



Centro de Estudios de Arqueología Histórica
Universidad Nacional de Rosario



Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica
Latinoamericana | Año X, Volumen 12 | 2021

Revista del Centro de Estudios de Arqueología Histórica,
Facultad de Humanidades y Artes,
Universidad Nacional de Rosario
<https://teoriaypracticaah.unr.edu.ar/index.php/index>
<https://rephip.unr.edu.ar/handle/2133/14804>

ISSN en línea: 2591-2801

ISSN versión impresa: 2250-866X

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional
(CC BY-NC-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Juan B. Leoni (ID.: <https://orcid.org/0000-0002-4305-9841>). Análisis militar de terreno en arqueología de campos de batalla: Pavón (1861), primeros pasos

ANÁLISIS MILITAR DE TERRENO EN ARQUEOLOGÍA DE CAMPOS DE BATALLA: PAVÓN (1861), PRIMEROS PASOS

MILITARY TERRAIN ANALYSIS IN BATTLEFIELD ARCHAEOLOGY: PRELIMINARY STEPS AT PAVÓN (1861)

Juan B. Leoni*

Resumen

El análisis del terreno desde una perspectiva específicamente militar es una herramienta esencial para el estudio de batallas del pasado. La premisa básica que lo guía es que el terreno, incluyendo tanto los rasgos naturales como antrópicos, influye de manera decisiva en las batallas, tanto en el plano estratégico como táctico, condicionando su desarrollo y resultado. Es por ello que las investigaciones históricas y arqueológicas de campos de batalla han comenzado a incorporar esta perspectiva de análisis de manera rutinaria, destacándose el proceso analítico conocido como KOCOA, desarrollado en los Estados Unidos. En este trabajo se ensaya la aplicación de dicho protocolo al análisis del campo de batalla de Pavón, donde el 17 de septiembre de 1861 se libró un enfrentamiento crucial para nuestra historia nacional, definiéndose el curso del proceso de construcción del estado nacional argentino. Se exploran las distintas dimensiones que definen la configuración del campo de batalla, contrastándose la información así obtenida con las interpretaciones historiográficas de la batalla y con la evidencia arqueológica recuperada hasta el momento.

Palabras clave: análisis militar de terreno – KOCOA – batalla de Pavón

* CONICET-Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Argentina. jbleoni@hotmail.com

Abstract

The analysis of terrain from a specifically military standpoint constitutes an essential tool for the study of past battles. The main assumption underlying it is that the terrain, including both natural and cultural features, influences battles in a decisive way, both strategically and tactically, conditioning the development and outcome of the actions. This is why historical and archaeological research of battlefields has started to incorporate this analytical perspective routinely, with the analytical process developed in the US known as KOCOIA standing out as one of the most employed by historians and archaeologists alike. In this paper, we apply this protocol to the analysis of the Pavón battlefield, where a crucial battle in Argentine history took place on September 17, 1861. The different dimensions that define the configuration of the battlefield are analyzed, contrasting them with existing historiographical interpretations and with the archaeological evidence recovered so far.

Keywords: military terrain analysis – KOCOIA – Pavón battlefield

Introducción

La incorporación del análisis del terreno desde una perspectiva específicamente militar a los estudios históricos y arqueológicos de batallas surge del reconocimiento creciente de que el terreno ha tenido un impacto significativo en el desarrollo de las mismas, tanto en el plano estratégico como táctico. La composición, despliegue y desempeño de las distintas fuerzas militares, las decisiones de comandantes a distintos niveles, la elección de lugares para librar batallas y, por supuesto, el desarrollo y resultado de las mismas, suelen verse influidos o condicionados por las distintas características que presenta el terreno, tanto en relación a sus aspectos naturales (relieve y rasgos geográficos, vegetación, etc.) como antrópicos (caminos, puentes, edificaciones rurales o urbanas, etc.) (Doyle & Bennett, 2002; Foard, 2003; Keegan, 1976). La importancia de la consideración del terreno es tal que, como demostrara ya en el siglo XIX el historiador alemán Hans Delbrück, una inspección cuidadosa del marco geográfico donde ocurrieron los acontecimientos puede corroborar o rebatir completamente los relatos tradicionales existentes acerca de campañas y batallas (Keegan, 1976, p. 32). Por ello, como sostiene el investigador británico Glenn Foard (2003, p. 6; traducción del autor), las “(b)atallas, y por supuesto las campañas y guerras de las que formaron parte, no pueden en consecuencia ser adecuadamente entendidas sin el estudio del terreno histórico en cada escala, desde el teatro de la guerra hasta el campo de batalla individual”.

En este trabajo se aborda el estudio del campo de batalla de Pavón desde esta perspectiva de análisis, aplicándose para ello el proceso analítico o protocolo desarrollado en los Estados Unidos conocido como KOCOIA, que se ha vuelto de uso generalizado en los estudios arqueológicos e históricos de batallas. Librada el 17 de septiembre de 1861, la batalla de Pavón fue crucial para el proceso de organización del estado nacional argentino, definiendo su curso y liderazgo. Sin embargo, la batalla ha estado envuelta en profundas controversias de diversa naturaleza. En este sentido, el análisis militar del terreno puede aportar a profundizar la comprensión de su desarrollo, así como a desentrañar confusiones y/o interpretaciones erróneas que se han perpetuado en la historiografía de este trascendental acontecimiento.

Análisis militar del terreno y arqueología: el KOCOIA

El estudio cuidadoso del terreno, o de lo que autores como Doyle & Bennett (2002, p. 3) definen como el “paisaje de la batalla” (entendido como la suma de sus atributos físicos), permite evaluar la in-

fluencia que pudo tener el mismo en el desarrollo y resultado de la acción bélica considerada. Para ello, la investigación de batallas pretéritas requiere del uso del registro documental (escrito, cartográfico, iconográfico) para localizar con precisión el escenario de los hechos y estudiar el terreno donde ocurrieron los mismos. Este registro documental se contrasta luego con la información arqueológica, que provee evidencia independiente que permite, a su vez, poner a prueba la precisión de los estudios historiográficos (Foard, 2003).

El análisis militar del terreno ha sido incorporado como un aspecto rutinario en la investigación histórica y arqueológica de campos de batalla, ayudando a integrar diferentes líneas de evidencia (arqueológica, documental, cartográfica) y a generar interpretaciones más completas de las batallas del pasado. Es en los Estados Unidos donde se ha desarrollado una herramienta muy útil a este efecto, el protocolo o proceso analítico conocido como KOCO A (también a veces referido como OCOKA), que es empleado ya de manera generalizada en la arqueología de campos de batalla. Esta herramienta analítica fue desarrollada originalmente para la formación de oficiales con el fin de evaluar el terreno y las ventajas tácticas que ofrecen las diferentes condiciones del paisaje, así como analizar el rol que el terreno ha jugado en batallas históricas, complementando así a las tradicionales visitas a los campos de batalla que se realizaban ya desde el siglo XIX con tal propósito (American Battlefield Protection Program [ABPP], 2016; McMasters, 2011; United States National Park Service [USNPS], 2009). El KOCO A formaliza la conexión entre el terreno, los distintos elementos del campo de batalla y las tácticas militares empleadas por los comandantes, basándose en el principio de que “el terreno tiene un impacto directo en la selección de objetivos; la localización, movimiento y control de las fuerzas; la efectividad de las armas y otros sistemas; y las medidas de protección” (citado del US Army Field Manual No. 6-0, en USNPS, 2009, p. 243; traducción del autor). El KOCO A tiene también un gran potencial para la puesta en valor y gestión de campos de batalla históricos, y es empleado de manera estándar por el *American Battlefield Protection Program* (dependiente del *United States National Park Service*) para ayudar en la protección, gestión y restauración de antiguos escenarios bélicos (ABPP, 2016; McMasters, 2011; USNPS, 2009).

La denominación KOCO A consiste en un acrónimo formado por las iniciales en inglés de cinco variables o dimensiones de análisis principales, a saber: *Key terrain* (terreno clave), *Observation and fields of fire* (observación y campos de tiro), *Cover and concealment* (ocultamiento y cobertura), *Obstacles* (obstáculos), y *Avenues of approach and retreat* (avenidas de aproximación y retirada) (ABPP, 2016; McMasters, 2011). Mediante la consideración y análisis de estas variables, que se detallan más abajo, el protocolo apunta a caracterizar los rasgos principales del terreno (naturales y culturales) y evaluar su influencia en el desarrollo y desenlace de las batallas. De mínima, la aplicación de este protocolo permite obtener una caracterización sistemática de un campo de batalla, sus límites y lugares principales, desde una perspectiva específicamente militar. Pero también puede contribuir interpretativamente para entender las elecciones y decisiones de los comandantes involucrados, así como el desempeño de los participantes. En relación a la investigación arqueológica en particular, el uso del KOCO A ayuda a ubicar un campo de batalla y definir sus límites, identificar los puntos clave del terreno y los objetivos de los contendientes, las vías de aproximación y retirada, las zonas de mayor o menor intensidad del combate, contribuyendo tanto al diseño de la investigación como a la interpretación de los hallazgos.

El caso de estudio: la batalla de Pavón

La batalla de Pavón se libró el 17 de septiembre de 1861 entre las fuerzas de la Confederación Argentina y de la entonces escindida Provincia de Buenos Aires, en campos cercanos a la actual localidad

de Rueda, Departamento Constitución, en el sur de la Provincia de Santa Fe. Allí, y en torno a la antigua estancia de Domingo Palacios, Justo José de Urquiza, comandante en jefe confederado, desplegó su ejército, compuesto de unos 18.000 efectivos y 44 piezas de artillería de distinto tipo, en espera del avance del ejército porteño. La infantería y la artillería se ubicaron en el centro de la formación, mientras que fuertes contingentes de caballería formaban las alas. El ejército de Buenos Aires, comandado por Bartolomé Mitre, se componía de unos 16.000 efectivos y más de 30 piezas de artillería de distinto tipo, y avanzó al encuentro de su oponente tras cruzar el arroyo Del Medio, frontera entre Buenos Aires y Santa Fe, el día anterior.

El desarrollo de la batalla, según lo indican fuentes documentales primarias y estudios posteriores de historiadores militares (Beverina, 1921; De Marco, 2010; Goyret, 1965; Ruiz Moreno, 2005, 2008), comenzó cuando el ejército porteño avanzó decididamente hacia la posición ocupada por sus oponentes. La infantería y artillería atacaron directamente a sus homólogas confederadas imponiéndose contundentemente, en tanto en los flancos la caballería confederada derrotaba completamente a la caballería porteña. Fue en estas circunstancias que Urquiza, al mando de las fuerzas de caballería entrerrianas en la derecha de su ejército, tomó la controvertida decisión de retirarse del campo de batalla, asegurando de esta forma el triunfo porteño y dando origen a múltiples suspicacias acerca de su comportamiento, al punto que algunos historiadores utilizan la expresión “el misterio de Pavón” para referirse a tales acontecimientos (De Marco, 2010; Ruiz Moreno, 2005). Sea como fuere, el resultado directo de la batalla fue el de definir la dirección que tomaría el proceso de construcción del estado nacional argentino, ahora firmemente en manos de la elite liberal porteña, que impondría su programa político y económico al resto de las provincias (Sabato, 2012; Scobie, 1964).

Pavón: análisis militar del terreno

Documentos escritos

El análisis del terreno comienza por lo general con el rastillaje de las fuentes primarias en busca de cualquier mención de rasgos o características del campo de batalla, ya sea naturales o antrópicos. Aquellos aspectos del paisaje que aparecen mencionados en las fuentes y que pueden localizarse en la actualidad constituyen lo que se denomina rasgos distintivos (*defining features*), que luego se consideran y categorizan en función de las cinco dimensiones de análisis que el KOCOA plantea (ABPP, 2016; McMasters, 2011).

Las fuentes primarias que han servido de base para reconstruir lo acontecido el 17 de septiembre de 1861 consisten fundamentalmente en los partes escritos tras la batalla por comandantes y oficiales superiores de ambos ejércitos, que dan cuenta del desarrollo general de las acciones, aunque con perspectivas no siempre coincidentes (e.g. Wenceslao Paunero por el lado porteño; Urquiza y Benjamín Virasoro por el lado confederado) (Archivo del General Mitre [AGM], 1911; Ruiz Moreno, 2005). Existen también partes de oficiales de menor rango (disponibles en línea, Instituto de Historia Argentina y Americana “Dr. Emilio Ravignani”), así como relatos de participantes y testigos presenciales (e.g. Arnold, 1970; Lescano, *ca.* 1870; D’Amico, 1952 [1890]). En ambos casos, se trata de visiones mucho más parciales, concernientes a sectores y momentos puntuales de la acción en el primer caso y explícitamente cargadas de subjetividad en el segundo.

Los rasgos del terreno mencionados en dichas fuentes primarias son llamativamente escasos y se limitan sobre todo a cursos de agua -como los arroyos Pavón, Del Medio y la Cañada Rica- y a la

Estancia de Domingo Palacios, siendo este último quizás el rasgo más mencionado. Sin embargo, hay también repetidas referencias, por lo general bastante imprecisas, a una “lomada” o “suave lomada” que parece haber tenido un rol central en la batalla pero que, como se verá, ha generado evidentes malinterpretaciones en la historiografía del hecho. Destacan también algunas apreciaciones vertidas por Urquiza en su parte de la acción que sirven para dar una idea del aspecto general del campo de batalla: “Aunque no nos presentaba el terreno elegidas ventajas, me felicité de aquello [se refiere a las noticias del avance porteño], puesto de que me traía la de que las fuerzas enemigas debían llegar fatigadas de la marcha que acababan de hacer, y las nuestras las recibirían descansadas y en la posición más conveniente que aquel campo podía proporcionar” (Urquiza, 1861; subrayado del autor)¹; o al justificar su retirada del campo de batalla: “Yo no veía fuerza ninguna nuestra ni al centro ni a la izquierda en todo lo que permitía distinguir la desigualdad del terreno y la interposición de la población del Señor Palacios” (Urquiza, 1861; subrayado del autor)². Estas afirmaciones destacan, por un lado, que el ejército de la Confederación había elegido el lugar donde librar el combate; y por el otro, que el terreno no era completamente homogéneo, sino que presentaba construcciones y desniveles topográficos que limitaban significativamente la visibilidad.

Fuentes pictóricas

Las obras pictóricas pueden ser una buena fuente de información sobre el aspecto que lucía un campo de batalla al momento de la acción o tras ella. Sin embargo, para el caso de Pavón son escasas, destacándose el cuadro de Ignacio Manzonei titulado “Batalla de Pavón”, realizado en 1861 y actualmente exhibido en el Museo Mitre de la ciudad de Buenos Aires (Figura 1). Este cuadro no es preciso en su descripción del lugar y los eventos, lo que hace presumir que el autor no conoció efectivamente el escenario de los hechos sino que más bien se basó en relatos de testigos presenciales o reportes periodísticos. En efecto, su presentación de Mitre liderando la carga de la infantería sobre las posiciones confederadas es completamente ficticia y parece destinada a homenajear al líder porteño en pose heroica, más que a presentar una descripción históricamente detallada y correcta de los hechos (como fue, por ejemplo, el caso de Cándido López y sus conocidos cuadros de la Guerra del Paraguay). Sin embargo, es de destacar



Figura 1. “Batalla de Pavón” por Ignacio Manzonei, 1861. Fuente: Museo Mitre, Ciudad de Buenos Aires.

que, aunque de manera muy inexacta, incluye los dos rasgos distintivos principales del campo de batalla mencionados más arriba: la estancia Palacios y una elevación sobre la que ella se encontraba y sobre la que se desplegaron las fuerzas federales de infantería y artillería.

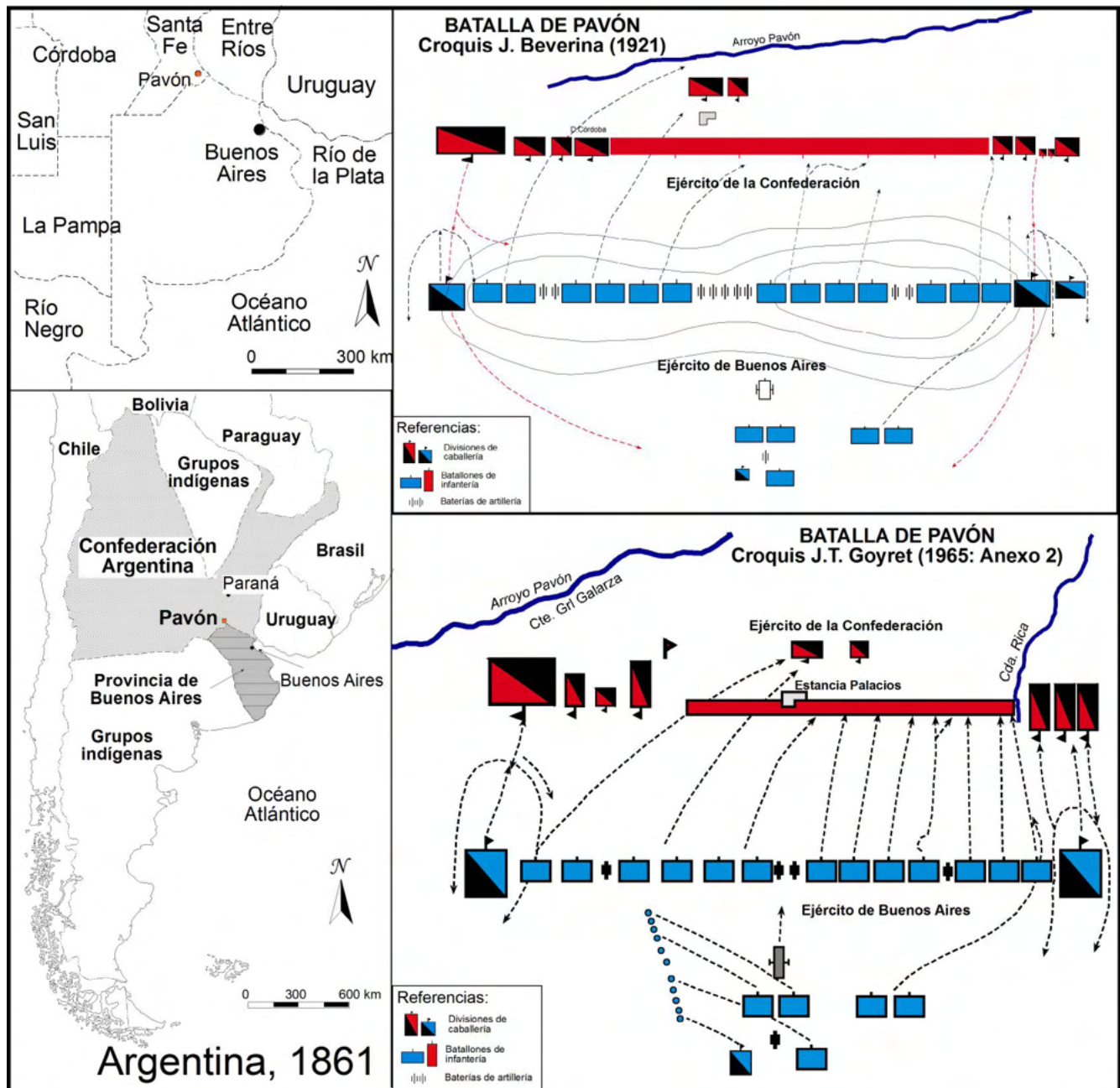


Figura 2. Izquierda: ubicación geográfica de Pavón. Derecha arriba: croquis de la batalla por Juan Beverina (1921); derecha abajo: croquis de la batalla por José Goyret (1965) (sin escala gráfica ni orientación cardinal en los originales).

Cartografía histórica y moderna

La cartografía juega, obviamente, un rol central en la caracterización de un campo de batalla. En especial, los planos, mapas o croquis utilizados por comandantes y oficiales durante el encuentro o realizados por participantes y testigos presenciales con posterioridad, aportan información invaluable para la reconstrucción precisa de los hechos. Sin embargo, la batalla de Pavón no es rica en este tipo de información documental y no se conocían hasta el momento de iniciar nuestra investigación planos precisos de la misma. La mayoría de los trabajos históricos que abordaron la batalla han empleado (y no siempre citándolo adecuadamente) el croquis elaborado por el historiador militar Juan Beverina (Carta n° 3: Carta explicativa de los métodos de combate empleados en la época de la Guerra del Paraguay; Beverina, 1921) (Figura 2). Este conocido croquis ilustra esquemáticamente el despliegue de los ejércitos y el desarrollo de las acciones, aunque sin precisar con certeza la ubicación geográfica del encuentro ni incluir orientación cardinal o escala gráfica. Sin embargo, un aspecto a destacar es que sitúa la posición original del ejército porteño sobre una elevación o lomada. Como veremos, esta interpretación constituye un punto problemático en la reconstrucción de la batalla y probablemente se origine en la lectura literal del parte del general Paunero sin una contrastación adecuada con el lugar donde ocurrieron los hechos.

Años más tarde, el historiador José Goyret (1965) abordó los aspectos militares de la campaña y batalla de Pavón en el marco de un volumen editado dedicado al análisis de esa coyuntura histórica (García Belsunce, 1965). Incluyó en su trabajo una caracterización general del entorno geográfico donde se desarrolló la campaña e intentó situar espacialmente la batalla con mayor exactitud. Para ello mejoró el croquis de Beverina, buscando una ubicación más precisa de los ejércitos en relación a los rasgos distintivos del campo de batalla (arroyos y estancia), detallando el desarrollo de las acciones, corrigiendo la ubicación de algunos batallones del ejército porteño y, fundamentalmente, planteando de manera explícita que la batalla se desarrolló con un eje Norte-Sur (Figura 2). No es claro si Goyret visitó el campo de batalla o no, pero ciertamente se deduce de su trabajo que empleó cartografía moderna, lo que se refleja en su afirmación de que “(1)ª posición de la Confederación se extendía, en general, sobre un terreno de cota 40. Las fracciones más adelantadas del Ej. de BUENOS AIRES iniciaron el ataque desde una altura de cota 45” (Goyret, 1965, Anexo 2), en referencia a las curvas de nivel que aparecen señaladas en las hojas topográficas del ex-Instituto Geográfico Militar (hoy Instituto Geográfico Nacional) escala 1:50.000. De esta forma, Goyret continúa con la interpretación expresada previamente por Beverina acerca del despliegue del ejército porteño sobre una lomada, aunque intentando sustentarla ahora en la cartografía existente.

Un aporte novedoso y fundamental para profundizar en la comprensión de la batalla de Pavón lo constituye un plano o croquis de la misma que se encuentra en el Museo Mitre (MCPL 1037, Mapoteca Museo Mitre), que localizamos cuando iniciamos nuestra investigación (Figura 3). Sorprendentemente, este plano no había sido referido nunca antes por historiadores y aunque carece de datos precisos acerca de su fecha de elaboración (no explicitada) y autoría (aparece la leyenda “Rod.Soldan.dib”, que podría identificar al dibujante), presenta una serie de detalles potencialmente muy relevantes para el estudio de la batalla. En efecto, muestra la ubicación de estancias y caminos, indica aproximadamente la topografía del lugar, presenta escala gráfica y orientación cardinal y, a diferencia de lo planteado por Beverina y Goyret, plantea que la batalla se desarrolló con un eje Sureste- Noroeste, con el ejército porteño desplegándose desde terreno bajo junto a la Cañada Rica y avanzando hacia el terreno más alto donde se sitúa la Estancia Palacios. La importancia de este plano reside tanto en sus detalles como en que rompe con visiones establecidas, presentando una descripción de la batalla que, como se verá, es más acorde con

el análisis militar del terreno y con los hallazgos arqueológicos realizados hasta el momento. Si bien la falta de información de autoría, fecha de elaboración, etc., plantea una limitación ineludible, el hecho de formar parte de la colección del propio Mitre nos inclinaría a pensar que posee cierta autenticidad y precisión respecto a los acontecimiento representados.

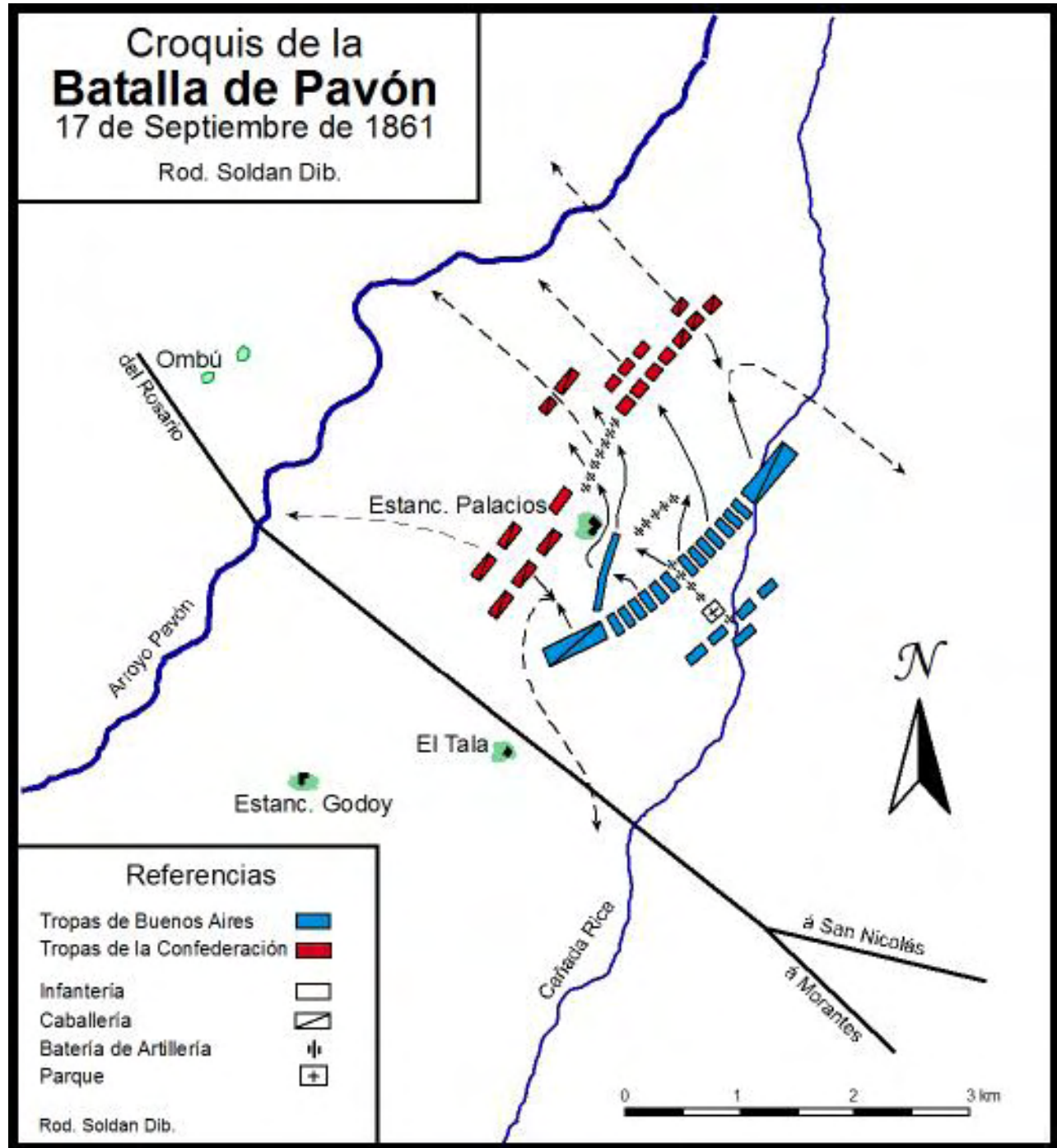


Figura 3. Plano de la batalla de Pavón, redibujado a partir de Mapa 1037-
“Croquis de la Batalla de Pavón”. Fuente: Mapoteca del Museo Mitre, Ciudad de Buenos Aires.

Finalmente, un inconveniente adicional que enfrenta el análisis militar del terreno para el caso de Pavón es la escasez de cartografía topográfica moderna de grano fino. Sólo se dispone de las hojas a escala 1:50.000 del ex-Instituto Geográfico Militar, confeccionadas entre las décadas de 1920 y 1950, con la peculiaridad de que el campo de batalla queda dividido entre cuatro cartas distintas (Hojas 3360-21-3, 3360-27-1, 3360-20-4, 3360-26-2), lo que obliga como primera medida a realizar un trabajo de ensamblaje de las mismas. Una escala como esta es insuficiente si el terreno carece de desniveles importantes o solo presenta elevaciones muy sutiles, que no se ven realmente reflejadas en la topografía representada gráficamente. Sin embargo, en el caso de Pavón, donde la geografía local se caracteriza por la presencia de lomadas pronunciadas, la escala resulta adecuada, aunque obviamente el análisis se beneficiaría si se dispusiese de un relevamiento topográfico más preciso a una escala menor.

En función de la cartografía, es relevante señalar acerca de la zona del campo de batalla que la Estancia Palacios (hoy denominada Los Naranjos o Rueda) se halla emplazada entre las cotas 40 y 42,5 msnm, sobre una lomada que tiene una extensión de unos 2 km, en sentido Suroeste-Noreste. El terreno más elevado, de cota 45 msnm y superior, se halla tanto al sur, donde se ubica la actual Estancia Mendonca o Sensini (no existente al momento de la batalla) y que sería desde donde se habría iniciado el ataque porteño según Beverina y Goyret, como a unos 3 km al Este y Sureste, más allá de la Cañada Rica y por donde discurre en la actualidad la Ruta Provincial 90 (Figuras 4 y 5).

El campo de batalla de Pavón según el KOCOA

A continuación pasamos específicamente a la aplicación del ya mencionado proceso analítico KOCOA al campo de batalla de Pavón, considerando las cinco dimensiones de análisis que lo componen.

Terreno clave

Bajo esta denominación se incluye cualquier rasgo del terreno que domine el entorno inmediato, permitiendo el ataque o la defensa. Típicamente ofrece el control de un objetivo local o de una vía de circulación o transporte importante. Ejemplos clásicos de ello lo constituyen terrenos elevados (e.g. colinas, mesetas) con buena observación y campos de tiro, puntos de estrangulamiento en vías de comunicación (e.g. puentes, desfiladeros, cruces de caminos), entre otros. En suma, se trata de rasgos del terreno cuya posesión, toma o retención ofrece una marcada ventaja para cualquiera de los combatientes (ABPP, 2016; McMasters, 2011; USNPS, 2009).

En el caso de Pavón, el terreno clave está claramente constituido por la lomada sobre la cual se erige la Estancia Palacios (Figura 4). La infantería y artillería confederadas se desplegaron sobre ella y en los alrededores de las edificaciones de la estancia, en una postura eminentemente defensiva a la espera del avance porteño, mientras que las alas de caballería, la carta ofensiva de Urquiza, se desplegaron inicialmente en terrenos más bajos a ambos extremos. La ocupación de esta elevación otorgaba a las fuerzas confederadas una buena posición defensiva, con visibilidad y campos de tiro amplios para su artillería. La estancia, por su parte, daba cierta cobertura, lugar de descanso con sombra, reparo y fuentes de agua dulce fácilmente accesibles (al menos un pozo y un jagüel [D'Amico, 1952[1890], p. 82]), así como la posibilidad de usar sus edificios como miradores. Sin embargo, sus instalaciones no fueron fortificadas e incorporadas como punto fuerte en el despliegue, como ocurriera por ejemplo en Caseros (1852), donde diversos edificios (palomar, casona) se emplearon con tal fin. Finalmente, hay que señalar que la orientación espacial de la lomada hubiese limitado en gran medida el despliegue de las fuerzas confederadas

en sentido Este-Oeste (como debió haber sido si el eje de la batalla fue Norte-Sur como han sostenido Beverina y Goyret), impidiéndole aprovechar plenamente la ventaja de la elevación.

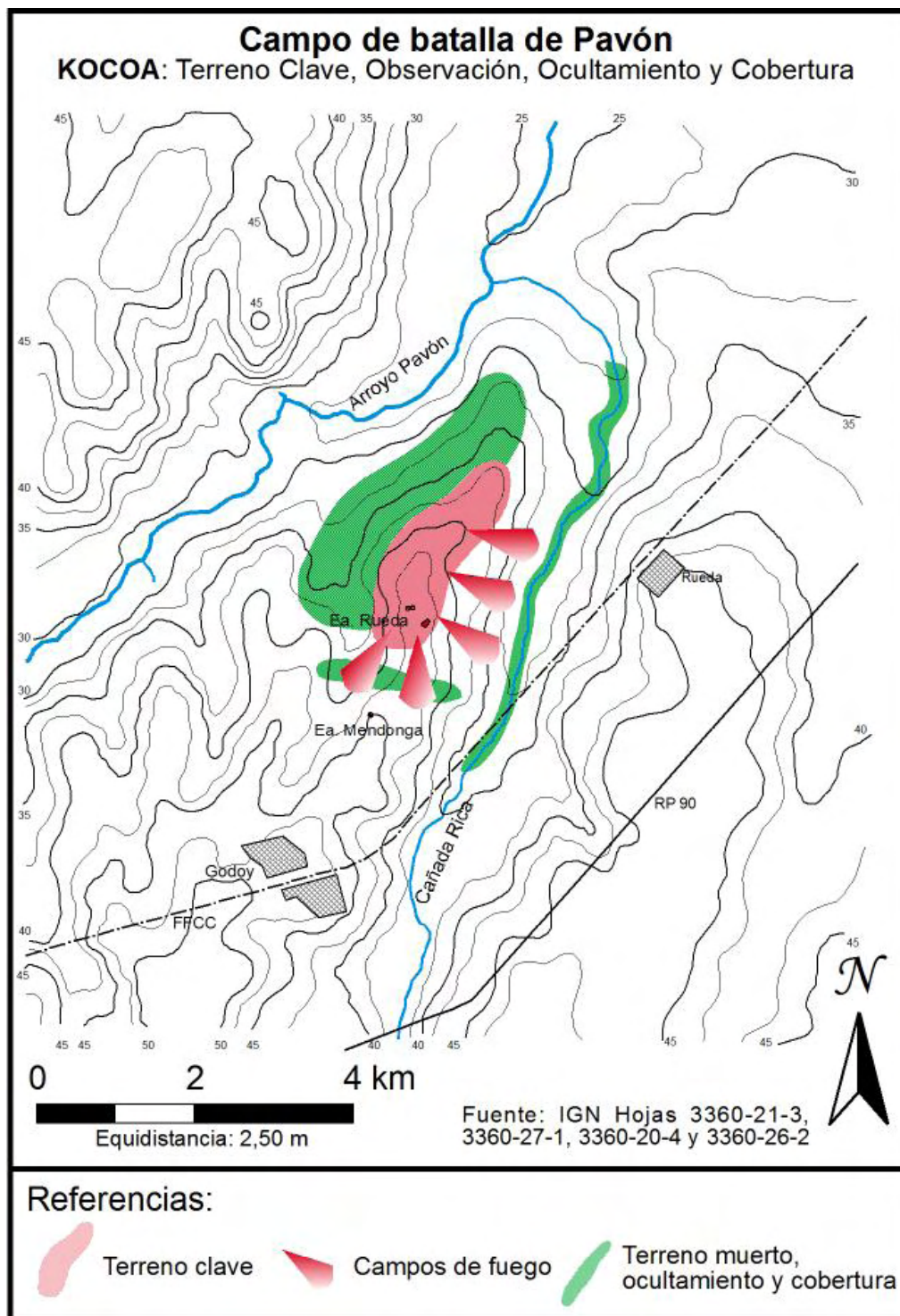


Figura 4. Análisis militar de terreno/KOCOA: Terreno clave, Observación, Ocultamiento y Cobertura.

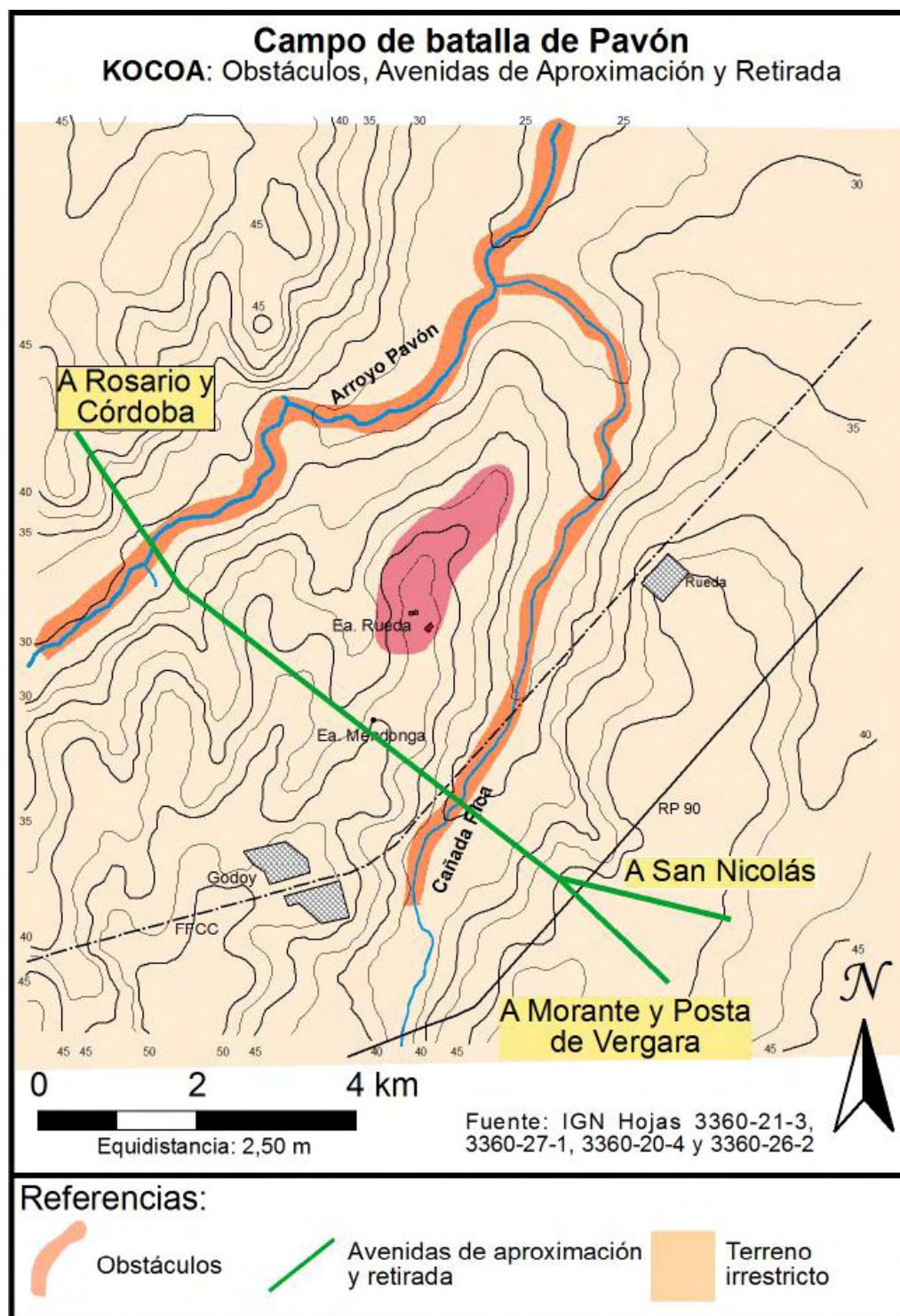


Figura 5. Análisis militar de terreno/KOCCOA: Obstáculos, Avenidas de Aproximación y Retirada.

Observación y campos de tiro

Bajo esta denominación se incluyen aquellos rasgos del terreno que ofrecen potencial para observar el acercamiento del enemigo, evaluar su fuerza, evitar sorpresas y responder a amenazas. A su vez incluye: 1) los campos de tiro, que serían aquellas áreas cubiertas por el fuego desde una posición dada, en función del alcance de las armas disponibles; 2) el terreno muerto, o áreas a cubierto de la observación y el efecto de las armas enemigas a pesar de estar bajo su alcance (ABPP, 2016; McMasters, 2011; USNPS, 2009).

Para el caso de Pavón, desde la lomada la artillería confederada tenía un amplio campo visual y de tiro, dominando todas las direcciones de aproximación del ejército porteño. Las zonas que podrían entrar en la categoría de terreno muerto, reduciendo la eficacia del fuego confederado, son escasas. Se limitan a un bajo ubicado inmediatamente al sur de la estancia, entre las lomadas donde se ubican la Estancia Palacios y la Estancia Mendonca respectivamente, y las adyacencias del pequeño curso de agua conocido como Cañada Rica, a unos 1.100 m al Este de la Estancia Palacios (Figura 4). Por su parte, el ejército porteño habría gozado de gran visibilidad del despliegue de su oponente desde los terrenos elevados al Sur y al Este, pero si hubiese emplazado allí su artillería, la misma habría quedado fuera de alcance para apoyar el avance sobre la posición enemiga.

Ocultamiento y Cobertura

Esta dimensión de análisis refiere a los rasgos del terreno con potencial para proporcionar ocultamiento a la observación enemiga (e.g., bosques, hondonadas, vegetación densa, contrapendientes, etc) y cobertura del fuego directo e indirecto (e.g. zanjas, márgenes de ríos, edificios, paredes, trincheras, etc) (ABPP, 2016; McMasters, 2011; USNPS, 2009).

En el caso de Pavón, poseerían esta cualidad la estancia (con sus edificios, corrales y monte) y las contrapendientes, que otorgarían ambos tipos de protección al ejército confederado. El ejército porteño, por su parte, estuvo en mayor desventaja, ya que una vez iniciado su movimiento ofensivo hacia la lomada habría quedado completamente expuesto, sin posibilidad de efectuar movimientos que no fueran detectados desde la posición confederada o sufrir los efectos de su fuego de artillería y fusilería (Figura 4).

Obstáculos

Se refiere a aquellos elementos naturales o artificiales del terreno que impiden, evitan o desvían el movimiento militar. Son “preexistentes” si su existencia es anterior la batalla o “reforzadores” si se agregan al campo de batalla con propósito militar explícito, para fortalecer la posición en el terreno. En el ataque, los obstáculos suponen un efecto restrictivo del terreno sobre la maniobrabilidad del ejército y/o sus unidades. En la defensa, los obstáculos naturales o artificiales actúan para bloquear, alterar, desviar o desorganizar una fuerza enemiga y proteger a las fuerzas amigas de un asalto enemigo. La cantidad y grado de dificultad de los obstáculos presentes en un campo de batalla determinan que el terreno se considere como “irrestringido” (mayormente abierto, sin presentar molestias para el movimiento), “restringido” (obstaculiza el movimiento sobre el terreno, requiere cierto esfuerzo para facilitar la movilidad) o “severamente restringido” (terreno no favorable para el desplazamiento y despliegue). Si una o más de estas condiciones se combinan en un mismo campo de batalla, éste se categoriza como “complejo” (ABPP, 2016; McMasters, 2011; USNPS, 2009).

En el caso de Pavón, los únicos obstáculos naturales significativos estarían constituidos por los arroyos (Figura 5). Su dificultad depende mucho del caudal, aunque de cualquier manera no ofrecían un obstáculo insalvable. Eran fácilmente superables para la caballería y la infantería, aunque planteaban más dificultades para la artillería y los carros del parque, que por lo general debían usar vados preestablecidos³. Los arroyos Del Medio y Pavón no debieron cruzarse para llegar al campo de batalla el día del combate. En efecto, el ejército porteño había atravesado el primero el día anterior, mientras que el ejército confederado estaba situado desde varios días antes sobre la margen derecha del arroyo Pavón. Sin embargo, las fuerzas en retirada de ambos bandos (caballería porteña perseguida por caballería federal; infantería y caballería confederada con algunas piezas de artillería), no parecen haber tenido inconvenientes para cruzar ambos arroyos tras su abandono del campo de batalla. La pequeña Cañada Rica, por su parte, se situaba en el campo de batalla propiamente dicho, pero ninguna fuente menciona que tuviese algún tipo de influencia en el despliegue y movimientos de los contendientes. Por lo demás y en términos generales, por topografía (combinación de amplios llanos y suaves lomadas) y vegetación (pastizales), el campo de batalla de Pavón podría clasificarse como esencialmente irrestricto, sin presentar mayores inconvenientes para el despliegue y maniobras de los contendientes.

Avenidas de aproximación y retirada

Las avenidas de aproximación refieren a caminos o terrenos sin obstáculos que llevan a un objetivo. En la ofensiva, otorgan protección y sitúan a los atacantes en los puntos vulnerables del enemigo, pero el tamaño de la fuerza atacante queda limitado por el ancho y dificultad de su avenida de aproximación. En la defensa, son las rutas esperadas de aproximación enemiga a la propia posición a ser cubiertas por fuego defensivo. Las avenidas de retirada o repliegue, por su parte, refieren a caminos o terrenos sin obstáculos que permiten alejarse de un objetivo. También se consideran en esta dimensión los corredores de movilidad, o áreas en las que el movimiento se canaliza por características propias del terreno (e.g., caminos sobre-elevados sobre pantanos) (ABPP, 2016; McMasters, 2011; USNPS, 2009).

En el caso de Pavón, en el plano del Museo Mitre se indican caminos principales, que comunicaban con Rosario y Córdoba hacia el Norte y con la posta de Vergara y San Nicolás hacia el Sureste (Figura 5); seguramente existían también múltiples huellas y sendas no registradas. Pero, dadas las características generales del terreno que se indicaron más arriba, se puede afirmar que el mismo era mayormente irrestricto y que no existían grandes rasgos que canalizaran o limitaran la movilidad y el despliegue de los contendientes, que no requerían de caminos preexistentes para ello. La dispersión desordenada de las fuerzas de caballería porteña y el repliegue de la caballería y restos de la infantería y artillería confederada hacia Rosario demuestran claramente este punto.

Discusión

En suma, el análisis del campo de batalla de Pavón bajo los parámetros del KOCOA permite determinar, por lo menos de manera preliminar, que:

a) El terreno donde se combatió se caracteriza por ser mayormente irrestricto o muy poco restringido para el movimiento, despliegue y combate, como lo indica la escasez general de cobertura, obstáculos, puntos muertos, la ausencia de vías de comunicación y movilidad ineludibles, etc.

b) El único rasgo geográfico natural influyente lo constituyen las lomadas, que otorgan ventajas claras en términos de observación y campos de tiro, aunque no constituyen en sí mismas posiciones inexpugnables, dada su escasa elevación y suaves pendientes.

c) El único rasgo antrópico influyente es la Estancia Palacios que, como se señaló, otorgaba cobertura, reparo, buena observación del entorno, así como una fuente de agua dulce.

d) En función de lo discutido se puede afirmar que la ventaja del terreno la tuvo la Confederación, por su elección y aprovechamiento del terreno más favorable en el marco del planteo de una batalla defensiva. Sin embargo, esta ventaja no fue determinante, en tanto las fuerzas que ocupaban dicho terreno fueron desalojadas de allí por el decidido avance de la infantería y artillería porteñas, aún en desmedro de la completa derrota de su caballería en ambos flancos.

e) Otros factores, tales como disciplina, entrenamiento, número, motivación, etc., intervinieron en el desenlace de la batalla, neutralizando la ventaja inicial otorgada por la elección del terreno favorable por parte de la Confederación.

El aporte de la investigación arqueológica

La investigación arqueológica del campo de batalla, iniciada en 2019, tiene como objetivo profundizar el conocimiento de la misma a partir de la evidencia material y en comparación con las fuentes documentales primarias e interpretaciones historiográficas posteriores. El trabajo de campo arqueológico, consistente en la prospección mediante detectores de metales de los lotes o sectores en que se subdivide actualmente el campo de batalla, apunta a construir una base de datos espacial donde se georeferencian todos los materiales hallados. Esto permite evaluar la distribución de los distintos tipos de artefactos bélicos (fundamentalmente balas esféricas y ojivales de armas de fuego portátiles, partes de armas de fuego, partes de lanzas de caballería [puntas y regatones], metralhas y estopines de artillería, botones militares y hebillas) según variables tales como densidad, presencia/ausencia y asociación. En función de ello se construyen luego inferencias acerca del desarrollo de acciones militares específicas durante la batalla (ver Leoni y Tamburini, 2020, para mayores precisiones acerca de la metodología y hallazgos realizados).

En este sentido, en los sectores prospectados, ubicados en torno al casco de la ex-Estancia Palacios, se ha comenzado a recuperar una cantidad importante de materiales que permiten inferir una secuencia tentativa de acciones militares, que sería como sigue: fuerzas de infantería porteñas acompañadas por artillería avanzan desde el Sureste hacia la cima de la lomada donde se encuentra la estancia y donde se desplegaba la infantería y artillería confederadas, con una fuerza de caballería de reserva situada a su retaguardia. El avance es contestado por fuego de artillería y de fusilería. Sin embargo, las fuerzas porteñas continúan su avance, apoyadas por piezas de artillería que disparan metralla sobre las líneas confederadas. Las fuerzas porteñas, incluyendo algunas unidades equipadas con armas de cañón de ánima rayada, consiguen desalojar a las fuerzas confederadas de infantería, artillería y caballería de los alrededores de la estancia (ver Leoni y Tamburini, 2020, para más detalles).

Al cotejar los hallazgos mencionados con las fuentes primarias y las interpretaciones historiográficas posteriores, las acciones señaladas corresponderían a las que se desarrollaron en la derecha de la línea de batalla confederada, al ser atacada por la izquierda de la infantería y artillería porteñas, en la disputa por los rasgos distintivos que definen al terreno clave del campo de batalla (estancia, lomada). Interesa resaltar que la distribución de los materiales hallados tiende a mostrar un panorama mucho más afín con el plano del Museo Mitre en cuanto a la orientación de la batalla, que con las interpretaciones previas de historiadores militares como Beverina y Goyret.

Discusión

Como se ha sostenido más arriba, la batalla de Pavón ha sido estudiada sobre la base de unas pocas fuentes primarias. Algunos historiadores militares, como Goyret (1965), dedujeron en función de ello y de la cartografía moderna, una orientación Norte-Sur como eje de las acciones de combate, con el ejército porteño atacando desde el terreno elevado situado al sur de la antigua Estancia Palacios. Esta interpretación encuentra fundamento sobre todo en la lectura literal de un pasaje de la fuente primaria más empleada en la reconstrucción historiográfica de la batalla, el extenso informe elevado por el general Wenceslao Paunero al general Mitre (Archivo del General Mitre [AGM], 1911, p. 247-256). Allí se menciona una suave lomada a menos de un kilómetro de la posición federal, desde donde el ejército porteño habría iniciado su despliegue y movimiento ofensivo: “(...) V.E. mandó marchar de frente sobre la línea enemiga, sin pérdida de momentos, llegando muy luego á dos tercios de tiro de cañón, coronando la suave lomada que interceptaba por aquella parte la vista del enemigo. Fué allí que V.E. tomó las últimas disposiciones para el combate, (...) ordenando resueltamente el ataque sobre el centro enemigo” (AGM, 1911, p. 250; subrayado del autor).

Sin embargo, esta interpretación no encuentra sustento claro al recorrer el campo de batalla, examinar cuidadosamente la cartografía y considerar las implicancias del análisis militar de terreno. En efecto, de haber ocurrido del modo planteado, la línea de batalla de la Confederación, compuesta por 6 brigadas de infantería y más de 40 piezas de artillería y posiblemente extendiéndose cerca de 1.000 m o más en sentido Oeste-Este, no habría tenido espacio suficiente sobre la lomada para desplegarse⁴. Parte de su centro e izquierda habrían tenido que desplegarse en el terreno más bajo situado al Este del casco de la estancia, perdiendo la importante ventaja en visibilidad y campo de tiro que otorgaba la lomada y quedando a su vez expuestos a las fuerzas porteñas situadas en terreno más alto. Como expresa Benjamín Virasoro en su parte de la batalla,

(...) las baterías de artillería y brigadas de infantería que debían componer el centro de nuestra línea de batalla, bajo el mando inmediato del acreditado General D. José M. Francia, apoyaron su derecha en la casa de Palacios, tendiendo su línea por sobre la cuchilla que corre hasta terminar en la Cañada Rica. (Virasoro, 1861; citado en Ruiz Moreno, 2005, p. 90).

Esta afirmación apoyaría mejor la idea de que la línea de batalla confederada se desplegó en su totalidad sobre la lomada para aprovechar la ventaja de la altura, en tal caso disponiéndose en sentido Suroeste-Noreste. Esto es, a su vez, plenamente compatible con el desarrollo de la batalla descrito en el plano del Museo Mitre, con las implicancias del análisis del terreno bajo los parámetros del KOCOA y, no menos importante, con los hallazgos arqueológicos realizados hasta el momento. Sin embargo, persistiría la duda en relación a la afirmación de Paunero antes citada y no podemos por el momento discernir a qué suave lomada se refiere ni a las razones que originarían las discordancias y confusiones a las que da origen.

Sea como fuere, el análisis presentado muestra que el campo de batalla se caracterizó por ser mayormente irrestricto. Los pocos rasgos distintivos que constituyeron el terreno clave en términos militares fueron ocupados por el ejército de la Confederación, que tuvo la oportunidad de elegir el lugar para combatir y aprovechar los rasgos naturales y culturales presentes, aunque a la postre esto no influyó decisivamente en el desenlace del encuentro.

Conclusión

El análisis militar del terreno constituye una herramienta importante en el estudio de campos de batalla pasados y de los eventos que allí se desarrollaron. Su uso enriquece la interpretación arqueo-histórica de una batalla, problematizando y/o poniendo en cuestión narrativas preexistentes, tanto en las interpretaciones historiográficas posteriores al evento como incluso en las mismas fuentes primarias. En este sentido, como se ha intentado mostrar aquí, el análisis militar del terreno puede ayudar a descartar narrativas infundadas o incorrectas y a dirimir entre interpretaciones o visiones contrapuestas. Su uso permite también la construcción de interpretaciones más completas, facilitando la integración de distinta líneas de evidencia, documentales, iconográficas y arqueológicas. Más específicamente, su vínculo con la arqueología es retroalimentador. Tiene tanto un potencial predictivo que ayuda, en función de los rasgos distintivos identificados y de las dimensiones de análisis señaladas, a planificar la investigación de campo, como interpretativo, al ayudar a dar sentido a las distribuciones de materiales identificadas.

Agradecimientos

A Ana M. Rocchietti por la invitación para presentar este trabajo en el IX Simposio Nacional e Internacional de Arqueología Histórica (Rosario, 2020). Al CONICET y la UNR por el apoyo institucional. A la familia Rueda por permitirnos acceder a sus campos para nuestra investigación. A la Comuna de Rueda (Santa Fe). A Diana Tamburini, co-directora del proyecto. A Lucas Martínez, Guido Scaglione, Gabriel Spinetta, Franco Abatangelo, Leonardo Aramburu, Graciela Scarafia, Faustino Godoy, Alejandro Farrugia, Alejandro Barbero, Irene Grecco por su participación en los trabajos de campo.

Notas

1. Sin embargo, en una carta posterior dirigida a Ricardo López Jordán explicando los motivos de su retirada del campo de batalla, Urquiza sostendría una versión diferente: “Desde la mañana del 16 mandé elegir un campo sin obstáculos para operar con nuestra artillería y caballerías, porque conocía la inferioridad de nuestra infantería (...) Lejos de hacerlo, se me llevó a aquellos cañadones en que se peleó” (citado en Ruiz Moreno, 2008, p. 118).
2. Opinión compartida por el coronel Prudencio Arnold, partícipe del combate por el bando federal, quien al referirse a la derrota de la caballería porteña en ambos flancos sostuvo: “Nosotros, sin embargo, no lo sabíamos, porque no podíamos ver esos movimientos por las ondulaciones del terreno y la distancia” (Arnold, 1970, p. 172).
3. El lecho de los arroyos de la zona está formado por tosca muy irregular y las márgenes suelen presentar desniveles y barrancas pronunciadas.
4. La gran extensión de la línea de batalla nacional fue señalada críticamente por partícipes de los hechos como Ricardo López Jordán, quien afirmó que “(...) tendría aproximadamente una legua” (citado en Ruiz Moreno, 2008, p. 118), o el propio Urquiza, que se quejó de ello en los siguientes términos: “Es una barbaridad de Francia esta larga línea de batalla; es que Francia no es ni ha sido nunca sino un comandante de batallón, pero ya no es tiempo de corregirle la plana bajo el fuego: puede producirse confusión” (citado en Ruiz Moreno, 2005, p. 84).

Referencias bibliográficas

- American Battlefield Protection Program. (2016). *Battlefield Survey Manual*. Washington DC: United States National Park Service.
- Archivo del General Mitre. (1911). *Campaña de Pavón. Tomo IX*. Buenos Aires: Biblioteca de La Nación y Barcelona: Editorial Sopena.
- Arnold, P. (1970). *Un soldado argentino*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Beverina, J. (1921). *La Guerra del Paraguay*, Tomo IV. Buenos Aires: Ferrari.
- D'Amico, C. 1952[1890]. *Buenos Aires, sus hombres, su política (1860-1890)*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Americana.
- De Marco, M.A. (2010). *Batalla de Pavón. La unión nacional*. Suplemento "Historia Viva". San Nicolás, Argentina: Diario el Norte San Nicolás y Ternium.
- Doyle, P. y Bennett, M. (2002). *Fields of Battle: Terrain in Military History*. New York: Kluwer.
- Foard, G. (2003). Sedgemoor 1685: historic terrain, the archaeology of battles and the revision of military history. *Landscape*, 4 (2), 5-15.
- García Belsunce, C.A. (ed.). (1965). *Pavón y la crisis de la Confederación*. Buenos Aires: Equipos de Investigación Histórica.
- Goyret, J.T. (1965). La campaña de Pavón. 1859-1861. En C.A. García Belsunce (Ed.), *Pavón y la crisis de la Confederación* (pp. 253-310). Buenos Aires: Equipos de Investigación Histórica.
- Instituto de Historia Argentina y Americana "Dr. Emilio Ravignani". (s/f). Partes militares de la Batalla de Pavón (1861). Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. <http://ravignanidigital.com.ar/Pavon> (Acceso: 15 de febrero 2020).
- Keegan, J. (1976). *The face of battle*. New York: Penguin Books.
- Leoni, J.B. y Tamburini, D.S. (2020). Del campamento a la batalla: un abordaje arqueológico de la campaña de Pavón, 1861. *Cuadernos de Antropología, UNLu*, 23, 39-74.
- Lescano, N. (ca. 1870). *De las Memorias del Sr. Tte. Cnel. D. Nicanor Lescano*. Manuscrito inédito.
- McMasters, K. (2011). *Using KOCO A for a better understanding of the battlefield landscape*. Washington DC: American Battlefield Protection Program.
- Ruiz Moreno, I.J. (2005). *El misterio de Pavón. Las operaciones militares y sus consecuencias políticas*. Buenos Aires: Claridad.
- Ruiz Moreno, I.J. (2008). *Campañas militares argentinas. La política y la guerra. Tomo 3: Rebeliones y crisis internacional (1854-1865)*. Buenos Aires: Claridad.
- Sabato, H. (2012). *Historia de la Argentina 1852-1890*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

Scobie, J.R. (1964). *La lucha por la consolidación de la nacionalidad argentina. 1852-1862*. Buenos Aires, Argentina: Hachette.

United States National Park Service. (2009). OCOKA Military Terrain Analysis. En U.S. National Park Service, *Vicksburg National Military Park: Cultural Landscape Report* (pp. 243-274). Atlanta: National Park Service, Southeast Regional Office.

Urquiza, J.J. (1861). *Parte de la batalla de Pavón elevado al Ministro de Guerra y Marina Pascual Echagüe. Diamante, 20 de setiembre de 1861*. Partes militares de la Batalla de Pavón (1861), Documento 2. Instituto de Historia Argentina y Americana “Dr. Emilio Ravignani”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. <http://ravignanidigital.com.ar/Pavon/P0000201.HTM>

Recibido 23 de Febrero 2021

Aceptado: 28 de Abril 2021