g; Tabla 1). Se trata de pequeñas esferas de plomo, de entre 14,5 y 19 mm de diámetro y entre 15,6 y 33 gramos de peso. Eran empleadas por armas de entre 17,5 mm y 19 mm de calibre. Tanto el ejército de Buenos Aires como el de la Confederación utilizaron durante el período 1852-1861 una gran variedad de modelos de fusiles, carabinas y tercerolas de percusión de origen británico, francés, alemán y belga, entre otras procedencias, no existiendo una estandarización del armamento empleado. Es por ello que resulta difícil atribuir con certeza los proyectiles hallados a alguno de los bandos enfrentados, dificultándose la interpretación de las distribuciones espaciales identificadas (Leoni *et al.*, 2014, en prensa).



Figura 4. Materiales relacionados con la batalla: a) balas rasas de artillería (colección “Museo Batallas de Cepeda”, Mariano Benítez); b) granada de obús (colección “Museo Batallas de Cepeda”, Mariano Benítez); c) esquirlas de granadas de obús; d) estopines de fricción; e) metrallas de artillería; f) balas de armas portátiles esféricas y ojivales, fragmentos de plomo intencionalmente aplanados; g) balas esféricas de plomo.

También se han hallado proyectiles de armas portátiles ojivales ( $n=43$ ), la gran mayoría de los cuales ( $n=35$ ) corresponden abalas de cuerpo cilíndrico, punta ojival y base hueca, de 31 gramos y 14,5 mm de peso y diámetro promedio respectivamente (Figura 4g; Tabla 1). Eran empleadas por fusiles de cañón rayado, de los que, como se señaló más arriba, el ejército porteño tenía cierto número. Se trataría de fusiles Enfield Modelo 1853 o similares, de 14,7 mm (0,577 pulgadas) de calibre, de fabricación británica. A diferencia de los proyectiles esféricos, éstos se concentran mayormente en un área bien definida, la parte este del Sector 3, indicando un área donde operaron o hacia donde dispararon tiradores porteños.

El resto de los materiales relacionados con la batalla incluye partes de armas de fuego (un martillo de fusil de percusión, un fragmento de contraplatina de arma de fuego, dos fragmentos de portabaquetas, un “sacatrapo” o instrumento empleado para extraer proyectiles atascados en el cañón de un arma); armas blancas (tres fragmentos de hoja de bayoneta, parte de la hoja de un cuchillo o sable, una defensa de cuchillo o bayoneta); y elementos de uniforme (40 hebillas o sus fragmentos, de cinturones, correaes y/o aperos de cabalgaduras;

13 botones militares metálicos de distintos tamaños pertenecientes a ambos ejércitos<sup>9</sup>) (Tabla 1).

Material	Sector 3	Sector 4	Sector 5	Sector 6	Total	%
Balas esféricas	54	65	-	106	225	43.6
Balas ojivales	33	6	-	4	43	8.3
Metrallas	45	3	4	46	98	19
Esquirlas	23	-	1	18	42	8.1
Estopines	-	9	-	23	32	6.2
Vainas de cartucho	-	-	-	3	3	0.6
Parte arma de fuego	2	1	-	2	5	1
Parte arma blanca	2	-	-	3	5	1
Hebillas	4	23	-	13	40	7.8
Botones	-	7	-	6	13	2.5
Herraduras	1	8	-	-	9	1.7
Rodaja de espuela	-	-	-	1	1	0.2
<b>Total:</b>	164	122	5	225	516	100
<b>%:</b>	31.8	23.6	1	43.6	100	-

Tabla 1. Tipos de materiales de la batalla discriminados por sectores de procedencia.

## Interpretación de los hallazgos: identificación de acciones bélicas discretas

### 1) Ubicación y acción de la artillería de Buenos Aires

Distintos materiales hallados en la investigación resultan del empleo de la artillería y permiten identificar tanto posibles posiciones de baterías durante la batalla, como áreas hacia donde se dirigió el fuego de estas últimas.

En primer lugar, se ha detectado una distribución diferencial de los proyectiles de artillería. En efecto, las esquirlas de granadas forman una concentración bien definida en la parte sur del Sector 3 y la parte noroeste del Sector 6, en tanto los proyectiles de metralla han sido hallados en los Sectores 3 y 6, parcialmente superpuestos con las esquirlas aunque abarcando una superficie de distribución mucho mayor. Es práctica corriente intentar deducir la posible ubicación de las piezas donde se originaron los disparos a partir de localización de los proyectiles y en función de la distancia de disparo conocida o estimada para la artillería de la época (e.g. Bonsall, 2008). Sin embargo, en la batalla de Cepeda actuaron muchas piezas de artillería, disparando simultáneamente y desde distintas direcciones, lo que posiblemente haya resultado en distribuciones de material muy difíciles de descifrar. Por ello el

<sup>9</sup> Se trata de botones militares, cinco con el escudo nacional, dos con la inscripción “2 – Guardia Nacional”, uno con “5 – Guardia Nacional”, uno con “I – Infantería” y uno con la inscripción “Caballería” y un corno francés en el anverso, estando el restante muy deteriorado. Varios de ellos poseen la marca “W.W. & T. – Paris” en el reverso.

procedimiento deductivo no resulta concluyente y sólo sirve para considerar un argumento aproximado sobre la ubicación de las piezas, que debe luego combinarse con otros tipos de datos. Una dificultad adicional está planteada por el hecho de que ambos bandos empleaban piezas de artillería similares; por ello, no es posible inferir quién disparó los proyectiles hallados (ver Leoni y Martínez, 2018).

Sin embargo, al combinarse la distribución espacial de los proyectiles con la posición de los estopines, el panorama tiende a aclararse. Dado que es probable que queden en el lugar donde se los usó, su ubicación reflejaría el emplazamiento de las piezas de artillería al momento del disparo. De esta forma es posible intentar discernir posibles posiciones de la artillería de Buenos Aires (la única que los empleaba) y sus potenciales campos de tiro. Así, las concentraciones de estopines en el vértice noreste del Sector 4 y en las partes este y suroeste del Sector 6 podrían estar indicando por lo menos tres emplazamientos de artillería porteños, aunque no es posible determinar si fueron simultáneos o son producto del desplazamiento de las piezas durante el transcurso de la batalla. En función de la ubicación de los estopines, y conociendo las distancias más típicas de empleo de diferentes tipos de munición (ver arriba), pueden establecerse potenciales rangos de dispersión de las metrallas y las esquirlas, y compararlos con los hallazgos realizados (Figura 5). De esta manera puede observarse que la distribución espacial de parte de las metrallas y esquirlas halladas en los Sectores 3, 5 y 6 adquiere sentido si la considera hipotéticamente como resultado del fuego de las baterías ubicadas en el suroeste y este del Sector 6. Aun cuando esta inferencia interpretativa no alcanza a explicar la totalidad de los hallazgos de proyectiles de artillería (e.g. las metrallas en la parte noreste del Sector 3), por lo menos permite hipotetizar que una parte de ellos pudo provenir de dos baterías de Buenos Aires disparando hacia el norte/noroeste, intentando tal vez contrarrestar el avance de una fuerza nacional de infantería y/o caballería. Por otro lado, parte de los proyectiles hallados podrían también resultar del fuego de la artillería de la Confederación apoyando el avance de sus fuerzas hacia el sur. Finalmente, los estopines en el noreste del Sector 4 reflejarían una posición de artillería porteña, pero sólo se han encontrado escasos proyectiles dentro de sus rangos de tiro, lo cual podría resultar de que esta batería no efectuó una gran cantidad de disparos o bien que los efectos de sus disparos puedan hallarse en zonas no prospectadas aún.

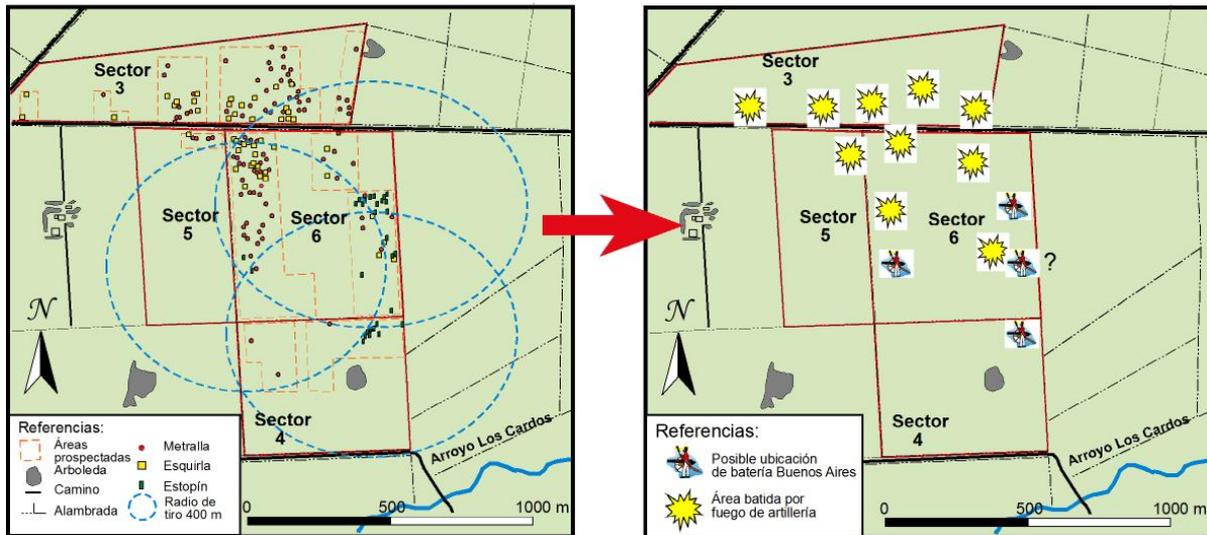


Figura 5. Distribución espacial de esquirras, metrallas y estopines, con inferencia de probables posiciones de baterías y su relación con proyectiles hallados.

## 2) Avance nacional, defensa porteña en los Sectores 3 y 6

Al combinar las inferencias acerca de la artillería arriba planteadas con la distribución de balas esféricas de plomo en el Sector 6 se obtiene un panorama que es compatible con una situación de batalla más general. Así, se puede plantear hipotéticamente el avance de una fuerza confederada, tal vez de infantería, desde la parte norte del Sector 3 hacia el sur, en busca de las fuerzas porteñas que podríamos ubicar, en función de la posición de la artillería inferida a partir de los grupos de estopines hallados, en la parte sur del Sector 6. Esto encontraría su correlato arqueológico en la distribución de materiales hallada en el campo (Figura 6):

- 1- La distribución de las esquirras de granadas de artillería se concentra entre los 300 y 600 m de distancia de la ubicación de las supuestas baterías porteñas, coincidiendo con la distancia típica de empleo de este tipo de munición (Haythornthwaite, 1998, p. 76).
- 2- A partir de los 300 o 400 m, la artillería porteña cambiaría a metralla para causar más daño en las filas atacantes, lo que se evidencia en la escasez de esquirras y en el amplio predominio de metralla entre los 0 y 400 m de distancia de las supuestas baterías porteñas. La presencia de metrallas a mayor distancia hacia el norte podría responder a que podían continuar mucho más allá del lugar hacia donde habían sido disparadas al no impactar contra algún objeto porque podían rebotar o rodar por distancias considerables aún después de haber tocado el suelo.
- 3- Finalmente, a menos de 100 m de las supuestas posiciones de la artillería porteña, se nota una gran concentración y predominio de las balas de fusil, reflejando quizás las descargas de

la infantería porteña sobre los atacantes que se aproximaban. 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, o bien corresponder a balas perdidas por los atacantes durante su avance o incluso a acciones bélicas previas o posteriores. Las balas esféricas halladas en la parte sur del Sector 6, por su parte, podrían obedecer tanto a disparos efectuados por los atacantes sobre los defensores, como a balas dejadas caer accidentalmente por los infantes porteños durante la acción.

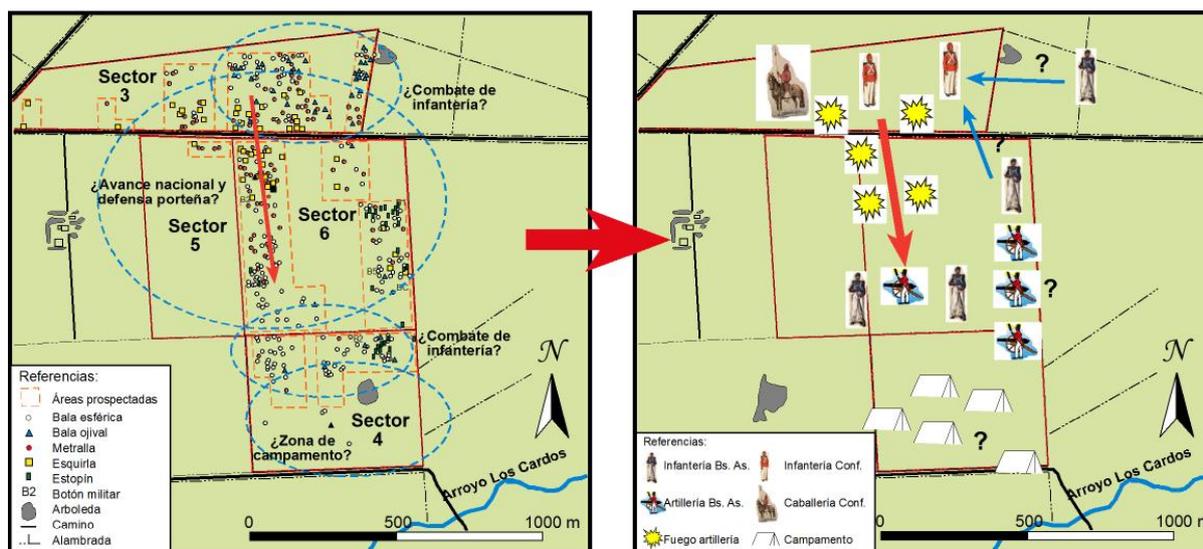


Figura 6. Distribución espacial de materiales de artillería, balas esféricas y balas ojivales, con inferencia de probables acciones bélicas discutidas en el texto.

### 3) Combates de infantería en los Sectores 3 y 4

Como resulta obvio, la interpretación general arriba planteada, si bien da sentido a buena parte de las concentraciones de artefactos halladas hasta el momento, no alcanza a dar cuenta de todos los materiales recuperados. Esto es algo que debe resultar esperable en una acción dinámica como es una batalla, y en particular la de Cepeda, con los desplazamientos y cambios de frente que se han señalado, donde los correlatos de acciones diacrónicamente diferentes pueden entonces aparecer superpuestos. Este podría ser el caso de varias de las concentraciones de materiales identificadas. Así por ejemplo, la concentración de balas esféricas en la parte norte del Sector 4 (Figura 6) podría corresponder tanto al correlato de la misma acción bélica descrita arriba (e.g. continuación en un enfrentamiento entre las infanterías) como ser producto de un combate de infantería posterior, tal vez durante el contraataque y cambio de frente que Mitre ordenó ya bien entrada la tarde.

Finalmente, la parte este del Sector 3 muestra una gran concentración de proyectiles

de armas portátiles y metralhas de artillería, parcialmente superpuesta con los correlatos de la acción bélica arriba planteada (Figura 6). Destaca en esta distribución la presencia de balas de fusil tipo Enfield, empleados, como se vio, solamente por el ejército porteño. Estos materiales pueden interpretarse como resultantes de un combate de infantería que habría involucrado a tropas de porteñas, 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, por su parte, podrían corresponder a disparos tanto de tropas porteñas como confederadas. La presencia de las metralhas, 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. Al igual que en el caso anterior resulta imposible determinar la relación cronológica de estas posibles acciones con el avance general planteado anteriormente, siendo lo más plausible que estos materiales sean el correlato de una acción posterior, 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.

#### **4) ¿Campamento porteño en el Sector 4?**

El Sector 4 se caracteriza por presentar una variedad mayor de materiales que los otros sectores investigados, incluyendo tanto artefactos vinculados con la batalla como otros que podrían ser de uso civil. En efecto, se halló material superficial en la forma de fragmentos de loza, vidrio y variados elementos metálicos, en particular en su parte sur. Tradicionalmente, historiadores aficionados locales han identificado, en función de estos hallazgos, a este sector del campo como lugar de campamento porteño, que según las fuentes se ubicaba a cierta distancia al sur del lugar donde se desarrolló la batalla (Figura 6). Si bien la observación preliminar de los materiales permite asignarlos al siglo XIX, no se puede hacer una adscripción cronológica más precisa que los relacione inequívocamente con la batalla y no puede descartarse que parte de estos materiales sea producto de la ocupación rural de la zona. Por ello, la interpretación de este lugar como sitio de un campamento previo a la batalla es por ahora muy tentativa.

### **Consideraciones finales**

Numerosos trabajos han demostrado que la arqueología de campos de batalla puede reconstruir con cierta precisión 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 las distintas acciones que componen una batalla pueden presentarse a veces superpuestos, total o parcialmente, algo común cuando se considera que las batallas suelen ser eventos complejos y muy dinámicos. El resultado de ello son palimpsestos, difíciles o imposibles de descifrar a partir de la información que proporciona el registro arqueológico. En general, se suple esta falencia recurriendo a las fuentes escritas, que permiten dar sentido a las concentraciones de materiales encontradas y relacionarlos con episodios discretos de una batalla.

La investigación arqueológica del campo de batalla de Cepeda constituye un buen ejemplo de cómo, a pesar de las perturbaciones que resultan de diversas acciones humanas, es posible identificar patrones de distribución espacial de materiales significativos, que parecen guardar relación con acontecimientos específicos ocurridos durante el enfrentamiento. Así, hemos podido identificar en los sectores analizados varios patrones de concentración y asociación de tipos de artefactos que podrían reflejar acciones militares diferenciadas: una secuencia de avance y defensa, posiciones de artillería y sus campos de tiro, dos probables combates de infantería, así como una posible zona de campamento a retaguardia. Sin embargo, estos patrones de distribución se encuentran parcialmente superpuestos y las fuentes escritas 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 parece reflejar una sucesión de eventos compatible con el relato de Mitre acerca de los acontecimientos que tuvieron lugar en el flanco izquierdo del ejército de Buenos Aires, que incluyeron avances de infantería, artillería y caballería nacional, desbande y retirada de unidades de caballería e infantería porteña, fuego de artillería de ambas partes, combates de infantería y un contraataque con cambio de frente por parte del ejército de Buenos Aires, todo ello en el lapso de escasas dos horas. El relato nacional, por su parte, indica una sucesión de acontecimientos más lineal de ataque de armas combinadas, derrota y repliegue/desbande de las fuerzas porteñas, que probablemente resultaría en un correlato arqueológico más claro que el hallado hasta el momento. Por supuesto, se necesita profundizar la investigación para obtener interpretaciones más precisas, fundamentalmente mediante la ampliación de las áreas prospectadas para confirmar o modificar los patrones planteados, así como identificar nuevos patrones relacionados o no con los mencionados. En suma, la investigación del campo de

batalla de Cepeda reafirmala validez de la arqueología de campos de batallacomo vía para enriquecer el conocimiento de este importante hecho histórico.

### **Agradecimientos**

A la Municipalidad de Pergamino, a través de la Subsecretaria de Asuntos Rurales, la Dirección de Cultura, la Delegación Municipal de Mariano Benítez y el Museo “Batallas de Cepeda” de Mariano Benítez, por su apoyo a las investigaciones. 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. A Gabriel Taruselli, Adam Valair, Luis M. Líbera Gill, Lila Nicastro, María A. Porfidia, Emmanuel Romero, Bruno Rosignoli, Carlos Landa, Florencia Ávila, Nicolás Ciarlo, Gabriel Gattelet, Julián Yolini, Javier Kairus y Guido Scaglione por su participación en los trabajos de campo. A un/a evaluador/a anónimo/a por sus valiosas observaciones para mejorar el trabajo.

### **Referencias bibliográficas**

- Auza, N.T.(1971). *El ejército en la época de la Confederación. 1852-1861*. Buenos Aires, Argentina: Círculo Militar.
- Archivo del General Mitre. (1921). *Campaña de Cepeda. Años 1858-1859. Tomo XVI*. Barcelona, España: Imprenta Sopena.
- Archivo General de la Nación. (1859). *Relaciones del Parque de Artillería de Buenos Aires. Sala X. Legajo 20-2-5*. Buenos Aires. Argentina.
- Balicki, J. y Espenshade, C.T. (2010). Doug Scott Military Archaeology, Eastern Style: Status 2010. *Journal of Middle Atlantic Archaeology*,26, 1-6.
- Beverina, J.(1921). *La Guerra del Paraguay. Tomo I*. Buenos Aires, Argentina: Ferrari Hnos.
- 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. Leiden,Holanda:Brill.
- Cárcano, R.J.(1921). *Del sitio de Buenos Aires al campo de Cepeda (1852-1859)*. Buenos Aires, Argentina: Imprenta Coni.
- Carrasco, E. y Carrasco, G. (1897). *Anales de la ciudad del Rosario de Santa Fe, con datos generales sobre historia argentina, 1527-1865*. Buenos Aires. Argentina: Editorial Peuser.

- Clark, J.D. y Schofield, A.J. (2001). By experiment and calibration: an integrated approach to archaeology of the ploughsoil. En A.J. Schofield (Ed.), *Interpreting artifact scatters: contributions to ploughzone archaeology*, pp. 93-105. Oxford, Gran Bretaña: Osbow.
- De María, R.M.(1972). *Historia de las armas de fuego en la Argentina. 1530-1852*. Buenos Aires. Argentina: Ediciones Cabargon.
- 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.
- Fox, R.A. (1993). *Archaeology, history, and Custer's last battle*. Norman, Estados Unidos: University of Oklahoma Press.
- Gómez Romero, F.(1999). *Sobre lo arado el pasado*. Azul, Argentina: Biblos.
- Haecker, C.M. y Mauck, J.G. (1997). *On the Prairie of Palo Alto: Historical Archaeology of the U.S.-Mexican War Battlefield*. College Station, Estados Unidos: Texas A&M University Press.
- Haythornthwaite, P.J.(1998). *Weapons and equipment of the Napoleonic Wars*. Londres, Gran Bretaña: Arms and Armour.
- Leoni, J.B. y Martínez, L.H.(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 Martínez, L.H. (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 Porfidia, M.A. (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 Histórica Argentina, Tomo 2*, pp. 571-594. Saarbrücken, Alemania: Editorial Académica Española.
- Leoni, J.B., Martínez, L.H, Porfidia M.A. y Ganem, M. (2014). "...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. Buenos Aires, Argentina: Apha Ediciones.
- Leoni, J.B.; Martínez, L.H.; Arias Morales, C.; Cadenas, D.; Godoy, F.y Ganem, M. (En prensa). Acciones militares y correlatos arqueológicos: análisis de casos en la batalla de Cepeda, 1859". En C.G. Landa y O. Hernández de Lara (Eds.), *Campos de Batallas en América Latina*. Buenos Aires, Argentina: Aspha Ediciones.

- Lewarch, D.E. y O'Brien, M.J. (1981). The expanding role of surface assemblages in archaeological research. En M. Schiffer (Ed.), *Advances in Archaeological Method and Theory* 4, pp. 297-334. Tucson, Estados Unidos: Academic Press.
- Marti Garro, P.E. (1982). *Historia de la artillería argentina*. Buenos Aires, Argentina: Comisión del Arma de Artillería "Santa Bárbara".
- Ministerio de Guerra y Marina de la Confederación Argentina. (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*. Buenos Aires, Argentina: Imprenta y Litografía Berthein.
- Potter, S.R., Sonderman, R.C., Creveling, M.C. y Dean, S.L. (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. Gainesville, Estados Unidos: University Press of Florida.
- Ruiz Moreno, I.J. (2008). *Campañas militares argentinas. La política y la guerra. Tomo 3. Rebeliones y crisis internacional (1854-1865)*. Buenos Aires, Argentina:Claridad.
- Scobie, J. (1964).*La lucha por la consolidación de la nacionalidad argentina. 1852-1862*. Buenos Aires, Argentina; Hachette.
- Scott, D.D. y Fox, R.A. (1987). *Archaeological insights into the Custer battlefield: an assessment of the 1984 field season*. Norman, Estados Unidos: University of Oklahoma Press.
- Scott, D.D.; Fox, R.A.; Connor, M.A y Harmon, D. (1989). *Archaeological perspectives on the battle of the Little Big Horn*. Norman, Estados Unidos: University of Oklahoma Press.
- Sterling, B.B. y Slaughter, B.W.(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. Gainesville, Estados Unidos: University Press of Florida.