

Arqueología en campos de batalla

AMÉRICA LATINA EN PERSPECTIVA

Carlos G. Landa
Odlanyer Hernández de Lara
Editores



ARQUEOLOGÍA EN CAMPOS DE BATALLA: AMÉRICA LATINA EN PERSPECTIVA

Carlos G. Landa
Odlanyer Hernández de Lara
Editores

ARQUEOLOGÍA EN CAMPOS DE BATALLA: AMÉRICA LATINA EN PERSPECTIVA

Carlos G. Landa
Odlanyer Hernández de Lara
Editores

Arqueología Historia
AspHA
Patrimonio Sociología Antropología

Primera edición, 2020

Landa, Carlos Gilberto

Arqueología en Campos de Batalla: América Latina en perspectiva /

Carlos Gilberto Landa; Odlanyer Hernández de Lara. - 1a ed. -

Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Aspha, 2020.

424 p.; 22 x 15 cm. - (Arqueología)

ISBN 978-987-3851-22-3

1. Arqueología. 2. Historia. 3. Batallas. I. Hernández de Lara,
Odlanyer II. Título

CDD 930.1

Diseño y diagramación: Odlanyer Hernández de Lara

Foto de tapa: Proyecto Arqueología Marítima de la Guerra de
Intervención 1846-1848, Instituto de Investigaciones Antropológicas,
Universidad Nacional Autónoma de México. Foto: Eduardo Castillo
Pérez

Foto de contratapa: Detalle del campo de batalla del Alto de la
Alianza, Tacna, Perú. Foto del texto de Escarcena et al.

Aspha Ediciones

Virrey Liniers 340, 3ro L. (1174)

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Argentina

asphaediciones@gmail.com

www.asphaediciones.com

IMPRESO EN ARGENTINA / PRINTED IN ARGENTINA

Hecho el depósito que establece la ley 11.723

A nuestros hijos,
Sofí y Benjamín,
de sus papás

Evaluadores

Dr. Nicolás Carlos Ciarlo
Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Buenos Aires, Argentina.

Lic. Carlos Manuel Zamorano Vergara
Universidad Bolivariana. Santiago de Chile, Chile.

Dr. Facundo Gómez Romero
Museo Etnográfico y Archivo Histórico "E. Squirru". Azul, provincia de Buenos Aires, Argentina.

Dr. Miguel Mugueta
Núcleo Regional de Estudios Socioculturales. Programa de Arqueología Histórica, Identidad y Patrimonio, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Olavarría, provincia de Buenos Aires, Argentina.

Lic. Claudia Aranda
Cátedra de Endodoncia, Facultad de Odontología, Universidad de Buenos Aires. Grupo de Investigación en Bioarqueología. Proyecto Chacarita. Buenos Aires, Argentina.

Dr. Carlos G. Landa
Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Buenos Aires, Argentina.

Dra. Verónica Acevedo
Instituto de Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires (IA-FFyL-UBA).

Dr. Mariano Ramos
Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios. Universidad Nacional de Luján. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Luján, Argentina.

Lic. Amaru Argüeso
Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires (FFyL-UBA).

Prof. Marcelo Vitores
Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios. Universidad Nacional de Luján (Pro.ArHEP. UNLU). Luján, Argentina.

Lic. Emanuel Montanari
Instituto de Arqueología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires (IA-FFyL-UBA).

Lic. Odlaner Hernández de Lara
Department of Anthropology, Syracuse University. Castillo de San Severino Museo de la Ruta del Esclavo, Matanzas, Cuba.

Dr. Luis V. J. Coll
Instituto de las Culturas. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Universidad de Buenos Aires.

Contribuyen

Dr. Agustín Ortiz Butrón
*Laboratorio de Prospección Arqueológica,
Instituto de Investigaciones
Antropológicas, Universidad Nacional
Autónoma de México.*

Lic. Alejandro Ravazzola
*Facultad de Ciencias Sociales,
Universidad de Buenos Aires. Binar
Media, Ciudad Autónoma de Buenos
Aires.*

Mtro. Alonso Pérez Juárez.
*Maestría en Historia. Unidad Académica
de Historia, Universidad Autónoma de
Zacatecas.*

Mg. Ana Carolina Guatame García.
*Programa de Arqueología de la Facultad
de Estudios del Patrimonio Cultural de la
Universidad Externado de Colombia.*

Dra. Angélica María Medrano
Enríquez
*Maestría y Doctorado en Historia.
Unidad Académica de Historia,
Universidad Autónoma de Zacatecas.*

Lic. Augusto Escarcena Marzano.
*Instituto de Estudios Históricos del
Pacífico.*

Lic. Boris E. Rodríguez Tápanes
*Progressus Heritage & Community
Foundation.*

Srta. Brenda Schmidt
*Facultad de Ciencias Sociales,
Universidad de Buenos Aires.*

Mg. Carlos Del Cairo Hurtado.
*Programa de Arqueología de la Facultad
de Estudios del Patrimonio Cultural de la
Universidad Externado de Colombia.*

Dr. Carlos G. Landa
*Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas. Instituto de
Arqueología, Facultad de Filosofía y
Letras. Universidad de Buenos Aires.*

Lic. Carlos Zamorano Vergara
*Universidad Bolivariana. República de
Chile.*

Srta. Cecilia Arias Morales
*Facultad de Humanidades y Artes,
Universidad Nacional de Rosario.*

Lic. Daniela Cadenas
*Facultad de Humanidades y Artes,
Universidad Nacional de Rosario.*

Sr. Daniel A. Ortiz Nieto
*Escuela Nacional de Antropología e
Historia.*

Srta. Diana Mata
*Escuela Nacional de Antropología e
Historia.*

Sr. Eduardo Castillo
*Facultad de Ciencias Políticas y Sociales,
Universidad Nacional Autónoma de
México.*

Lic. Emanuel Montanari
*Instituto de Arqueología, Facultad de Filo-
sofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.*

Sr. Erick Sealtiel Rodríguez
*Facultad de Ingeniería, Universidad
Nacional Autónoma de México.*

Dra. Eva Calomino
*Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas. Facultad de
Filosofía y Letras. Universidad de Buenos
Aires.*

Dr. Facundo Gómez Romero
*Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad de Buenos Aires.*

Museólogo Faustino Godoy
*Museo "Batallas de Cepeda", Mariano
Benítez, Municipalidad de Pergamino.*

Cnel. Fernando E. Torres
Ejército Argentino.

Dr. Francisco Montoya Mar.
*Licenciatura en Historia. Unidad
Académica de Historia, Universidad
Autónoma de Zacatecas.*

Prof. Gastón F. Scalfaro Vergara
*Programa de Arqueología Histórica y
Estudios Pluridisciplinarios.
Departamento de Ciencias Sociales,
Universidad Nacional de Luján.*

Srta. Guadalupe Martínez
*Facultad de Ingeniería, Universidad
Nacional Autónoma de México.*

Dr. Håkan Karlsson
*Departamento de Estudios Históricos,
Universidad de Gotemburgo, Suecia.*

Lic. Jerónimo Angueyra
*Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad de Buenos Aires.*

Lic. Jesús Alberto Aldana Mendoza
*Programa de Arqueología de la Facultad
de Estudios del Patrimonio Cultural de la
Universidad Externado de Colombia.*

Lic. Johanset Orihuela León
*Progressus Heritage & Community
Foundation.*

Dr. Jorge Blancas
*Laboratorio de Prospección Arqueológica,
Instituto de Investigaciones
Antropológicas, Universidad Nacional
Autónoma de México.*

Dr. Jorge M. Herrera
*Instituto de Investigaciones
Antropológicas, Universidad Nacional
Autónoma de México.*

Dr. Juan Bautista Leoni
*Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas. Facultad de
Humanidades y Artes, Universidad
Nacional de Rosario.*

Lic. Juan B. Moscoso Martínez
*Centro de Estudios Históricos del Ejército
de Colombia (CEHEJ).*

Lic. Juliana Quintero Hernández.
*Programa de Arqueología de la Facultad
de Estudios del Patrimonio Cultural de la
Universidad Externado de Colombia.*

Dr. Julio C. Spota
*Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas. Facultad de
Filosofía y Letras, Universidad de Buenos
Aires.*

Lic. Laura Arenas Betancur
*Centro de Estudios Históricos del Ejército
de Colombia (CEHEJ).*

Lic. Lucas H. Martínez
*Ministerio de Gestión Cultural de la
Provincia de Buenos Aires.*

Mg. Luis Daniel Borrero Forero
*Programa de Arqueología de la Facultad
de Estudios del Patrimonio Cultural de la
Universidad Externado de Colombia*

Mg. Luis Gabriel Urrego Henao
*Centro de Estudios Históricos del Ejército
de Colombia (CEHEJ).*

Dr. Luis Barba
*Laboratorio de Prospección Arqueológica,
Instituto de Investigaciones
Antropológicas, Universidad Nacional
Autónoma de México.*

Dr. Luis V. J. Coll
*Instituto de las Culturas. Consejo
Nacional de Investigaciones Científicas y
Técnicas. Universidad de Buenos Aires.*

Mtra. Maby Medrano Enríquez
*Doctorado en Historia. Unidad
Académica de Historia, Universidad
Autónoma de Zacatecas.*

Srta. Marina Smith
*Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad de Buenos Aires.*

Sr. Mauro Ganem
*Facultad de Humanidades y Artes,
Universidad Nacional de Rosario.*

Lic. Milena Vega-Centeno Alzamora
*Pontificia Universidad Católica del Perú.
Instituto Panamericano de Geografía e
Historia del Perú sección de Arqueología.*

Dr. Nicolás C. Ciarlo
*Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Técnicas. Instituto de
Arqueología, Facultad de Filosofía y
Letras. Universidad de Buenos Aires.*

Lic. Odlanyer Hernández de Lara.
*Department of Anthropology, Syracuse
University. Castillo de San Severino
Museo de la Ruta del Esclavo, Cuba.*

Sr. Oscar Ferreyra von Oven
*Instituto de Estudios Históricos del
Pacífico.*

Srta. Pamela Jiménez
*Escuela Nacional de Antropología e
Historia.*

Sr. Raúl Doro
*Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad de Buenos Aires.*

Dr. Rodrigo Pacheco Ruiz.
*Centro de Arqueología Marítima,
Universidad de Southampton.*

Dr. Rodrigo Vega Sánchez
*Departamento de Nutrición y
Bioprogramación, Instituto Nacional de
Perinatología.*

Lic. Sandra Pintos Llovet
*Centro de Estudios Interdisciplinarios
Uruguayos, Facultad de Humanidades y
Ciencias de la Educación, Universidad de
la República.*

Srta. Valentina Rossi Sosa
*Programa de Arqueología de la Facultad
de Estudios del Patrimonio Cultural de la
Universidad Externado de Colombia.*

Sr. Winston Amiliátegui Mogrovejo
*Instituto de Estudios Históricos del
Pacífico.*

PREFACIO

Nada más material que una guerra. La violencia se desarrolla en espacios físicos que condicionan el desarrollo de los combates y se ejerce con armas y cuerpos. Tras las batallas quedan los restos: fortificaciones, huesos, casquillos o puntas de flecha. También pecios, porque la arqueología no solo estudia territorios, sino también “maritorios”, como proponen Jorge M. Herrera y colegas en este volumen. Los campos de batalla, terrestres o marítimos, no dejan de ser “artefactos arqueológicos” (Carlos del Cairo et al.) y es extraño que dada su ubicuidad y naturaleza material no hayan sido antes objeto de investigación por parte de la arqueología. Pero tiene su explicación: las batallas son eventos por lo general efímeros y difíciles de identificar en épocas remotas, mientras que en el caso de períodos más recientes se considera que la disciplina poco puede aportar a lo que ya conocemos por los textos. El volumen que el lector tiene entre las manos demuestra qué equivocados están quienes creen esto. Desde los años 80 del siglo pasado, la arqueología de los campos de batalla históricos se ha consolidado como línea de investigación dentro de la disciplina y ha demostrado en numerosas ocasiones su utilidad para comprender mejor la violencia institucional en el pasado.

Existen, de hecho, pocas especialidades arqueológicas tan rigurosas metodológicamente. La arqueología de los campos de batalla recurre a las técnicas más modernas para documentar y

analizar los restos de la violencia. Los distintos capítulos de este libro ofrecen buena muestra de ello: geofísica marina, estratigrafía muraria, análisis químico de morteros constructivos y de munición, sistemas de información geográfica, geofísica... No es un mero alarde metodológico. La estratigrafía muraria permite a Odlanyer Hernández de Lara y sus colaboradores, por ejemplo, saber que el castillo de San Severino en Cuba sufrió una destrucción mucho más grande durante la voladura de 1762 que la que recogen las fuentes, mientras que el análisis químico de la munición realizada por Carlos Landa y coautores ofrece pistas sobre la efectividad del armamento que se utilizó en combate. Los métodos y técnicas múltiples son inevitables, además, en un campo en el que concurren las fuentes más diversas: escritas, materiales, orales, audiovisuales y arqueológicas. Esto hace de la arqueología de las batallas históricas un campo particularmente complejo, pero también un modelo de investigación y una fuente potencial de reflexión teórica y metodológica para la arqueología, la historia y la antropología.

La precisión con que se registran los datos solo encuentra parangón en los estudios paleolíticos y tiene su lógica: como los autores del volumen saben bien, solo una gran resolución permitirá reconstruir los hechos correctamente y decir algo nuevo sobre eventos en torno a los cuales existe una abundante documentación. Es de hecho, en la escala micro, como apuntan Carlos Landa y colaboradores, donde se puede realizar una contribución decisiva. Lo micro se materializa no solo en la distribución de vainas percutidas en los campos de batalla, presente en muchos de los capítulos que componen esta colección, también en los impactos de bala en un muro, como los que documenta Carlos Manuel Zamorano en uno de los escenarios de la Guerra del Pacífico, y en los vestigios de un banquete de oficiales en la retaguardia de una batalla de la Revolución de 1880 en Argentina, descubiertos por Gastón Federico Scalfaro. La arqueología observa, en realidad, a una escala que no es ni la del soldado individual absorbido en el caos del combate, ni la del general en la retaguardia. Y es en ese tercer espacio donde está la clave de su aportación única.

Al mismo tiempo, la arqueología enlaza lo micro con lo macro, el combate en un cerro mexicano o el desierto peruano

con las grandes fuerzas globales que dieron forma al mundo contemporáneo. Nada más elocuente que las armas, que llevan en sí mismas el sello de la globalización: en esta obra el lector encontrará continuas referencias a Remington, Enfield, Krupp, Madsen o Hotchkiss, los mercaderes europeos y norteamericanos de la muerte, que no son más que un reflejo de los múltiples intereses del norte global en el sur global y que de forma tan trágica han condicionado su existencia. La crisis de los misiles de Cuba en 1962, que investiga Håkan Karlsson, es otra expresión de las batallas globales que se han peleado (y se siguen peleando) en Latinoamérica. Las huellas de la intervención extranjera, en este caso, se manifiestan en estructuras de cemento y grafitis en ruso, en vez de casquillos, testimonio de un conflicto que no llegó a desencadenarse.

La arqueología cuenta, también, las historias nacionales de otra manera, lejos de la “historia clásica romántica” (Zamorano, en este volumen) y abiertamente partidista que han popularizado tanto los libros escolares como las brillantes pinturas historicistas en las que se representan encuentros épicos, llenos de color y de drama. La realidad más trágica y sórdida nos la encontramos en los propios campos de batalla. Una realidad que muchas veces es menos heroica e incluye crímenes de todo tipo: el análisis forense de restos de combatientes que presenta Milena Vega-Centeno, por ejemplo, revela de forma escalofriante el maltrato y ejecución de prisioneros peruanos y bolivianos durante la Guerra del Pacífico.

El foco del volumen en el siglo XIX no es casual. La era comprendida entre 1815 y la Primera Guerra Mundial se ha visto en la historiografía como un período tranquilo: entre el holocausto permanente del siglo XX y los inacabables conflictos dinásticos y revolucionarios del XVIII e inicios del XIX, ciertamente lo parece. Sin embargo, en Latinoamérica el XIX es un período de violencia casi constante: tras las luchas por la independencia llegan multitud de conflictos internos, como las guerras civiles, escisiones y revoluciones argentinas que estudian Gastón Federico Scalfaro, Juan B. Leoni, Carlos Landa y sus colaboradores en esta obra; las interminables guerras civiles colombianas objeto de análisis por Carlos del Cairo y colegas, y las revoluciones mexicanas que abordan Angélica María Me-

drano y coautores. También hay guerras internacionales de enorme magnitud, como la Guerra de la Triple Alianza, examinada por Sandra Pintos, que acabó con cerca de medio millón de paraguayos muertos (un preludio de la guerra total) o la Guerra del Pacífico (Vega-Centeno, Zamorano, Escarcena y colaboradores, en este volumen), que permite adivinar las masacres multinacionales de la Primera Guerra Mundial. Muchos de los conflictos permanecieron sin resolver. Nuevamente, la arqueología ofrece constancia material de ello: el conflicto larvado entre Perú y Chile ha dejado un reguero de cartuchos desde la Guerra del Pacífico hasta los años 70 (Escarcena et al.), que nos hablan de fronteras tensas —y esa tensión es, en sí misma, una forma de construir estado-nación.

Así, en los conflictos armados se delimitaron los límites de los países tal y como los conocemos hoy y, aún más importante, se generaron identidades nacionales y estados modernos. No es casual que varias de las batallas abordadas en este libro vieran el enfrentamiento entre milicias y ejércitos profesionalizados (Scalfaro, Medrano). Ha sido una constante en la historia reciente de Latinoamérica: desde la Revolución Farroupilha en Brasil de 1835-1845 hasta la Guerra Cristera en México, iniciada en 1926, lo que tenemos son estados que tratan de imponerse en territorios complejos con poblaciones heterogéneas. Y lo hacen con tecnologías modernas: fusiles Remington y cañones Krupp, sin duda, pero también ferrocarriles y líneas telefónicas, que tuvieron un papel tan importante en la Revolución mexicana (Medrano et al.). El paisaje fue, casi siempre, un aliado de quienes se enfrentaron al Estado. Y el paisaje está, como no podía ser de otra manera, muy presente a lo largo de esta obra.

Finalmente, aunque no menos importante, la contribución de la arqueología de los campos de batalla históricos tiene una dimensión ética y política. En última instancia, como señalan Herrera et al., cualquier investigación de este tipo es “una forma de diálogo remoto con las voces de los muertos que no han sido nombrados, con quienes no tuvieron una voz en su día”. Y también, en palabras de Carlos del Cairo “Una catarsis del pasado” en la que se “libera la materialidad del dolor y la violencia”. Liberar el dolor, recuperar las voces de los muertos

olvidados, esos son, quizá, los objetivos más importantes de la arqueología del conflicto.

Alfredo González Ruibal
Instituto de Ciencias del Patrimonio (Incipit)
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

INTRODUCCIÓN

LA ARQUEOLOGÍA EN CAMPOS DE BATALLA EN PERSPECTIVA LATINOAMERICANA

Carlos G. Landa
Odlanyer Hernández de Lara

Una pregunta para nosotros acuciante, que cada tanto volvemos a hacernos, es: ¿por qué estudiar los campos de batalla en América Latina? ¿Por qué desde la Arqueología? ¿Qué podemos aportar o escribir a lo ya hecho y escrito? Estas cuestiones son precisamente el hilo conductor que el destacado investigador español Alfredo González Ruibal hilvana magistralmente en el prefacio que abre las puertas de este libro a partir de sus diversos casos de estudio.

Las arqueologías que se practican en el mundo contemporáneo responden a numerosas y disímiles inquietudes sociales: cuestiones identitarias (de género, étnicas, religiosas, entre otras), derechos humanos, maneras de habitar el mundo, desarrollo tecnológico, cambio social. Entre ellas, el abordaje de las múltiples formas del conflicto, la violencia, la guerra y sus respectivos procesos de paz, tienen especial relevancia en la actualidad.

La guerra y sus manifestaciones no fueron tópicos investigados profusamente ni en forma sistemática por la Antropología y la Arqueología desde sus albores. Recién a partir de la década de 1970 estas disciplinas comenzaron a interesarse por

la temática, aunque existen estudios pioneros anteriores, aportando saberes etnográficos y arqueológicos. A comienzos de los ochentas surgió un renovado interés por los campos de batalla, especialmente después de la pormenorizada investigación arqueológica de la batalla entre el 7° Regimiento de Caballería Norteamericano contra las naciones soberanas de los pueblos originarios de las llanuras (Lakotas, Black Foot, Cheyennes; entre otras) sobre el río Little Big Horn (Scott et al. 1989). En este trabajo, el correlato material de las acciones bélicas indicó una historia diferente a la narrada en los libros de historia que forjaron a esa nación. La historiografía y sus mitos se vieron confrontados.

La Arqueología histórica contemporánea se sumerge en este universo estructurado por narrativas dominantes, enquistadas por la imposición de historias contadas por vencedores, letrados y burócratas. Desde la disciplina arqueológica podemos cuestionar estas grandes narrativas a partir de formas creativas combinando el arsenal de metodologías desarrolladas por las ciencias de lo social: estudios de la materialidad, memoria oral, documentación escrita e iconográfica, entre otras. Asimismo, podemos contribuir a evidenciar heridas que nunca sanaron para lidiar con nuestro pasado, a veces no tan remoto, que marca nuestro presente. Aquello que no se muestra ni se habla, solo puede supurar. Las historias oficiales suelen priorizar las grandes batallas opacando u ocultando otros enfrentamientos o acciones militares, que involucran víctimas olvidadas y memorias soterradas.

América Latina es un ejemplo significativo: un territorio signado por la violencia, que no ha sanado desde la invasión y conquista europea. La multiplicidad de identidades locales - muchas de ellas aún en pugna-, revoluciones regionales e independencias a medias, han conllevado a disímiles conflictos que en muchas ocasiones tomaron el camino de Marte. Las guerras han marcado el destino de las naciones americanas, por lo que la comprensión de sus eventos bélicos es central para entender sus identidades. La construcción de historiografías nacionales cifradas en la guerra fue preponderante en los países de la región, dado que entendieron a esta forma de violencia como fundacional. Sus historiadores, cual arquitectos de naciones,

hicieron de la épica el signo de la patria, erigieron con su pluma a los héroes destinados al bronce y se resaltaron batallas y combates, mientras ocultaron u “olvidaron” otros eventos y protagonistas. De esta forma, la guerra como clave impregnó a Latinoamérica con una visión monolítica y mítica de sus orígenes y devenires. Estas narrativas hegemonizaron el campo de las ciencias sociales hasta bien avanzado el siglo XX, y continúan hoy en día siendo los pilares más fuertes de los imaginarios locales en torno a cada una de sus naciones. La guerra, sus motivos y consecuencias, han sido objeto de relatos y discursos oscilantes entre la exaltación incondicional de gestas, donde priman palabras como virtud, disciplina y sacrificio, al deploro absoluto, que la clasifica de fútil carnicería en beneficio de los intereses de unos pocos.

Teniendo en cuenta estas ideas emprendimos la compilación por primera vez de investigaciones arqueológicas en campos de batalla latinoamericanos. El resultado fue la publicación del libro *Sobre campos de batalla. Arqueología de conflictos bélicos en América Latina* (Landa y Hernández de Lara 2014), que tuvo una gran recepción tanto a nivel local como internacional, dando a conocer excelentes trabajos, que fueron impulsados -la mayoría de las veces- con gran fuerza de voluntad, debido a los escasos recursos otorgados a la investigación científica en la región, especialmente en un campo emergente que en ocasiones todavía no cuenta con la visibilidad y aceptación de las instituciones regentes.

Seis años después vislumbramos un crecimiento y desarrollo significativo de esta temática en América Latina. Se evidencia un interés por el conflicto pasado de la región, su investigación arqueológica y su vinculación con las situaciones actuales que atravesamos. Una amplia muestra de ello es incluida en este volumen, a partir de investigaciones llevadas a cabo por arqueólogos argentinos, chilenos, cubanos, mexicanos, peruanos, suecos y uruguayos. Estos trabajos cubren un panorama cronológico que se extiende desde el siglo XVIII hasta el XX, incluyendo significativos aportes a conflictos como la Guerra de la Triple Alianza o Guerra del Paraguay, la Guerra del Pacífico, la Revolución Mexicana, la Crisis de los Misiles durante la Guerra Fría y varios episodios de conflictos civiles, entre otros.

Tal como hicimos en el libro anterior, los trabajos se presentan en capítulos que siguen el orden cronológico de los eventos y conflictos investigados.

En ese sentido, el primer capítulo constituye un análisis de los paramentos del Castillo de San Severino de Matanzas, Cuba, donde Hernández de Lara y colaboradores investigan los efectos de la voladura de la fortaleza durante el ataque británico de 1762. En el segundo capítulo, el equipo dirigido por Herrera aborda la Guerra de Intervención en México, ocurrida entre 1846 y 1858, a partir de estudios terrestres y marítimos. Leoni y colaboradores continúan investigando la batalla de Cepeda en el marco de la guerra civil acontecida en 1859 en Argentina. También durante una guerra civil, pero esta vez en Colombia, Del Cairo y su equipo abordan la batalla de Santa Bárbara de 1861. Pintos Llovet, desde Uruguay, trabaja la batalla de Yatay de 1865 que se desarrolló en el marco de la Guerra de la Triple Alianza en territorio argentino. Otro conflicto enmarcado en una guerra civil lo constituye la batalla de La Verde, en Argentina, donde Landa y colaboradores aportan nuevas interpretaciones de su dinámica. Tres capítulos contribuyen a entender desde la arqueología la Guerra del Pacífico: uno desde Chile, a partir del estudio de la campaña de Tarapacá en 1879 que realiza Zamorano Vergara, y otro dos desde la batalla del Alto de la Alianza de 1880 en Perú, donde Escarcena y equipo trabajan la distribución artefactual en el paisaje y Vega-Centeno profundiza en el análisis bioarqueológico de restos humanos y su materialidad asociada. En el mismo año de 1880, en el contexto de otra guerra civil, Scalfaro aborda la batalla de Olivera. Medrano y colaboradores, por su parte, contribuyen al conocimiento de otro conflicto civil acontecido en 1914 en Zacatecas durante la Revolución Mexicana. El libro cierra con la contribución de Karlsson, donde se presentan los trabajos realizados por un equipo de arqueólogos suecos y cubanos en sitios de emplazamiento de misiles soviéticos durante la Guerra Fría en la década de 1960 en Cuba.

Si bien la mayoría de los abordajes arqueológicos fueron realizados en escala de sitio, puede esbozarse en ellos una tendencia inicial a ser pensados a una escala mayor, tanto espacial como temporal. Pensando lo local, pasando por lo nacional y

regional, y tratando de comprender el evento, no solo sincrónicamente, sino en la diacronía y enmarcado en amplios procesos históricos. Consideramos, siguiendo a los arqueólogos argentinos Juan B. Leoni y Lucas Martínez (2017), que un genuino esfuerzo por comprender la batalla y la guerra dentro de su dimensión antropológica debe redoblar en un futuro cercano. Solo de esta forma una Arqueología abocada al estudio de los conflictos bélicos podrá trabajar multidisciplinariamente y hacer contribuciones originales a la Historia, Historia Militar, Antropología, Sociología y, por supuesto, al público general.

Por último y no por eso menor, este libro que aunó el esfuerzo desinteresado y una paciencia a prueba de balas de los colegas congregados, fue culminado en medio de una pandemia global, nunca antes experimentada y por ende ni siquiera pensada en esta escala. Con la gran mayoría de los ciudadanos del mundo confinados obligatoriamente a una suerte de cuarentena de límites imprecisos, inmersos en una alienante situación de encierro hipercomunicado, en la que los medios abusan de una retórica de guerra en relación con un tipo de gripe: el SARS-CoV-2 o COVID-19, comúnmente llamado coronavirus. Consideramos que desde la Arqueología debemos reflexionar en torno a esta situación como también a aquellas pretéritas similares, en las que podamos abreviar con el fin de generar e incorporar conocimientos. El uso de metáforas bélicas para referirse a un virus y sus consecuencias: enemigo invisible al que hay que presentar batallas en distintos frentes, hombro con hombro, con espíritu de cuerpo, haciendo sacrificios, munidos de un arsenal compuesto por desinfectantes y uniformados con máscaras, guantes y lentes, lleva implícito, entre muchas otras cosas, la construcción e imposición de una épica de índole castrense en una cuestión que es del orden de lo social y lo médico. Detrás de ella y de otras medidas biopolíticas se entretejen discursos y materialidades que dan sustancia a este nuevo ordenamiento. ¿Presenta esta situación formas análogas a otras del pasado? Desde la escala regional que entrevé el desarrollo y accionar de las instituciones, a la micro que contempla el accionar de los individuos y sus relaciones; las arqueologías del conflicto, la violencia y la guerra tienen la oportunidad de aportar saberes en torno al comportamiento de sociedades pasadas

como producto de sus investigaciones en fortalezas o ciudades que han sufrido asedios prolongados, que han estado en situaciones de encierro y estricto control (prisiones, centros clandestinos de detención, campos de exterminio), bajo el agudo estrés que genera la proximidad, el desarrollo de la batalla o los extensos tiempos libres que deja la guerra a sus combatientes en campamentos, trincheras, pozos de zorro, etc. Estas arqueologías no dejan de lado la impronta de estos eventos traumáticos que marcan las memorias colectivas, ni tampoco las formas que poseen las poblaciones de sublimarlos por medio de performances, rituales, ceremonias o hitos materiales como monumentos, cenotafios, monolitos, entre otros.

Cómo devendrá el actual contexto es materia de incertidumbre, pero podemos confiar -basados en los conocimientos de las experiencias previas- que el espíritu humano continuará dejando huellas plausibles de ser interpretadas y comprendidas. Mientras exista un por qué, habrá siempre una arqueología.

Bibliografía

- Landa, Carlos y Odlanyer Hernández de Lara (2014). *Sobre los Campos de Batalla. Arqueología de conflictos bélicos en América Latina*. Landa C. y O. Hernández de Lara (eds.). Aspha ediciones. Buenos Aires.
- Leoni, Juan B. y Martínez, Lucas H. (2017). Entre la Antropología y la Historia Militar: la problemática del abordaje de conflictos bélicos desde la Arqueología Histórica. *I Jornadas Internacionales de Historia e Historiografía de la Guerra*. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, 8 y 9 de Junio.
- Scott, D., R. Fox, M. O'Connor y D. Harmon (1989). *Archaeological Perspectives on the Battle of the Little Bighorn*. University of Oklahoma Press.

CAPÍTULO 1

ARQUEOLOGÍA DE UNA BATALLA QUE NO SUCEDIÓ: LA INVASIÓN INGLESA Y LA VOLADURA DEL CASTILLO DE SAN SEVERINO (MATANZAS, 1762)

Odlanyer Hernández de Lara, Johanset Orihuela León,
Boris Rodríguez Tápanes

Introducción

Los campos de batallas se han conformado como escenarios de valor en las investigaciones arqueológicas para comprender las diversas manifestaciones de conflictos que se materializan en enfrentamientos armados. Las investigaciones arqueológicas en esos sitios han aportado a las narrativas conocidas, y en ocasiones a reescribir las historias oficiales (Fox, 1993; Freeman & Pollard, 2001; Landa & Hernández de Lara, 2014; Scott, Fox, Connor, & Harmon, 1989). Esas narrativas de guerras suelen anclarse en sentimientos patrióticos y nacionalistas, acudiendo a binomios de oposición como el coraje y la cobardía, la victoria y la derrota. Sin embargo, no todos los conflictos se deciden con enfrentamientos armados por disímiles factores, entre los que se encuentra la “cobardía”.¹ Es

¹ Los estudios sobre el coraje y la cobardía en tiempos de guerra son escasos (Madigan, 2013); sin embargo, es un fenómeno ampliamente aludido en las narrativas militares, aunque de naturaleza compleja para su explicación e interpretación, lo que se manifiesta en los abordajes previos de este mismo caso. El rey de España, Felipe V, había promulgado una Ordenanza con fecha del 16 de marzo de 1744 sobre la pena a imponerse a los militares

precisamente este adjetivo el que califica a una batalla que terminó antes de comenzar, por una decisión que las autoridades matanceras y habaneras tildaron de cobarde (Hernández Godoy, 2006). Tal es el caso de la invasión inglesa a la ciudad de Matanzas, Cuba, en el verano de 1762, cuando el comandante del Castillo de San Severino (Figuras 1 y 2), Felipe García Solís, hace volar parcialmente la fortaleza ante el inminente enfrentamiento con la flota inglesa, que para entonces ya había rendido a La Habana.

La ocupación inglesa de Matanzas es un tema poco abordado en la historiografía local (Hernández Godoy, 2006; Martínez Carmenate, 1999; Ponte y Domínguez, 1959). El impacto que esta tuvo sobre la ciudad y el Castillo de San Severino ha sido escasamente tratado. Se conoce someramente sobre las acciones llevadas a cabo por el comandante del castillo antes de abandonar la fortaleza, con énfasis en su ineficiencia para defender la ciudad (Hernández Godoy, 2006; Martínez Carmenate, 1999; Pérez Orozco, Viera Muñoz, & Santana Barani, 2007; Ponte y Domínguez, 1959), o con una postura menos crítica que contextualiza el hecho en una situación de insubordinación y desventaja militar (Jiménez de la Cal, n.d.; Rodríguez Tápanes, Menéndez, & Medina Ríos, 2001; Vento Canosa, 2009), que también formó parte del complejo escenario. Los efectos de esta voladura son inciertos. Algunos autores no dan mucho mérito a la destrucción de la fortaleza, señalando que “no sufrió grandes pérdidas” (Jiménez de la Cal, n.d., p. 3), aunque otros la han calificado de inutilizable (Martínez Carmenate, 1999), parcialmente destruida (Rodríguez Tápanes et al., 2001) o “indefenso y totalmente destruido” (Hernández Godoy, 2006, p. 61). Sin embargo, las únicas referencias documentales publicadas que describen el impacto de la voladura en el inmueble corresponden a un plano (Figura 3) localizado en el Archivo General Militar de Madrid (AGMM) que marca las áreas afectadas por la explosión (Hernández Godoy, 2006), aunque este no ha sido contrastado en el terreno.

desertores, quienes servirían por seis años en uno de los Regimientos de Infantería del Ejército y, si se repitiese, sufrirían la pena de muerte. Esta ordenanza vuelve a publicarse el 10 de diciembre de 1762.



Figura 1. Arriba: ubicación del Castillo de San Severino en la bahía de Matanzas, al occidente de Cuba. Abajo: fotografía aérea de la fortaleza en el Archivo Nacional de Cuba (Cortesía Rosalía Oliva).

En este trabajo se evalúa el impacto de la explosión ocasionada por Felipe García Solís en el Castillo de San Severino a finales del mes de agosto de 1762. Ello se aborda desde la perspectiva de la Arqueología de la arquitectura, teniendo en cuenta el análisis de la documentación histórica, la estratigrafía muraria y marcas de cantería, así como los análisis arqueométricos. Se

analizan las narrativas sobre la voladura de la fortificación en el contexto de la toma de La Habana por los ingleses, así como la documentación sobre la reedificación del inmueble. A esto se agregan los resultados de los análisis estratigráficos en el exterior de los paramentos perimetrales del inmueble, teniendo en cuenta especialmente las marcas de cantería². También se incluyen los análisis arqueométricos (petrológicos y geoquímicos) de los morteros. La confrontación de la información documental y arqueológica busca establecer un correlato material que puede cuestionar o confirmar las narrativas existentes.



Figura 2A. Vista del Castillo de San Severino que incluye el baluarte de Santa Ana y la Plataforma de San Juan con la ciudad de Matanzas al fondo. Foto de Odlanyer Hernández de Lara, 2019.

La invasión inglesa en Cuba en contexto

La toma de La Habana, llave de América, fue un acto capital en la estrategia de la corona inglesa durante la Guerra de los Siete Años (1756-1763). La guerra ofreció al imperio inglés

² Las marcas de canteros son signos lapidarios tallados en los sillares por canteros, maestros de obras, etc., para determinar el trabajo que se había realizado y facilitar su remuneración. Las marcas son firmas personales que identificaban al ejecutor por su trabajo.

una oportunidad para apoderarse de importantes “llaves” o sitios de alta importancia geoestratégica, como La Habana y Filipinas, que le permitiría debilitar a Francia y a España, arrebatándole sus colonias para expandir su vasto imperio y asegurar su control comercial y naval (de la Pezuela, 1868; Guerra Sánchez, 1938).



Figura 2B. Vista del foso y baluarte de Santa Ana, desde el puente levadizo. Foto de Odlanyer Hernández de Lara, 2017.

Una larga visión y oportunismo militar dotó a los ingleses con inteligencia detallada del estado militar de La Habana y sus alrededores. Desde 1741 conocían la condición militar de La Habana a través de observaciones remitidas en una serie de cartas publicadas en 1744 (Vernon, 1744). En 1756, el vicealmirante inglés Charles Knowles, había visitado la ciudad, obteniendo información precisa que facilitó el planeamiento y finalmente el ataque militar a la plaza habanera (Callejas Leal & O'Donnell, 1999).

La armada inglesa, compuesta por 34 naves dirigidas por Sir George Pockcock, atravesó inadvertida por el Viejo Canal de Bahamas a finales de mayo, llegando frente a la rada habanera el 6 de junio (Syrett, 1970). Hasta entonces, era la armada más grande en cruzar el Atlántico (Guerra Sánchez, 1938). La ruta del Viejo Canal de Bahamas obligó a la armada inglesa pa-

sar frente a las aguas matanceras el 5 de junio (Syrett, 1970). El uso de esta peligrosa pero ventajosa ruta era bien conocida por los españoles desde los tiempos del Adelantado Pedro Menéndez de Avilés, cuando este daba casería a los enemigos de la Corona en sus aguas a mediados del siglo XVI (Orihuela & Viera Muñoz, 2016). Sin embargo, por su peligro de navegación era poco transitada, o utilizada por embarcaciones menores. Esta maniobra fue vital en la batalla, ya que en parte tomó a La Habana por sorpresa (Callejas Leal & O'Donnell, 1999).

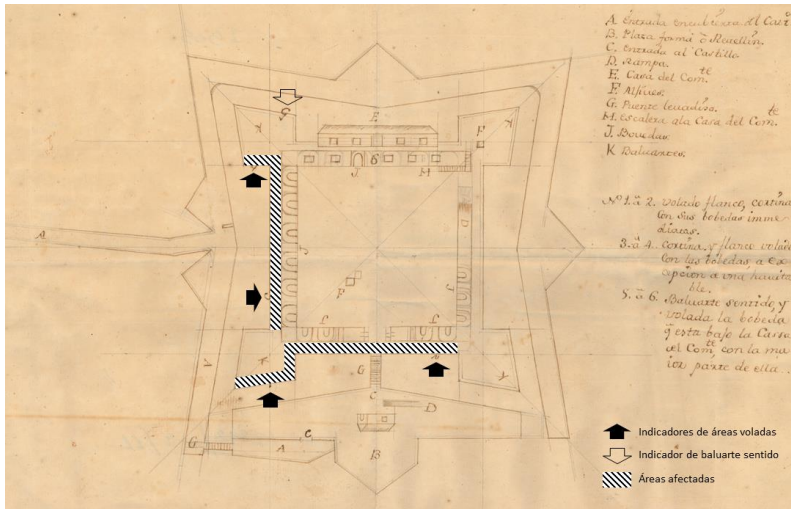


Figura 3. Plano del Castillo de San Severino, sin fecha (AGMM: CUB-95-11), donde se muestran las afectaciones de la voladura de 1762 (Hernández de Lara & Orihuela, 2019).

Después de batallas marítimas y desembarcos a tierra firme por ambos flancos de la ciudad de La Habana, las tropas inglesas, con ayuda de sus colonias norteamericanas, se apoderan del Castillo del Morro y así de la ciudad finalmente el 12 de agosto de 1762, 37 días después (Callejas Leal & O'Donnell, 1999). La capitulación firmada el 13 de agosto declaraba territorio inglés desde el Mariel hasta Matanzas, y no toda la isla, por no tener las fuerzas y el tiempo disponible (Callejas Leal & O'Donnell, 1999; Guerra Sánchez, 1938; Syrett, 1970).

Las noticias del ataque inglés a la capital cubana llegaron a Matanzas el 13 de junio, seis días después. En una carta del 17

de junio, George Keppel le comunicó a George Pockcock que un desertor español en sus tropas le había informado que el Gobernador Prado había mandado a buscar refuerzos y tropas a Matanzas, Santiago y Puerto Príncipe (Syrett, 1970). El 20 de junio Pockcock ordenó un reconocimiento naval de la rada matancera, despachando el *Cerberus*, el *Intherland* y el *Lurcher*, aunque estos se retiraron sin mayores contratiempos (Martínez Carmenate, 1999).

El Gobernador Juan Prado Portocarrero informó el 21 de agosto al comandante de San Severino, capitán Felipe García Solís, que "...todo el término de ese castillo y el de esa ciudad con todo lo restante de la Isla se mantiene bajo toda la dominación del Rey Nuestro Señor..." (Martínez Carmenate, 1999, p. 95), según consta en las Actas Capitulares de la Ciudad de Matanzas. Una segunda comunicación, al día siguiente, enfatizaba el juramento del comandante y su obligación de defensa. Sin embargo, el historiador español Jacobo de la Pezuela intenta justificar a García Solís, al plantear que "...en las postrimerías de su autoridad dejó dispuesto Prado que su comandante el capitán D. Felipe García Solís, después de inutilizar su artillería, demoliera aquella fortificación haciéndola volar, y se retirase á Villa-Clara con el destacamento que la guarnecía en cuanto tuviese anuncios de ser atacado..." (de la Pezuela, 1868, p. 532). También se ha indicado que la voladura fue el resultado de la desesperación e inhabilidad de García Solís de proteger el castillo contando con tan poca guarnición (Alfonso, 1854; Martínez Carmenate, 1999), aunque se conoce por las declaraciones de los testigos que no hizo nada por mantener la tropa, sino más bien permitió que desertaran (Hernández Godoy, 2006). Pockcock le escribió a Cleveland desde el *Namur* el 9 de octubre: "Cuando el oficial que comandaba en Matanzas fue informado que La Habana se había rendido, y además que las tropas que tenía al diario habían desertado, él ordenó que se volara el fuerte mayor...". Adiciona que "...todo está tranquilo allí, y los habitantes se han sometido al Capitán Lindsay y el Mayor Monneypenny, quienes el Lord Albemarle y yo mandamos allí con el *Trent* y el *Ferret*, y alrededor de 300 tropas..." (Syrett, 1970, p. 303), corroborando el estado terminal del Castillo de San Severino y la toma de Matanzas.

Suplementa Pezuela que “...ordenó algunos días después Albemarle la ocupación de Matanzas y de su Castillo de San Severino...” (de la Pezuela, 1868, p. 532), llegando dos fragatas con 200 hombres a tomar posesión militar de Matanzas el 27 de agosto, pero encontrándose el castillo demolido y el pueblo casi abandonado. Según Ponte (1959), es por la resistencia de los campesinos matanceros de abastecer a La Habana inglesa que Lord Albemarle (Sir George Keppel) adoptó por intimidar a Matanzas, mandando al Mayor Moneyppenny “...con dos compañías de Durounes y Malpas venidas de Guadalupe...” (De Blanck, 1948, pp. 92–93; Ponte y Domínguez, 1959, p. 83). El Teniente General (*Lieutenant General*) David Dundas en su memorándum sobre la toma de La Habana opinó que “Matanzas... fue nuestra mayor adquisición material...” (Syrett, 1970, p. 326).

Con la voladura del Castillo de San Severino, caía el símbolo de la seguridad militar de la plaza matancera. Desafortunadamente hay un vacío importante en la historiografía local de este momento. La escasez de fuentes documentales en este período corrobora el casi total abandono de la ciudad, cuando gran parte de la población se retiró tierra adentro o emigraron a otras zonas aún bajo el control español, como Villa Clara, donde también Solís había acudido (Martínez Carmenate, 1999). Los que permanecieron no dieron resistencia a la ocupación inglesa, culminando en la toma final también de Matanzas.

Materiales y métodos

La documentación histórica consultada proviene de tres fuentes principales. Primero, el expediente sobre la reedificación del Castillo de San Severino de Matanzas, localizado en la Biblioteca Nacional de España como: Documentos Oficiales de América, no. 17616 (1767-1772). Este dossier contiene copias y duplicados de la correspondencia entre el contratista y alguacil mayor de la ciudad de Matanzas, don Joseph del Castillo con diversos personajes claves en el planeamiento y reedificación de San Severino, originales del archivo del intendente Miguel de Altarriba. Segundo, un plano del Archivo General Militar de Madrid, con signatura CUB-95-11 (Figura 3), que recoge la

condición del fuerte varios años después de su voladura. Este plano está posiblemente asociado a las primeras inspecciones realizadas entre 1765 y 1768 durante el planeamiento de su reedificación (Hernández de Lara & Orihuela, 2019). Tercero, un grupo de expedientes provenientes del Archivo General de Indias³, documentando el proceso de la reedificación del Castillo de San Severino, que incluye correspondencia dirigida al gobernador marqués de la Torre por diversas autoridades de San Carlos de Matanzas con minutas de respuestas, costos, trabajadores involucrados y sucesos en la fortaleza entre 1768 y 1777.

Información complementaria procede de la Biblioteca del Congreso (LOC), Smithsonian y la biblioteca pública de New York, en Estados Unidos. Desafortunadamente no hemos localizado el diario de compañía de 1762 de Alexander Monneypenny, que sabemos existió en la LOC y pudiera aportar las primeras observaciones del estado arruinado del Castillo de San Severino (Halstead Van Tyne & Gifford Leland, 1907).

Para este trabajo se tuvieron en cuenta además los principios de estratigrafía arqueológica propuestos por E. C. Harris (Harris, 1989), especialmente enfocados a la lectura de parámetros para determinar las relaciones cronológica-diacrónicas de las unidades estratigráficas. Este método contribuye a la interpretación histórica (Rodríguez Basulto & Hernández Mora, 2002) cuando se tienen en cuenta otras fuentes documentales, así como análisis químicos elementales y/o composicionales sobre materiales culturales que lo complementan. Adicionalmente, se llevó a cabo un relevamiento de las marcas de cantería existentes en los muros externos de la fortificación, lo que permitió establecer un patrón de distribución para contrastar con la documentación histórica respecto al daño estructural de la voladura de 1762. Este relevamiento abarcó desde la base de los muros, en general caracterizada por roca estructural, hasta el cordón, sin incluir la Plataforma de San Juan. Es importante destacar la diversidad de las marcas de canteros y su variabilidad intra-marca a la hora del relevamiento, lo que puede implicar una simplificación cuantitativa de las marcas. En el caso de los

³ AGI/Papeles de Cuba, 1199.

triángulos, por ejemplo, todos se registraron como una misma marca, aunque es posible que ocurran ciertas variaciones que identifiquen diferentes canteros. Lo mismo ocurre con otras figuras geométricas. Otra limitante en el relevamiento corresponde a la obtrusividad de las marcas, teniendo en cuenta que su visibilidad depende de la luz natural y la hora de observación. Esta variable debe haber influido en el elevado número de marcas no identificadas.

Análisis químico elemental

El análisis químico-elemental de los morteros, cementos y argamasa en arquitectura histórica proveen una potente herramienta para estudiar su composición y realizar una caracterización de los mismos (Adriano, Silva, Veiga, Mirão, & Candeias, 2008; Elsen, 2006). Hay un conjunto de instrumentos que han surgido como un recurso invaluable en este tipo de análisis. Entre estos se encuentra la microscopía electrónica de barrido (SEM), la espectroscopía de energía dispersiva (EDS) y análisis de difracción de Rayos-X (XRD) entre otros (Adriano et al., 2008; Chiari, Torraca, & Santarelli, 1996; Elsen, 2006).

Los estudios de esta índole son cada vez más incorporados en los campos de la arqueología histórica y la preservación del patrimonio arquitectónico, siendo un recurso para la caracterización o identificación microestructural, elemental y química que permite la comparación entre los contextos y los métodos constructivos (Alba, 1995; Elsen, 2006; Wells, 2004).

Varios investigadores han aplicado esta metodología en los castillos y fuertes del Viejo y Nuevo Mundo (Brosnan, 2012; Wells, 2004). Estos estudios han corroborado, que a pesar de las limitaciones inherentes en la amplia variación que las composiciones pueden tener, es posible comparar la composición de estas mezclas, permitiendo comprobar observaciones e hipótesis respecto a su preparación, composición, y estado de conservación.

Uno de nuestros objetivos con este trabajo es caracterizar la composición elemental de morteros y argamasas de localidades puntuales del Castillo de San Severino con el uso de microscopía electrónica de barrido (SEM) y detectores de espec-

troscopía de energía dispersiva (EDS-UTW). Ello nos ha permitido comparar los materiales utilizados en las diferentes áreas, originales o reconstruidas, de las murallas.

Instrumentación

Para los análisis espectrales y elementales se utilizó un JEOL JSM 5900LV con resolución de hasta tres nanómetros (*nm*) y capaz de tomar medidas en puntos múltiples. Además, equipado con microscopio electrónico de barrido (MEB, o SEM en inglés) y detectores de espectroscopia de energía dispersiva (EED o EDS-UTW en inglés). Estos instrumentos son estándar en este tipo de análisis, y permiten el estudio de muestras minúsculas, de hasta tres micrones, sin requerir previa preparación y sin afectar o alterar su composición química elemental (Adriano et al., 2008; Brosnan, 2012). Estos no son análisis destructivos y las muestras se pueden analizar en múltiples ocasiones. Todos los análisis fueron realizados en el departamento de microscopía analítica de la Florida International University (FIU, FCAEM), Miami, Florida.

Imágenes SEM fueron adquiridas usualmente con un kilovoltage entre 15 y 20 Kv a un ángulo de despegue de 35 grados. Todas las exposiciones de adquisición para EDX fueron de 100 segundos. Lo que reportamos en el trabajo son el promedio de esos tres análisis. Cada análisis se realizó tres veces, al vacío. Reportándose solo los promedios de los tres resultados en porcentajes en peso (Wt%). Los especímenes analizados no fueron tratados o cubiertos con ningún elemento, o químico (i.e., carbón u oro). Un microscopio óptico Leica DFC420 con cámara fue utilizado para tomar microfotografías. Los aumentos utilizados aparecen aportados en las microfotografías.

Muestras

Un total de ocho muestras fueron analizadas, siguiendo la metodología propuesta en parte por Wells (2004) y Elsen (2006). Las muestras fueron colectadas en todos los casos del baluarte de Santa Ana, incluyendo las caras Oeste y Sur. Una muestra procede de la tronera de la cara Sur del mismo baluar-

te. Cuatro de las muestras corresponden al falso despiece. Es importante agregar que las cuatro muestras de mortero proceden del material expuesto. Las muestras fueron colectadas con instrumentos metálicos de percusión (martillo y cincel) y envasadas en bolsas de polietileno.

Resultados

Los documentos históricos

Cuenta un testigo ocular de la voladura del Castillo de San Severino, un alférez de infantería, que cuando solo quedaban tres o cuatro milicianos en la fortaleza, su comandante Felipe García Solís "...puso pólvora en las cuatro esquinas del castillo, situado dentro de las bóvedas, y despojó la ermita y su casa, pasándolo toda..." a la ciudad. "*Dio fuego a las minas y mandó a clavar los cañones*". Cruzando la bahía alrededor de las dos o tres de la tarde, en rumbo al Morrillo donde había caballos esperándole para partir hacia Villa Clara (Alfonso, 1854; Quintero, 1878).

Según Alfonso (1854), fue tal la ruina de la fortaleza que se necesitó 20,494 pesos para la restauración,⁴ según un presupuesto de 1765 (nota en el archivo de la subdelegación de la Real Hacienda de la Ciudad de Matanzas, años 1762-1780). En este se pedía una rápida reedificación, ya que el costo incrementaba con la espera: "...cada día se hacía más costosa la obra,

⁴ Bucarelli en su primera evaluación había sugerido su reparación al costo de 2307 pesos, en 1767 (Hernández Godoy, 2006, p. 75). Cantidad que fue luego aumentada por la evaluación del ingeniero militar Silvestre Abarca luego en ese mismo año (Documentos Oficiales de América, no. 17616, años 1767 a 1772). Hernández Godoy, indica que en 1767 "...para los gastos provisionales anteriores nadie se había ofrecido...". No obstante, aparentemente ya desde 1765 Joseph del Castillo, alguacil mayor de la ciudad y contratista rematador que terminaría la obra, había formado un presupuesto. Pedro Alfonso lo cita del archivo de la Subdelegación de Real Hacienda, en los legajos de los años 1762-1780 (Alfonso, 1854, p. 57). Ver también "...admito y apruebo de nuevo la contrata que don Joseph del Castillo propuso para la reedificación del Castillo (...) iguales a las que se le presentaron el año de 1767..." (Documentos Oficiales de América, no. 17616, años 1767 a 1772: 8).

por los robos que ejecutaron de los materiales, como por la maleza que se criaba con el detrimento y ruina de las mismas murallas...”⁵.

Basados en la documentación, escrita y gráfica, primero durante la etapa de planeamiento entre 1767 y 1772, y luego en la etapa de reconstrucción, entre 1772 y 1777, tenemos una idea de los daños causados por la voladura de García Solís.

Entre 1767 y 1768, la obra se describe con especial atención al estado ruinoso de sus murallas, parapetos, y bóvedas, para las cuales los ingenieros Bruno Caballero y Silvestre Abarca calculaban requerirían “...1440 varas castellanas de mampostería y sillares para la recomposición de las partes arruinadas de la muralla...”. Además, se necesitaba una “...recomposición, aumento y refuerzo de los piez – extremos de las bóvedas apoyadas a una cortina... la composición de dos bóvedas semicirculares...” y “...80 varas castellanas para la construcción de la parte arruinada del muro de su cerramiento...”. La plataforma necesitaría techados nuevos y una puerta nueva para el muro principal. El ángulo de su muro necesitaba reparos porque amenazaba ruina. De los baluartes se menciona que había que “...completar de terraplén la parte arruinada del baluarte de San Antonio.” Casi toda la mampostería y madera exigiría reemplazo. De esta manera, estimaba Joseph del Castillo en su contrato, quedaría “...en el mismo estado que estaba antes que lo volasen.”

Ya en 1767, el estado de abandono sumó gastos de reparación. El gobernador marqués de la Torre comentó en 1772: “En el viaje que hice a Matanzas reconocí por mí mismo la importancia de que cuanto antes se reedifique el Castillo de San Severino, pues cada día se va haciendo más costosa esta obra por los robos que se ejecutan de los materiales como por la maleza que se cría con detrimento y ruina de las mismas murallas con este conocimiento empecé a informarme de los antecedentes que ha habido sobre la ejecución de esta obra...” Esto nos da una idea no sólo de la condición en que quedó el castillo por su explosión, sino también después de una década de aban-

⁵ Correspondencia del intendente D. Miguel de Altariva; Documentos Oficiales de América, no. 17616, años 1767 a 1772; ver también AGI/Papeles de Cuba, 1199.

dono, el efecto que tuvo bajo las acciones de los saqueadores y la vegetación. ¿Cómo separar uno del otro?

El plano CUB-95-11 recoge gráficamente los daños puntuales creados por la voladura de Solís al castillo (Figura 3). Este fue seguramente el resultado de una inspección entre los años 1765-1768, como indican los documentos (Alfonso, 1854; Hernández de Lara & Orihuela, 2019). En este plano la cortina Sur, el flanco Este y la cara Sur del baluarte de Santa Ana aparecen como “...volado flanco, cortina, con sus bóvedas inmediatas...”. Adicionalmente, la cortina Oeste y el flanco Sur del baluarte de Nuestra Señora del Rosario están indicados como “...cortina y flanco volado con las bóvedas a excepción de una habitable...”. La cara Norte del baluarte de Nuestra Señora del Rosario está señalada como “baluarte sentido”, mientras que se indica como “...bolada la bóveda debajo de la casa del comandante, con la mayor parte de ella...”. No se señalan daños en las cortinas Norte y Este, ni sus respectivos baluartes de San Antonio y San Ignacio, o la plataforma de San Juan.

Los documentos de la reedificación (1772-1776) redactados por el ingeniero encargado de la obra, Joaquín de Peramás, permiten también una idea de apoyo del estado del castillo al comienzo de su reedificación. Lo primero que se realiza, al comenzarse la reconstrucción después del 26 de mayo de 1772, fue chapearse el foso y camino cubierto, seguramente por la abundante vegetación, que como ya mencionaba, albergaba el castillo⁶. La contrata requería arreglar las partes “...arruinadas como de las que se hubiese de recomponer de las existentes...”⁷.

Durante las labores de reconstrucción, Peramás revela que la media cortina de la puerta principal estaba completamente arruinada, y las bóvedas próximas a ellas voladas, requiriendo su total reconstrucción. Para ello fue necesario componer “...dos bóvedas grandes para cuartel de los forzados y carpintería...”⁸. En julio de 1772 reveló que se había “...derribado el flanco arruinado adyacente a la media cortina de la puerta principal...”. Para agosto y septiembre del mismo año fue necesario

⁶ Peramás al Gobernador, Matanzas julio 1 de 1772.

⁷ Castillo al Gobernador, La Habana 20 de marzo de 1772.

⁸ Peramás al Gobernador, Matanzas julio 1 de 1772.

demoler toda esta cortina hasta la fundación para luego ser reconstruida en su totalidad hasta el cordón, lo que se cumplió para noviembre de 1772: “la media cortina y flanco de la puerta y en la cortina entre el baluarte de Rosario y Santa Ana que queda hasta el cordón. Se cortó parte de la peña de la mitad de la cara del baluarte de Santa Ana correspondiente al frente de la puerta. Quedo pisoneado de hormigón macho de la bóveda de dicho frente...”⁹. En los primeros meses de 1773 se comienzan las labores de la casa del gobernador, bóvedas, y la bóveda que servía de capilla (Figuras 4 y 5).

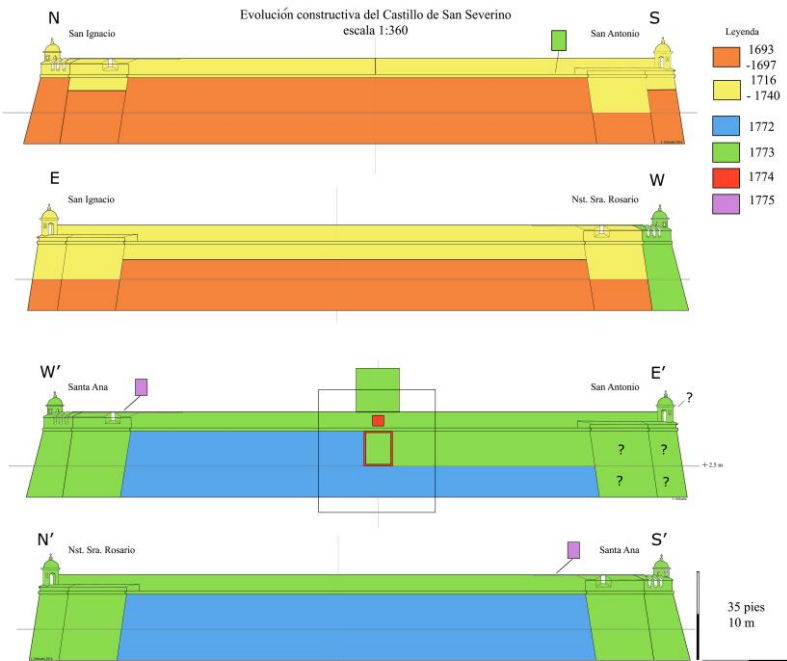


Figura 4. Reconstrucción de la evolución constructiva del Castillo de San Severino dado en perfiles con código de colores. Los momentos constructivos fueron identificados de la documentación histórica de la fortaleza y los reportes de los ingenieros y el estado de construcción del castillo en varios momentos. Elaborado por Johanset Orihuela.

⁹ Peramás al Gobernador, Matanzas 1 de noviembre de 1772.

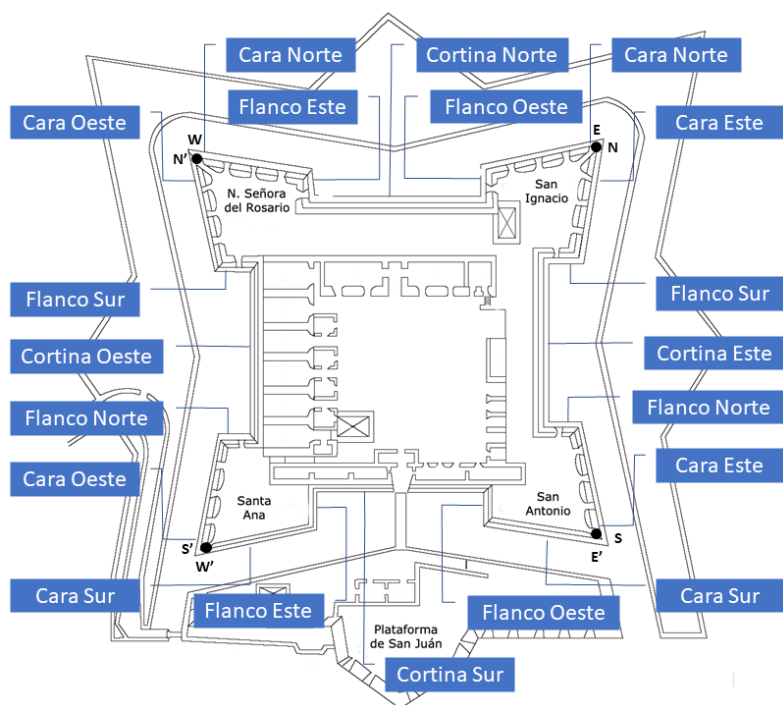


Figura 5. Mapa de planta del Castillo de San Severino donde se indica la orientación de los perfiles y las áreas referidas en el texto.

Por otra parte, Peramás también alude al estado de la roca estructural, que evidentemente fue afectada por la explosión. Como resultado de ello, sus frecuentes referencias al corte de “la peña”. En comunicación al Gobernador de La Torre sobre los trabajos realizados en octubre de 1772, menciona que: “La peña (que se daba por buena) sobre la que estaban fundadas las antiguas murallas se encontró toda cuarteada de suerte que dicho medio frente, como el que se está trabajando a excepción de corta porción de sus flancos, ha sido preciso cortarla y hacer su fundación en el foso, lo que ha contribuido mucho para que la obra no se halle muy adelantada...”¹⁰.

Resultados arqueológicos

La lectura estratigráfica de los paramentos externos de la fortaleza permitió identificar disímiles modificaciones que datan

¹⁰ Peramás al Gobernador, Matanzas 1 de noviembre de 1772.

de diferentes momentos de la historia del inmueble, incluyendo diversos niveles de corte en la roca estructural para asentar los cimientos de los sillares. En algunas áreas donde la roca estructural está expuesta se detectaron grietas que podrían estar asociadas a la explosión de 1762, considerando lo expuesto por Peramás sobre las condiciones de la “peña” toda cuarteada (Figura 6). Las grietas fueron detectadas en la cortina Oeste, los flancos Norte y Este, así como la cara Este del baluarte de Santa Ana, las caras Sur y Este del baluarte de San Antonio, y la cara Este del baluarte de San Ignacio.

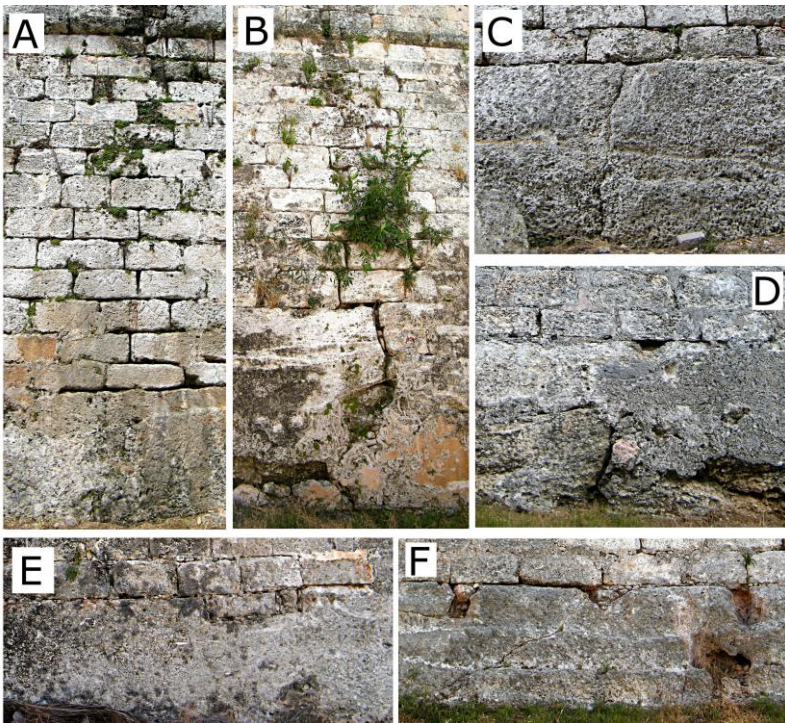


Figura 6. Muestra de grietas en la roca caliza estructural del Castillo de San Severino. A. Flanco Este del baluarte de San Ignacio. B. Flanco Oeste del baluarte de Santa Ana. C. Flanco Este del baluarte de San Antonio. D. Cara Sur del Baluarte de San Antonio. E. Flanco Norte del baluarte de Santa Ana. F. Cortina Oeste del baluarte de Santa Ana. Fotos de Boris Rodríguez, 2011.

El relevamiento de los muros externos de la fortaleza cuantificó un total de 7236 sillares por debajo del cordón, de los

cuales 1548, el 21.4%, presentan marcas de cantería. El 29.9 % de las marcas resultaron ilegibles. Sin embargo, la distribución de marcas está concentrada en el área Norte y Este de la fortaleza, coincidiendo parcialmente con la información histórica que documenta la reconstrucción del inmueble. El 84.3% de las marcas (n=1305) se encuentran distribuidas entre la cara Oeste del baluarte Nuestra Señora del Rosario y la cortina Este.

Desde una perspectiva cuantitativa, se observa un patrón que estaría indicando una significativa cantidad de marcas en los muros originales, en contraste con los muros reconstruidos. Si se comparan las cortinas Sur y Oeste, que siguiendo la documentación histórica fueron reconstruidas, con las cortinas Norte y Este, se observa una diferencia significativa en el monto de marcas. Las cortinas reconstruidas presentan un total de 61 marcas en el caso de la cortina Este y 40 marcas en la cortina Sur (Figura 7). Sin embargo, la cortina Norte presenta un total de 320 marcas y la cortina Este un total de 243 marcas.

Este mismo patrón se observa en las caras y flancos de los baluartes, con algunas excepciones que serán discutidas. En cuanto a las caras de los baluartes, se observa una diferencia significativa entre los ubicados al Norte y los del Sur. En el baluarte de San Ignacio aparecen 79 marcas en la cara Norte y 169 en la cara Este, mientras que en el de Nuestra Señora del Rosario se registraron 180 marcas en la cara Norte y 181 en la cara Oeste. En cambio, el baluarte de Santa Ana presenta 53 marcas en la cara Oeste y 3 marcas en la cara Sur, mientras que en el de San Antonio se registraron 19 marcas en la cara Sur y ninguna en la cara Este (Figura 8). El patrón cuantitativo en las caras de baluartes presenta una anomalía en la cara Oeste del baluarte de Santa Ana (n=53) que será discutida luego. En el caso de la cara Oeste del baluarte de Nuestra Señora del Rosario, los resultados del registro murario discrepan respecto a la documentación histórica.

En cuanto a los flancos de los baluartes, se observa un patrón cuantitativo similar. En el baluarte de Nuestra Señora del Rosario se registraron 5 marcas en el flanco Sur y 79 marcas en el flanco Este, mientras que en el baluarte de San Ignacio aparecen 25 marcas en el flanco Oeste y 29 en el flanco Sur. En cambio, en el baluarte de Santa Ana aparecen 3 marcas en el

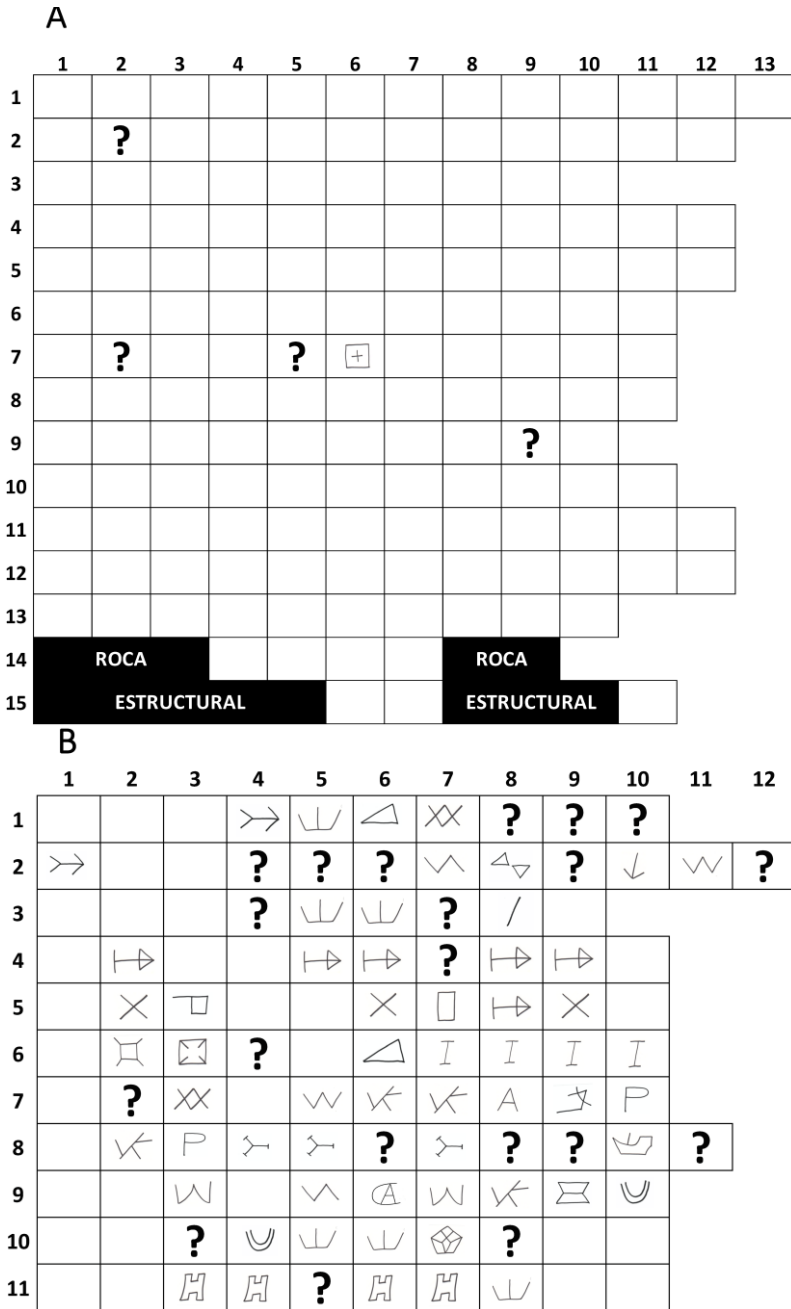


Figura 9. Relevamiento de las marcas de cantería en el flanco Sur del baluarte de Nuestra Señora del Rosario y el flanco Norte del baluarte de Santa Ana.

Desde una perspectiva cualitativa, teniendo en cuenta los tipos de marcas, un solo espécimen podría corresponderse con la reconstrucción de la fortaleza. Esta marca, caracterizada por una cruz griega potenziada, aparece en cuatro localidades (cortina Oeste, flanco Este del baluarte de Santa Ana, flancos Oeste y Norte del baluarte de San Antonio), todas asociadas con áreas aparentemente reconstruidas.

Resultados arqueométricos

El análisis SEM-EDS, en conjunto con las observaciones de microscopía óptica indican un nivel generalizado de homogeneidad en la composición de las muestras analizadas. Tanto las mediciones de constitución elemental, como las de microscopía de barrido y óptica, fueron similares y no presentaron variaciones de valor diagnóstico o cronológico. Por ende, se figuran y discuten únicamente las que pueden aportar valor a la interpretación histórica y arqueológica.

Las ocho muestras estudiadas (Figura 10) se pueden separar en tres grupos:

El primer grupo comprende las muestras compuestas de fragmentos tratados de calizas organógenas, con agregados clásicos y composición química dominante de carbonato de calcio (CaCO_3) con valores mayores a los 30 % de peso o 30,000 partes por millón (ppm) en sus valores de calcita. Estas muestras presentaron un tratamiento exterior de modelaje y coloración, de un terminado más fino que sus alrededores. Los fragmentos de coloración no develaron diferencias detectables elementalmente. Y a pesar de su coloración naranja (cream-buff), el contenido de hierro y otros elementos pesados fueron muy bajo (<0.7 % por peso). Esta categoría incluye las muestras 1 a 3 y 5.

El segundo grupo comprenden muestras similares, pero sin evidencia de modelaje y coloración. Estas pertenecen a áreas alteradas (corroídas) por antiguas letrinas, o representan fragmentos internos de cortezas de mortero o argamasa. Este grupo tuvo agregados en valores muy bajos de sodio (Na), magnesio (Mg), aluminio (Al), sílice (Si) y hierro (Fe). Los fosfatos y trazadores de metales pesados como el cromo (Cr) o titanio (Ti) tuvieron valores por debajo del nivel de detección del instrumento EDX. Este grupo incluye las muestras 6, 7 y 8.

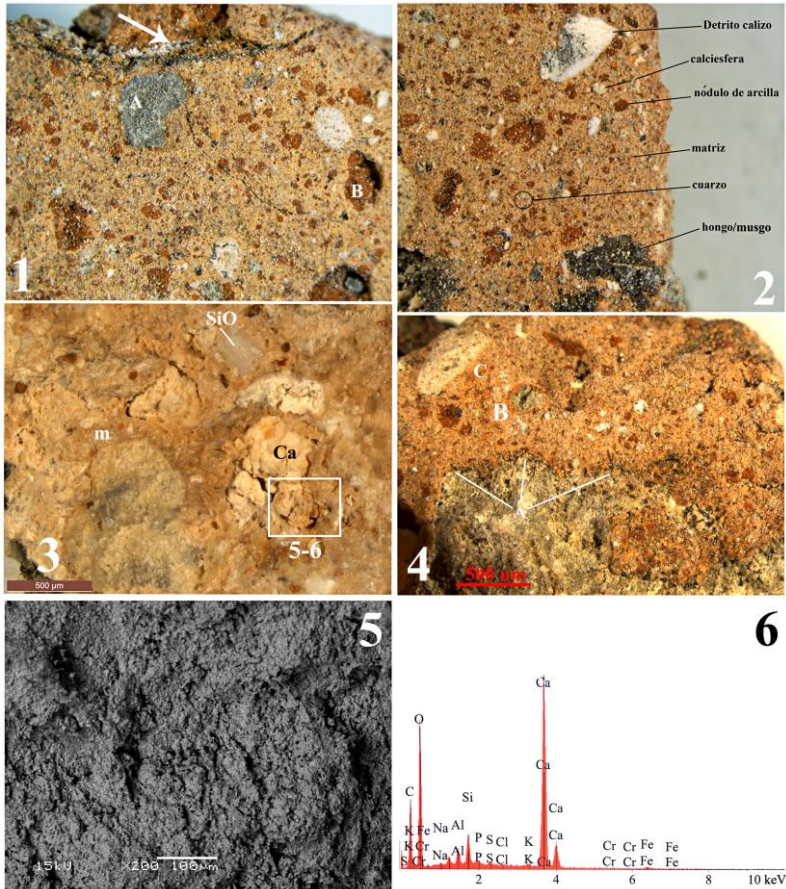


Figura 10. Muestras de mortero y mampostería: 1 – 2. Imágenes microfotográficas de la muestra de mampostería donde se pueden observar la composición de los clastos suspendidos en la matriz. La flecha indica una zona de clivaje natural dado por debilidad de la composición, exponiendo un crecimiento de musgo u hongo. A. Clasto anhídrido dentro de la matriz. B. Nódulo de arcilla de alto contenido de hierro y aluminio. 3. Muestra de mortero con clastos de ¿cuarcita o cuarzo? (SiO_2) y fragmentos calcáreos de caliza (Ca). m. Indica la matriz de calcita recrystalizada. 4. Muestra donde se observa el contacto entre un fragmento de cantería con la mampostería. B y C. Clastos sueltos dentro de la matriz que conforman la arenisca polimíctica. 5. Microfotografía SEM de la sección indicada en la caja 3 de la muestra de mortero (caja 5-6). 6. Espectrograma de la misma región indicada. Nótese el alto contenido de calcio (Ca). Esta es una muestra muy representativa de los resultados obtenidos del análisis de mortero calcáreo.

El tercer y último grupo incluye solo la muestra 4, que es una mezcla conglomerada de clastos polimícticos (variados tamaños y redondez), alto contenidos de arcillas, y color ferruginoso-rojo ladrillo. Esta muestra proviene de un área de corrosión del falso despiece de la cara Este del baluarte de Santa Ana. A pesar de coloración rojiza-ferruginosa, el contenido de hierro (Fe) fue bajo, sin sobrepasar 1.3 % por peso (o 1,3 ppm), aunque estos valores fueron comparativamente los más altos de todas las muestras analizadas. Dichos valores y coloración pudieran ser originados por su mayor contenido de elementos siliciclasticos y arcillas (filosilicatos), como el aluminio y la sílice procedentes de rocas no carbonatadas o calizas incorporadas a la mezcla de la argamasa.

Todas las muestras son predominantemente calcáreas, con clastos pobremente sorteados de corales, moluscos, foraminíferos y detritos calizos recristalizados unidos por un cemento de matriz muy fina. Estos contienen muy poca dolomita, o aragonito, demostrado por los bajos valores de magnesio (Mg), y aún menos cuarzo (< 3 %). Los elementos siliciclasticos, de origen no calizo o procedente de rocas cristalinas, no sobrepasan 5 % WT% en concentración, lo cual es de esperarse de un origen mayoritariamente de roca caliza. Los resultados de EDX entre muestras tuvieron muy baja correlación ($R^2 < 0.05$). Y no indicaron patrón diagnóstico diferencial de utilidad para identificar argamasas o morteros originados con diferentes técnicas.

Discusión

Según contó uno de los testigos de la voladura, como ya vimos, Solís "...puso pólvora en las cuatro esquinas del castillo, situado dentro de las bóvedas, y despojo la ermita y su casa, pasándolo toda...", total efecto que no concuerda bien con lo indicado en el plano señalado y la documentación, ya que a pesar de que la demolición de la ermita o capilla aparentemente sí sucedió, tanto la cortina Norte como la Este y el baluarte de San Ignacio no sufrieron daños que merecieran mención o reparo. Al parecer, el efecto de la explosión estuvo más concentrado en los flancos y baluartes suroestes. Los documentos fe-

chados entre 1767 y 1772 corroboran parcialmente esta hipótesis¹¹.

Teniendo en cuenta la lectura de los paramentos y la distribución de las marcas de cantería, se sustenta la misma idea anterior, aunque con algunas interrogantes que cuestionan la documentación histórica (Figura 11). La densidad de marcas de cantero parece corresponderse en general con las áreas no reconstruidas de la fortaleza. Sin embargo, el patrón de distribución de las marcas muestra anomalías que parecen estar indicando discrepancias entre lo que se decía y se hacía. La construcción de San Severino, desde el comienzo, estuvo caracterizada por irregularidades en la práctica local de las ordenes reales (Orihuela, Hernández de Lara, & Viera Muñoz, 2018).

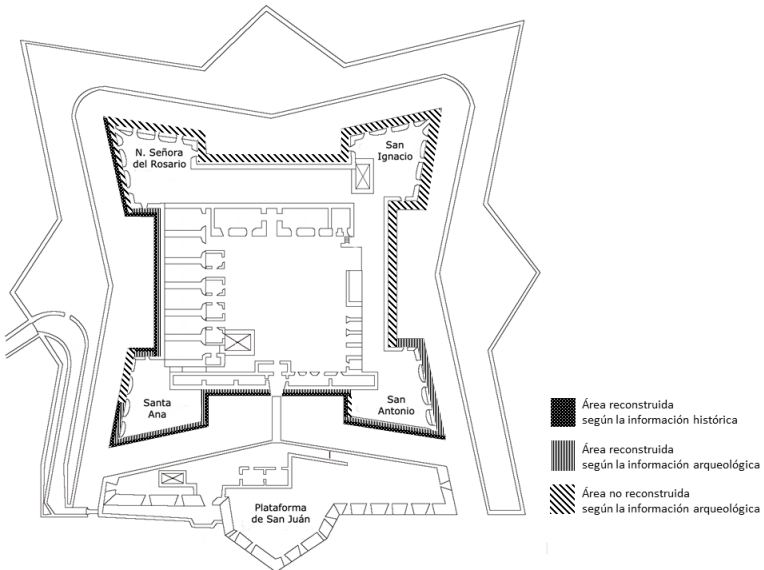


Figura 11. Planta del Castillo de San Severino donde se muestran las áreas afectadas por la explosión según los documentos históricos, así como las áreas afectadas y no afectadas según la información arqueológica.

Si se comparan las afectaciones documentadas en el plano CUB-95-11 (Figura 3) con el patrón de distribución de marcas, se

¹¹ AGI/Cuba, 1199; Documentos Oficiales de América, no. 17616., años 1767 a 1772.

observa que la cortina Oeste de la fortaleza y el flanco Sur del baluarte de Nuestra Señora del Rosario aparecen como “cortina y flanco volados”. Peramás, en carta al Gobernador del 1ro de noviembre de 1772, hace referencia a la reconstrucción de la cortina Este, y en un informe del 1ro de octubre del mismo año refiere que “se acabó de derribar el ángulo flanqueado y parte de la cara del baluarte del Rosario”.¹² El patrón cuantitativo de las marcas de cantería en la cortina Oeste, donde se registraron 61 marcas en total, coincide con la documentación histórica respecto a su reconstrucción. Lo mismo ocurre con el flanco Sur del baluarte de Nuestra Señora del Rosario, donde aparecen 5 marcas. Sin embargo, no sucede igual con la cara Oeste del baluarte, como menciona Peramás. Las marcas de cantería estarían indicando que esta área no habría sido reconstruida, ya que se registraron un total de 181 marcas en la cara Oeste del baluarte.

Otra sección marcada en el mencionado plano corresponde a la cara Norte del baluarte de Nuestra Señora del Rosario, que figura como “baluarte sentido”. Esta área no aparece mencionada en los reportes de Peramás. El patrón cuantitativo muestra un total de 180 marcas de cantería en esta sección, lo que estaría mostrando que no se reconstruyó.

El área que incluye la cortina Sur, así como el flanco Este y cara Sur del baluarte de Santa Ana está marcado en el plano como “volado flanco, cortina con sus bóvedas inmediatas”. Peramás confirma esta sección en las reconstrucciones realizadas entre septiembre y diciembre de 1772, cuando además refiere que se han derribado parte de la otra cara y flanco del baluarte de Santa Ana. En su informe de octubre de 1772 es confuso cuando comenta que se ha cortado la peña de la cortina Sur y “derribado el flanco y cara inmediata”.¹³ Aquí podría estar haciendo referencia al baluarte de San Antonio, aunque no se menciona explícitamente. El patrón cuantitativo muestra un total de 40 marcas de cantería en la cortina Sur, dos marcas en el flanco Este y tres marcas en la cara Sur del baluarte de Santa Ana, coincidiendo con la documentación histórica respecto a su

¹² Peramás a Torre, Matanzas, 7 de noviembre de 1772, fol. 0087-0091. AGI/Papeles de Cuba, 1199.

¹³ Peramás a Torre, Matanzas, 3 y 7 de octubre de 1772, fol. 0077-0079. AGI/Papeles de Cuba, 1199.

reconstrucción. En el flanco Norte de Santa Ana se registraron tres marcas, lo que también coincide con lo reportado por Peramás. En la cara Oeste del baluarte aparecen 53 marcas, con una tendencia a agruparse hacia el lado Norte; esto podría estar indicando que la parte reconstruida haya sido el lado Sur.

En cuanto al baluarte de San Antonio, no hay referencias claras en la documentación histórica sobre su reconstrucción. El plano CUB-95-11 no señala afectaciones en el baluarte. Sin embargo, se insinúa algo sobre su estado en marzo de 1767, cuando se especificó que era necesario completar "...la parte arruinada del baluarte de San Antonio...".¹⁴ En octubre de 1773 se sumaba que "...se ha empezado las esplanadas de canterías en el baluarte de San Antonio...",¹⁵ lo que da a suponer que cualquier restauración que había recibido el baluarte estaba estructuralmente completada para esa fecha.

A pesar de ello, el patrón cuantitativo estaría indicando que el flanco Oeste (n=55) no habría sido afectado, pero las caras Sur (n=19) y Este (n=0), así como el flanco Norte (n=2) parecen haber sido reconstruidos. ¿Pudo Peramás haber confundido el baluarte de Nuestra señora del Rosario con el de San Antonio? Su experiencia como ingeniero militar y su presencia en la fortaleza por varios meses ponen en duda un error semejante en un informe oficial al Gobernador, donde además se justificaba el uso del personal y las finanzas.

En cuanto a las grietas identificadas durante la lectura de paramentos, estas se correlacionan con las áreas afectadas por la explosión de 1762, a excepción de la localizada en la cara Este del baluarte de San Ignacio. Los efectos de la explosión impactaron la configuración de la roca estructural, como bien mencionó el ingeniero militar a cargo de la restauración, pero otros factores también pudieron influir. El abandono de la fortaleza por una década después de su explosión conllevó al crecimiento de vegetación en las murallas, lo que se repitió en la década de

¹⁴ Reporte del estado del Castillo realizado por Bruno Caballero y Silvestre Abarca, firmado por el gobernador Antonio Bucarelli, La Habana, 20 de marzo de 1767 (fol. 1-9 en Documentos Oficiales de América no. 17616 (1767-1772).

¹⁵ Reporte del ingeniero Peramás, Matanzas octubre 1773 (AGI/Papeles de Cuba, 1199, fol. 0192-0193).

1990 (Figura 12). La vegetación contribuyó a desmontar sillares, erosionar el mortero y pudo influir en algunas de las grietas mencionadas. A ello se suman factores erosivos potenciados por la cercanía del puerto, donde el trasiego de sustancias químicas a granel es frecuente. Una de las grietas en particular, ubicada en la base de la cara Oeste del baluarte de Santa Ana, presenta una magnitud que no se encuentra en ninguna de las otras reportadas, lo que podría estar indicando su asociación a la explosión de 1762. No obstante, se conoce que esta cara del baluarte fue parcialmente reconstruida, lo que llama la atención que no se rectificara la roca estructural.

Interpretación a partir de análisis químicos y microestructurales

Aparentemente, todas las muestras, exceptuando la muestra no. 4 de mampostería, indican que los morteros del Castillo son hidráulico-calcáreo (calcitic-lime matrix) construidos con fragmentos de la formación caliza litoral Vedado/Jaimanitas, disponible en sus alrededores. La recristalización de la matriz, en algunos ejemplos (Figura 10), sugiere temperaturas de cocido por encima de los 800 grados C, seguramente adquiridos en hornos de cal para producir el cemento de cal viva.¹⁶ La calcita, neoformada en esparita de bajo contenido de magnesio, conforma la matriz dominante. La muestra no incluyó yeso u otros agregados como el hierro, cromo, o titanio. La presencia de las sales de sodio (Na) y cloruro (Cl), pueden originarse del medioambiente marino en que se encuentra el Castillo de San Severino y no de inclusiones en la mezcla del cemento de cal para el mortero. Muy poca arena y arcilla se utilizó en la composición del mortero, excepto en la muestra de mampostería.

Desafortunadamente no se detectaron elementos diagnósticos de algún cambio de composición de la argamasa o mortero. No obstante, la muestra 4 de mampostería pudiera ser de futura utilidad para relevar la estratigrafía parietal, y el orden

¹⁶ *Cemento de cal* (lime o quicklime) es producido de rocas calizas trituradas y expuestas en hornos de más de 825 grados C para producir óxido de calcio (CaO) o cal viva. La cal viva es un cemento que se utiliza en la mezcla del mortero.



Figura 12. A. Postal de principios del siglo XX donde se observan áreas de jardines y vegetación que crece en los muros. B. Vista del baluarte de Santa Ana desde la Plataforma de San Juan donde se observa la exuberante vegetación que creció en los fosos y muros de la fortaleza en la década de 1990. Foto de Odlanyer Hernández de Lara, 1998.

de reparo de los sillares después de la voladura. Esta muestra, por su contenido más alto de arcilla y clastos siliciclásticos bien redondeados pudiera haber tenido su origen en los márgenes del río Yumurí, donde aflora las formaciones Versailles y Canímar (miembro El Abra), similares en composición de congló-

merados polimícticos de gravas, areniscas de matrices arcillosas-margosas, friables (Colectivo de autores, 2003) (JOL, datos inéditos). El mortero, argamasa y sillería del aspecto general del Castillo están compuestos de elementos procedentes de la formación Jaimanitas, calizas biodetríticas litorales de finales del Pleistoceno (Cuaternario tardío) que caracteriza la región costera no sólo de la bahía de Matanzas, sino también de casi todo el archipiélago cubano (Colectivo de autores, 2003).

Estas observaciones no sólo corroboran la procedencia de los sillares, que fueron extraídos del área caliza litoral donde se asienta el castillo (Geraldo Paz & Sotolongo García, 1999), al igual que la argamasa y morteros, sino que también se utilizaron arcillas y gravas de las márgenes del río Yumurí para la preparación de la mampostería ferruginosa que se mezcla en partes del falso despiece. La documentación respecto a la reedificación del castillo, entre 1772 y 1776, confirma estos resultados. Ella apunta que "...se han puesto corrientes los hornos de cal del río Yumurí y aportando materiales..."¹⁷

Esta utilización de elementos fluviales se remonta a las técnicas sugeridas por Vitrubio (Wells, 2004). No existe otro afloramiento geológico en los alrededores con estas características. Los yacimientos y formaciones de calizas en los alrededores del Castillo de San Severino, especialmente las elevaciones hacia al Norte, están compuestas de rocas más friables y porosas, con mayor contenido de arcillas o margosas que las hacen muy blandas para los sillares. No encontramos rastros de ellas en la argamasa.

La muestra 4 de mampostería se asimila a la muestra C12-20M203 de Wells (2004, p. 91), que procede del baluarte de Santa Teresa en Castillo de San Cristóbal de San Juan, en Puerto Rico. Este es interpretado por Wells como un elemento de reconstrucción o un elemento utilizado posteriormente en la construcción. Documentos históricos del momento de la reconstrucción indican que "...se deben reedificar de sillería y mampostería todas las murallas del recinto que están arruinadas..."¹⁸, lo que sugiere el uso extenso de la mampostería para

¹⁷ Peramás a La Torre, 7 de septiembre de 1772. AGI/Papeles de Cuba, 1199.

¹⁸ Documentos Oficiales de América, no. 17616, años 1767 a 1772.

la reconstrucción del Castillo de San Severino, con fuentes de aporte muy próximas a la construcción, como el río Yumurí¹⁹. Otro documento de la junta de fortificaciones redactado para el gobernador Bucarelli el 28 de mayo de 1768, dando que "...el reparo de Matanzas son esencialmente precisos..." [sic] indica el uso de "...cal, ladrillos, y demás útiles..." para ello²⁰.

Esto resulta interesante y con un análisis petrológico más detallado pudiera ser de utilidad cronodiagnóstica para detectar cambios o reparos en la historia constructiva del mortero y el inmueble, y así contribuir a su preservación.

Conclusiones

El inicio de la ocupación inglesa en Matanzas estuvo marcado por la explosión de la principal fortaleza militar del territorio, de la mano de su comandante, el capitán Felipe García Solís el 26 de agosto de 1762. La voladura de la fortaleza inhabilitó la defensa de la ciudad, evitando un enfrentamiento directo en una batalla que no sucedió. La armada inglesa había enviado 200 hombres en dos fragatas. Una postura más combativa del comandante del Castillo de San Severino, en conjunto con el Fuerte de San José de La Vigía, pudo haber evitado la rendición de Matanzas, al menos en una primera instancia. Sin embargo, la capitulación de La Habana parece haber impactado significativamente en la decisión de García Solís para volar la fortaleza y abandonar la ciudad.

La historiografía se ha referido incansablemente a la destrucción del Castillo de San Severino, considerando posturas opuestas que van desde que "no sufrió grandes pérdidas" (Jiménez de la Cal, n.d., p. 3) hasta "indefenso y totalmente destruido" (Hernández Godoy, 2006, p. 61). Aquí recae la significación de la arqueología para analizar la problemática, teniendo en cuenta el resultado del análisis de la documentación histórica sobre la evaluación de los daños ocurridos y su reconstrucción y su correlato material, mostrando que la voladura de la fortaleza fue parcial pero significativa, casi de un 50% de los muros

¹⁹ AGI/Cuba, 1199.

²⁰ AGI/Santo Domingo, 2122.

exteriores (Figura 11). A ello habría que agregarle los daños internos, que no han sido evaluados en el presente trabajo.

El análisis arqueológico de los paramentos a partir del registro de las marcas de cantería y su distribución aportan un componente importante que ponen en tela de juicio algunos detalles de la documentación histórica. El patrón distribucional de las marcas coincide con gran parte de lo informado en los reportes oficiales sobre la reconstrucción de la fortaleza. Sin embargo, se detectaron algunas inconsistencias que generan varias preguntas: ¿existieron errores por parte del ingeniero militar en cuanto a la localización de las obras realizadas en las comunicaciones oficiales con el Gobernador de Cuba?, ¿se intentó justificar la baja productividad durante ciertos períodos? ¿hubo uso indebido de recursos? Lo cierto es que las obras constructivas reales alejadas de los centros de poder muestran divergencias significativas entre las ordenes reales y las prácticas locales, como se ha documentado con anterioridad en el mismo San Severino (Orihuela et al., 2018).

La distribución de las marcas de cantería permite identificar un patrón donde se correlacionan significativamente una mayor densidad de marcas con los muros no reconstruidos y una baja frecuencia de marcas en aquellos muros reconstruidos. Siguiendo este patrón, la reconstrucción del baluarte de Nuestra Señora del Rosario reportado por Peramás no parece haber incluido ninguna de sus caras, sino que estuvo limitada al flanco Sur. Tampoco se observaron cambios estratigráficos en la lectura de paramentos. Sin embargo, este mismo patrón indica que el baluarte de San Antonio habría sido reconstruido significativamente, mientras que las referencias en la documentación histórica son escuetas y confusas.

Por otra parte, no se registraron marcas que correspondan a la etapa de reconstrucción de la fortaleza. La cruz griega potenziada referida con antelación aparece en el flanco Oeste del baluarte de San Antonio, que no habría sido reconstruido según el patrón distribucional de marcas. Esto estaría confirmando la reutilización de sillares durante la reconstrucción.

El análisis arqueométrico no aportó suficientes datos elementales que permitiera identificar los morteros y argamasas crono-diagnósticamente. A pesar de ello, sirvió para identificar

el tipo de mortero utilizado y la composición de la mampostería en una de las muestras que corrobora el uso de areniscas que afloran en el Abra de Yumurí. El material utilizado para la confección de los morteros es también de origen local. Los componentes generales provienen de la roca caliza sobre la que yace el castillo. Esto es consistente con la información recogida en la documentación del ingeniero Peramás, y otros documentos de la historia constructiva de la fortaleza.

Como resultado de este trabajo, se identificó el agrietamiento de la roca estructural en la cortina Oeste, varias partes del baluarte de Santa Ana y del baluarte de San Antonio, en correlación con las áreas afectadas por la explosión de 1762. En un solo caso se encontró agrietamiento en un área no reconstruida (baluarte de San Ignacio), lo que muestra que las grietas no parecen responder a una causalidad única, sino que podrían en algunos casos ser resultado de procesos erosivos como la floraturbación que se ha registrado en al menos dos momentos de abandono de la fortaleza, entre 1762 y 1772 y durante la década de 1990. No obstante, la erosión de los cantos y las grietas en la caliza estructural también aportan un problema de interpretación dada la interposición de contextos históricos. Por ejemplo, los efectos del uso de dinamita para la extracción de cantos y ripio durante la primera fase constructiva del castillo entre 1693 y 1695, las fracturas causadas por la voladura de 1762, o los trabajos de “rebajamiento” de la peña durante la restauración. De las siete grietas detectadas, tres se ubican en diferentes lados del baluarte de Santa Ana (Figura 6). El caso de la grieta en la cara Oeste de este baluarte parece corresponder al mejor exponente relacionado a la voladura.

Agradecimientos

Nuestro sincero agradecimiento a Logel Lorenzo Hernández por su importante contribución en el relevamiento de las marcas de cantería. A Isabel Hernández Campos, directora del Castillo de San Severino Museo de la Ruta del Esclavo, y a todo el equipo de trabajo por el apoyo constante. JOL extiende su agradecimiento a Tom Beasley por toda su colaboración con los análisis espectrales y microscópicos (SEM-EDS) en el de-

partamento de microscopia de la Universidad Internacional de la Florida (FIU, FCAEM). A Annia González, de la colección especial de FIU por su inmensa ayuda. A Ricardo Viera Muñoz por sus sugerencias y estimulantes conversaciones sobre el tema. Y en especial, a los colegas del Archivo General de Indias, por su paciencia en los pedidos de reprografía.

Bibliografía

- Adriano, P., Silva, A. S., Veiga, M. R., Mirão, J., & Candeias, A. E. (2008). The importance of SEM-EDS analysis in the study of old mortars. *Microscopy and Microanalysis*, 14(SUPPL. 3), 57–60.
- Alba, A. M. (1995). Architectural exterior finishes in the Spanish Caribbean. Case Studies: San Geronimo and Santa Elena Powder Magazines. Philadelphia.
- Alfonso, P. A. (1854). *Memorias de un matancero. Apuntes para la historia de la Isla de Cuba, con relación a la ciudad de San Carlos y San Severino de Matanzas*. Matanzas: Imprenta de Marsal y Ca.
- Brosnan, D. A. (2012). Forensic Analysis of Building Materials Obtained by Core Drilling; Fort Sumter National by. The National Park Service. Retrieved from <https://archive.org/details/forensicanalysis00bros>
- Callejas Leal, G., & O'Donnell, H. (1999). *1762. La Habana inglesa. La toma de La Habana por los ingleses*. Madrid: Agencia Española de Cooperación Internacional.
- Chiari, G., Torraca, G., & Santarelli, M. L. (1996). Recommendations for systematic instrumental analysis of ancient mortars: the italian experience. In S. J. Kelley (Ed.), *Standards for Preservation and Rehabilitation* (pp. 275–284). West Conshohocken: American Society for Testing and Materials.
- Colectivo de autores. (2003). *Léxico Estratigráfico de Cuba* (Tercera ed). La Habana: Instituto de Geología y Paleontología, Servicio Geológico de Cuba.
- De Blanck, G. (1948). *Papeles sobre la toma de La Habana por los ingleses 1762*. La Habana: Archivo Nacional de Cuba.
- de la Pezuela, J. (1868). *Historia de la Isla de Cuba. Tomo II*. Madrid: Carlos Bailly-Bailliere.

- Elsen, J. (2006). Microscopy of historic mortars—a review. *Cement and Concrete Research*, 36(8), 1416–1424.
- Fox, R. A. (1993). *Archaeology, History, and Custer's Last Battle: The Little Big Horn Reexamined*. Norman: University of Oklahoma Press.
- Freeman, P., & Pollard, T. (2001). *Fields of Conflict: Progress and Prospect in Battlefield Archaeology*. Oxford, UK: Archeopress.
- Geraldo Paz, S., & Sotolongo García, G. M. (1999). El Silencio de las Piedras. Petroglifos del Castillo de San Severino. *Revista Matanzas*, I(1), 48–50.
- Guerra Sánchez, R. (1938). *Manual de Historia de Cuba (económica, social, y política)*. La Habana: Cultural S.A.
- Halstead Van Tyne, C., & Gifford Leland, W. (1907). *Guide to the Archives of the Government of the United States in Washington* (Second Edi). Washington, D.C.: Carnegie Institution of Washington.
- Harris, E. C. (1989). *Principles of archaeological stratigraphy* (Second). London: Academic Press.
- Hernández de Lara, O., & Orihuela, J. (2019). *Fortificaciones de Matanzas, 1693-1876*. Buenos Aires: Aspha Ediciones.
- Hernández Godoy, S. (2006). *El castillo de San Severino: insomne caballero del puerto de Matanzas (1680-1898)*. Matanzas: Ediciones Matanzas.
- Jiménez de la Cal, A. (n.d.). *Matanzas y sus fortificaciones*. Matanzas.
- Landa, C., & Hernández de Lara, O. (2014). *Sobre campos de batalla. Arqueología de conflictos bélicos en América Latina*. Buenos Aires: Aspha Ediciones.
- Madigan, E. (2013). Courage and cowardice in wartime. *War in History*, 20(1), 4–6.
- Martínez Carmenate, U. (1999). *Historia de Matanzas (siglos XVI-XVIII)*. Matanzas: Ediciones Matanzas.
- Orihuela, J., Hernández de Lara, O., & Viera Muñoz, R. (2018). Órdenes reales y prácticas locales: el Castillo de San Severino de Matanzas y la dinámica colonial (1683-1698). *Islas*, 60(191), 39–68.
- Orihuela, J., & Viera Muñoz, R. (2016). Pedro Menéndez de Avilés y la bahía de Matanzas en el siglo XVI: apuntes para la historia de Matanzas, Cuba. *Cuba Arqueológica. Revista Digital de Arqueología de Cuba y El Caribe*, IX(1), 30–39.

- Pérez Orozco, L., Viera Muñoz, R., & Santana Barani, C. (2007). Arqueología histórica en el Castillo de San Severino. 1861. *Revista de Espeleología y Arqueología, Especial*, 6–58.
- Ponte y Domínguez, F. (1959). *Matanzas. Biografía de una provincia*. La Habana: Imprenta El Siglo XX.
- Quintero, J. M. (1878). *Apuntes para la historia de la Isla de Cuba en relación a la ciudad de Matanzas desde el año 1693 al de 1877*. Matanzas: Imprenta El Ferro-Carril.
- Rodríguez Basulto, B., & Hernández Mora, I. (2002). La Arqueología de la Arquitectura en el centro histórico de la Habana Vieja: Un estudio de caso.
- Rodríguez Tápanes, B. E., Menéndez, G., & Medina Ríos, L. (2001). Castillo de San Severino. Arqueohistoria de una fortaleza. 1861. *Revista de Espeleología y Arqueología*, 4(1), 19–27.
- Scott, D. D., Fox, R. A., Connor, M., & Harmon, D. (1989). *Archaeological Perspectives on the Battle of Little Bighorn*. Norman: University of Oklahoma Press.
- Syrett, D. (1970). *The Siege and Capture of Havana, 1762*. Navy Records Society.
- Vento Canosa, E. (2009). *Marcas de agua*. Matanzas: Ediciones Matanzas.
- Vernon, E. (1744). *Original Papers Relating to the Expedition to the Island of Cuba*. London: M. Cooper.
- Wells, J. C. (2004). *History and Characterization of Mortars in Spanish New World Fortifications: A Case Study on El Castillo de San Cristóbal, San Juan, Puerto Rico*. University of Pennsylvania. Retrieved from https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1062&context=hp_theses

Fuentes documentales

AGI/Papeles de Cuba, 1199: Expedientes Varios (1771-1777) Expedientes pertinente a la reedificación del Castillo de San Severino. Correspondencia dirigida al marqués de la Torre, por diversas autoridades de San Carlos de Matanzas sobre la reedificación del castillo de San Severino, y minutas de respuestas. 1772, marzo - 1773, agosto.

AGI/Santo Domingo, 1570: 6 de enero de 1777 “Instrucción” a Don Diego Josef Navarro, Mariscal de Campo. “...y el puerto de Matanzas donde está el Castillo de San Carlos con su guarnición destacada de La Habana, y la artillería correspondiente”.

AGI/Estado 7, No. 10 (23 de marzo de 1759). Relación de un inventario de artillería realizado en 1759 en los fuertes y castillos de Cuba.

AGI/Santo Domingo, 1570: 6 de enero de 1777 “Instrucción” a Don Diego Josef Navarro, Mariscal de Campo.

CAPÍTULO 2

LA MEMORIA ANFIBIA: ARQUEOLOGÍA MARÍTIMA DE LA GUERRA ENTRE MÉXICO Y LOS ESTADOS UNIDOS, 1846-1848

Jorge M. Herrera, Pamela Jiménez, Rodrigo Pacheco Ruiz,
Jorge Blancas, Agustín Ortiz Butrón, Luis Barba,
Rodrigo Vega Sánchez, Martha Arenas Cruz, Diana Mata,
Eduardo Castillo Pérez, Daniel A. Ortiz Nieto,
Erick Sealtiel Rodríguez, Guadalupe Martínez

*¡Después... ob triste mártir que palpitas
de nuevo bajo el paño de la muerte!
Salvador Díaz Mirón*

Introducción

El Proyecto Arqueología Marítima de la Guerra de Intervención 1846-1848 (PAMGI) es un proyecto en curso, iniciado a finales de 2016 en el Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Con el tiempo se han ido incorporando diferentes instancias académicas, tanto de la misma UNAM como del extranjero, con particular énfasis del Centro de Arqueología Marítima de la Universidad de Southampton y la Academia Británica.

A través de una arqueología marítima, histórica, del conflicto y del paisaje, el proyecto se plantea comprender el contexto y consecuencias humanas de eventos de naturaleza violenta como son las batallas náuticas, los bloqueos y ataques a puertos y el hundimiento o apresamiento de naves. El PAMGI busca la expresión arqueológica de las actividades náuticas generadas

durante el desarrollo del conflicto armado y entender su significado y trascendencia. En otras palabras, la investigación explora la íntima conexión que existe entre las decisiones tácticas de ambos bandos y el uso del paisaje marítimo y fluvial. Los componentes y categorías de este paisaje pueden variar, pero se engloban dentro de una relación binaria entre el paisaje fluvial de tierra adentro y el paisaje marítimo. En cuanto a las características de los sitios arqueológicos a estudiarse, esta relación es abordada desde una arqueología del paisaje y encarada teóricamente desde el concepto de maritorio (Herrera y Chapanoff, 2017).

La noción de maritorio implica explorar el acto de moverse tanto sobre el agua como sobre la tierra en un espacio no concebido a través de la dicotomía entre tierra y mar, sino como un espacio unificado. Para el navegante y para el habitante de la costa ambos ambientes se presentan como parte de una misma realidad y son leídos y vividos a la vez con pareja intensidad. En el caso del lado marítimo de la Guerra de Intervención, las estrategias de ambos bandos se estudian aquí bajo la influencia del conocimiento que sus participantes podrían tener de ese espacio y por la forma en la que éste era aprovechado con relación a acciones bélicas. Lo anterior conlleva el análisis de las capacidades tanto de barcos atacantes como de las defensas costeras en términos de sus rendimientos en asociación al paisaje, sujetos por supuesto a la influencia repentina de cambios en las condiciones del estado del tiempo.

Por lo mismo, éste es un proyecto de arqueología que no distingue una frontera conceptual basada en el hecho de que los sitios estén sumergidos o se encuentren en tierra, en la costa o al margen de un río. Todos son parte de un mismo maritorio y de una misma arqueología marítima. Esta perspectiva nos acerca al estudio de amplios campos de batalla que conjuntan sectores de lechos tanto marinos como ribereños, áreas de desembarco, combates ya en tierra o remanentes arqueológicos individuales dentro de esos grandes campos de batalla, como pueden ser un fuerte o un naufragio. Es decir, la arqueología marítima estudia los aspectos marítimos de la cultura, independientemente del medioambiente en el que reposen los restos arqueológicos.

Contexto histórico y de la investigación

La guerra entre México y los Estados Unidos fue un enfrentamiento que alteró el curso histórico de ambas naciones y que también generó grandes consecuencias en el panorama internacional. Parte del contexto indisociable de esta guerra es el previo conflicto entre México y los inmigrantes estadounidenses en el estado de Tejas,¹ quienes declararon dicho territorio como independiente del país en 1836, para después ser anexionado por los Estados Unidos en 1845 (Clary, 2009; Henderson, 2007; Roa Bárcena, ([1883] 1992). A partir de ese momento el escenario político fue creciendo en tensión, sumando el interés del presidente de Estados Unidos, James K. Polk, por además adquirir a toda costa los estados de Nuevo México y Alta California (Alcaraz, *et al* [1848] 2016; Greenberg, 2012; Johannsen, 1985; Libura *et al* 2004; Meed, 2003; Vázquez, 1998). El eje de disputa fue, por lo tanto, la posesión de un inmenso territorio que, a la postre, dio a los Estados Unidos muy variados beneficios, tales como acceso al Océano Pacífico, a los productos de la explotación minera del oro de la Alta California, así como a gigantescas planicies de sembrado y ganadería, además de tierras y fondos marinos en los que, a lo largo del tiempo, se descubrirían masivos yacimientos petrolíferos.

Al tiempo del inicio de la guerra con Estados Unidos, México tenía pocas décadas de ser una nación independiente y, durante éstas, había estado en constante conflicto consigo mismo a través de guerras intestinas, asonadas y cambios constantes tanto en la presidencia como de proyectos de país. El resultado de la guerra implicó el cambio de manos de lo que hoy representan los modernos estados de California, Nevada,

¹Uno de los posibles orígenes del nombre del estado viene de la lengua caddo, nativa de esa misma región, en la cual la palabra *táysba* o *tasha* significa “aliado” o “amigo”. La palabra “tejas” es la versión castellanizada, mientras que “texas” sería su forma anglosajona. La otra versión indica que en un mapa español de 1606 ya aparece Tejas como el nombre del territorio, palabra probablemente asociada a la existencia de un árbol similar al tejo, además de que desde el siglo XVII temprano hay evidencia de menciones a “los tejas”, como referencia a un pueblo en particular (García Ruiz, 2016). Por lo tanto, como este texto se escribe en castellano, por hablantes del castellano, elegimos la grafía que corresponde con nuestra lengua.

Utah, Nuevo México, y Colorado, así como partes de Arizona, Wyoming, Kansas y Oklahoma, además del cambio de posesión de gigantescas extensiones de mar territorial y sus zonas económicas exclusivas (Figura 1).

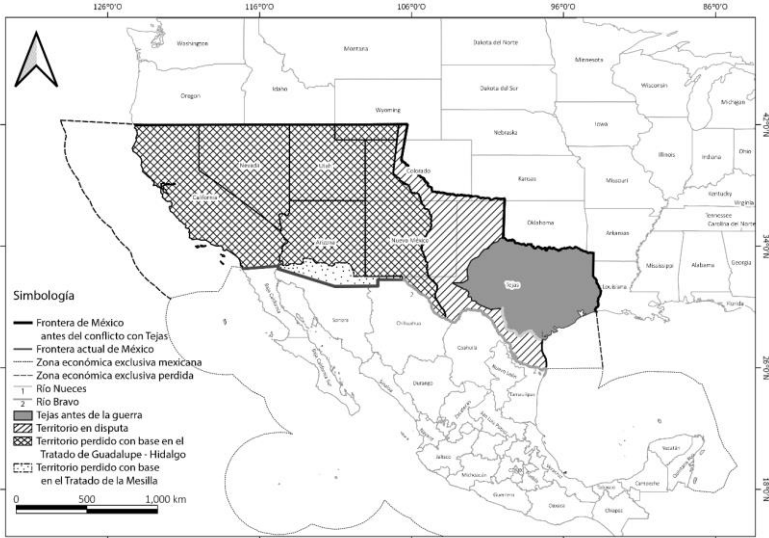


Figura 1. Suma de los territorios en disputa y perdidos por México al término de la Guerra de Tejas y la Guerra de Intervención, superpuestos sobre un mapa moderno. Nótese igualmente las áreas marítimas de zona económica exclusiva que también se perdieron. (Mapa: Martha Arenas y Pamela Jiménez).

La estrategia de los Estados Unidos implicó una amplia maniobra de estrangulamiento del territorio mexicano a través del envío y avance de tres grandes cuerpos militares: Uno viajando hacia el oeste, para invadir y retener Nuevo México y Alta California; otro viajando hacia el sur, desde Tejas, con el objetivo de dominar el norte del país; y uno más, éste marítimo, descendiendo por el Golfo de México para bloquear sus puertos y, finalmente, tomar el puerto de Veracruz y entrar por él en ruta hasta la Ciudad de México. Las acciones en el Golfo estuvieron a cargo del *Home Squadron*, una importante sección de la flota de los Estados Unidos. Si bien la armada también operó con el *Pacific Squadron* en apoyo de las operaciones en la costa oeste, su influencia en el desarrollo general del conflicto no fue tan des-

tacada. Luego de la declaración de guerra, el Comodoro David Connor, al mando del *Home Squadron*, recibió órdenes de desplegar un estricto bloqueo de los principales puertos mexicanos en el Golfo, desde el Río Bravo hasta el Grijalva, en el Estado de Tabasco.

El énfasis del bloqueo se dio en el puerto de Veracruz, el principal del país, defendido por el Castillo de San Juan de Ulúa, una imponente fortaleza española construida en un islote frente al puerto. Otras operaciones implicaron ataques y bloqueos a los puertos de Tampico, Pánuco, Tuxpan, Alvarado y San Juan Bautista de Tabasco (hoy Villahermosa). Hasta ahora, el PAMGI ha venido realizando trabajos de investigación centrados en los bloqueos y ataques a Veracruz, Alvarado y Villahermosa (Figura 2).

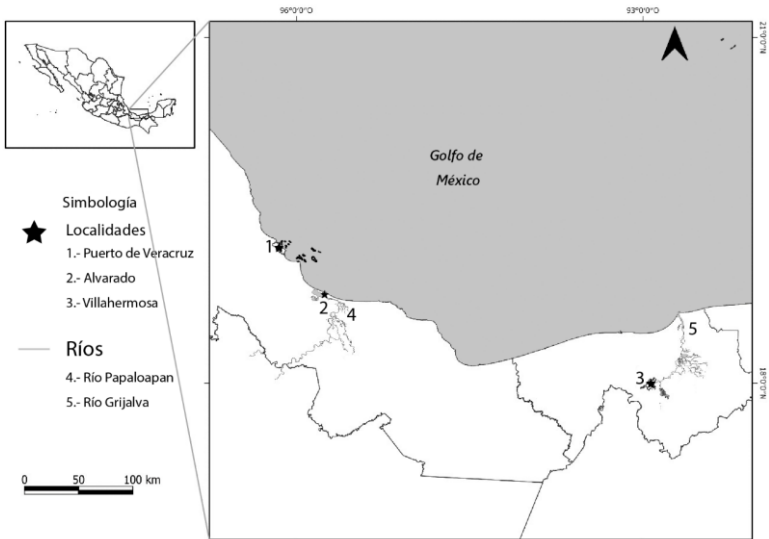


Figura 2. Áreas de trabajo, a la fecha, del Proyecto Arqueología Marítima de la Guerra de Intervención 1846-1848. (Mapa: Martha Arenas y Pamela Jiménez).

El *Home Squadron* estableció dos bases de operación, una en Pensacola, Florida, y otra en Antón Lizardo, en las costas del Estado de Veracruz, usando la segunda como fondeadero natural dada la protección que ofrecía el Sistema Arrecifal Veracruzano ante la llegada de tormentas y vientos del norte. Las aguas

de Antón Lizardo sirvieron tanto para organizar y desplegar los ataques y traspasar vituallas, enseres de guerra y personal entre naves de la flota, como para ser un conveniente centro de operaciones dado que se encuentra a medio camino entre los puertos de Veracruz y Alvarado (Figura 3). A pesar de la diferencia entre ambos países en cuanto a cantidad de embarcaciones y su potencia destructiva, y también en cuanto a número de marineros y oficiales navales, México pudo mantener una defensa del litoral mucho más larga de la que esperaban los Estados Unidos. La Armada Mexicana era escasa y se encontraba ya en una situación comprometida aún antes de la declaración formal de guerra y estuvo en jaque permanente desde antes del inicio mismo de las hostilidades. En contraste, la flota estadounidense era numerosa, versátil, de gran poder destructivo y su uso le daba a ese país una ventaja muy significativa si de combates en mar abierto se hubiera tratado.

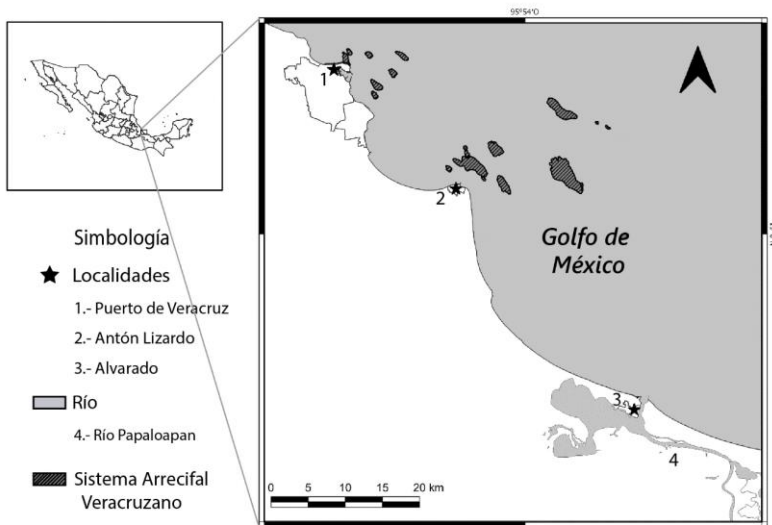


Figura 3. Paisaje central del área de conflicto marítimo: Veracruz, puerto principal de México y escenario fundamental del bloqueo de la flota estadounidense; Antón Lizardo, empleado como fondeadero y centro de operaciones por el *Home Squadron*; y el puerto de Alvarado, protagonista de varios ataques y defensas náuticos. (Mapa: Martha Arenas y Pamela Jiménez)

Sin embargo, al no poder enfrentar directamente a la flota rival, el bando mexicano empleó estrategias que implicaban el uso de las ventajas que sí estaban de su lado, como un mayor conocimiento de las condiciones del paisaje marítimo y ribereño donde se desarrollaría el conflicto. Por otro lado, el menor tamaño y calado de las naves mexicanas les permitía entrar y refugiarse en ríos con puertos ribereños en los cuales las grandes embarcaciones del norte no podían ingresar, teniendo que enviar necesariamente a sus naves menores, por lo cual la balanza de las posibilidades estratégicas dejaba de estar tan cargada de un solo lado. Además, esta táctica permitía la organización y uso de destacamentos y fortificaciones de defensa, dificultando y retrasando el control de las aguas del Golfo de México por parte de la flota invasora. Igualmente, los oficiales mexicanos emplearon una estrategia de guerrilla náutica en algunos de los ríos, como fue el caso de los dos ataques a Villahermosa, entre el 25 y 26 de octubre de 1846 y el 16 de junio de 1847, los que, según el origen de las fuentes fueron victorias de uno o de otro bando.

Si bien esta guerra ha sido objeto de estudio por historiadores de ambos países, el lado marítimo de la misma ha quedado parcial o completamente relegado; a pesar de algunas valiosas excepciones, sobre todo con respecto a la flota estadounidense (Bauer, 1953 y 1956; Sledge, 2019), además de los recuentos de algunos participantes (Semmes, 1851, Taylor, 1848), de sus biógrafos (Jones, 1878) o incluso de sus descendientes (Conner, 1896). Los estudios sobre la flota mexicana (Scheina 1970 y 1971, Rivera Cabrieles, 2012 y 2016) no son sólo más escasos, sino menos detallados, lo que quizá no sea sino el reflejo de la cantidad de material de archivo sobreviviente en cada caso. El único pasaje de la guerra náutica que efectivamente aparece mencionado con frecuencia en la historiografía es el asedio y caída del Puerto de Veracruz; aunque análisis profundos desde el punto de vista específico de la tecnología y estrategias náuticas y militares de la época siguen estando, por lo más, en falta.

En cuanto a la exploración arqueológica de campos de batalla de este conflicto también hay una notable deuda. Hay, por supuesto, algunos ejemplos relevantes, como el caso del

proyecto realizado en el sitio de la Batalla de Palo Alto, hoy en suelo estadounidense, que produjo una investigación sólida y con varias temporadas de campo de prospección, resultando en la identificación de patrones de distribución de materiales y de contingentes, así como en la recuperación de restos de armas y elementos de uniformes (Haecker, 1994 y 1997). En territorio mexicano lo que ha ocurrido ha sido primordialmente la ejecución de salvamentos arqueológicos asociados a las batallas de Monterrey (INAH, 2011), Churubusco (Guzmán, 2001) y Chapultepec (López Camacho y Moreno Cabrera, 2013; Moreno Cabrera, 2016), aunque también se ha dado el caso de trabajos de recorrido de superficie en el área de la Batalla de la Angostura (Dávila, 1998). En cuanto a experiencias asociadas a una arqueología marítima formal, el panorama es aún más restringido.

Arqueología marítima del conflicto en el sitio del naufragio del *USS Somers*, sistema arrecifal veracruzano

El *USS Somers* fue un bergantín construido en Nueva York en 1842. Inicialmente se le utilizó como barco escuela. En su segundo viaje el capitán al mando, Alexander Slidell Mckenzie, descubrió evidencias de un posible motín. Tres tripulantes implicados fueron sujetos a corte marcial y sentenciados a la horca a bordo del buque. Quien fue considerado el líder de la insurrección, Phillip Spencer, era hijo del secretario de guerra John Canfield Spencer. Dada la notoriedad del padre, la ejecución en altamar de los tripulantes desencadenó un escándalo y severas críticas sobre el comportamiento de Mckenzie, quien a su vez fue sometido a una corte marcial, de la cual salió absuelto (Buckner, 2003; Hayford, 1959). Buscando que no se repitiera una experiencia similar a la ocurrida a bordo del *Somers*, el gobierno de los Estados Unidos propuso la creación de una academia naval para la educación de oficiales en el rango de guardiamarinas (McFarland, 1985), lo cual derivó en la fundación de la Academia Naval de Annapolis (Love, 1992). Es decir, antes de la guerra esta nave ya era parte de la historia náutica de los Estados Unidos, y pronto lo sería también de México.

El *Somers* participó en la Guerra de Intervención como uno de los navíos del *Home Squadron* de la flota estadounidense.

Fue parte del primer ataque a Alvarado así como del bloqueo al puerto de Veracruz debido a su velocidad y maniobrabilidad, por lo que era particularmente adecuado para dar caza a naves que trataran de atravesar el bloqueo. El 8 de diciembre de 1846 la nave se hundió en las aguas de los arrecifes veracruzanos estando bajo el mando del entonces teniente Raphael Semmes (Figura 4). Existen dos versiones acerca de su pérdida. Una indica que el *Somers* daba persecución a una embarcación mexicana que hacía por romper el bloqueo y que la nave volcó durante la maniobra y naufragó con la pérdida de 40 tripulantes (Chapelle, 1988 [1949]). La otra versión indica que el hundimiento se debió a un súbito vendaval durante una fuerte tormenta, también a mitad de una maniobra (NARA, 1846).

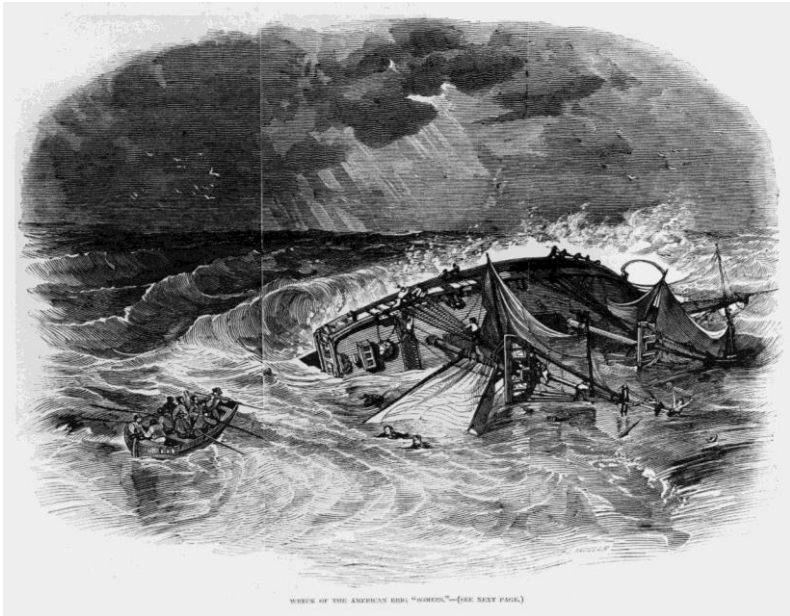


Figura 4. Hundimiento del *USS Somers* el 8 de diciembre de 1846. Grabado del periódico británico *Illustrated London News* del día en que se publicó la noticia, 23 de enero de 1847.

Ambas versiones tienen sustento documental de la época. Sin embargo, las dos dan cuenta del cómo ocurrió la pérdida, mas no del por qué. Justamente, el esfuerzo por explicar y comprender por qué se perdió el *Somers* se encuentra al centro

de los intereses del PAMGI. ¿El barco se hundió porque tenía un error de diseño, porque ese día y en ese momento tenía demasiado velamen desplegado, porque estaba sublastrado, porque la artillería estaba mal distribuida, porque el capitán de la nave mexicana bajo persecución realizó maniobras evasivas que al ser reproducidas por el *Somers* durante la caza lo llevaron a su hundimiento, porque el centro de balance de la nave estaba mal calculado, por un error de la tripulación o del oficial a cargo? ¿Por una combinación de las anteriores?

Es por ello que el proyecto ha venido desarrollando una estrategia de colección de datos que en un futuro ya cercano nos permitirán realizar una serie de experimentos de ingeniería y ciencias navales que se desarrollarán para dar respuesta a ese “¿por qué?”. Estos experimentos involucran ejercicios tanto virtuales como de laboratorio. Al momento de publicarse este libro se está avanzando en la reconstrucción digital del casco del navío. Este modelo es la conjunción de la información de arquitectura naval recopilada en archivos históricos sumada a la información arqueológica documentada con los trabajos que se describen a continuación. Una vez que se tenga listo el modelo digital se procederá a realizar una batería de experimentos computacionales de ingeniería naval y se iniciará, además, la construcción del modelo a escala del buque. Este último se someterá a una variedad de pruebas de laboratorio, experimentando con diferentes condiciones de navegación y distintas frecuencias de oleaje en el túnel de experiencia náutica de la Universidad de Southampton.

Las actividades arqueológicas previas asociadas a los aspectos marítimos de esta guerra son importantes, aunque limitadas y, fuera de los trabajos de este mismo proyecto, se restringen principalmente al navío *USS Somers*. El sitio del naufragio fue descubierto en 1986 por el estadounidense George Belcher. Con el interés de investigar y proteger el sitio se creó la sociedad llamada *Somers Discovery Project*, que en mayo de 1987 realizó una serie de inmersiones bajo permiso de autoridades locales. El descubrimiento del *Somers* fue anunciado en San Francisco en noviembre del mismo año, incrementando el interés sobre el sitio. En la visita de 1987 Belcher regresó acompañado del arqueólogo Mitchell Marken y del historiador maríti-

mo James Delgado, quienes obtuvieron impresiones más puntuales sobre las condiciones del pecio. El sitio fue inicialmente identificado a través de una pieza que Belcher extrajo, una jarra de cerámica gris claro vidriada con las inscripciones “Alexandria D.C.”, “B.C. Milburn” y el número “2”. Este lugar, Alexandria, es actualmente parte del estado de Virginia, pero entre 1789 y 1846 fue parte del Distrito de Columbia; el número se refiere a la capacidad de la pieza en galones y Benedict Milburn fue un ceramista que trabajó en Alexandria entre 1825 y 1841. Lo anterior estableció la correspondencia del periodo temporal de la jarra con el *Somers* (Belcher, 1988; Delgado, 1990, 1997 y 1998). Delgado y Marken obtuvieron algunas dimensiones generales de los restos del casco, las cuales coincidían en cierta medida con las que serían esperadas del *USS Somers*.

En 1990 se realizó una expedición conjunta entre la Unidad de recursos Culturales Sumergidos (SCRU) del Servicio Nacional de Parques de Estados Unidos, el equipo de Belcher, el Departamento de Arqueología Subacuática del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) de México, la Secretaría de Gobernación y la Secretaría de Marina Armada de México. Entre los objetivos se encontraba relocalizar, y documentar el sitio (Luna, 1990). Si bien dicho trabajo generó un plano del naufragio, lamentablemente no se produjeron publicaciones científicas por parte del componente mexicano. El sitio fue revisitado en 1999, esta vez en el marco del Proyecto de Investigación Flota de la Nueva España de 1630-31, del INAH. Durante la operación participó de nuevo el SCRU del Sistema Nacional de Parques de los Estados Unidos en apoyo de la Subdirección de Arqueología Subacuática del INAH. En esa ocasión se realizó una inspección del sitio durante las pruebas de un sistema hidrográfico y de geofísica marina llamado ESPADAS (Equipos y Sistemas de la Plataforma de Adquisición de Datos Arqueológicos Sumergidos), diseñado entre el arqueólogo Jorge Herrera (quien trabajaba en ese tiempo en el INAH) y miembros del SCRU. Se realizaron trabajos de geofísica marina proyectados y ejecutados bajo la coordinación de dicho arqueólogo, quien fungía como jefe de campo, relocalizando nuevamente el sitio. La única producción académica fruto de ese trabajo fue un capítulo dentro de una tesis de licenciatura (Herrera,

2001). Por lo tanto, el PAMGI aparece en escena como un primer proyecto científico mexicano asociado al *Somers* con intenciones explicativas y no como una actividad solamente descriptiva, tanto con relación a este naufragio en particular como con los aspectos marítimos de aquella guerra como parte de un proceso complejo.

En la visita de 1999 al naufragio se había podido determinar la existencia de concentraciones de carga, materiales náuticos auxiliares, grandes cantidades de clavazón y las piezas de artillería que portaba el barco (Herrera, 2001); todo lo cual es aún visible. Sin embargo, la mayor diferencia entre el sitio en 1999 y el presente es la palpable evidencia de visitantes en tiempos recientes. En 1999 nadie en México salvo la Secretaría de Marina y el INAH tenían conocimiento de la ubicación exacta del sitio, y durante esas inmersiones el naufragio parecía no haber sido alterado. Lamentablemente, durante las labores de registro arqueológico del 2018, se pudieron ver restos de cabos modernos (de material sintético) que evidentemente han sido empleados para amarrar embarcaciones de buceo, además de basura contemporánea, todo lo cual indica que el sitio está siendo visitado y, quizá, alterado y en peligro de saqueo. Por lo mismo, su integridad como sitio de estudio científico de gran potencia y de inestimable valor histórico está en riesgo.

La importancia patrimonial y científica que tiene este sitio tanto para México como para los Estados Unidos, así como el riesgo de favorecer más visitas indeseadas al sitio, cuyo origen y propósito desconocemos, nos han forzado a no publicar un mapa de la localización del *Somers* en este libro. Nuestras disculpas para los lectores que, sabemos, comprenderán la situación.

Con el fin de obtener los datos deseados para generar hipótesis contrastables en laboratorio acerca de las razones asociadas a la pérdida del *Somers*, en 2018 el PAMGI llevó a cabo una temporada de campo en las aguas del Sistema Arrecifal Veracruzano. El trabajo se realizó a bordo del Buque Oceanográfico Justo Sierra, de la UNAM, con el apoyo de la Coordinación de Plataformas Oceanográficas, del Laboratorio Nacional de Buques Oceanográficos y del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, todos también de la UNAM. Los propósitos prin-

cipales de la campaña fueron: 1) Realizar una prospección geofísica marina con equipos multihaz, perfilador del lecho marino y sonar de barrido lateral en los restos arqueológicos del *Somers*. 2) Llevar a cabo operaciones de buceo arqueológico para obtener un registro a gran detalle del casco, y de los materiales y equipamiento náutico asociados, mediante técnicas fotogramétricas y generar así modelos 3D de muy alta definición del naufragio. 3) Hacer del Justo Sierra un buque escuela para el entrenamiento en métodos y técnicas avanzadas de arqueología marítima para los estudiantes asociados al PAMGI.

Cabe resaltar que la planeación y ejecución de las labores en el sitio del naufragio del *USS Somers* partieron desde la perspectiva de una arqueología no intrusiva. Por un lado, el PAMGI trabaja bajo la premisa de que una arqueología marítima responsable implica no excavar ni retirar materiales de un sitio si no existe una pregunta previa de investigación que pueda responderse sí, y sólo sí, se extrae material de un sitio (ya sea cultural o parte de la matriz sedimentaria) y que además se tengan preparados de antemano los insumos y espacios necesarios para la conservación y preservación a largo plazo de cualquier objeto extraído. Coincidentemente, el PAMGI comulga con los postulados de la preservación *in situ* como la primera alternativa de trabajo en un sitio arqueológico sumergido, concordando con los planteamientos sugeridos como estrategia de mejor práctica arqueológica delineados en las Normas del Anexo de la Convención Sobre la Protección del Patrimonio Cultural Sumergido de la UNESCO 2001 (Maarleveld *et al*, 2013, UNESCO, 2001).

Por otro lado, es común que la geofísica marina sea empleada como un recurso técnico para la detección de restos arqueológicos sumergidos, limitando su empleo a la elaboración de inventarios de sitios que a veces no pasan de ser meras listas de lavandería (Murphy, 1997). Sin embargo, también es posible hacer uso de estas herramientas bajo la premisa de que es viable utilizar los datos obtenidos para generar información útil que será después empleada en labores interpretativas. Es decir, el PAMGI busca “ordeñar los datos” geofísicos y fotogramétricos de tal forma que se empleen, como se dijo más arriba, para proponer explicaciones asociadas con la tecnología constructiva del *Somers* así como con su uso y pérdida en acción de guerra.

Por lo mismo, el trabajo de campo se diseñó como un despliegue de operaciones prácticas realizadas para responder a preguntas de investigación concretas a través de metodologías no intrusivas.

Geofísica marina

Se realizaron trabajos de prospección geofísica marina (sonar de barrido lateral, ecosonda multihaz y perfilador del lecho marino) no solamente en el sitio del naufragio del *Somers* sino también en su contexto arrecifal circundante. El trabajo geofísico en su conjunto nos está ayudando a integrar la información acerca de los restos arqueológicos que se conservan sobre la superficie del lecho marino junto con los que se encuentran bajo el sedimento, auxiliándonos también para generar modelos de degradación del casco de la nave. Estos datos no solamente son útiles para asistirnos en la determinación del porcentaje real de sobrevivencia del casco (tanto en estimaciones lineales como de volumen) y cómo coincide la estructura arqueológica sobreviviente sobre las líneas de amuras, casco a la altura de la manga máxima y aletas del diseño original del barco, sino en la determinación de la geometría de la obra viva del casco que ha sobrevivido, así como de las posibilidades de existencia de sectores de obra muerta que puedan encontrarse debajo del sedimento.

Se utilizó una combinación de equipos de alta frecuencia en dos modalidades, una de resolución lateral y una de resolución vertical. La combinación de este grupo de datos nos está permitiendo tener una comprensión muy detallada de los restos del naufragio que están en la superficie del lecho marino, por encima de las capas de sedimento, así como de la relación de éstos con su entorno arrecifal. Por otro lado, para analizar los componentes del sitio que se encuentran por debajo del sedimento se empleó un sistema acústico de baja frecuencia, con el cual se generó un gran conjunto de datos de perfiles tanto del sitio arqueológico como de la matriz sedimentaria. Las densidades de líneas de estos perfiles nos permitirán intentar generar un modelo tridimensional de los restos del casco no visibles.

Con el objetivo de obtener la más alta calidad posible en los datos de los tres equipos acústicos con los que se realizó la prospección arqueológica, se utilizó un perfilador de la velocidad del sonido para calibrar éstos de acuerdo con las condiciones imperantes del sector marítimo en el que se estaría trabajando. Se empleó una unidad *SVF 70 Teledyne* con la que se medía con precisión y certeza la velocidad del sonido de nuestra área de interés mediante un sondeo ultrasónico de trayectoria directa de 2 MHz. Por lo tanto, garantizamos que el resto de nuestras herramientas se encontraba calibrado para ofrecer datos de la mayor precisión posible. Por supuesto, todo el trabajo de prospección geofísica se realizó manteniendo el control preciso de la situación del buque durante cada segundo de las operaciones mediante el uso de un GPS diferencial. Para controlar y distribuir las cadenas de datos de cada instrumental con relación a la posición del buque y a sus efectos de cabeceo y balanceo se empleó un sistema *GPS SEAPATH 330+ Kongsberg – Seatex*.

Sonar de barrido lateral

Un sonar de barrido lateral es un instrumento, normalmente en forma de torpedo y llevado al arrastre desde una embarcación, que constantemente envía un par de ondas acústicas (una a cada banda del torpedo). Estas ondas viajan hasta chocar con el fondo del mar o con objetos que se le interpongan en ese camino. Las ondas son reflejadas de vuelta hacia el sensor, que las capta y almacena. La suma de estos datos se traduce en imágenes de alta calidad que indican rasgos del lecho marino y de objetos que yazcan sobre él. Mediante ondas acústicas de alta frecuencia se obtuvieron imágenes de muy alta resolución lateral de los restos del *Somers* que sobresalen del lecho, las cuales se complementan con las generadas por el sistema multihaz. Se usó un sonar de barrido lateral *4200FS, Edgetech* de doble frecuencia de operación simultánea de 100-400 kHz. Se emplearon dos pulsos de sonido en el agua en lugar de un solo pulso, como en la mayoría de los sistemas convencionales de sonar de barrido lateral. Lo anterior nos proporcionó el doble de resolución, permitiendo una capacidad de determinación e identifica-

ción de objetivos mediante imágenes acústicas de muy alta definición (Figura 5).

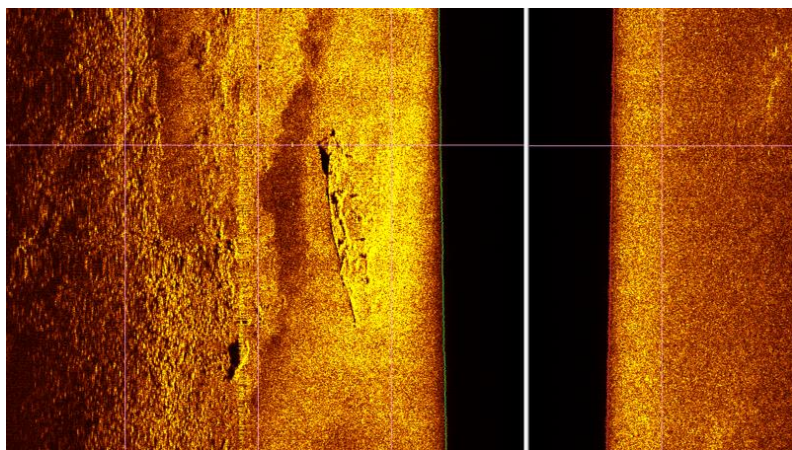


Figura 5. Imagen acústica del *USS Somers* producida mediante el sonar de barrido lateral. Al centro se observan la columna de agua y el trazo del sensor, a la izquierda se encuentra el sitio arqueológico del *Somers*.

Ecosonda multihaz

Una ecosonda mide la columna de agua existente entre su sensor y el lecho marino. Si bien existen de dos tipos, monohaz y multihaz, la primera tiene un uso restringido en arqueología. Puede ser empleada en una prospección, pero en esencia solamente para producir batimetrías de baja resolución y para ayudar en el manejo seguro del resto de los equipos, indicando la profundidad por la que se desplaza la nave a bordo de la cual se realiza el rastreo. Una ecosonda multihaz es, en contraste, una herramienta ideal para cualquier inspección de arqueología marítima. Al enviar no sólo un impulso individual, sino un haz radiante, genera información de la profundidad del agua en un amplio sector del lecho marino. Lo anterior permite generar batimetrías a grandísimo detalle y detecciones de restos culturales a muy alta resolución, siempre y cuando éstos sobresalgan del lecho marino o yazcan directamente sobre él. Incluso también permite mapear paisajes sumergidos, lo cual es importante

en un proyecto como el PAMGI, interesado en una arqueología del paisaje enfocada en el estudio del maritorio (Figura 6).



Figura 6. Trabajo dentro del Laboratorio de Registro Central y Cómputo del B/O Justo Sierra durante la prospección con ecosonda multihaz (en las pantallas), mientras los estudiantes asociados al PAMGI participan y reciben entrenamiento avanzado en geofísica marina aplicada a arqueología (Fotografía Eduardo Castillo).

Mediante ondas acústicas de alta frecuencia se obtuvieron imágenes de muy alta resolución vertical de los restos del *Somers* que se encuentran sobresaliendo del lecho marino, las cuales se complementan con las generadas por el sonar de barrido lateral. Para realizar el trabajo se empleó un sistema multihaz de aguas someras *EM2040CKongsberg*, con una frecuencia de operación de 200-400 kHz. Se hizo uso de las siguientes unidades como parte del sistema de rastreo: un transductor de transmisión, un transductor de recepción, una unidad de procesamiento y una estación de trabajo hidrográfica. El rango de frecuencia de ope-

ración del *EM2040C* es de 200 a 400 kHz, lo cual favorece un mapeo de muy alta resolución. Se operó con longitudes de pulso muy cortas, siendo el pulso más corto de 14 microsegundos, lo que nos da una resolución de 10.5 milímetros. Durante la prospección se recolectaron datos tanto del lecho marino circundante al naufragio, incluyendo un sector del sistema arrecifal, así como el naufragio en sí mismo e información de la columna de agua (Figura 6).

Perfilador del lecho marino

El uso de perfiladores del lecho marino en arqueología no es recomendable en operaciones de búsqueda y detección de restos en amplias zonas del lecho marino. Esto se debe a que la interpretación de la presencia o ausencia de material arqueológico con la lectura de un solo perfil vertical, sumado a que son equipos de baja resolución, lo hacen sumamente difícil. Lo anterior no ha impedido que en las últimas décadas se haya ido dando un esfuerzo creciente en el uso y experimentación de técnicas de exploración sísmica en sitios de interés arqueológico (Quinn, et al, 1997). Como lo ha demostrado el uso de la tecnología *3D Chirp*, con una parrilla de sensores creando varios perfiles paralelos asociados geoméricamente es posible generar modelos 3D de estructuras náuticas sepultadas bajo el sedimento (Plets *et al* 2007 y 2009).

Mediante ondas acústicas de baja frecuencia obtuvimos datos de los restos arqueológicos del naufragio que se encuentran ocultos bajo el sedimento del lecho marino. Se utilizó un perfilador acústico *TOPAS PS18 Kongsberg* con frecuencia primaria de 15-21 kHz y frecuencia secundaria de 0.5-6 kHz. En nuestro caso, empleamos este equipo en un naufragio previamente conocido, con sólo un perfil por barrido pero generando una alta saturación de líneas de rastreo a diferentes ángulos de navegación; de modo que combinamos el total de los perfiles acústicos para buscar determinar la extensión y profundidad de los restos del casco por debajo del lecho marino (Figura 7). Para conseguir esta saturación se realizaron bloques de rastreo en tres ángulos de navegación diferentes, permitiendo un triple cruce de perfiles acústicos. Estos bloques fueron diseñados de

acuerdo con la configuración del arrecife y en función de obtener la mayor cantidad y calidad posible de datos y manteniendo al B/O Justo Sierra en líneas de navegación favorables y siempre seguras. Se recorrió un total de 46 líneas generando igual número de perfiles divididos en bloques de 20, 15 y 11 líneas (determinados por las condiciones de navegación y cercanía a los arrecifes), lo que resulta en cientos de puntos de cruces de datos entre ellas.

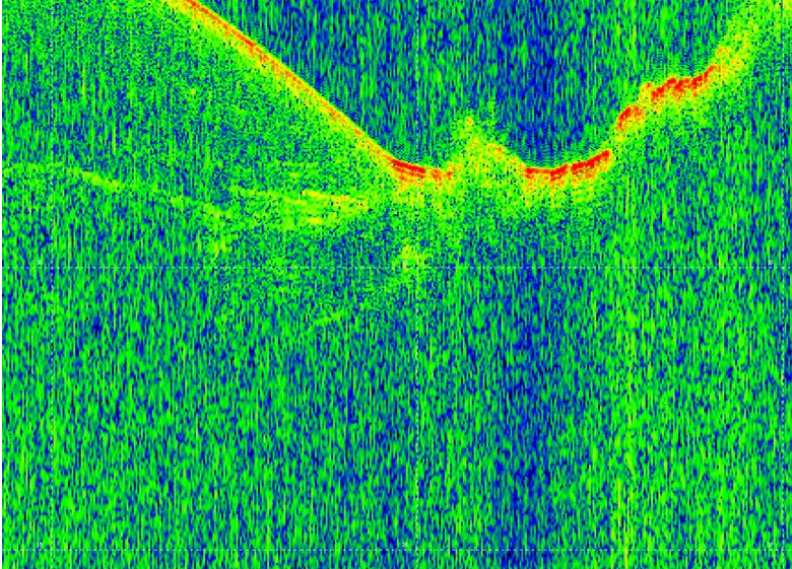


Figura 7. Perfil acústico de baja frecuencia del sitio de naufragio del *USS Somers* (al centro). La franja roja indica el primer rebote de sonido sobre el lecho marino, hacia abajo inician las capas sedimentarias, la primera es donde se encuentran los restos del naufragio.

Registro fotogramétrico

El trabajo de registro del naufragio del *Somers* se realizó mediante técnicas innovadoras de fotogrametría submarina de alta resolución en condiciones extremas y de poca visibilidad ($< 0.5\text{m}$). La fotogrametría hoy en día cuenta con un número creciente de seguidores en arqueología. Debido a su versatilidad y bajo costo se ha convertido en el método predilecto de registro en campo (McCarthy *et al*, 2014). Empleada en tierra, la técnica se ha desarrollado enormemente en la última década. También

se ha avanzado de manera señalada en la aplicación submarina de este método; sin embargo, no ha obtenido el mismo nivel de precisión debido a las exigencias de visibilidad y posicionamiento que son inherentes al trabajo bajo el agua.

Desde el momento en el cual se ha concebido utilizar equipo fotográfico para el estudio arqueológico de contextos sumergidos, la fotogrametría ha sido considerada como un método viable de registro. La implementación de estas técnicas ha cruzado por diversas etapas, desde la generación de fотомосаicos basados en negativos (Bass, 1966) hasta los primeros intentos de registro arqueológico de excavación bajo el agua (Rule, 1982 y 1995) o bien la generación de modelos digitales de elevación procedentes de protocolos de estereovideogrametría (Gifford, 1997). Sin embargo, no ha sido hasta las investigaciones más recientes que la fotogrametría bajo el agua ha alcanzado un nivel de registro completamente satisfactorio en detalle y versatilidad, y esto se debe al desarrollo tecnológico tanto del equipo de fotografía digital como al uso de computadoras de alto desempeño para el procesamiento de datos (Pacheco-Ruiz *et al*, 2019).

Como ya se ha enfatizado, la visibilidad y precisión bajo el agua han sido los elementos más críticos en el uso de la fotogrametría para el registro arqueológico. Durante la temporada de trabajo en el naufragio del *Somers*, nuestro equipo desarrolló una metodología basada en el procesamiento de miles de imágenes digitales *in situ* integrándolas con el registro batimétrico de alta precisión, permitiéndonos así una mejor aproximación y entendimiento de los restos arqueológicos.

Los datos se procesaron en una red de servidores de computación a bordo del B/O Justo Sierra utilizando el programa *Agisoft Photoscan PRO* para generar un modelo digital 3D. Dicho modelo representa las características del sitio con una muy alta densidad de información y con gran exactitud.

El relevamiento fotogramétrico se llevó a cabo con gran nivel de detalle a pesar de la complejidad de las condiciones de trabajo dada la profundidad del sitio (31-33 metros) y, sobre todo, por la visibilidad limitada que suele imperar en él. Las problemáticas de registro de alta-resolución de un sitio como éste se asocian a la turbidez y presencia de partículas en suspen-

sión en el agua, al hecho de que por la misma turbidez y profundidad se cuenta con luz natural limitada, y a las consideraciones de seguridad necesarias a atenderse en una secuencia de buceos repetitivos de profundidad a lo largo de la temporada. Sin embargo, la fotogrametría es sin duda una herramienta útil para perfeccionar los procesos de registro arqueológico en condiciones marítimas desafiantes (Pacheco-Ruiz *et al*, 2018). La norma en el sitio fue de alrededor de medio metro o menos de visibilidad diaria, con escasas fluctuaciones que en alguna inmersión llegaron a ser de cerca de dos metros, y con otras donde no llegaba a los 30 centímetros.

Basados en la experiencia del equipo en sitios de condiciones extremas (Pacheco-Ruiz *et al*, 2018, 2019), se trabajó con un sistema multicámaras con arreglo geométrico sobre una estructura transportable. El uso de cámaras sencillas no habría sido suficiente para realizar el levantamiento con la velocidad y eficiencia necesarias, dadas las restricciones de visibilidad y de tiempo de fondo posible para cada inmersión bajo estrictos protocolos de seguridad, y aún obtener la misma densidad y calidad de datos que se estaba buscando.

Por otro lado, en el sitio hay existencia de vida bentónica ondulante, lo cual complicó el registro ya que estos organismos se mecen constantemente siguiendo el mismo movimiento del océano. En un modelo 3D convencional podrían aparecer como series de manchas sobre algunos de los restos arqueológicos. La metodología empleada nos permitió “congelar” los movimientos de la vida bentónica y registrar estos especímenes como entes rígidos, en vez de obtener posibles imágenes borrosas que decrementarían el detalle del modelo de haber empleado una metodología fotogramétrica tradicional. Dada la configuración de las cinco cámaras de alta-resolución (1,920 x 1,080 píxeles), y del acomodo sobre la estructura dispuesto en ángulos opuestos, al ser disparadas simultáneamente se consiguió el efecto deseado eliminando los movimientos y algunas de las desventajas provocadas por la poca visibilidad. Además de evitar el problema comentado, el hecho de congelar en el modelo a esas especies de vida bentónica nos permitirá identificarlas cuando, un poco más adelante, el PAMGI proceda con la carac-

terización biológica del sitio al estudiarlo como generador de un arrecife artificial.

El modelo obtenido es el resultado de casi 20,000 fotografías coordinadas, recolectados en diferentes inmersiones y que cubren una superficie de 540 m². La nube de puntos generada para producir el modelo es de cerca de 50,000,000 de unidades (Figura 8).

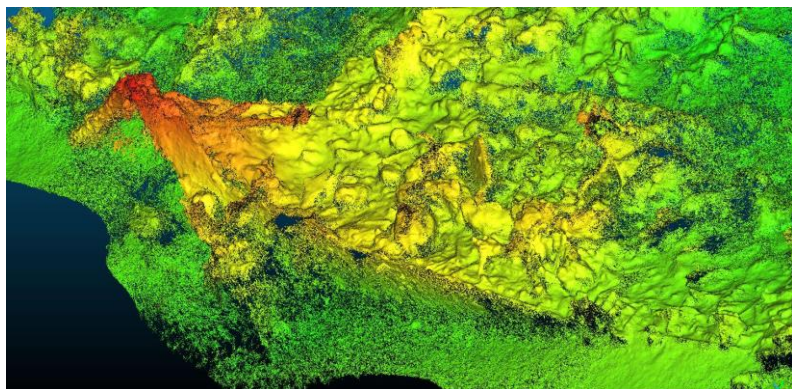


Figura 8. Nube de puntos fotogramétricos en el área de la proa del *Somers* (Modelo: R. Pacheco y F. Pedrotti).

El trabajo fotogramétrico generado a través de la exploración del yacimiento no es solamente una vía de registro arqueológico al servicio del proyecto. Es también una poderosa herramienta interpretativa. Junto con la inspección visual directa del naufragio, el modelo 3D producido (Figura 9) no sólo nos ayuda a complementar una interpretación arqueológica detallada del sitio, sino que, en conjunto con los datos obtenidos mediante la inspección geofísica y con la información procedente de archivos históricos, se utilizará para orientar y mejorar una batería de experimentos de ciencia e ingeniería naval que el proyecto desarrollará más adelante. Dichos experimentos están orientados a la comprensión de las capacidades náuticas del *Somers* y a la generación y contrastación de hipótesis asociadas a la influencia de su diseño en el proceso de naufragio.

Es mediante la versatilidad de esta técnica de registro que se pudieron obtener resultados adicionales por medio de la comparación cuantitativa entre la fotogrametría y la batimetría generada con el equipo multihaz. Esta comparación entre nubes

de puntos permitió a su vez que la fotogrametría pudiese ser localizada en la geo-base de datos y ser utilizada como herramienta analítica del sitio arqueológico a la vez que se utilizó como punto de referencia geográfica. La comparación se obtuvo mediante el empleo de sistemas SIG a bordo del buque oceanográfico. Esta metodología no solamente fue útil para la interpretación del sitio sino también para el registro diario de las inmersiones enfocadas en la prospección y la seguridad de los arqueólogos bajo el agua.

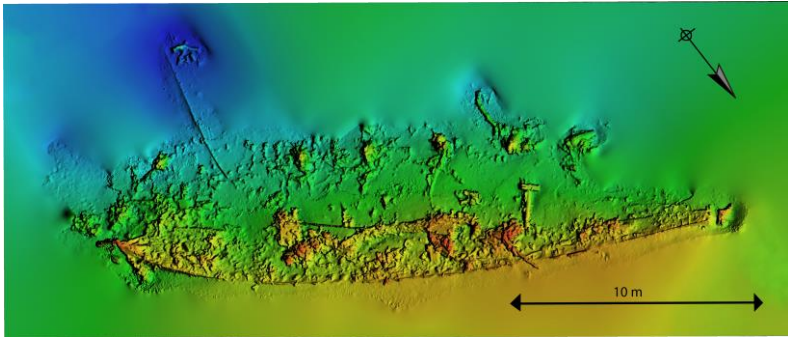


Figura 9. Modelo fotogramétrico completo del sitio arqueológico del *USS Somers* (Modelo: R. Pacheco y F. Pedrotti).

Además, como nuestro modelo texturizado tiene un rango de resolución gráfica menor a un milímetro de error, nos permite hacer análisis de artefactos aislados del sitio, desde elementos estructurales, piezas de artillería o equipo náutico (Figura 10), hasta elementos individuales de la clavazón del casco.

El sedimento del sitio, la profundidad a la que descansa y la falta de cantidades significativas de luz han favorecido una preservación considerable en el contexto de los mares mexicanos, comúnmente de temperaturas templadas y con gran cantidad de luz y de vida marina. Los restos del navío descansan sobre la banda de estribor del casco, por lo que el lado de babor tiene un mayor grado de degradación. Naturalmente, desde 1999 (fecha de la visita de uno de los presentes autores al sitio) hasta hoy, la pérdida de materiales orgánicos en superficie ha continuado. En aquella visita no sólo se podían observar, como hoy, secciones de la estructura interna, sino aún elementos del maderamen (aunque muy limitados) e incluso en algunas áreas

diferentes niveles de las cubiertas de la nave (Herrera, 2001). Han pasado 174 años desde el hundimiento del bergantín y 21 desde aquella visita. Es decir, el tiempo transcurrido entre esa inmersión anterior y el presente es el 12% del tiempo de existencia del sitio de naufragio, lo cual resulta congruente con ya no haberse visto restos de madera en las áreas superficiales del sitio durante la reciente campaña.

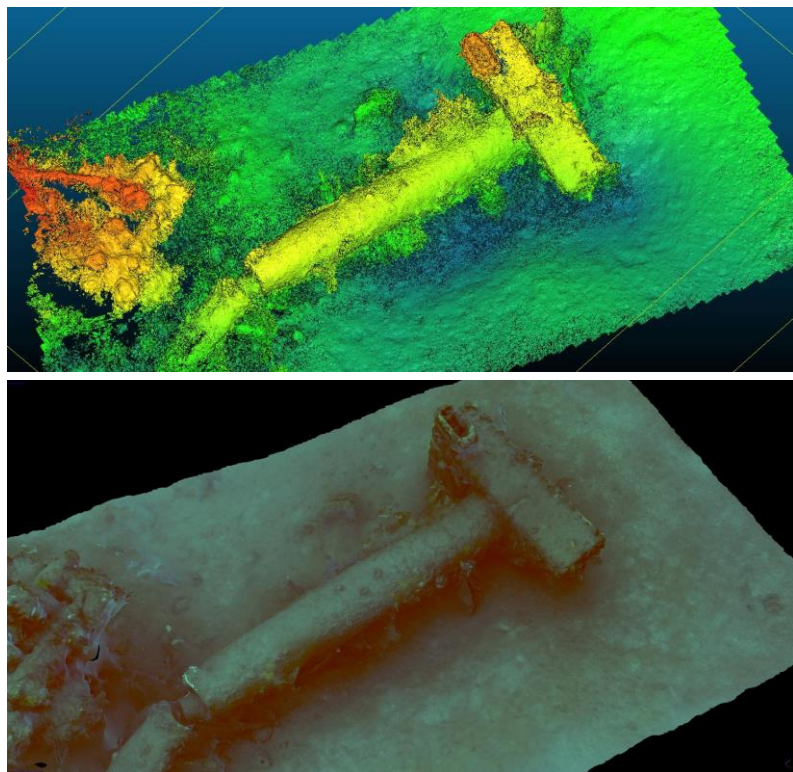


Figura 10. Nube de puntos y modelo 3D texturizado de la bomba de achique del *Somers* (Modelo: R. Pacheco y F. Pedrotti).

Finalmente, cabe comentar que durante la temporada de 2018 empleamos un vehículo de operación remota (ROV) *Deep Trekker DTG3*, con el cual se realizaron algunos experimentos de registro videográfico en el sitio. Su uso en contextos complejos como el del pecio del *Somers*, dada su profundidad y escasa visibilidad, significarán sin duda una herramienta extra para ampliar la versatilidad de nuestro trabajo. La experiencia con el

uso de un ROV de categoría observacional (OCROV) nos permitió comenzar a planear futuros ejercicios de registro fotogramétrico que combinarán la metodología multicámara aquí discutida en combinación con unidades ROV, así como para el empleo de unidades ROV en la captura de datos para la caracterización biológica de éste y de otros sitios similares y para reforzar la seguridad de los arqueólogos durante operaciones complejas de buceo.

Simulación multiagente del proceso de formación y transformación del sitio del naufragio del *USS Somers*

Si bien a través de los registros históricos conocemos diversas características náuticas del *Somers* y las circunstancias generales que llevaron a su naufragio, desconocemos en buena medida la serie de eventos y condiciones, tanto sociales como naturales, que han venido interactuando para conformar el estado actual del pecio. Es decir, desconocemos el proceso de formación y transformación del sitio del *Somers* como contexto arqueológico. Parte del trabajo del PAMGI tanto a nivel teórico como de análisis de los datos recuperados en campo está orientado a analizar este proceso, como se ha señalado más arriba.

Los procesos de formación de sitio de pecios han sido tema de interés de la arqueología marítima desde los inicios de la disciplina. Uno de los primeros en abordar el tema fue el arqueólogo británico Keith Muckelroy quien, a finales de la década de 1970, propuso un modelo teórico para tratar de entender cómo es que “un ensamblaje de artefactos altamente organizado y dinámico es transformado hacia un estado estático y desorganizado con estabilidad a largo plazo” (Muckelroy, 1978, p. 175). Es decir, se trata de comprender cuál es el proceso que lleva del barco navegable (contexto sistémico) al pecio que observa el arqueólogo (contexto arqueológico).

En las décadas siguientes a la publicación de Muckelroy, diversos autores han desarrollado y ampliado su modelo para profundizar en ciertos aspectos del mismo. Desde nuestra perspectiva, el aporte más importante ha sido el del arqueólogo marítimo australiano Martin Gibbs, quien en el año 2006 propuso un modelo alternativo para entender los pecios como re-

sultado de un proceso cultural, con base tanto en la naturaleza del evento del naufragio como en la secuencia y alcance de las respuestas potenciales en cada etapa (Gibbs, 2006). Gibbs basa su modelo en los estudios antropológicos sobre la respuesta humana ante desastres para incorporar al esquema general de Muckelroy las actitudes y respuestas que las personas tendrían antes, durante y después del naufragio. Así, antes del evento mismo de naufragio no sólo considera al barco sino también a las acciones y decisiones que se toman para prevenir y evitar el desastre; y las consecuencias de dichas acciones que puedan verse reflejadas en el registro arqueológico.

Como parte de las actividades del PAMGI intentamos conocer el proceso de formación de sitio del pecio del *USS Somers*. Si bien utilizamos como base los postulados de Muckelroy y Gibbs, nuestra postura teórica para abordar el problema es la de los sistemas complejos adaptativos (SCA), que tienen la característica particular de producir “fenómenos emergentes” a partir de la interacción de los múltiples elementos individuales distribuidos que los conforman (Wilensky y Rand, 2015, p. 6). Desde esta perspectiva, entendemos los procesos de formación de sitio de pecios como SCAs, donde las características observables de un pecio particular constituyen un fenómeno emergente de dicho SCA. Es decir, la disposición y características del pecio son una propiedad agregada del sistema que no es predecible a partir de sus elementos individuales.

En el caso del sitio arqueológico del *Somers*, a partir de la investigación de fuentes tanto históricas como contemporáneas muy diversas y heterogéneas, hemos identificado los agentes sociales y naturales involucrados en su proceso de formación de sitio. Las fuentes históricas han incluido desde los planos de construcción naval del buque hasta los testimonios de tripulantes sobrevivientes y reseñas del naufragio en periódicos de la época. Las fuentes contemporáneas abarcan registros de corrientes marinas en el Sistema Arrecifal Veracruzano, datos sobre colonización de organismos bentónicos y nuestro propio registro arqueológico del pecio mediante métodos acústicos y ópticos.

Con base en todos estos datos hemos desarrollado un modelo conceptual donde se definen tanto las características de

los diversos elementos sociales y naturales involucrados en el proceso como las reglas de acción e interacción de los subprocesos específicos. A partir de dicho modelo conceptual actualmente estamos desarrollando un modelo basado en agentes (MBA), herramienta computacional que permite modelizar SCAs con el fin de entender tanto las reglas que los conforman como los fenómenos emergentes que surgen de ellos. Utilizando el MBA estamos llevando a cabo una serie de simulaciones del proceso de formación de sitio partiendo de distintas configuraciones iniciales de los diversos elementos sociales y culturales involucrados. Las simulaciones darán como resultado contextos arqueológicos hipotéticos cuyas características particulares serán contrastables contra el registro arqueológico obtenido por el PAMGI. De esta forma podremos inferir cuáles fueron las características específicas de elementos e interacciones que se dieron durante el proceso de formación de sitio del *Somers* y que han resultado en la conformación actual del pecio.

Por otro lado, el estudio de los sitios de naufragios completamente sumergidos, concebidos como sistemas abiertos, donde interacción e intercambio de material cultural con el medio ambiente nos acerca a comprender los procesos de formación de sitios, puede ser enriquecido mediante el análisis de las dinámicas de corrientes y cómo éstas influyen en la transformación de dichos yacimientos arqueológicos (Quinn, 2006). En el caso del sitio del *Somers*, la calidad de los datos adquiridos (tanto la batimetría multihaz como la fotogrametría) nos permitirá observar las respuestas hidrodinámicas de la corriente en contra de los restos del casco del navío en la morfología actual del sitio. Esto también se hará más adelante mediante un análisis de la microbatimetría asociada a la acumulación y remoción de sedimentos como un efecto de las corrientes en diferentes puntos del sitio y cómo éstas derivan en el socavamiento del sedimento como efecto de la interacción entre éste, la fricción de las corrientes y la resistencia de elementos del casco a través de la creación de vórtices de corrientes. Si bien algunos de los efectos de dichos vórtices son visibles al ojo entrenado al bucear el sitio, solamente será posible hacer este tipo de análisis de forma completa al estudiar el naufragio en su conjunto a través

de los datos acústicos y ópticos generados durante nuestra campaña a bordo del B/O Justo Sierra.

Arqueología marítima del conflicto en el sistema de fortalezas defensivas de Alvarado

Defensa y caída del Puerto de Alvarado

El puerto de Alvarado se encuentra en el Estado de Veracruz, en la margen oeste del Río Papaloapan, a unos tres kilómetros de su desembocadura, río arriba. Bloquear y tomar este puerto por parte del *Home Squadron* implicaba ciertos problemas específicos debido a las características del paisaje. Por un lado, la desembocadura del río está coronada por una barra de poca profundidad y, por otro, las corrientes de entrada y salida entre las aguas del río y del mar, así como sus potencias y ciclos no son fácilmente discernibles para quien no conoce a detalle sus regímenes. En otras condiciones, el bloqueo de un puerto río arriba se podría haber concretado al apostar un grupo de naves justo a la salida misma del río. Sin embargo, la poca profundidad de la barra representaba un obstáculo para que una o varias embarcaciones pudieran mantenerse patrullando y evitaran la entrada y salida de naves mexicanas. El conocimiento de los estadounidenses con respecto a la profundidad de la barra les hacía calcular que podía admitir embarcaciones de hasta 9 ó 10 pies de calado (Blunt, 1847, p. 288), estimación que como veremos más adelante les resultó costosa. Tener a una o varias embarcaciones apostadas en la salida del río, sin ningún área resguardada donde abrigarse, implicaba el constante riesgo de que esas naves fueran arrojadas contra la costa o que vararan en la barra cuando se presentara algún norte.

Los nortes son tormentas de gran potencia eólica muy conocidas en el Golfo de México, particularmente a lo largo de la costa de Veracruz. El conocimiento de los estadounidenses acerca de las temporadas de nortes y de su potencial fuerza destructora no estaba descaminado. Tenían estimada su temporada entre octubre y abril (Blunt *opcit*, p. 289), mientras que los pescadores más veteranos de la zona siguen considerando hoy en día que corre entre septiembre y mayo.

Para los estadounidenses se hacía necesario tomar el puerto y detener el movimiento de embarcaciones y, sobre todo, de materiales de guerra y de información que desplazaba y transmitía el bando mexicano por vía náutica. El planteamiento estratégico y de conocimiento del paisaje marítimo y ribereño se jugó sin desdeñar los riesgos que cada bando había de correr. Los estadounidenses se ponían en el peligro de varar navíos y fallar en la toma de puertos. Mientras tanto, aunado a la posibilidad de extender la defensa del litoral, México comprometía el flujo de información y corría también un alto riesgo de perder algunas de las pocas naves que tenía, no sólo si eran hundidas, sino por el peligro de que fueran capturadas y se emplearan después en su contra.

Alvarado fue atacado en tres ocasiones, el 7 de agosto y el 15 de octubre de 1846, así como el 31 de marzo de 1847. Dado que la flota de los Estados Unidos permanecía acechante desde Antón Lizardo, al inicio de la guerra muchas naves mexicanas se refugiaron en las aguas alvaradeñas, lo cual les otorgaba la ventaja de librar enfrentamientos con los barcos más poderosos del *Home Squadron*, cuyo calado les impedía entrar al río Papaloapan. Además, Alvarado contaba con varios puntos de defensa artillados, incluyendo al menos un fuerte (presumiblemente, el Fuerte Santa Teresa).

El ataque del 7 de agosto implicó la presencia de al menos siete naves, incluyendo al *Somers* (que ejecutaría labores de bloqueo) y algunas goletas cañoneras que además llevaban una fuerza de asalto con marineros que intentarían desembarcar bajo la protección del fuego de dos fragatas de vapor, *Mississippi* y *Princeton*. El oficial al mando del *Home Squadron*, el Comodoro David Conner, ordenó fuego. El primer cañoneo vino del *Mississippi* y del *Princeton*, pero quedándose cortos del fuerte. Una segunda oleada de tiros tampoco tuvo mayor efecto, esta vez disparada desde las goletas. Poco después se dieron series de intercambio de descargas de mosquetes mexicanos atacando a la flota desde los chaparrales de la costa, las cuales fueron contestadas desde la flota con disparos de armas cortas y fuego de cañones, algunos cargados con metralla. Según las versiones estadounidenses, la poca luz al ir atardeciendo y la fuerte corriente del río hicieron desistir al comodoro, quien a la mañana

siguiente ordenó abandonar la ofensiva para retirarse hacia la protección de Antón Lizardo (Taylor, 1848; Bauer, 1956; Rivera Cabrieles, 2012).

Tras el primer y fracasado ataque del *Home Squadron*, Alvarado reforzó su sistema defensivo, llegando a tener entre cuatro y siete fuertes para cuando se lanzó una segunda embestida náutica. La mejora de las defensas incluyó la presencia de los oficiales Capitán Pedro Díaz Mirón (tío del poeta Salvador Díaz Mirón), quien estuvo al mando de la artillería de Santa Teresa y del Capitán Tomás Marín, oficial a cargo de la defensa general del puerto. Además, pobladores de Alvarado y de diferentes localidades cercanas se sumaron a los oficiales y marinos para participar en la nueva batalla por venir.

El 15 de octubre la flota estadounidense arremetió de nuevo contra el puerto con una estrategia más elaborada. Buscaba penetrar por el Papaloapan con dos líneas de goletas de vapor, *Vixen* y *McClane*, llevando al arrastre respectivamente dos y tres goletas cañoneras, actuando cada una bajo la protección del robusto fuego del *Mississippi*. El ataque fue nuevamente rechazado bajo la combinación de una estrategia defensiva, descrita por los mismos estadounidenses como formidable (Maclay, 1906). Ésta contaba con las ventajas de ubicación de los fuertes y su artillería (si bien ésta no estaba en las mejores condiciones), así como por una línea de naves de guerra mexicanas apostadas entre la entrada al río y el puerto. Por otro lado, el poco conocimiento del paisaje ribereño, en particular de la compleja configuración de los bajos del Papaloapan, hizo que el *Mississippi* no pudiera colocarse en posición idónea para aprovechar el poder de su artillería en contra del fuerte principal. Además, los mismos bajos provocaron el varamiento temporal del *McClane* y con él la incapacidad de usar las naves que traía al remolque. Sin embargo, el combate continuó entre la primera línea de ataque, la del *Vixen* y sus naves al remolque y la artillería mexicana, al cabo del cual el Comodoro Conner decidió nuevamente navegar en retirada (Bauer 1956; Conner, D., 1846a; Conner, P., 1896; Taylor, 1848; Maclay, 1906).

El tercer ataque finalmente resultó con la caída de Alvarado. Entre el 9 y el 29 de marzo de 1847 el puerto de Veracruz fue asediado por tierra y mar, terminando con su rendición. Los

marinos y voluntarios que antes habían defendido Alvarado se habían desplazado a Veracruz para participar en su defensa. De modo que cuando se lanzó el tercer ataque sobre el puerto sus fortalezas estaban desiertas y la ciudad fue tomada por el vapor *Scourage*. Aún después de que Alvarado cayera en manos de los estadounidenses éstos seguían siendo atacados con frecuencia por guerrillas locales, con intensidad suficiente para que el comodoro al mando de la flota solicitara a su Secretario de la Armada el despacho de un mayor número de efectivos para combatirlos (Conner, 1846b).

Reconocimiento y prospección geofísica del área

La ubicación de los fuertes que tomaron parte en la defensa de Alvarado es incierta. Las fuentes históricas son contradictorias en cuanto a número de bastiones, sus características, tamaños, ubicación y la cantidad de piezas de artillería que montaba cada uno. Sin embargo, la combinación de datos históricos con información recabada a través de entrevistas etnográficas en Alvarado (con particular atención en los pobladores de mayor edad), así como una serie de análisis de visibilidad realizados directamente en el área (tanto de tierra hacia el mar como desde mar afuera hacia la costa y del mar navegando por la desembocadura del Papaloapan hasta Alvarado) nos ha permitido determinar zonas donde es altamente probable que se hayan apostado varios de los antiguos fuertes. Algunas de ellas coinciden con lugares donde los habitantes de mayor edad del puerto, cuando eran niños o jóvenes, vieron muros que coincidirían con técnicas constructivas y materiales empleados en la zona durante el siglo XIX, así como sitios donde recuerdan haber visto concentraciones de balas e incluso piezas de artillería.

El proyecto ha venido desarrollando trabajos de recorrido de superficie y prospección geofísica una o dos veces por año desde 2017, resultando en la determinación de seis sitios asociados a la Guerra de Intervención, tres en las afueras del Alvarado moderno y tres ya bajo la mancha urbana del mismo (Figura 11). Se trata de los siguientes: 1) Un posible bastión que habría contado con al menos dos piezas de artillería. 2) Pelíca-

nos, bautizado así por la gran cantidad de estas aves que anidan en la zona. Se trata de un área donde hace décadas hubo una concentración de piezas de artillería y de balas para las mismas, pero que han sido retiradas por los lugareños o cubiertas por grandes dunas a lo largo del tiempo. 3) Otro posible bastión, en un área hoy ya urbanizada, que habría montado al menos dos piezas. 4) Santa Teresa, sobre una loma con una visibilidad ventajosa hacia el río, justo entre la boca de éste y el viejo puerto. 5) Un posible fuerte que se habría ubicado al borde o bien dentro del Alvarado antiguo y que hoy se encuentra bajo la mancha urbana, al lado de una baliza sobre el actual malecón. 6) Casa Pache, otro posible fuerte también sobre una colina con vistas al río, pero al otro extremo de la ciudad del siglo XIX, detrás del actual Mercado Municipal 20 de Noviembre. Si bien este último sitio está también en el Alvarado urbanizado, hay evidencias expuestas de materiales constructivos de la época en terrenos baldíos vecinos, además de las menciones de los residentes acerca de la existencia de cañones y muros que quedaron debajo de las calles y casas modernas.

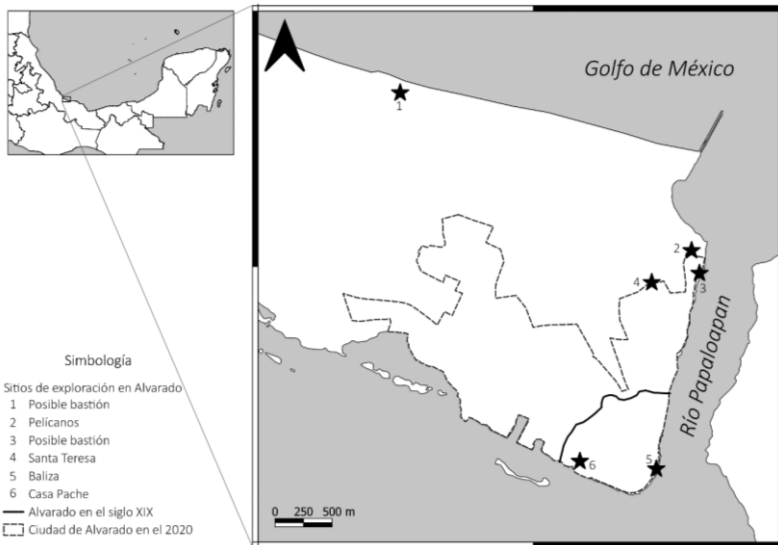


Figura 11. Ubicación de sitios asociados a bastiones y fortalezas participantes en la defensa de Alvarado durante la Guerra de Intervención. (Mapa: Martha Arenas y Pamela Jiménez)

El más destacado de estos puntos, y al que le hemos dedicado mayor trabajo, es el área de Santa Teresa, lugar que la comunidad local reconoce como el sitio donde habría estado el fuerte del mismo nombre y donde se realiza una ceremonia cívica conmemorativa cada 15 de octubre. En el área se encuentra el “Monumento a los Héroes de Sotavento”, que rememora la participación de los defensores de Alvarado durante el segundo ataque de la flota estadounidense. Si bien la mayor parte de los alvaradeños que ha sido entrevistada no ha visto restos físicos del fuerte, nuestros recorridos de superficie han dado como resultado el descubrimiento de varias concentraciones de restos de muros de piedra muca y ladrillo (materiales comunes en fortalezas de esta región entre los siglos XVI y XIX). Dado el potencial arqueológico y explicativo de este sitio, en este texto nos centramos en comentar primordialmente los avances en Santa Teresa, donde el PAMGI ha realizado trabajos de prospección geofísica con técnicas eléctrica, magnética, georradar y barrido con detectores de metal. Cabe resaltar, sin embargo, que se han realizado también estudios en Casa Pache y en Baliza mediante la técnica de georradar, así como de detección de metales en Pelicanos. En la mayoría de estos sitios, mediante el apoyo del Laboratorio de Análisis Espacial y Digital del IIA-UNAM, se han generado fotogrametrías aéreas, mediante el uso de drones, con el objetivo de producir tanto modelos digitales de elevación como la base topográfica a gran detalle que es necesaria para empalmar y combinar analíticamente, a través de un sistema de información geográfica, los datos de todas las técnicas empleadas.

Empleo de técnicas geofísicas en el sitio Santa Teresa

El uso de técnicas geofísicas de exploración en arqueología tiene como objetivo principal la determinación de existencia-ausencia de estructuras en el subsuelo mediante la medición de sus propiedades físicas, particularmente de la medición del contraste de sus propiedades, por lo que su uso normalmente permite conocer la distribución, ubicación y dimensión de éstas sin necesidad de excavar el área. Las anomalías geofísicas son consideradas de gran importancia, ya que representan variacio-

nes tanto laterales como verticales de los valores medidos, originados por los cambios en la distribución de materiales del subsuelo tanto geológicos como producidos por actividades humanas.

El empleo de técnicas de prospección geofísica en proyectos arqueológicos es ya una práctica muy extendida pero aun así bastante especializada, como es el caso de las recientes investigaciones con radar en la nave central de Santa Sofía, Estambul, Turquía (Barba *et al*, 2018), de los trabajos en el poblado del siglo I de Magdala, Israel (Barba *et al*, 2013) o bien en los de la detección y estudio de un campo de batalla de la Guerra del Mixtón de mediados del siglo XVI en México (Medrano Enríquez, 2006). La metodología instrumental mencionada se recomienda con el propósito de apoyar a la investigación, ya que son procedimientos no destructivos ni invasivos y de gran utilidad para planificar futuras excavaciones arqueológicas. En el PAMGI, al igual que en nuestro trabajo en contextos sumergidos, buscamos que la intervención en sitios en tierra sea completamente responsable. Los primeros acercamientos con estos métodos nos permitieron prolongar la conservación como beneficiar la preservación de aquellos restos asociados a los bastiones y fortalezas que se encuentran en el subsuelo y favorecen que la excavación arqueológica, cuando la haya, sea de mayor riqueza informativa gracias a la previa colección y análisis de datos tanto geofísicos como históricos y cartográficos.

Las técnicas geofísicas terrestres no invasivas más utilizadas en arqueología son las eléctricas, magnéticas y las electromagnéticas. Para su despliegue durante las temporadas de campo, el PAMGI trabajó en esta fase en coordinación con el Laboratorio de Prospección Arqueológica del IIA-UNAM, con énfasis en el sitio de Santa Teresa. Con la intención de facilitar la adquisición de datos se dividió dicho sitio en nueve cuadrantes o retículas de 20 metros por lado, los cuales estaban conformados por líneas guía cada 2 metros. Dicha estrategia nos permitió observar y georreferenciar, de manera controlada, la información obtenida de cada uno de los métodos geofísicos empleados. El flujo de obtención de datos fue por cuadrante, en donde se colocaba el instrumento geofísico adecuado a un costado de las líneas guías. La distancia entre lecturas es depen-

diente de la técnica. La dirección en la que se obtuvieron dichas lecturas fue intercalada entre líneas, es decir, de ida en una línea y de vuelta en la siguiente. La calidad de los datos obtenidos depende directamente de las condiciones del sitio, ya que en algunas ocasiones las estructuras y los materiales en superficie limitan las maniobras para la adquisición de datos. Sin embargo, existen otros factores importantes como son la sensibilidad del instrumento geofísico, la técnica empleada, la profundidad del elemento enterrado y que el especialista a cargo del estudio cuente con la experiencia suficiente para elegir las técnicas adecuadas de acuerdo con los objetivos del proyecto (Campana y Piro, 2009).

Prospección geoelectrica

La técnica eléctrica consiste en la medición de la resistividad como una propiedad de los materiales que se opone al flujo de la corriente eléctrica. La técnica se basa en la inyección de una corriente en el subsuelo mediante el uso de electrodos metálicos que se encuentran conectados a una fuente controlada y que generarán un diferencial de potencial, el cual será detectado por un par de electrodos receptores. Existen diferentes configuraciones para aplicar esta técnica, cada una de ellas implica diferentes cualidades como profundidad de investigación, propiedades del medio y espaciamiento entre puntos de adquisición. Cabe mencionar que los datos obtenidos de las lecturas del terreno son las resistividades aparentes del punto de atribución, en unidades de ohm-metro, y que dichas mediciones dependen del arreglo utilizado (factor geométrico), espaciamiento entre electrodos y características del medio (Orellana, 1982).

De acuerdo con los objetivos del proyecto se elige la técnica más conveniente. Para el nuestro, el uso de una calicata eléctrica fue la más adecuada ya que permite el estudio de variaciones laterales someras a una profundidad constante en el sitio de interés. Dicho lo anterior, se empleó un arreglo polo-polo con una abertura de 50 cm entre los electrodos de corriente y voltaje.

Respecto a la instrumentación, utilizamos un equipo *GeoscanRM15 Resistance Meter System*, el cual permite la toma de datos

de forma rápida. La metodología de adquisición consistió en obtener una lectura cada 1 metro sobre las líneas guía de las retículas. Así mismo, los datos obtenidos en campo requieren de un tratamiento digital mediante el uso de programas especializados que permitan eliminar fuentes de ruido eléctrico para mejorar la visualización y la interpretación de éstos. Las mediciones obtenidas por el método geoelectrico a una profundidad aproximada entre 0.5-1 m fueron transferidas y visualizadas mediante el uso del programa *Geoplot* para exhibir zonas con altos o bajos resistivos asociadas con materiales naturales o de origen cultural. En este caso, los resultados no presentan un tratamiento de inversión, lo cual quiere decir que son sólo una aproximación a un modelo ideal de la distribución y profundidad de la resistividad de los materiales en el subsuelo debido a que los datos se relacionan sólo lateralmente.

Se puede señalar de acuerdo al recorrido de superficie y a la geología de la región que el subsuelo está conformado principalmente por paquetes arenosos. En las capas más superficiales se interpreta que el suelo es arcillo-arenoso el cual presenta los valores de resistividades más bajos (azules-verdes). Sin embargo, destaca un paquete sumamente resistivo (en color rojo) ubicado en los cuadrantes del lado oeste, G1 y G3, que probablemente es debido a un paquete de arenas con una topografía abrupta marcada por un incremento de altura con respecto al nivel medio del terreno del resto de los cuadrantes. De igual manera, se aprecia bien definido un elemento constructivo, probablemente originado por los restos de un muro, en los cuadrantes G2, G4, G7, G8 y G9, con valores de resistividad aproximadamente entre 400-500 Ohm-m (color rojo). Cabe mencionar que según las fuentes históricas y por los recorridos de superficie, los muros están conformados principalmente por piedra muca (roca caliza marina coralina) en combinación con ladrillos, con valores de resistividad altos y con una distribución espacial lineal y mayormente constante. Es importante mencionar que en la superficie del terreno se encontraron restos de muro en la parte noreste del mapa, registrándose una parte de él en el cuadrante G7. No obstante, las condiciones del terreno no permitieron la adquisición de los datos debido a la presencia de una plancha de concreto que es parte del monumento conme-

morativo, la cual se encuentra en los cuadrantes G7 y G8 (Figura 12).

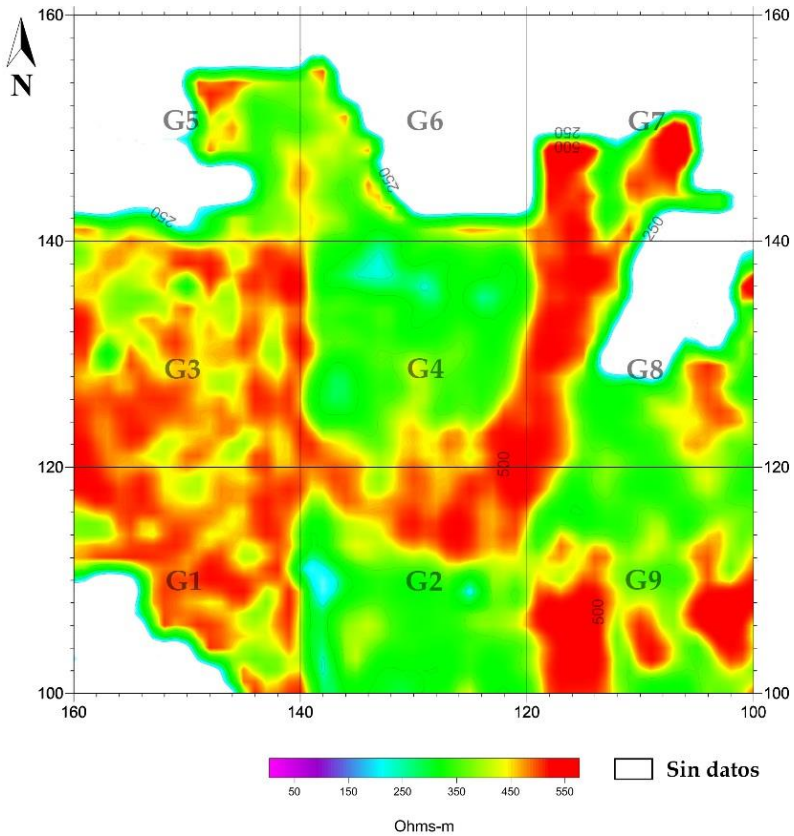


Figura 12. Datos de resistividad aparente obtenidos en la campaña Alvarado 2020, en los que se aprecian alineamientos que corresponderían con restos del fuerte en Santa Teresa.

Georradar

El método de radar de penetración terrestre, mejor conocido como georradar, consiste en el estudio de la emisión y recepción de ondas electromagnéticas para obtener información del subsuelo o de estructuras hechas por el hombre. Dichas ondas responden a las variaciones de las propiedades electromagnéticas, principalmente de la conductividad y la permitividad eléctrica, que dependen de las características geológicas del

medio y de la presencia de minerales conductores en el agua. El sistema del georradar consiste en generar ondas mediante un circuito transmisor en una antena, las cuales son enviadas al subsuelo y son reflejadas cuando encuentran contrastes dieléctricos en los materiales, y que posteriormente son registradas por una antena receptora.

Para la adquisición de los datos, en Santa Teresa se utilizó un equipo *SIR System 3000* de *Geophysical Survey Systems* con una antena monoestática de 400 MHz, el muestreo fue de 80 trazas por metro, 100 trazas por segundo, 512 muestras por traza y con una ventana de tiempo de 60 nanosegundos para obtener información hasta una profundidad aproximada de 3 metros. Otra característica importante es que se pudo obtener información del subsuelo en tiempo real para observar anomalías y hacer los ajustes necesarios. Para la adquisición de los datos se realizaron transectos de 20 metros de longitud, con una separación de 50 cm y así registrar la extensión de las anomalías y obtener imágenes tridimensionales y representarlas en forma de mapas llamados cortes de profundidad (*depthslices*).

Para la visualización e interpretación en 2D y 3D, los datos se procesaron con el programa *Radan 7 de Geophysical Survey Systems* (GSSI). Con el objetivo de mejorar la relación señal-ruido, obtener una mejor resolución espacial y calcular la profundidad de las anomalías, los datos se representaron generalmente como perfiles 2D o radargramas para su interpretación. El tratamiento de los datos consistió en aplicar distintas combinaciones de filtros como: Filtrado paso-banda con frecuencias de corte de (75-800MHz), filtro supresor de la señal de fondo (*backgroundremoval*) de 1023 trazas, filtro de promedios continuos (*running average*) de 5 trazas, apilamientos (*stacking*) de 3-5 trazas y ajuste de ganancias y normalización de la superficie. En algunos casos, principalmente para la representación 3D, se aplicaron la deconvolución, migración y la corrección topográfica. Posteriormente se obtuvieron mapas con las reflexiones del georradar en cortes de profundidad, en donde se registraron e interpretaron patrones lineales asociados con las reflexiones producidas por estructuras arqueológicas, objetos modernos y elementos naturales.

La imagen del radargrama (Figura 13) fue obtenida del estudio en superficie de los restos de un muro del fuerte y nos permitió calibrar el equipo con los parámetros de adquisición adecuados. Igualmente, nos fue útil para observar y tener una mejor idea de las condiciones del subsuelo y las anomalías. En el radargrama se registra en forma evidente el contraste lateral entre las propiedades del subsuelo y las anomalías que corresponden probablemente a vestigios arqueológicos del antiguo fuerte (Figura 13-A). Los resultados obtenidos mediante esta técnica permiten ubicar y calcular las dimensiones de las anomalías en el subsuelo, además de visualizar los datos en forma de cortes de profundidad (Figura 13-B), con los que entre otras cosas podemos calcular su rumbo y estimar el volumen de las estructuras. En condiciones del subsuelo cuya composición es principalmente de arenas con algo de arcillas, el georradar puede alcanzar una profundidad de penetración, con una antena de 400 MHz, de aproximadamente 3-4 metros.

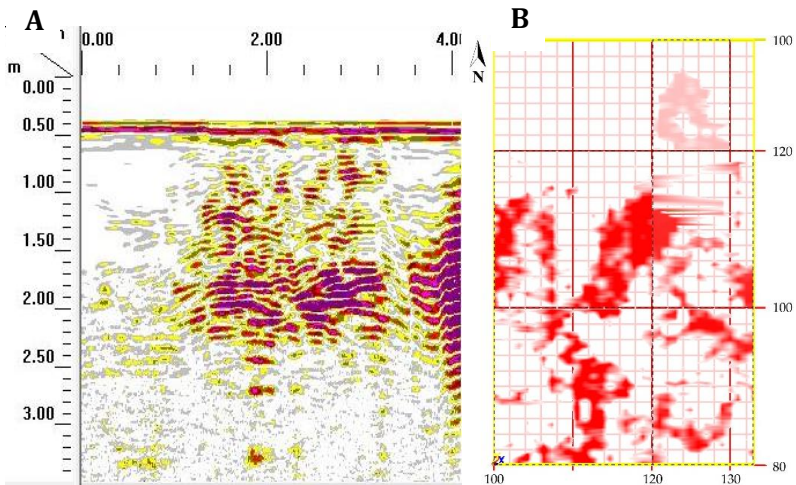


Figura 13. A. Radargrama de datos crudos obtenidos en la campaña Alvarado 2020. B. Corte de profundidad (0.3-0.6 m) obtenido con georradar en la temporada 2018.

Prospección magnética

Los gradiómetros son los instrumentos idóneos para medir el gradiente magnético y son muy sensibles para detectar zonas quemadas, asociadas con hornos y fogones. Asimismo,

pueden detectar también alteraciones producidas por la presencia de muros, fosas y trincheras, lo cual los hace particularmente relevantes en el estudio arqueológico de campos de batalla. La prospección magnética se fundamenta en el contenido de pequeñas cantidades de minerales magnéticos como parte del suelo o los sedimentos y, dependiendo del grado de magnetización y su contenido, los materiales mostrarán una magnetización débil o fuerte.

En general, la magnetización de los materiales es ocasionada por la inducción del campo magnético terrestre y por acción remanente o termo-remanente. La intensidad de la magnetización inducida depende principalmente de la susceptibilidad magnética (χ_M) y de las características del campo magnético terrestre. En cambio, la acción remanente depende de la historia geológica o arqueológica de los materiales y de cambios súbitos de temperatura; y su valor es independiente del valor actual del campo magnético terrestre (Blancas, 2012).

Para la medición del gradiente magnético vertical sobre la superficie del terreno se utilizó un gradiómetro tipo *fluxgate*, modelo *Geoscan FM36*, su funcionamiento es equivalente a un magnetómetro diferencial. Cada sensor registra el campo terrestre más el campo residual (en este caso el cultural) en distintas posiciones del terreno. De tal forma que la diferencia de la magnitud de los campos dividida por la distancia entre los sensores es igual al valor del gradiente magnético asignado al punto medio del espaciamiento entre ellos. Con esta técnica se pueden estudiar grandes áreas de terreno en forma rápida y sin alterar el contexto.

Por otra parte, la metodología para la adquisición de datos consistió al igual que las técnicas geoelectrónica y georradar en un levantamiento en ida y vuelta sobre líneas sucesivas en los nueve cuadrantes o retículas sobre el terreno de estudio, cubriendo grandes extensiones de terreno en corto tiempo. Cabe mencionar que, aunque esta técnica de adquisición es superficial, permite localizar elementos metálicos modernos y antiguos; además de muros de roca con materiales quemados, como los ladrillos.

Una vez finalizada la adquisición de los datos se realizó un procesamiento básico de interpolación y filtrado para ate-

nuar lecturas de elementos metálicos en superficie. El programa utilizado fue, al igual que en la técnica geoelectrónica, el *Geoplot*. De esta forma, se obtuvieron resultados preliminares en seis cuadrantes. La imagen configurada exhibe una gran cantidad de variaciones magnéticas (Figura 14). La mayor parte del mapa contiene información de materiales con baja magnetización debido a sedimentos areno-arcillosos superficiales, caracterizados por manchas dipolares amplias en colores rojo y azul pálido.

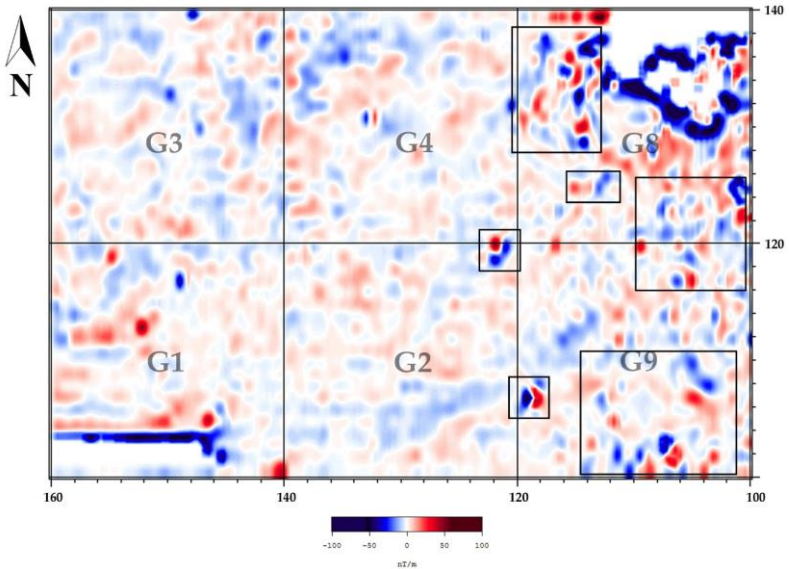


Figura 14. Datos preliminares de gradiente magnético obtenidos en la campaña Alvarado 2020.

Otra parte de las anomalías es de características distintas, probablemente originadas por vestigios culturales debido a un mayor grado de magnetización. En los cuadrantes G2 y G9 se registraron dos anomalías dipolares pequeñas debidas a dos objetos metálicos pequeños. En la parte sur de G9 se muestra otro grupo de anomalías que parecen contener los restos de un rasgo constructivo de ladrillo.

Entre los cuadrantes G9 y G8 se observan, al igual que en la parte sur de G9, algunos elementos que parecen ser los restos de materiales constructivos. Al noreste de G8 se muestra la

distorsión provocada sobre el terreno por la presencia del monumento ya mencionado. Casi al suroeste de G8 hay una anomalía alargada cuyo origen se debe probablemente a la presencia de restos de material constructivo. Finalmente, el noroeste del cuadrante G8 exhibe una anomalía con mayor grado de magnetización, el cual parece ser los restos de un muro de piedra muca con ladrillos. Esta anomalía está relacionada con la anomalía geoléctrica registrada en la misma posición.

Es importante resaltar que la combinación de distintas técnicas geofísicas sobre la misma área de estudio permite tener resultados más confiables y una visión más completa de la zona debido a que cada técnica expone una propiedad diferente de los materiales. Existen diversos factores que favorecen el uso de alguna de las técnicas geofísicas y, dependiendo del contexto, hacen que funcionen mejor en un lugar o en otro. Las técnicas son totalmente dependientes de las propiedades físicas del terreno, del contraste entre ellas y de los materiales presentes. Por ser técnicas indirectas, siempre existe incertidumbre de lo que se interpreta a partir de los resultados. Por lo mismo, cuando una técnica no proporcione datos confiables o de calidad suficiente para poder interpretarlos en un contexto geológico-arqueológico, es deseable utilizar técnicas geofísicas adicionales para poder cruzar la información y ofrecer resultados que permitan realizar una mejor interpretación guiando las excavaciones arqueológicas y ofreciendo información sustancial para el proyecto.

Detector de metales

Finalmente, en Santa Teresa y en la zona de Pelícanos se realizó un barrido sistemático con detectores de metal que trabajan con una banda de amplio espectro y con múltiples frecuencias, permitiendo una alta sensibilidad y discriminación precisa en el rastreo de objetos metálicos a poca profundidad. El empleo de este instrumento es de probada eficiencia en la búsqueda y registro de sitios de combate en la arqueología del conflicto (Connor y Scott, 1998; Haecker *et al*, 2019). Su uso permite determinar la ubicación de objetos metálicos en el subsuelo mediante las propiedades electromagnéticas de los mis-

mos. Esto es gracias a que el detector genera un campo electromagnético que al penetrar en el medio y al momento de detectar un cuerpo anómalo provocará un cambio, donde posteriormente se enviará la señal de respuesta al operador de manera auditiva.

Se realizó la detección metálica de superficie sobre las mismas retículas del resto del trabajo geofísico empleando una unidad *Minelab Excalibur II*. Se siguieron transectos paralelos a 1 m de distancia con un peinado de 1.5 a 2 m de amplitud de barrido de la cabeza del sensor. De modo que se realizó una cobertura del 100% del terreno con un traslape de por lo menos 50% de cobertura entre línea y línea. Detrás de cada miembro del equipo trabajando con detector de metales venía otro más con banderas plásticas y astiles de madera para señalar cada punto de localización, así como otro arqueólogo con un equipo DGPS (*GNSS Trimble R2*) con precisión de un círculo de error de 2 centímetros (Figura 15). De modo que cada punto fue georeferenciado e ingresado después en el SIG del proyecto. La verificación de los materiales fue superficial, explorándose solamente la capa vegetal, sin excavar aún y sin alterar el sedimento, ya que ese paso corresponderá a una futura temporada de campo. Los objetos observados en superficie fueron principalmente restos de basura moderna como corcholatas, tapas de bebidas, etiquetas de aluminio y monedas acuñadas en el siglo XX. Se detectaron en total 551 señales de objetos metálicos. La mayoría de estas detecciones fueron generadas por materiales localizados a mayor profundidad, por lo que esperamos que estos registros correspondan a cronologías previas.

La suma de los hallazgos hechos a partir de la prospección de superficie, los modelos digitales de elevación, del análisis de los datos obtenidos con los métodos geofísicos, y de los metales detectados a poca profundidad, también en combinación con la cartografía histórica, nos permite considerar el área de Santa Teresa como un sitio de alto potencial arqueológico para realizar una excavación extensiva en futuras campañas del proyecto. Al momento de concluir la redacción de este capítulo aún hace falta parte del postproceso y combinación analítica final de la suma de todos los datos obtenidos. Sin embargo, los resultados parciales nos hacen confiar en que en el área de San-

ta Teresa estamos efectivamente ante los remanentes arqueológicos de un campo de batalla donde se encuentran los restos de uno de los fuertes ribereños que protagonizaron la defensa del Puerto de Alvarado durante los ataques de la flota norteamericana del 7 de agosto y 15 de octubre de 1846. Con respecto a los otros sitios, también podemos establecer que fueron parte de un gran campo de batalla anfibio, incorporando zonas del litoral, la barra y desembocadura del Río Papaloapan, así como los médanos, los fuertes y el puerto mismo de Alvarado.



Figura 15. Prospección con detectores de metal en el área de Santa Teresa (Fotografía de Eduardo Castillo).

Discusión

Una mirada amplia del maritorio como escenario de guerra y campo de batalla implica no solamente el área del bloqueo a Veracruz y a otros puertos, ni las aguas costeras y ribereñas cercanas a Alvarado, sino también en gran medida el escenario completo del Sistema Arrecifal Veracruzano, incluyendo por supuesto el sector de Antón Lizardo. Se trata entonces de un extenso campo de batalla en el que se dieron no solamente combates, bloqueos, desembarcos, naufragios y persecuciones, sino que fue empleado como área de concentración de la flota invasora, como zona de abrigo náutico, y como área de distribución de materiales, de tropa, de vituallas y de información. Lo anterior hace de este gran campo de batalla un escenario que

es tanto marítimo como ribereño, tanto náutico como costero, versátil, complejo y anfíbio.

En cuanto al *Somers*, la información conseguida mediante la exploración arqueológica, así como la combinación de datos geofísicos en conjunto con la fotogrametría del sitio y con los dibujos de línea originales del barco (obtenidos mediante investigación de archivo), son capitales para los estudios de ciencias navales que el proyecto está desarrollando alrededor de los restos del barco. Se está estudiando el naufragio como el remanente arqueológico de una herramienta náutica de guerra, para lo cual las representaciones digitales 3D producto del trabajo en el sitio servirán para perfeccionar la reconstrucción de un modelo a escala del casco cuyas cualidades náuticas serán examinadas de forma experimental un poco más adelante, en un canal de ensayos hidrodinámicos, a través de análisis de estática (estabilidad del casco) y dinámica (resistencia al movimiento, maniobrabilidad en la mar, etcétera). Para ello, los resultados del trabajo de campo se están leyendo desde una arqueología marítima interesada en ver al sitio no como el mero recuerdo físico de una anécdota naval, sino como una ventana directa al estudio y comprensión de la tecnología náutica militar de mediados del siglo XIX, así como al análisis de su uso acorde a las estrategias de dominación y conquista empleadas por el *Home Squadron*.

Además, estos datos incidirán de manera significativa en el diseño y evaluación de experimentos asociados al modelado de las fases de formación y transformación del sitio y a comprender los procesos de degradación del casco y de las estructuras internas del navío. Al ser los sitios arqueológicos de naufragios un recurso patrimonial y científico no renovable, los esfuerzos para generar evaluaciones y decisiones asociadas a la conservación y estudio del sitio seguirán siendo prioritarias.

Con respecto al sistema defensivo de Alvarado, los resultados de la prospección geofísica en el área de Santa Teresa sugieren que, en efecto, estamos ante la presencia de la expresión arqueológica de uno de los fuertes que protagonizaron la defensa del puerto y que echaron atrás dos veces a las naves del poderoso *Home Squadron*. Además, por supuesto, los otros puntos ya localizados y asociados con otros de los fuertes también tienen un importante potencial arqueológico.

El PAMGI da cuenta del valor simbólico que representan las áreas donde hemos venido trabajando, particularmente en Santa Teresa. Cada año se conmemora en Alvarado la Batalla del 15 de Octubre mediante una serie de importantes ceremonias cívicas que son atendidas tanto por autoridades civiles como de la Armada de México, y en las que prácticamente todos los sectores de la población local participan activamente. Por lo tanto, la posibilidad de realizar en el futuro una o varias excavaciones en el área implicarían la resignificación de un pasaje capital de su historia, pero también quizá del uso del espacio abierto de Santa Teresa, lo cual también tendría que conllevar un compromiso local con la salvaguarda futura del sitio. Es decir, la posibilidad de realizar una excavación arqueológica más adelante sólo podrá ser planteada tomando en consideración los puntos de vista de los alvaradeños y de sus autoridades.

Por otro lado, en el futuro inmediato del PAMGI se encuentra el desarrollo de análisis de pruebas de visibilidad desde los sitios detectados a través de herramientas digitales mediante el uso de sistemas de información geográfica. Estas pruebas se realizarán en combinación con hallazgos archivísticos que ha hecho el proyecto en materia de cartografía histórica, así como considerando también la integración de datos de la artillería a la que tenían acceso las fuerzas mexicanas. Este tipo de ensayos analíticos nos permitirán, por ejemplo, poner a prueba la posibilidad de que el área de Pelicanos sea la misma donde se dio el intercambio entre mosquetería mexicana y los cañones de la flota estadounidense. Es decir, uno de los pasos siguientes es avanzar hacia la comprensión aún a mayor detalle de los rasgos del paisaje para explicar las decisiones del emplazamiento de cada uno de los puntos de defensa y su uso al desarrollarse los combates.

Por último, es importante destacar que a través de los trabajos del PAMGI intentamos hacer de la arqueología una forma de diálogo remoto con las voces de los muertos que no han sido nombrados, con quienes no tuvieron necesariamente una voz en su día; y buscamos proyectar hacia nuestro presente la expresión de la crisis humana en la feroz realidad de la guerra. Hablamos en este texto del Comodoro Conner, de los capitanes Tomás Marín y Díaz Mirón, de personajes cuyos nombres no

se han borrado en los archivos ni en la memoria. Pero buscamos también la otra memoria: La de los soldados anónimos que fueron barridos en los médanos de Alvarado por la artillería del *Home Squadron*, y buscamos también la de los ahogados del *Somers*; quienes quizá desde su austeridad de marinos sin grado sólo ejercían su oficio sin comprender el gran escenario político del que parecieran apenas un personaje referencial. Y desde ahí, desde esa memoria y desde el epígrafe que enriquece a este capítulo, es que ellos se transforman en los protagonistas de una guerra tan arbitraria como cruel, desde donde laten de nuevo por debajo del paño de la muerte del que nos hablaba el otro Díaz Mirón.

Agradecimientos

El PAMGI agradece el generoso apoyo por parte del Programa *Newton Advanced Fellowships* (AF160206) de la *British Academy*, y del Centro de Arqueología Marítima de la Universidad de Southampton, de la compañía canadiense de vehículos de operación remota *Deep Trekker*, así como del Ing. Carlos Salmán y el Arq. Abraham Reynoso de la compañía mexicana SIGSA. Al interior de la UNAM, el PAMGI se ha visto favorecido por el programa PAPIIT (IA400818), así como por el Laboratorio Nacional de Buques Oceanográficos y la Coordinación de Plataformas Oceanográficas, mediante los cuales se pudo llevar a cabo la *Campaña Guerra de Intervención 01* en agosto de 2018 a bordo del Buque Oceanográfico Justo Sierra. Asimismo, los autores agradecen a los habitantes de Alvarado, Veracruz, que han apoyado en muy diversas formas a esta investigación, incluyendo a la comunidad de pescadores, autoridades municipales y maestros; y muy en particular a Óscar Cruz y a Gerardo “Pache” Bejarano. Finalmente, el PAMGI agradece a todos los estudiantes y académicos nacionales e internacionales que han participado con entusiasmo en cada una de sus fases, con especial consideración a nuestros colegas de la Universidad de Buenos Aires y de la Universidad Nacional de Luján, Argentina.

Bibliografía

- Alcaraz, R.; Barreiro, A.; Castillo, J. M.; Escalante F. M.; Iglesias, J. M.; Muñoz, M.; Ortiz, R.; Payno, M.; Prieto, G.; Ramírez, I.; Saborío, N.; Schiafino, F.; Segura, F.; Torrescano, P. P.; Urquidi, F. ([1848] 2016). *Apuntes para la guerra entre México y los Estados Unidos*. Ciudad de México: Secretaría de Cultura.
- Barba, L.; Blancas, J.; Pecci, A.; Miriello, D.; Cura, M.; Crisci, G.; Cappa, M.; de Angelis, D. y Bora Yavuz, H. (2018). Georadar investigations in the central nave of Hagia Sophia, Istanbul (Turkey). *Journal of Anthropological Science* 10, 259-268.
- Barba, L., J. Blancas y A. Ortiz. (2013). La aplicación de técnicas de prospección arqueológica en Magdala, Israel. *El Pensador. Monográficos*, (5), 96-105.
- Bass, G. F. (1966). *Archaeology Under Water*. London: Thames & Hudson.
- Bauer, K. (1953). United States Naval Operations During the Mexican War. [Tesis Doctoral, Departamento de Historia], Universidad de Indiana, Bloomington.
- Bauer, K. (1956). The Veracruz Expedition of 1847. *Military Affairs*, 20(3), 162-169.
- Belcher, G. (1988). The US brig *Somers* - A shipwreck from the Mexican War. En: James P. Delgado (Ed.), *Underwater Archaeology Proceedings from the Society for Historical Archaeology Conference*, Reno, Nevada, (págs. 91-94). Ann Arbor: Society for Historical Archaeology.
- Blancas, J. (2012). *Percepción remota y técnicas geofísicas de prospección para el estudio de un asentamiento del formativo en La Laguna Tlaxcala, México* [Tesis de maestría en Ciencias de la Tierra], Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Blunt M. E. (1847). *The American coast pilot: containing directions for the principal harbors, capes and headlands, on the coasts of North and South America: Describing the soundings, bearings of the lighthouses and beacons from the rocks, shoals ledges & c. With the prevailing winds, setting of the currents, &c. and the latitudes and longitudes of the principal harbors and capes: Together with a tide table*. Nueva York: E. & G W Blunt.

- Buckner, F. M. (2003). *A hanging offense. The strange affair of the warship Somers*. Waterville: Thorndike Press.
- Campana, S. y Piro S. (2009). *Seeing the unseen: Geophysics and landscape archaeology*. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group.
- Chapelle, B. ([1949] 1988). *The American sailing navy. The ships and their development*. Nueva York: Bonanza.
- Clary, D. (2009). *Eagles and empire. The United States, Mexico, and the struggle for a continent*. Nueva York: Bantam.
- Conner, D. (1846a). List of papers accompanying the report of the Secretary of the Navy. [497 H.doc.4/7Sudoc: I24.1:846/[2]Collation: 292]. Library of Congress, Washington D.C.
- Conner, D. (1846b). National Archives and Records Administration I. [RG45 Roll 46]. Washington D.C.
- Conner, P. S. P. (1896). *The Home Squadron under Commodore Conner in the war with Mexico, being a synopsis of its services (with an addendum containing Admiral Temple's memoir of the landing of our army at Vera Cruz in 1847)*. Filadelfia: Philip Syng Physick Conner.
- Connor, M., y Scott, D. (1998). Metal detectors use in Archaeology: An Introduction. *Historical Archaeology* 32(4): 76-85.
- Dávila, R. (1998). *La batalla de la Angostura: Arqueología de una experiencia adversa*. Saltillo: Secretaría de Educación de Coahuila.
- Delgado, J. (1990). National Park Service-US Navy Cooperation in Maritime Archaeology. En: *Underwater Archaeology Proceedings from the Society for Historical Archaeology Conference*, (págs. 86-88). Tucson, Arizona: Society for Historical Archaeology.
- Delgado, J. (1997). *Somers*. En: *Encyclopedia of underwater archaeology and maritime archaeology*. James P. Delgado, (Ed.), (págs. 393-394), London: British Museum Press.
- Delgado, J. (1998). The wreck of the US Brig *Somers*. En: *Excavating ships of war*. Bound, M. (Ed.), Universidad de Oxford (págs. 276-286). Oswestry: A. Nelson.
- García Ruiz, J. L. (2017). *Texas: The false origin of the name*. San Antonio: Edición Independiente.

- Gifford, J. A. (1997). Mapping shipwreck sites with stereovideogrammetry. En, Lakey (Ed): *Underwater archaeology: Proceedings from the society for historical archaeology conference, 1997*, (págs. 9-16). Tucson: Society for Historical Archaeology.
- Gibbs, M. (2006). Cultural Site Formation Processes in Maritime Archaeology: Disaster Response, Salvage and Muckelroy 30 Years on. *International Journal of Nautical Archaeology*, 35(1), 4–19.
- Greenberg, A. S. (2012). *A glorious defeat: Polk, Clay, Lincoln, and the 1846 U.S. Invasion of Mexico*. Nueva York: Alfred A. Knopf.
- Guzmán, M. E. (2001). *Informe de restauración de la colección de objetos metálicos del "Proyecto Churubusco"*. Ciudad de México: ENCRyM.
- Haecker, C. (1994). *A thunder of cannon. Archaeology of the Mexican-American War battlefield of Palo Alto*. Southwest Cultural Resources Center Professional Papers No. 52. Santa Fe: National Park Service.
- Haecker, C. y Mauck, J. (1997). *On the prairie of Palo Alto: Historical archaeology of the US-Mexican War battlefield*. College Station: Texas A&M University Press.
- Haecker, C., Scott, D., y Severts, P. (2019). Metal detection, an essential remote sensing approach for historical archaeologists. *Reviews in Colorado Archaeology* 2, 1-17.
- Hayford, H. (1959). *The Somers mutiny affair*. New Jersey: Prentice Hall.
- Henderson, T. J. (2007). *A Glorious defeat. Mexico and its war with the United States*. Nueva York: Hill and Wang.
- Herrera, J. (2001). *El navegante complejo. Antropología, complejidad, sensoramiento remoto y Sistemas de Información Geográfica en la arqueología marítima*. [Tesis de licenciatura]. Escuela Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- Herrera, J.M., Chapanoff, M. (2017). Regional Maritime Contexts and the Maritorium: A Latin American Perspective on Archaeological Land and Sea Integration. *Journal of Maritime Archaeology* (12), 163–178.
- INAH. (2011). Hallan restos de soldados de Batalla de Monterrey de 1846. *Boletín INAH*. Recuperado el 1 de julio del

- 2020 de <https://inah.gob.mx/boletines/2343-hallan-restos-de-soldados-de-batalla-de-monterrey-de-1846>.
- Johannsen, R. (1985). *To the halls of the Montezumas*. New York: Oxford University Press.
- Jones, C. C. (1878). *The life and services of Commodore Josiah Tattnall*. Savanna: Morning News Steam Printing House.
- Libura, K.; Morales Moreno, L. G., y Velasco Márquez, J. (2004). *Ecos de la guerra entre México y los Estados Unidos*. Ciudad de México: Ediciones Tecolote.
- López Camacho, M. L., y Moreno Cabrera, M. L. (2013). La caja conmemorativa en la batalla de Chapultepec del 13 de septiembre de 1847. *Revista de la Coordinación Nacional de Arqueología, Segunda Época* (46), 187-204.
- Love, R. W. (1992). *History of the U.S. Navy, Volume one, 1775-1941*. Harrisburg: Stackpole Books.
- Luna, P. (1990). *Informe de la visita de inspección realizada en el pecio USS Somers, ubicado en las inmediaciones de Isla Verde, Ver.* Manuscrito. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Departamento de Arqueología Subacuática.
- Maarleveld, T. J., Guérin, U., y Egger, B. (2013). *Manual para actividades dirigidas al patrimonio Cultural Subacuático. Directrices para el Anexo de la Convención de la UNESCO de 2001*. París: UNESCO.
- Maclay, E. S. (1906). *A history of the United States Navy: From 1775 to 1901*. Nueva York: D. Appleton & Company.
- McCarthy, J., y Benjamin, J. (2014). Multi-image photogrammetry for underwater archaeological site recording: An accessible, diver-based approach. *Journal of maritime archaeology*, 9(1), 95-114.
- McFarland, P. (1985). *Sea dangers. The affair of the Somers*. Nueva York: Schocken Books.
- Medrano Enríquez, A. M. (2006). *El Tuiche, lugar de enfrentamiento bélico hispano-caxcan: Prospección geofísica y evidencia arqueológica*. [Tesis doctoral], Escuela Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- Meed, D. (2003). *Essential histories. The Mexican War 1846-1848*. Oxford: Routledge.
- Moreno Cabrera, M. (2016). La caja conmemorativa de la Batalla de Chapultepec del 13 de septiembre de 1847. *Nota Aca-*

- démica, INAH del 27 de septiembre de 2016. INAH, Coordinación Nacional de Arqueología. Recuperado el 1 de julio del 2020 de <https://arqueologia.inah.gob.mx/?p=1507>
- Muckelroy, K. (1978). *Maritime archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Murphy, L. E. (1997). *Maritime archaeology at Dry Tortugas National Park: Research domains, framework and perspectives*. [Conferencia presentada en la 30 Conference of Historical and Underwater Archeology (inédita)]. Corpus Christi, Texas.
- NARA (1846). The National Archives. [96A/1 Records of General Courts-Martial and Courts of Inquiry of the Navy Department, 1799-1867, M 273]. Washington D.C.
- Orellana, E. (1982). *Prospección geoelectrica en corriente continua*. Madrid: Paraninfo.
- Pacheco-Ruiz, R., Adams, J., y Pedrotti, F. (2018). 4D modelling of low visibility Underwater Archaeological excavations using multi-source photogrammetry in the Bulgarian Black Sea. *Journal of Archaeological Science*, 100, 120-129.
- Pacheco-Ruiz, R., Adams, J., Pedrotti, F., Grant, M., Holmlund, J., y Bailey, C. (2019). Deep sea archaeological survey in the Black Sea—Robotic documentation of 2,500 years of human seafaring. *Deep Sea Research Part I: Oceanographic Research Papers*, 152, 103087.
- Plets, R. M. K., Dix, J. K. y Best, A. I. (2007) Mapping of the Buried Yarmouth Roads Wreck, Isle of Wight, UK, using a Chirp Sub-Bottom Profiler. *The International Journal of Nautical Archaeology*, 37 (2): 360–373
- Plets R. M.K., Dix, J. K., Adams, J. R., Bull, J. M. Henstock, T. J., Gutowski, M. y Best, A. I. (2009). The use of a high-resolution 3D Chirp sub-bottom profiler for the reconstruction of the shallow water archaeological site of the Grace Dieu (1439), River Hamble, UK. *Journal of Archaeological Science*, 36(2): 408-418.
- Quinn, R. (2006) The role of scour in shipwreck site formation processes and the preservation of wreck-associated scour signatures in the sedimentary record. *Journal of Archaeological Science*, 33(10):1419-1432.

- Quinn, R., Bull, J. M., Dix, J. K., y Adams, J. R. (1997). The Mary Rose site - geophysical evidence for palaeo-scour marks. *International Journal of Nautical Archaeology*, 26, 3-16.
- Rivera Cabrieles, L. (2012). La guerra militar y naval entre México y Estados Unidos (1846-1848). En: *Historia General de la Secretaría de Marina-Armada de México. Su desarrollo Histórico desde la época prehispánica a la posrevolución. Tomo I.* (págs. 304-338) México: Secretaría de Marina-Armada de México / Instituto de Estudios Históricos de las Revoluciones de México / Secretaría de Educación Pública.
- Rivera Cabrieles, L. (Coord.). (2016). *Síntesis de la Historia de la Armada Mexicana (1821-1940)*. México: Secretaría de Marina, Unidad de Historia y Cultura Naval.
- Roa Bárcena, J. M. ([1883] 1992). *Recuerdos de la invasión norteamericana (1846-1848) por un joven de entonces*. Ciudad de México: Conaculta.
- Rule, M. (1982). *The Mary Rose: the excavation and raising of Henry VIII's flagship*. US Naval Institute Press.
- Rule, N. (1995). Some techniques for cost-effective three-dimensional mapping for underwater sites. *BAR Int Ser.* 598, 51.
- Scheina, R. L. (1970). The forgotten fleet: The Mexican Navy in the eve of war, 1845. *American Neptune*, XXX (1), pp. 46-55.
- Scheina, R. L. (1971). Seapower misused: Mexico at war 1846–8, *The Mariner's Mirror*, 57:2, 203-214, DOI: 10.1080/00253359.1971.10658596
- Semmes, C. (1851). *Service afloat and ashore during the Mexican War*. Cincinnati: W. H. Moore & co.
- Sledge, J. S. (2019). *The Gulf of Mexico: A maritime history*. Columbia: University of South Carolina Press.
- Taylor, F. W. (1848). *The broad pennant; or, A cruise in the United States flag ship of the Gulf squadron, during the Mexican difficulties; together with sketches of the Mexican war, from the commencement of hostilities to the capture of the city of Mexico*. New York: Leavitt, Trow & Co.
- UNESCO. (2001). *Convention on the Protection of Underwater Cultural Heritage*. <http://www.unesco.org/new/en/culture/themes/underwater-cultural-heritage/2001-convention/official-text/>

- Vázquez, J. Z (Coord.). (1998). *México al tiempo de su guerra con Estados Unidos*. Ciudad de México: El Colegio de México, Secretaría de Relaciones Exteriores.
- Wilensky, U., y Rand, W. (2015). *An Introduction to Agent-Based Modeling: modeling natural, social and engineered complex systems with NetLogo*. Inglaterra: The MIT Press.

CAPÍTULO 3

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

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

Introducción

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

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

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

En este trabajo, y siguiendo con la línea iniciada en trabajos previos (Leoni y Martínez 2012, 2018; Leoni et al. 2013, 2014a, 2014b), discutimos la investigación en curso de la segunda batalla de Cepeda. La misma se libró el 23 de octubre de 1859 entre las fuerzas militares de la Confederación argentina y de la entonces escindida Provincia de Buenos Aires, culminando con el triunfo de las primeras¹. Contando ya con una extensión considerable del campo de batalla investigada, discutimos los posibles patrones que se han identificado en la distribución espacial de los materiales de la batalla y que podrían resultar de eventos específicos ocurridos durante la misma. En las páginas que siguen presentamos la evidencia obtenida hasta el momento, discutiendo cuestiones generales de metodología de campo, la potencial incidencia de distintos tipos de procesos postdeposicionales y la importante cuestión de la correspondencia entre los registros escrito y arqueológico a la hora de construir interpretaciones sobre la distribución de los materiales hallados.

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

La segunda batalla de Cepeda

Contexto histórico

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

Los ejércitos enfrentados: composición y equipamiento

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

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

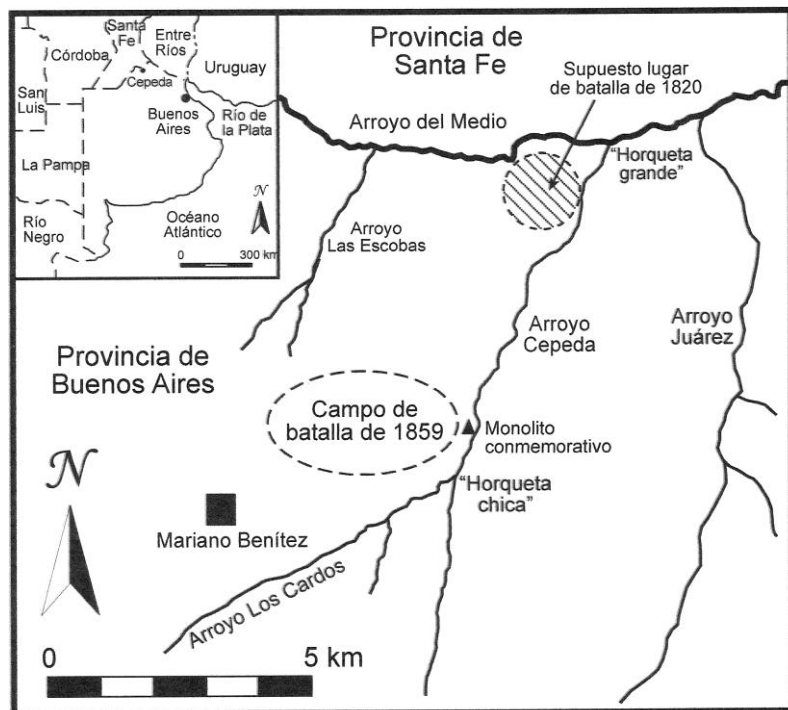


Figura 1. Ubicación geográfica del campo de batalla de Cepeda.

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

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

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

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

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

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

En términos tácticos existían diferencias entre ambos ejércitos. En efecto, el ejército de la Confederación continuaba con una tradición desarrollada durante las guerras civiles locales, que ponía gran énfasis en el uso de la caballería. Se esperaba que ésta, situada en ambas alas del despliegue de batalla, definiera el combate derrotando a la caballería porteña y envolviendo al resto de su ejército. El propio Urquiza, experimentado comandante, se colocó, fiel a su costumbre, al frente de las mejores divisiones entrerrianas en el ala derecha de su ejército. La infantería y la artillería se desplegaron en el centro, enfrentando a sus homólogas porteñas². Mitre, por su parte, era consciente de la inferioridad cuantitativa y cualitativa de su caballería, y contaba sobre todo con su infantería y artillería, desplegadas en el centro de la línea, para sostener su posición, neutralizar las cargas de la caballería federal y definir la batalla. (Beverina 1921a; Rottjer 1937; Ruiz Moreno 2008).

El desarrollo de la batalla: fuentes primarias y secundarias

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

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

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

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

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

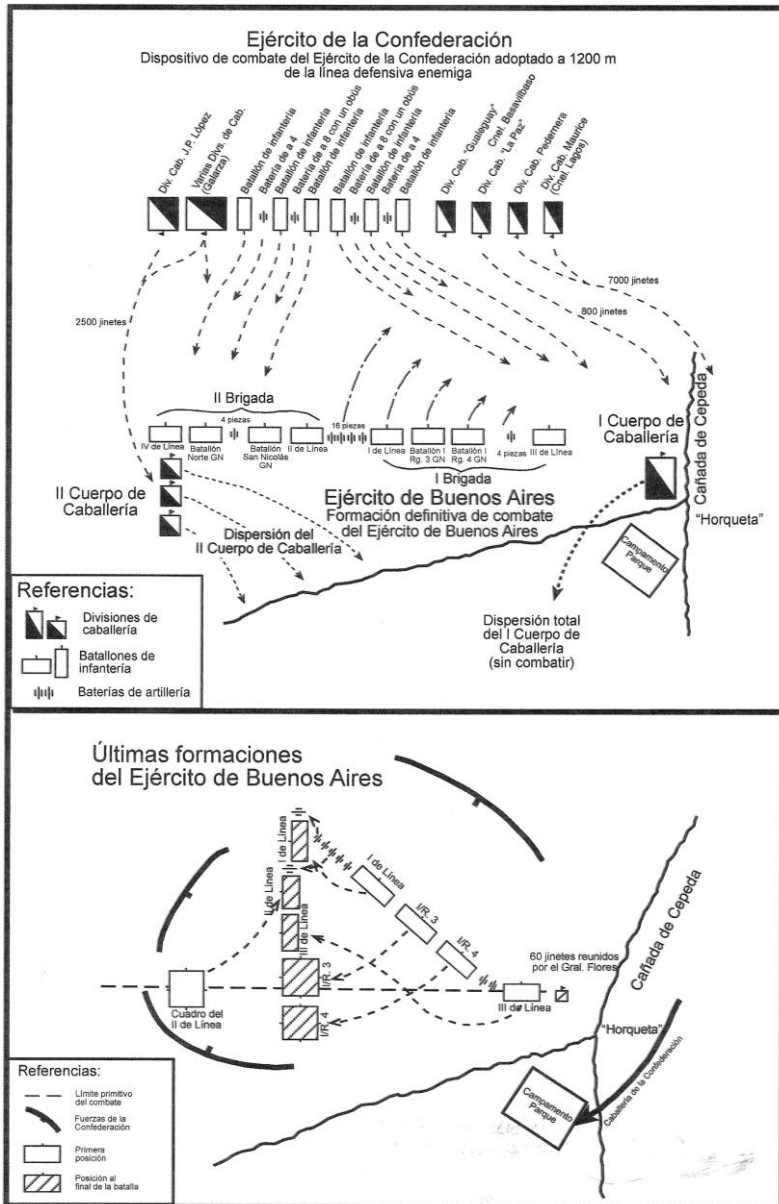


Figura 2. Croquis de las fases principales de la batalla de Cepeda (re-dibujado de Beverina 1921b: Carta n°3).

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

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

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

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

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

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

Numerosos historiadores han abordado en sus trabajos el desarrollo de la batalla, siempre basándose en las fuentes primarias arriba mencionadas y sin problematizar mayormente las discrepancias señaladas (e.g. Best 1983; Beverina 1921a, 1921b; Camogli 2009; Cárcano 1921; Ferrari Oyhanarte 1909; Restaino 2009; Rosa 1969; Rottjer 1937; Ruiz Moreno 2008). Sólo Isidoro Ruiz Moreno (2008:57-59) ha atribuido algunas de estas discordancias a la necesidad de Mitre de justificar y minimizar la derrota sufrida, puntualizando algunas exageraciones de Mitre pero no desacreditando completamente su relato puntual de las acciones militares⁴.

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

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

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

Investigación arqueológica de la batalla de Cepeda

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

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

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

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

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

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

Los hallazgos relacionados con la batalla ocurren a profundidades que raramente exceden los 15-20 cm; es decir, dentro de la zona que se conoce en la literatura arqueológica como *plowzone* o *ploughzone* (Dunnell 1988) o “paquete de arada” (Diez Martín 2009). En ella, todos los elementos de estratificación natural y arqueológica han sido perturbados como resultado del laboreo agrícola⁵. En función de esto, los artefactos recuperados en este rango de profundidad son considerados como parte de un componente estratigráfico superficial único. Distintos factores, tales como densidad de la vegetación, humedad, clima, capacidad técnica del detector de metales, habilidad del operador, así como profundidad, tamaño y orientación del objeto, influyen en la capacidad de efectuar hallazgos. La acción del arado es en este sentido crucial, al reorientar y acercar o alejar de la superficie objetos luego de cada pasada (Potter et al. 2003:13; Sterling y Slaughter 2003:311-312). Un factor de perturbación adicional está dado por la presencia de basura metálica (fragmentos de alambres, partes de maquinarias agrícolas, basurales de viviendas, etc.), algo muy común en campos sometidos durante largo tiempo a la actividad agrícola. En casos donde la basura es muy abundante, la señal auditiva de los detectores se vuelve continua y confusa, prácticamente impidiendo una discriminación precisa de los hallazgos (Reeves 2011:89; Sterling y Slaughter 2003:319)⁶. Finalmente, boyeros u otros elementos con firma electromagnética intensa (e.g. teléfonos celulares) constituyen otro factor de interferencia para los detectores de metales.

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

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

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

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

Sectores investigados y hallazgos

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

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

2014) alcanza el 8,5%, proporción que aumenta a 10,2% si se excluye el Sector 5, en el cual sólo se han podido realizar dos transectas hasta el momento (Tabla 1). Los hallazgos que pueden relacionarse con la batalla constituyen un total de 423 artefactos, lo que implica una densidad general de 0,005 materiales de la batalla por m² (Tabla 2). Este número incluye algunos fragmentos de espuelas y herraduras que no pueden asignarse con precisión al hecho histórico bajo estudio dado su uso generalizado en la zona, pero también excluye numerosos fragmentos no determinados de hierro u otros metales que podrían corresponder a diversos elementos empleados en la batalla pero que sin una limpieza y tratamiento adecuado no pueden aún identificarse. Asimismo, no se han incluido centenares de fragmentos de alambre y elementos tales como clavos, tornillos, tuercas, cadenas, partes de maquinarias agrícolas y otros materiales modernos que se recuperaron junto con los materiales de la batalla⁷.

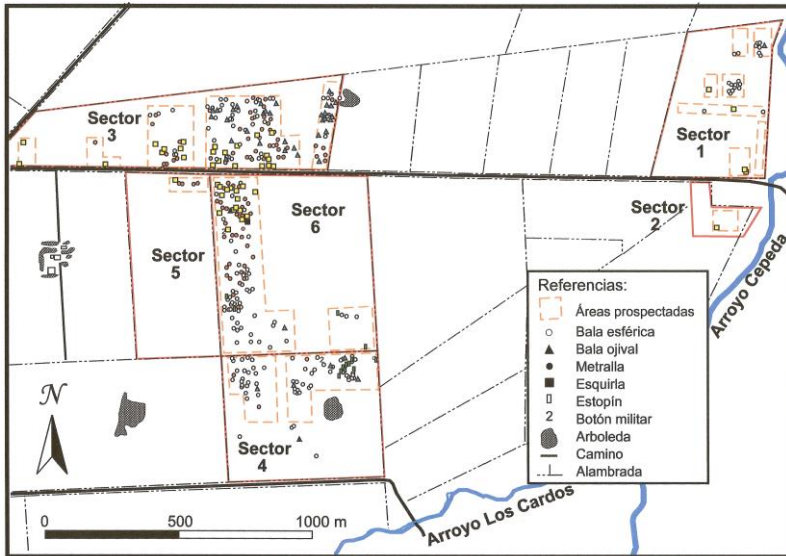


Figura 3. Ubicación de los sectores discutidos en el trabajo, mostrando la ubicación de los materiales de la batalla hallados.

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

Tabla 1. Cuadro comparativo de los sectores investigados.

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

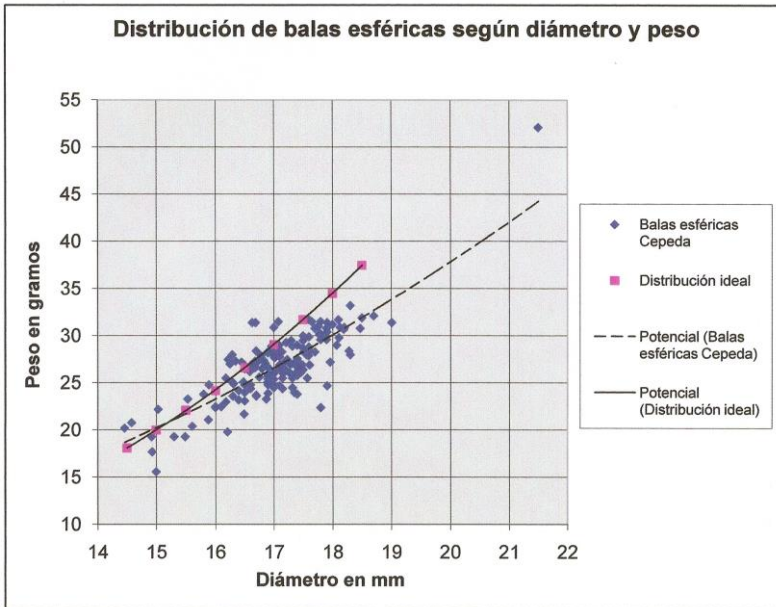


Figura 5. Dispersión de las balas esféricas halladas según diámetro y peso.

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

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

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

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

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

Patrones de distribución espacial y acciones militares

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



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

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

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

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

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

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

Avance nacional y defensa porteña en los Sectores 3 y 6

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

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

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

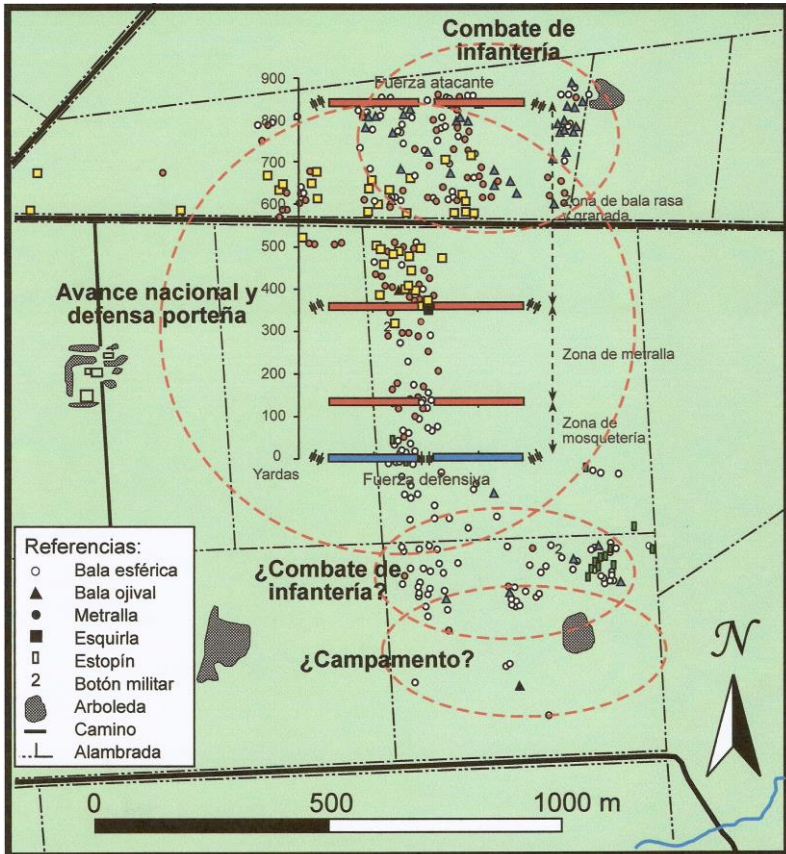


Figura 8. Patrones de distribución espacial de artefactos identificados en los Sectores 3, 4, 5 y 6, e interpretaciones propuestas.

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

después de haber tocado el suelo¹¹. Sin embargo, la concentración de metrallas en la parte noreste del Sector 3 escaparía a esta posibilidad y parecería más bien ser producto de una acción bélica distinta (ver más abajo). Finalmente, a menos de 100 m de la supuesta posición de la artillería porteña, predominan las balas de fusil, reflejando quizás las descargas de la infantería porteña sobre los atacantes. La presencia de balas de fusil en las otras zonas podría explicarse en función de la misma causa que la presencia de metrallas más allá de su distancia de uso efectivo, corresponder a balas perdidas por los atacantes durante su avance, ser balas disparadas por “cazadores” porteños situados por delante de la línea principal o bien corresponder a acciones previas o posteriores no relacionadas. Por su parte, las balas esféricas halladas en la parte sur del Sector 6, más al sur de la hipotética posición de las líneas porteñas, podrían obedecer tanto a disparos efectuados por los atacantes sobre los defensores, como corresponder a balas dejadas caer accidentalmente por los infantes porteños durante la acción.

¿Combates de infantería en los Sectores 3 y 4?

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

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

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

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

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

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

Consideraciones finales

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

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

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

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

Agradecimientos

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

Bibliografía

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

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

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

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

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

CAPÍTULO 4

“ES QUE YO NO PELEO EN AYUNAS” Y LA MAÑANA DEL 25 DE ABRIL DE 1861: APORTES METODOLÓGICOS PARA UNA ARQUEOLOGÍA DEL CAMPO DE BATALLA DE SANTA BÁRBARA (COLOMBIA)

Carlos Del Cairo Hurtado, Luis Daniel Borrero Forero,
Jesús Alberto Aldana Mendoza, Juliana Quintero Hernández,
Valentina Rossi Sosa, Ana Carolina Guatame García,
Luis Gabriel Urrego Henao, Juan Bernardo Moscoso Martínez,
Laura Arenas Betancur

Introducción

Prepararse para la batalla implica una diversidad de variables entre las que se cuentan los pertrechos, agua y alimentos para las tropas; y así lo hizo saber el General Espina jefe del Estado Mayor, en aquella mañana fría, nublada y lluviosa del 25 de abril de 1861, entre el cerco de colinas que abrazan la zona de Subachoque, Cundinamarca: “-¿dónde está el chocolate?”¹ (...) “-es que yo no peleo en ayunas-” y acto seguido emerge “una de las escenas más imponentes que ofrece la carrera militar: formados algunos batallones antes de marchar

¹ Bebida tradicional, “se bebía chocolate al desayuno, sobre el almuerzo, a la hora del refresco, durante las visitas, en los actos públicos, en la intimidad, en los duelos o en las fiestas nacionales, pero según y dónde se hiciera, la bebida difería y hasta el mejor fruto se estropeaba si no se dominaba el arte de prepararlo. Aun cuando el proceso requería de cierta especialización y bastante esfuerzo físico, durante el siglo XIX era parte de los oficios domésticos.” (Martínez, 1940).

sobre el enemigo, se pone sobre una piedra que lo dominaba todo, un padre de San Francisco, alto, de fisonomía ascética, un crucifijo de bronce en la mano y con voz seca exhorta a combatir hasta triunfar” (Cuervo, 1900: 147).

La trayectoria histórica de Colombia se ha visto permeada por una gran cantidad de confrontaciones bélicas, las cuales han dejado como resultado grandes cambios en las dinámicas socio-culturales del país. Desde periodos prehispánicos hasta la actualidad se han presentado numerosos conflictos de distinta índole que han generado marcas y testimonios en el territorio nacional. Cada una de estas batallas, o al menos la mayoría, han dejado correlatos materiales y documentales que en la actualidad pueden ayudar a comprender las causas, inicios, desarrollos y consecuencias del fenómeno de la guerra. Una aproximación arqueológica a los eventos bélicos, contribuye a que no se dependa exclusivamente de las fuentes históricas, sino que se cuente con un mayor número de líneas de evidencia que se vinculen entre sí, para responder a las preguntas e hipótesis que surgen alrededor de un conflicto. La arqueología de la guerra contribuye enormemente a caracterizar la materialidad del conflicto y la violencia que se ha presentado en distintas escalas en el contexto nacional durante los periodos Prehispánico, Contacto, Colonia, Independencia, República y, por supuesto, Contemporáneo.

Los marcadores arqueológicos de guerra y conflicto no sólo se excavan, también se asientan encima o debajo del paisaje visible y continúan funcionando de manera convincente como símbolos y recuerdos de trayectorias históricas pasadas. Estos lugares permiten la comprensión de la modificación del paisaje al servicio de la guerra, ya que a menudo pueden existir indicadores de defensa que alteran drásticamente el espacio según la visión local y las percepciones culturales de lo natural (Kim, 2013). Ello implica abordar el campo de batalla como un artefacto arqueológico, dotado de atributos complementarios donde se erige una relación concomitante entre los comportamientos de los seres humanos en un evento específico: las decisiones sobre el tipo de tropas, métodos de transporte y suministro, características defensivas y la elección del desarrollo del campo de batalla vinculados a consideraciones prácticas de vegetación, uso de la tierra, cambio estacional, entre otros.

Las guerras civiles ocurridas durante el siglo XIX en lo que hoy conocemos como Colombia, fueron eventos que se repitieron e hicieron parte de los procesos de formación del estado nación; las confrontaciones de 1812-1815, 1839-1841, 1851, 1854, 1859-1862, 1876-1877, 1884-1885, 1895, así como la Guerra de los mil días entre 1899 y 1903, fueron motivadas por diferentes intereses y circunstancias enmarcadas en los contextos sociopolíticos de la época (Ospina, 2017). Uno de los enfrentamientos que aconteció en este marco temporal fue la “Batalla de Santa Bárbara” o “Batalla de Campo Amalia”, objeto de estudio del presente artículo, la cual sucedió el 25 de abril de 1861 en el municipio de Subachoque, ubicado en el actual departamento de Cundinamarca en la región Andina de Colombia.

Una característica única de esta batalla es el hecho de que puede ser una de las pocas confrontaciones en la historia de Colombia donde las fuerzas revolucionarias (en este caso denominadas Fuerzas Insurgentes Federales lideradas por Tomás Cipriano de Mosquera) se alzaron con la victoria, puntualmente, ante la Confederación Granadina leales a Joaquín París. La batalla produjo una considerable cantidad de testimonios documentales y materiales depositados en el área donde se presentó la batalla y, en la actualidad, es susceptible de ser analizada desde una perspectiva de la arqueología de los campos de batalla.

Para el caso de la presente contienda cabe resaltar que “la guerra civil de 1859 a 1862 tiene relación con los anteriores conflictos armados del siglo XIX colombiano, en la medida en que actuaron como constructores del Estado Nacional. Guerras con un alto perfil ideológico por la definición del poder institucional y público, la estructura interna del Estado, los derechos civiles y ciudadanos, y la instauración de una relación entre el dominio nacional y la autonomía de las regiones. Es decir, fueron guerras por el orden político libradas con las armas, a través de la opinión pública, las leyes, decretos y constituciones, encaminadas a excluir, someter, castigar y llegar a acuerdos” (Pardo, 2013: 35 - 36).

El origen de esta guerra en particular se debió al fuerte fraccionamiento que había en el país entre el centro y las regiones periféricas, acentuado aún más luego de la posesión presi-

dencial de Mariano Ospina Rodríguez en 1857 cuando promovió políticas hacia un estado centralista, contrario a lo establecido en la constitución de 1858, la cual confederaba a perpetuidad los estados. El estallido de las acciones beligerantes se dio cuando algunos estados confederados, liderados por el Estado del Cauca, acusaron al gobierno central de querer socavar el poder de estos a través de drásticas legislaciones, así como querer perpetuar en el poder al partido del gobierno. Las acciones en armas se dieron inicialmente en el estado de Santander hacia 1859, las cuales fueron rápidamente sofocadas por la Confederación, lo que produjo que las demás voces en contra del gobierno se alzaran bajo el liderazgo de Tomás Cipriano de Mosquera.

Este general se declaró “Supremo Director de la Guerra” e inició una campaña desde el Cauca que sería la primera fase de la contienda hacia el Estado de Antioquia. A pesar de una derrota inicial en Manizales, en agosto de 1860, logró salvar a su ejército y replegarse nuevamente al Estado del Cauca, donde se reorganizó e inició una nueva campaña (en la que se presentaría la batalla de Subachoque en abril de 1861) que lo llevaría, eventualmente, a derrocar la Confederación Granadina. Todo esto, logró dar origen a la República de los Estados Unidos de Colombia el 18 de julio de 1861, dando inicio a un periodo que será conocido a nivel nacional como el “Olimpo Radical” (Valencia, 1993).

En lo que respecta al campo de batalla de Santa Bárbara, la cultura material de este enfrentamiento se ha preservado durante casi 160 años en un área de aproximadamente 210.000m², ubicada al noroccidente del centro poblado del municipio de Subachoque (Figura 1) muy cerca de la ciudad de Bogotá. Actualmente es un terreno de características agrícolas donde se trabaja la tierra desde hace décadas, con varias pendientes y colinas entre los 2800 y 3000 metros sobre el nivel del mar, ubicadas en la cordillera oriental de los Andes colombianos. En las últimas décadas se registraron hallazgos arqueológicos vinculados con la batalla, en donde cabe resaltar el esfuerzo realizado por Mariner y Ruge durante los 80’s para recuperar, documentar, inventariar y almacenar numerosos correlatos vinculados, en su mayoría, al armamento de las tropas tales como

partes y balas de mosquete, balas de cañón y espuelas de la caballería.

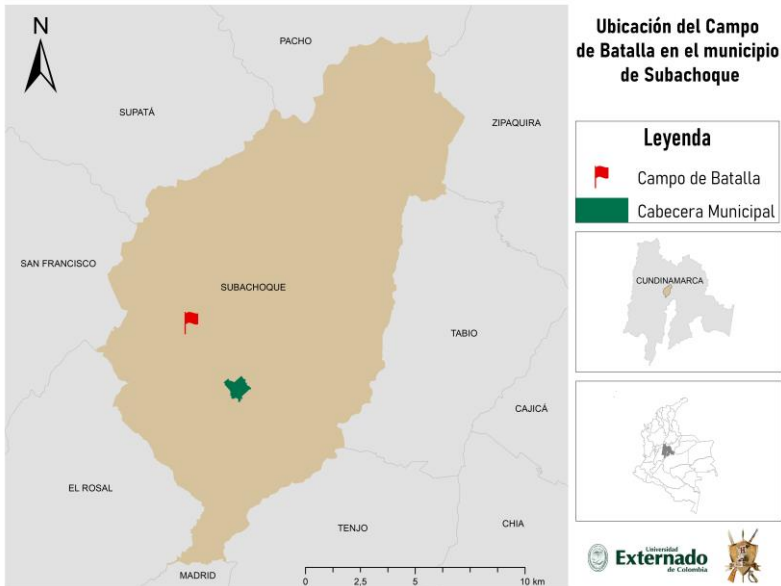


Figura 1. Ubicación del campo de batalla en el municipio de Subachoque, Cundinamarca, Colombia. Fuente: Grupo de estudios de Arqueología de la Guerra y los Campos de Batalla.

Con este tipo de antecedentes, fue claro que el potencial material era lo suficientemente alto para plantear una aproximación arqueológica que aportara información complementaria para la comprensión de tácticas, estrategias y la utilización del entorno natural en el desenvolvimiento de la confrontación bélica. A través de un enfoque metodológico y conceptual que combina el conocimiento de la doctrina militar de los miembros del Centro de Estudios Históricos del Ejército con el ejercicio arqueológico por parte de docentes y estudiantes, se han registrado evidencias materiales que dan cuenta de un manejo del entorno natural para el desarrollo de los movimientos tácticos, defensivos y ofensivos; es así que una aproximación a la geografía militar permite comprender la importancia de los componentes naturales en la derrota o victoria de un conflicto.

Los campos de batalla, en palabras de Dyer (1985), presentan una oportunidad única para estudiar y entender la mate-

rialidad que se produce por y para la guerra. Es por esto que los campos de batalla representan un interés para la arqueología, ya que son una de las dimensiones en las que se desarrolla la guerra como un fenómeno sociopolítico y cultural, por lo tanto, son un espacio social que se define a través de un contexto particular (Pollard 2007, citado en Landa & Hernández, 2014b). Por todas sus particularidades, son sitios que presentan un desafío metodológico, en cuanto a que los hechos normalmente son cortos en el tiempo, lo que hace que se genere una serie de expectativas arqueológicas particulares para las cuales se debe plantear una metodología de aproximación puntual (Landa & Hernández, 2014b).

A partir de todo lo anterior, en el año 2018 surge la investigación llamada “Arqueología del conflicto en las Guerras Civiles del siglo XIX en Colombia: Una aproximación arqueológica en el campo de batalla de Santa Bárbara de 1861 en Subachoque” liderada por el grupo de estudio *Arqueología de la Guerra y los Campos de Batalla*, fundado y dirigido por profesores y estudiantes de la Facultad de Estudios del Patrimonio Cultural de la Universidad Externado de Colombia e investigadores miembros activos del Centro de Estudios Históricos del Ejército de Colombia (CEHEJ) (Figura 2). Reconociendo el enorme potencial arqueológico de Colombia en relación a todo el tema bélico y militar que ha sacudido toda su historia, resulta de suma importancia llevar a cabo este tipo de aproximaciones que articulen las diversas áreas de conocimiento. Las evidencias arqueológicas, entonces, tienen la capacidad de responder preguntas a distintas escalas de interpretación del contexto sociopolítico de Colombia, de la guerra civil, de las batallas, y de los seres humanos que participaron, entre muchas otras.

En este punto es de suma importancia resaltar que para entender el desarrollo de la batalla y sus eventuales consecuencias, es necesario llevar a cabo una aproximación integral tanto de los elementos materiales muebles como de las estructuras consolidadas en el terreno. Allí se encuentran presentes no solamente los proyectiles usados (una de las evidencias más comunes de encontrar), sino también partes del armamento utilizado, piezas vinculadas al uniforme de los soldados, artefactos relacionados con los campamentos de las tropas y adecuaciones

del terreno, que podrían corresponder a trincheras y/o estructuras defensivas. No obstante, para lograr caracterizar integralmente la batalla, también es necesario abordar las particularidades del espacio en donde se presentó, es decir, el paisaje en general: la geomorfología de la región, las condiciones medioambientales, el acceso a fuentes hídricas, el clima al momento de la batalla, la presencia/ausencia de geoformas en la zona donde se presentó específicamente la contienda, entre otros factores.



Figura 2. Actividad académica con detector de metales dirigida por el Ejército Nacional de Colombia. Fuente: Grupo de estudios de Arqueología de la Guerra y los Campos de Batalla.

Partiendo de todo lo mencionado, un análisis detallado de cada una de estas evidencias y factores permite llevar a cabo estudios más profundos, como puede ser el caso de las estrategias y tácticas, los movimientos de las tropas, la ubicación de los campamentos, el uso de los espacios y el porqué de las decisiones tomadas durante el día que duró la batalla. Todo esto se debe complementar con la aproximación a las fuentes primarias escritas (relatos oficiales de la batalla y de algunos participantes) en donde se pueden identificar muchos de los elementos antes

mencionados. Por ejemplo, en muchos de estos documentos se hacía evidente la importancia del posicionamiento de las tropas en función del conocimiento de la topografía de la región. En este sentido, el análisis de las fuentes documentales resulta fundamental, ya que permite entender el universo de la cultura material asociada a la confrontación, así como las ubicaciones y movimientos antes, durante y después de la contienda.

En este orden de ideas, se busca exponer varios aspectos vinculados con la investigación y el desarrollo de la misma. Su principal propósito radica en presentar los aportes metodológicos construidos desde el grupo de estudio que se han planteado para el análisis y comprensión del fenómeno de la guerra a través de una aproximación arqueológica en Colombia. El enfoque metodológico se construye desde una perspectiva interdisciplinaria y transdisciplinaria que integra tanto múltiples ciencias afines, como diferentes perspectivas analíticas que provienen de la academia y de la doctrina militar. Por consiguiente, a lo largo de este artículo se expondrá la propuesta metodológica, analítica e interpretativa que se definió para el campo de batalla de Santa Bárbara, así como su puesta en práctica durante los trabajos de campo y de gabinete, lo cual permitió definir criterios para el análisis de campos de batalla y sus líneas de evidencia.

En el contexto colombiano, las batallas dadas en el territorio han sido un tema ampliamente abordado por la disciplina histórica (Riaño, 1960; Cortés, 1969; Ibáñez, 1998; Pérez, 2012; Carreño, 2015; Martínez & Otálora, 2015; Ospina, 2017; Quiroz, 2017). No obstante, la comprensión de los campos de batalla en Colombia desde una perspectiva arqueológica sigue siendo limitada y solo escasos estudios han abordado estos temas (Del Cairo, 2009; Borrero & Rodríguez, 2014).

En ese sentido, la batalla en Cartagena en el siglo XVIII representa uno de los sitios de conflicto en el contexto nacional cuya principal característica es la integración del medio terrestre y marítimo en el desenvolvimiento del campo de batalla. Del Cairo (2004, 2009), puntualmente, aborda desde una perspectiva arqueológica el contexto de la batalla de 1741, estudiando los sucesos que provocaron momentos de destrucción de grandes fortificaciones y el hundimiento de embarcaciones de guerra,

configurando así un paisaje bélico en el canal de navegación de Bocachica, isla de Tierra Bomba.

Por su parte, la batalla del Pantano de Vargas en 1819 constituyó uno de los eventos bélicos más importantes de la Guerra de Independencia en la Nueva Granada. La reconstrucción del escenario de batalla mediante la fotointerpretación y la prospección arqueológica, así como la ubicación y el análisis cultural (balines) y bioantropológico de los restos de tropas, dan evidencia sobre hechos y personajes de la época en la parte posterior del Cerro de La Guerra, cerca del atajo Arrastraculo, un nuevo escenario que no es mencionado en la crónicas (Borrero & Rodríguez, 2014). Mientras tanto, los relatos históricos acerca del desenlace del combate en el Cerro del Cangrejo y el camino aún cuentan con poca evidencia. No obstante, aún queda por explorar de manera intensiva el área para tener argumentos sólidos sobre este campo de batalla ubicado en el departamento de Boyacá.

Desde la perspectiva conmemorativa y considerando un campo de batalla como un monumento nacional, el Ministerio de Cultura (2018) aprobó el instrumento jurídico Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP) del Sitio Histórico de la Batalla de Boyacá “el cual busca proteger de forma integral este altar de la patria estipulando acciones para su protección, conservación y sostenibilidad”. El campo de batalla de 1819 fue la última confrontación bélica que permitió garantizar la independencia de la Gran Colombia.

Propuesta metodológica, analítica e interpretativa aplicada al contexto local

En la arqueología de la guerra, las metodologías para abordar los campos de batalla son diversas y dependen principalmente del terreno en donde sucedió el evento histórico y del tipo de preguntas que se busca responder, de aquí que nos encontremos con diferentes métodos y técnicas propuestas por investigadores en numerosos países. Por ejemplo, en Europa se encuentran trabajos como los de González-Ruibal (2012) con la guerra civil y la dictadura de Franco en España, el de Stichelbaut *et al.* (2017) sobre la Primera Guerra Mundial en Bruselas,

el de Sutherland (2012) en Reino Unido sobre la Batalla de Townton, entre muchos otros casos.

En Norteamérica existen también importantes estudios sobre los diferentes conflictos armados acontecidas en su territorio, entre los cuales tal vez, los estudios con mayor impacto arqueológico han sido los realizados en el campo de batalla de Little Bighorn (Quesada, 2008); sin embargo, se han desarrollado otras investigaciones como el estudio de Cobb *et al.* (2017) en Virginia sobre las batallas de Ackia y Ogoula Tchetoka, el de Maio *et al.* (2013) en Massachusetts sobre la batalla de la Revolución Americana, entre otros. Finalmente, en Latinoamérica han tenido gran importancia las publicaciones de Landa & Hernández (2014a) que han permitido la recopilación de diversos trabajos arqueológicos de México, Argentina, Cuba y otros países de la región.

Durante los últimos años, algunos investigadores han venido desarrollando metodologías e implementando técnicas que puedan ser aplicadas en el estudio arqueológico de los campos de batalla. Por ejemplo, el trabajo de Scott & Mcfeaters (2011) da cuenta de los diferentes desarrollos históricos, teóricos y tecnológicos en la arqueología de la guerra, mencionando el uso de herramientas como los detectores de metales, Sistemas de Información Geográfica (SIG), entre otros. Así mismo, se propone el uso de herramientas de análisis de operaciones militares modernas conocidas por el acrónimo militar de KOCOA² (campos de tiro, cobertura, ocultamiento y obstáculos) (Scott y McFeaters 2011). Es decir, es cualquier localidad o área que ofrece una marcada ventaja para el grupo combatiente que cubre o protege del fuego enemigo y puede ser un lugar natural o artificial. El análisis de KOCOA puede aplicarse a través de sistemas de información geográfica (SIG) en una variedad de formas en tiempo y espacio, especialmente cuando mapas históricos o paisajes reconstruidos se emplean en el análisis para intentar comprender y descifrar el significado integrado en un paisaje y los eventos que ocurrieron en el mismo. En ese orden

² En inglés, *KOCOA* opera como acrónimo de *Key terrain, Observation and fields of fire, Cover and concealment, Obstacles, and Avenues of approach/withdrawal*. En español: terreno clave, observación y campos de fuego, cobertura y ocultamiento, obstáculos y avenidas de aproximación / retirada.

de ideas Silliman & Batt (2016) implementan análisis espaciales a través del uso de los SIG desde diferentes perspectivas, creando modelamiento de la distribución de armas pequeñas en los sitios de campos de batalla durante los siglos XVIII y XIX; así mismo, McDonald *et al.* (2004) desarrollaron un modelo predictivo arqueológico para el estudio de terrenos desérticos militares, a partir de múltiples variables geológicas.

Para el caso específico que nos atañe, el estudio de la batalla de Santa Bárbara, tuvo como objetivo principal la caracterización del campo donde se dio la confrontación bélica, por este motivo, la metodología desarrollada giró alrededor del análisis de cuatro ejes: la evidencia arqueológica, la evidencia documental, el análisis del paisaje y los principios militares, siendo estos dos últimos los componentes transversales de la investigación (Figura 3). El abordaje de estos cuatro ejes, planteados a partir de aspectos metodológicos previamente tratados y establecidos, permitió enriquecer el análisis y la interpretación, puesto que se obtuvo una mirada amplia de lo sucedido en el campo de batalla desde una perspectiva interdisciplinaria que incluyera las disciplinas arqueológicas, históricas y militares.



Figura 3. Ejes metodológicos abordados en el estudio del campo de batalla de Santa Bárbara.

Como ya se ha mencionado anteriormente, esta investigación se enmarca en la arqueología histórica y, como su nombre lo sugiere, existe una evidencia histórica y una arqueológica que permiten abordar, en este caso, un campo de batalla desde diferentes líneas de evidencia. Partiendo de esta premisa, se tomaron como componentes y/o ejes transversales al estudio, los principios militares y el análisis del paisaje, ya que, evaluados éstos desde los correlatos arqueológicos y desde las fuentes documentales, permitirían dar respuesta al objetivo de caracterizar la confrontación bélica.

El eje arqueológico hace referencia a la materialidad o correlato cultural producto de la batalla. En el caso de estudio, la evidencia arqueológica supuso la existencia de artefactos que hacen parte de colecciones privadas, y artefactos y registros de estructuras obtenidos a través de una prospección arqueológica en el área del campo de batalla. En cuanto al eje de evidencia histórica se abordaron las fuentes documentales de la época, específicamente diarios de campo y prensa que dieron cuenta de la confrontación bélica, estrategias, tácticas y movimientos de tropa en el terreno.

El componente transversal relativo al análisis del paisaje se basó en el uso del Sistema de Información Geográfica (SIG), para dar cuenta de las interrelaciones entre el entorno en donde se desarrollaron los hechos y el proceso social e histórico. Rubio (2008) argumenta que el uso de SIG mejora la metodología de investigación de la arqueología de los campos de batalla, ya que sin un análisis del paisaje en donde se desarrollaron las batallas, sería muy difícil comprender realmente los sucesos y no posibilitaría su visión integral. De igual manera lo considera Juhász (2014), quien señala que el uso de SIG ayuda a resolver problemas arqueológicos debido a que proporciona resultados objetivos; además, su importancia radica en que los datos de reconstrucción histórica militar son esencialmente datos espaciales (Juhász, 2007).

Finalmente, el eje transversal, de principios militares, fue incorporado con el fin comprender aspectos fundamentales de los principios de la guerra, como objetivo, ofensiva, sorpresa, seguridad, concentración o masa, movilidad y economía de fuerzas; seguido por unidad de comando, moral y cooperación

(De Izcue, Arriarán & Tolmos, 2013). Este eje fue abordado desde dos propuestas interpretativas construidas a partir de KOCOÁ y la Geografía Militar, en donde se establece que las actividades militares ocurren en paisajes que tienen características particulares en sus aspectos físicos y culturales. Entender la distribución de los elementos que componen este paisaje y cómo éste afecta al ambiente operativo militar se hace más sencillo a través de la geografía militar (Harmon, Dillon & Garver, 2004). Esta es definida como la aplicación de conceptos, acercamientos y herramientas, tanto espaciales como militares, en problemas de guerra y en general en las actividades militares (Harmon, Dillon & Garver, 2004). Es importante aclarar que la geografía militar va mucho más allá que una simple lista de las características y datos, sino que su contribución se ve en el análisis de los elementos significativos a través de la matriz ambiental, es decir, propone un análisis de la actuación militar a partir de los factores y fuerzas que están operando en el espacio (Harmon, Dillon & Garver, 2004).

Respecto a KOCOÁ, esta incluye un análisis del terreno clave, observación y campos de fuego, encubrimiento y ocultamiento, obstáculos y rutas de aproximación. De esta forma, el análisis de la investigación sigue dichos parámetros, donde terreno clave se considera localidad o área que ofrece una ventaja marcada al grupo combatiente que la controla (Scott & McFeaters, 2011). La observación se entiende como la cuenca visual, es decir, la visibilidad existente desde un lugar o rasgo determinado de paisaje; el encubrimiento y ocultamiento se considera protección de la observación y el fuego enemigo; los obstáculos hacen referencia a cualquier rasgo natural o antrópico que previene, retrasa, o desvía el movimiento de fuerzas militares; y por último, las rutas o avenidas de aproximación se entienden como rasgos naturales o antrópicos que permiten a las fuerzas atacantes alcanzar a una fuerza enemiga (Scott & McFeaters, 2011).

A continuación, se exponen cada una de las fases metodológicas que fueron planteadas a partir de los ejes anteriormente nombrados. Es importante mencionar, que estas fases contemplaron la articulación de las fuentes arqueológicas e históricas lo que permitió dar sentido al evento bélico así como establecer un marco de interpretación para comprender el fe-

nómeno de la guerra desde categorías de análisis relacionadas con lo anteriormente expuesto.

El campo de batalla en las esferas discursivas

Como lo señala Borrero & Rodríguez (2014) en su trabajo sobre el campo de batalla del Pantano de Vargas, una de las primeras fases metodológicas al abordar este tipo de temas enmarcados en la arqueología histórica, es el análisis de información existente como lo son los documentos históricos, con el objetivo de establecer el espacio, el tiempo y los personajes. De esta manera, la primera fase del estudio fue llevar a cabo un análisis de las fuentes documentales escritas que tuvieran la capacidad de aportar información relativa a las esferas discursivas presentes en el contexto sociopolítico en el cual se presentó la batalla, en este caso, la segunda mitad del siglo XIX en el territorio colombiano, llamado en ese momento Confederación Granadina. Los principales archivos que pueden encontrarse están vinculados a los diarios o relatos de la batalla (redactados en las vísperas de la batalla y los años posteriores), la prensa de la época y reglamentos militares (Figura 4). No obstante, es de igual importancia llevar a cabo un análisis de fuentes primarias y secundarias que aportan datos esenciales sobre el entorno nacional percibido a una mayor escala, sobre la situación de la guerra civil en todo el país. De esta manera, se consultó la bibliografía sobre el contexto social, económico y político de Colombia de la época, con el objetivo de establecer un marco de referencia que permitiera contextualizar el evento bélico.

Las fuentes consultadas, como suele ser común, responden a distintas perspectivas de la batalla sesgadas por la posición o el bando de quien las escribe, es por esto que dichas esferas con posiciones definidas se ven enfrentadas en un escenario que traspasa el escenario bélico: el discurso. Las posturas y visiones de distintos actores se contraponen en las fuentes escritas, por ejemplo, en diversos casos, bandos enaltecen sus decisiones y juzgan las de los contrarios, además, es común que el discurso histórico del bando ganador prevalezca sobre el perdedor, todo lo anterior genera falsos ideales respecto a lo que posiblemente sucedió en el enfrentamiento, por ejemplo,

Alberione dos Reis (2005, citado en Traba & Zuccarelli 2014) plantea que los registros históricos se han visto permeados por los intereses y valores de las personas que lo produjeron y, aunque la evidencia arqueológica también presenta sesgos, es importante confrontar “lo que era escrito (fuentes documentales) y lo que era hecho (fuentes materiales)” (p. 124).

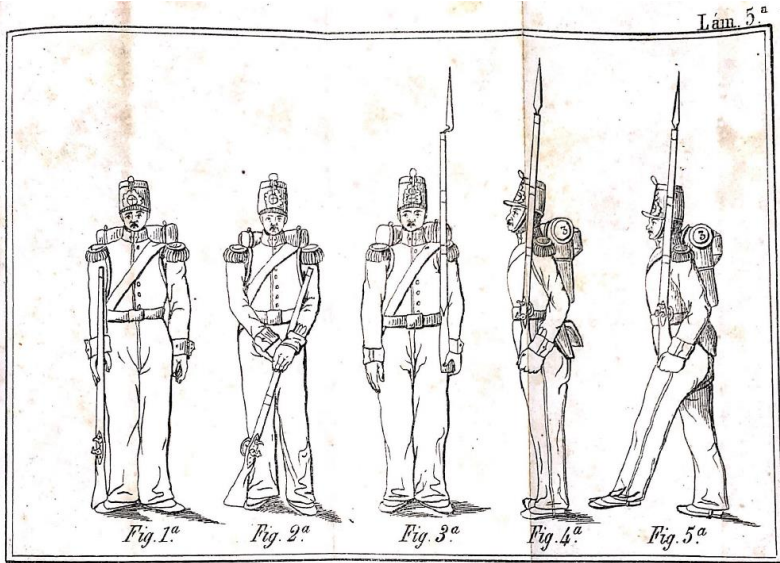


Figura 4. Diferentes posiciones de las armas, donde se puede apreciar los uniformes de la época. Fuente: Reglamento e instrucción de la infantería de línea I Tiradores, para el servicio de los cuerpos de la Guardia Colombiana de la Milicia de los Estados (1862).

De igual forma lo plantean Borrero & Rodríguez (2014), quienes argumentan que una ventaja de abordar los campos de batalla desde la arqueología es que permite evaluar los documentos históricos a la luz de las evidencias materiales, con el fin de someter a crítica los hechos relatados. Esta premisa básica permite enfocar el análisis desde otras líneas de evidencia hacia una interpretación más objetiva de lo acontecido en la batalla, de ahí la necesidad de ser minuciosos en este tipo de análisis. Por lo tanto, las dos (o más) perspectivas se complementan entre sí para llevar a cabo un análisis mucho más integral de aquello que sucedió.

Gracias a la formulación de categorías de análisis (tropas, rangos, cantidad de soldados, movimientos de avanzada y replie-

gue, campamentos, unidades de paisaje, cultura material, usos del terreno, patrones de combate, etc.) para la interpretación de los documentos vinculados específicamente a la batalla, fue posible llevar a cabo una aproximación a temáticas tales como las estrategias y tácticas usadas y la influencia del espacio en la toma de decisiones y los resultados de la contienda. De igual forma, al igual que sucede en el campo de batalla, se confrontaron los discursos y visiones de las dos fuerzas (Figura 5), con el fin de tener una perspectiva de múltiples versiones de un mismo evento, en términos de las dinámicas y las relaciones de victoria y derrota, la conformación de efectivos, la artillería y municiones utilizadas, los patrones de combate y el manejo del paisaje y terreno.

El paisaje de los campos de batalla

En el análisis geoespacial se conjugan diversos elementos como las curvas de nivel (elevaciones), los accidentes geográficos, los caminos y las fuentes de agua, elementos fundamentales del paisaje que sirven para comprender cómo se establecieron las tácticas y las estrategias planeadas para ganar la contienda. Así mismo, las fuentes de agua resultan fundamentales en este punto, esto se debe a que estos cuerpos de agua tendrán la capacidad de abastecer a las tropas en las proximidades en donde se encuentre su campamento o base. Por ende, la consideración de todos estos factores influye en los resultados de la batalla. Por estos motivos, uno de los primeros mapas realizados en esta investigación se trató del mapa de las unidades de paisaje con el fin de identificar todos los elementos ya mencionados, a partir de imágenes satelitales y de un Modelo de Elevación Digital (DEM) que permitió obtener las curvas de nivel (Figura 6).

Para complementar esta información aportada por satélites y Modelos de Elevación Digital, también se realizó un reconocimiento del paisaje utilizando Dron (Figura 7), pues es necesario llevar a cabo una inspección visual del espacio. La utilidad de esta herramienta radica en la posibilidad de llevar a cabo una teledetección mediante un análisis de tipo digital en una escala que no supere el ámbito microespacial, su escala de análisis termina siendo mayor que el ojo humano, aunque menor que una vista satelital.

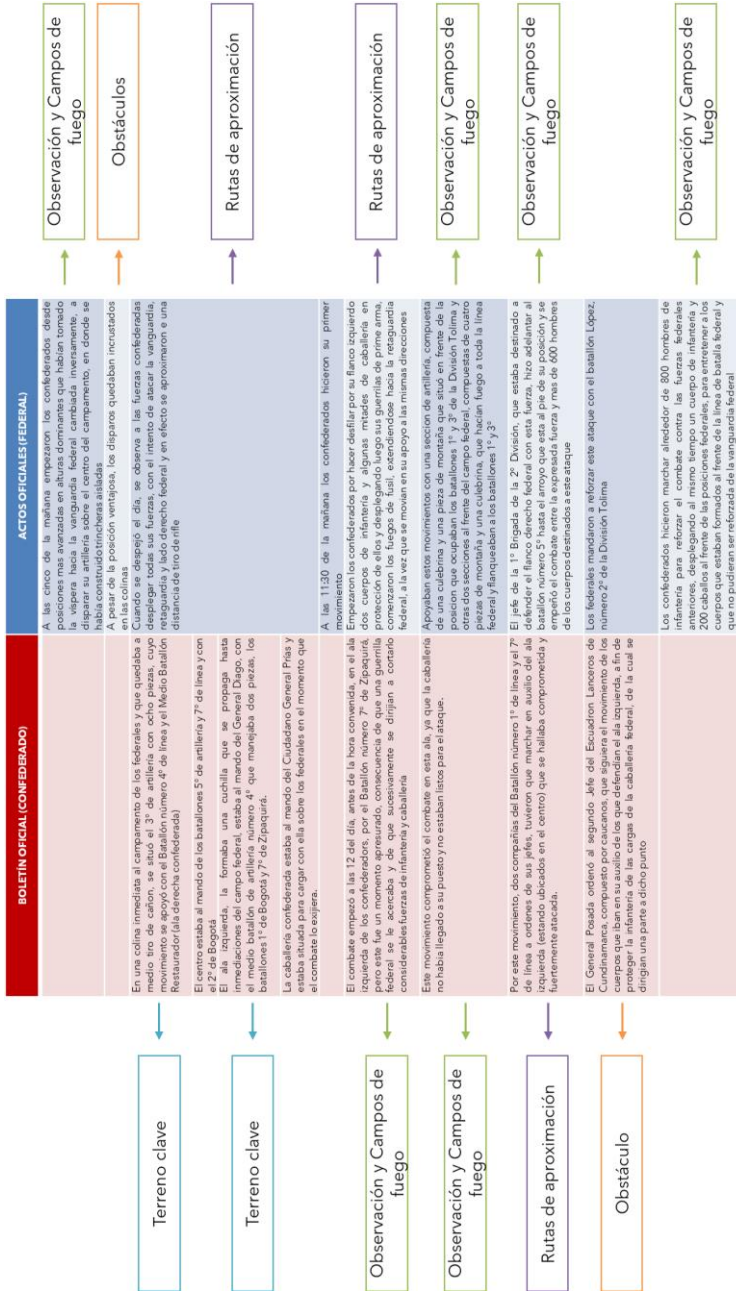


Figura 5. La confrontación bélica en las fuentes escritas. Fragmento del análisis de la confrontación de los discursos de ambas fuerzas y análisis KOCO. Fuente: Grupo de estudios de Arqueología de la Guerra y los Campos de Batalla.

“ES QUE YO NO PELEO EN AYUNAS”

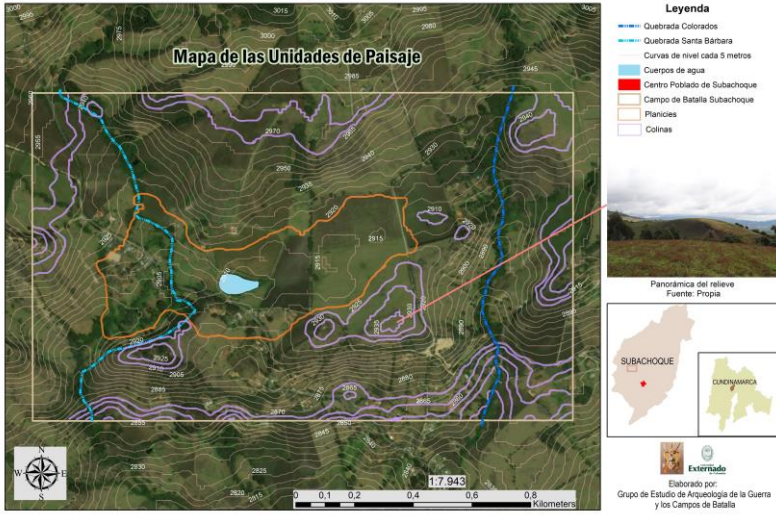


Figura 6. Mapa de las unidades de paisaje del campo de batalla. Fuente: Grupo de estudios de Arqueología de la Guerra y los Campos de Batalla.



Figura 7. Fotografía del campo de batalla de Subachoque tomada con Dron. Fuente: Grupo de estudios de Arqueología de la Guerra y los Campos de Batalla.

La información que brinda esta herramienta para el registro de una superficie contribuye, por ejemplo, a identificar “anomalías” que resaltan en las geoformas naturales del paisaje gracias a la adquisición de imágenes de alta resolución que, posteriormente, pueden georreferenciarse gracias a la implementación de polígonos creados por GPS. Dichas anomalías (antiguas o contemporáneas) incluyen cualquier tipo de evidencias, rasgos, rastros o huellas antrópicas así como cualquier variación natural que contribuya a la interpretación al fenómeno que se quiere analizar (en este caso la batalla de 1861) y que haya podido ser previamente identificado en el análisis de fuentes históricas.

A diferencia de las anteriores figuras donde se observa las unidades de paisaje contemporáneas y la fotografía actual del campo de batalla, se encuentra la cartografía histórica. En muchas ocasiones, los enfrentamientos bélicos acontecidos en un territorio son plasmados por medio de trabajos cartográficos que posiblemente se han conservado hasta la actualidad y que pueden ser consultados y analizados por medio de las categorías de análisis previamente establecidas en el abordaje de documentos escritos. Su interpretación permitirá obtener nuevos datos relacionados con el terreno en donde se presentó la batalla, por lo cual es posible abordar temáticas enmarcadas en la geografía, la geomorfología y, en ocasiones, la geología.

Como ya se mencionó anteriormente, los marcos interpretativos de KOCOA (Scott & McFeaters, 2011) y la Geografía Militar (Harmon, Dillon & Garver, 2004) dan cuenta de la importancia del espacio en el inicio, desarrollo y conclusión de la batalla, por ejemplo, en ocasiones las tácticas de la batalla se pueden decidir rápidamente en función de las características del terreno que rodea a las tropas. Aquí se consideran aspectos como las inclinaciones, las planicies, las distancias, la presencia o ausencia de geoformas, el terreno a recorrer y demás y su relación con movimientos de avanzada, repliegue, rendición etc...

De esta forma, con base en la información cartográfica actual, se analizó la información recolectada en la cartografía de la época y se realizó una superposición con cartografía actual (Figura 8), que incluyera curvas de nivel (elevaciones), accidentes geográficos, caminos y fuentes de agua, para que permitieran comprender el proceso y movimiento de tropas en el te-

“ES QUE YO NO PELEO EN AYUNAS”

reno desde un enfoque estratégico y táctico. Con dicha información, que fue derivada del análisis de la información documental, se obtuvo una primera aproximación espacial del área de estudio donde se desarrolló el teatro de operaciones.

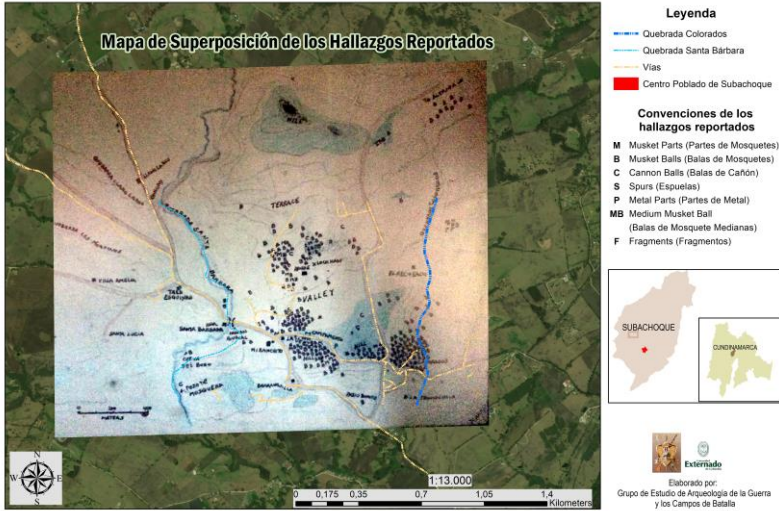


Figura 8. Mapa de la superposición de los hallazgos reportados por Mariner y Ruge. Fuente: Grupo de estudios de Arqueología de la Guerra y los Campos de Batalla.

Esta tarea de superponer la cartografía histórica en mapas actuales por medio de un Sistema de Información Geográfica (SIG) sirvió para evidenciar sesgos de información y los errores humanos de la época, las transformaciones del terreno, sus usos, características y cualquier otra particularidad que se considere relevante. Este ejercicio pudo arrojar nueva información de la batalla y fortaleció las interpretaciones paisajísticas de la región en donde se presentó el enfrentamiento entre las tropas.

Recopilación de fuentes orales actuales e inventario de colecciones privadas de hallazgos fortuitos asociados al contexto bélico

Ya que la mayoría de los contextos arqueológicos en donde se presentó una confrontación bélica no han permanecido estáticos con el pasar del tiempo, es necesario integrar nue-

vas fuentes información de aquellos actores que sí han tenido un vínculo histórico con el área. Muchas de estas personas han visto cómo este espacio se transformaba o modificaba con el transcurso de los años a causa de diversos factores tanto antrópicos como naturales (Schiffer, 1983). Es por esta razón que en este tipo de trabajos, en los que posiblemente muchos de los campos de batalla cuenten con habitantes locales en sus proximidades, es necesario que se lleve a cabo un acercamiento a las fuentes orales debido a la valiosa información que pueden aportar. Un ejemplo claro de lo anterior se puede observar en el caso de la batalla de Subachoque, donde la tradición oral que comparten las comunidades locales da cuenta de la presencia de posibles trincheras y/o estructuras defensivas construidas por las fuerzas revolucionarias en una de las colinas ubicadas al sur del campo de batalla (Figura 9).



Figura 9. Posibles trincheras presentes en el campo de batalla. Fuente: Grupo de estudios de Arqueología de la Guerra y los Campos de Batalla.

La tradición oral generacional tiene la característica única de conservar gran diversidad de información relativa a la batalla en donde se preserven datos de los protagonistas, las tropas, el

desarrollo de la batalla, las tácticas utilizadas, las consecuencias, los resultados y los acontecimientos inmediatamente posteriores a la finalización de la contienda. De esta forma lo señala Orser (2000), quien argumenta que la oralidad aporta información sobre sitios arqueológicos que, en muchos casos, no se encuentran en otras fuentes. Por lo tanto, la tradición oral puede ser usada en dos sentidos: uno en el que se convierte en complemento de la información arqueológica e histórica; y otro, en el que se considera una nueva fuente de información (Orser, 2000) para generar estrategias para la puesta en valor patrimonial y conmemorativo. Por todo esto, los datos orales que se obtengan pueden revalidar, reivindicar, desmentir y/o contradecir muchas de las certezas sobre las dinámicas socioculturales que se dieron alrededor de la época de la batalla, lo cual a su vez contribuye a visibilizar y reinterpretar hechos de la misma.

Igualmente, otra de las fases metodológicas a considerar en relación con las comunidades actuales es el hecho de ser conscientes de la posibilidad que muchos de los pobladores locales cuenten con colecciones privadas de artefactos de los hallazgos fortuitos relacionados a la batalla. La importancia de este tipo de compilación de información (en muchas ocasiones bien preservada) radica en que, si se puede generar un acercamiento con su tenedor, estos elementos arqueológicos pueden aportar datos únicos sobre la contienda. Para el caso de la batalla de Santa Bárbara, existe una colección de evidencias que fue facilitada para su registro por doña Emilia Pardo de Ruge esposa del difunto Jorge Ruge, apasionado investigador de dicha batalla y que permitió un acercamiento único a los materiales culturales asociados con este evento histórico (Figura 10).

Con todos estos materiales fue necesario generar una clasificación, documentación, registro e inventario de los elementos encontrados, por medio de fichas de registro con campos de información que contribuyan a las preguntas planteadas por la investigación arqueológica. En este caso, se abordaron categorías tales como el tipo de objeto, sus dimensiones y características básicas morfológicas y físicas. Todo esto, pudo contribuir a generar un catálogo de cultura material enfocada hacia un periodo histórico específico, siglo XIX y, un contexto bélico particular.



Figura 10. Actividad de clasificación y descripción de colección privada. Fuente: Grupo de estudios de Arqueología de la Guerra y los Campos de Batalla.

Las tácticas arqueológicas en campo: la prospección del área

Con toda la información recopilada por medio de distintas fuentes, el acercamiento a campo tiene que contar con una serie de actividades metodológicas que respondan a las preguntas de investigación planteadas. La aproximación a un campo de batalla debe considerar en todas sus fases, como ya se mencionó, la necesidad de integrar los elementos culturales con el paisaje que los rodea, reconociendo que existe una correlación directa entre todos estos elementos. Las técnicas que se utilicen dependen de una gran cantidad de variables en función de la extensión del terreno que se quiere analizar, su relieve, los usos actuales del suelo, el tiempo y los recursos con los que se cuenta.

Esta fase se encuentra completamente sujeta a las actividades previas definidas en esta propuesta metodológica, por ende, es necesario contar con un equipo de trabajo interdisciplinar que tenga la capacidad de definir aquellas fases de prospección e intervención que se quieran realizar en campo. Ya sea por medio del uso de tecnologías no intrusivas y, posteriormente, la excavación y recuperación de posibles elementos de la batalla, es necesario llevar a cabo una documentación de estas labores así como

la georreferenciación de las áreas trabajadas, hallazgos, infraestructuras o cualquier elemento que se considere.

Las labores adelantadas en el presente proyecto se realizaron en dos temporadas de campo llevadas a cabo en 2018, en las que se contó no sólo con el apoyo de profesores de la Universidad Externado, sino también con estudiantes del pregrado de arqueología de la misma universidad e investigadores del Ejército Nacional de Colombia. El área del campo de batalla de Santa Bárbara comprende alrededor de 210.000m², no obstante, varias de las zonas que integran el polígono de estudio se desestimaron a causa de las pendientes del terreno, las coberturas vegetales, sembrados actuales y presencia de obstáculos que impidieron su prospección.

Sin embargo, la mayoría de las áreas se recorrieron en transectos paralelos (con cuadrantes previamente definidos en función de las unidades geomorfológicas) para llevar a cabo una recolección superficial de cultural material que posiblemente se encontrara en superficie o a simple vista; labores que se realizaron así mismo en las trincheras que se tenían referenciadas de la batalla. De forma paralela, el equipo de trabajo contó con el apoyo del Grupo de Desminado del Ejército Nacional de Colombia para llevar a cabo recorridos con el uso de detectores de metales portátiles que permitieran identificar y documentar anomalías que se encontraran en los estratos inferiores del suelo (Figura 11). Los transectos (de 100 metros con espacios de 5 metros entre cada línea) que se iban llevando a cabo contaban con un grupo de investigadores que iban marcando las anomalías con pequeñas banderas para después llevar a cabo la intervención por medio de pozos de sondeo de 40x40 cm, la profundidad variaba en función de los posibles hallazgos y los estratos recientes, aunque nunca sobrepasó los 50 centímetros (Figura 12).

La dinámica e intensidad de la batalla

Una de las preguntas base que se pretenden responder en cualquier investigación enmarcada en la arqueología de la guerra y los campos de batalla es la caracterización de la dinámica y la intensidad de la batalla. Las interrogantes que surgen durante la consulta de documentos escritos comienzan a verse plasmadas

en la región donde está el área de estudio y las características del paisaje que la rodea. De esta forma, los trabajos en campo no responden únicamente a la prospección e intervención de contextos para reconocer nuevas evidencias culturales, sino que también a partir de análisis paisajísticos se pueden abordar las cuestiones relacionadas con las zonas donde se llevaron a cabo los movimientos de las fuerzas enfrentadas, las posibles áreas de confrontación, el espacio donde se establecieron los campamentos, los sectores de atrincheramiento y demás polígonos que, eventualmente, serán corroborados por las técnicas arqueológicas. Se evalúa, entonces, la viabilidad de las posibles ubicaciones de las tropas y la influencia de los accidentes geográficos en la posible toma de decisiones de la contienda.



Figura 11. Prospección del área con detector de metales. Fuente: Grupo de estudios de Arqueología de la Guerra y los Campos de Batalla.

Para este caso, como cualquier otro, el acercamiento a campo se debe realizar con la información analizada proveniente de las fuentes históricas escritas y cartográficas, por lo que previamente a cualquier trabajo se hizo un análisis de las unidades geomorfológicas de la región y las características actuales del terreno para evidenciar si existe correlación o no entre lo señalado por las fuentes escritas y entorno donde se dio la contienda. Entonces, con un mapa geomorfológico se hizo un ejer-

cicio representando los movimientos de las tropas de ambos bandos para entender en mejor medida las áreas con mayor potencial arqueológico para documentar cultura material de la batalla (Figura 13). Dicho ejercicio se consolidó con la lectura de los diarios de batalla de las dos fuerzas en el terreno con el fin de comprender las tácticas defensivas y ofensivas.



Figura 12. Hallazgo de una hebillas durante la prospección del área. Fuente: Grupo de estudios de Arqueología de la Guerra y los Campos de Batalla.

En este orden de ideas, se definieron variables de análisis a partir del vínculo creado entre la información escrita, las evidencias materiales previamente documentadas e inventariadas y el espacio en donde se encontraban, por lo que se pretendía comprender la distribución, dispersión y densidad de los elementos. El trabajo durante las prospecciones, entonces, pretendía dimensionar y registrar aquellos sectores donde la intensidad del ataque y la defensa fue mayor, las posiciones de tiro, el posible alcance del armamento y por lo tanto la trayectoria de las balas, la distancia entre las tropas y las zonas de campaña. Todo esto permitió establecer las áreas con mayor potencial arqueológico, algo que, en conjunto con los hallazgos registrados durante la temporada de campo, se verá reflejado en los análisis espaciales de la guerra sustentados en un Sistema de Información Geográfica (SIG).



Figura 13. Ubicación de las tropas e identificación de los movimientos. Fuente: Grupo de estudios de Arqueología de la Guerra y los Campos de Batalla.

La distribución espacial de la guerra

Es ampliamente reconocida y aceptada la importancia que tiene la geografía y el paisaje en los estudios arqueológicos de campos de batalla, pues como lo menciona Rubio (2008), la elección de un determinado territorio para realizar cualquier acción

humana, en este caso una batalla, implica un motivo racional de por qué las características de ese paisaje sirven para llevar a cabo dicha acción. Para el caso de la Batalla de Subachoque, el análisis SIG se realizó basándose en los documentos de la época, tales como los “Actos Oficiales” del Gobierno Provisorio de los Estados Unidos de América (1862), “Cómo se evapora un ejército” por Ángel Cuervo (1900), “Anales de la Revolución” por Felipe Pérez (1862) y el “Boletín Oficial de Cundinamarca” (1861). Los cuales permitieron un acercamiento al campo de batalla desde las fuentes escritas y, de esta manera, se pudo establecer el área donde ocurrió el evento bélico.

Como se ha observado a lo largo del documento, el SIG se encuentra en varias de las fases metodológicas propuestas, como el caso de las unidades de paisaje o la superposición de mapas históricos y actuales. De igual forma fue usado para comprender la distribución espacial de la guerra, por ejemplo, la Figura 14, está representando las etapas de los movimientos de las unidades tanto del ejército Confederado como el Revolucionario a lo largo de la batalla. Como se observa en las convenciones del mapa, las unidades que se encuentran dentro de un polígono hacen referencia a que la unidad completa realizó un movimiento, ya fuera de avanzada o de repliegue, así mismo, el número de cada flecha representa el orden temporal en que fue dado dicho movimiento. Además de esto, cada unidad se encuentra a escala, es decir, que refleja el tamaño de la unidad, por lo tanto, según los documentos la infantería (la convención con mayor tamaño) abarcaba el mayor número de personas en comparación a la caballería (la convención con tamaño medio), mientras que la artillería (la convención más pequeña) era la unidad más pequeña entre estas tres.

A partir del mapa de los movimientos de la batalla, así como, información obtenida en los registros históricos se realizó un análisis del potencial arqueológico (Figura 15) delimitando cuatro áreas y/o espacios generales en los que se podrían hallar evidencias arqueológicas. Estas áreas fueron definidas teniendo en cuenta los campamentos tanto de los Confederados como los Revolucionarios, la ubicación de las diferentes tropas, los movimientos de los ejércitos con las avanzadas y los repliegues y, finalmente, el alcance de los proyectos.

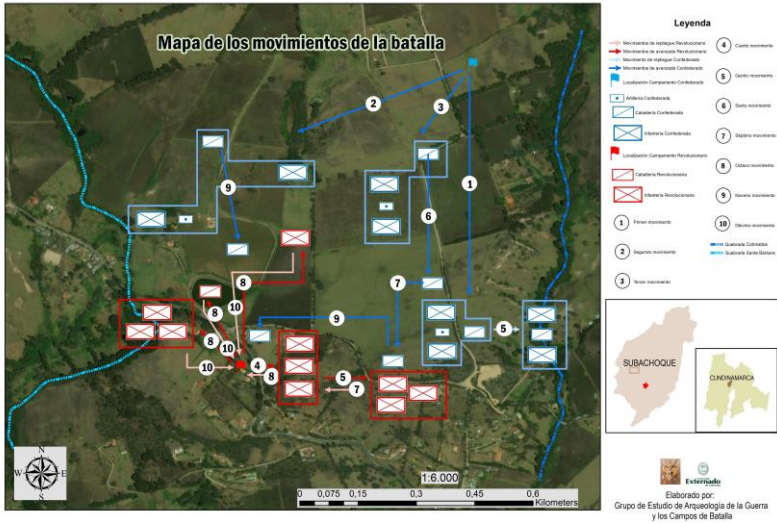


Figura 14. Mapa de los movimientos de la batalla. Fuente: Grupo de estudios de Arqueología de la Guerra y los Campos de Batalla.

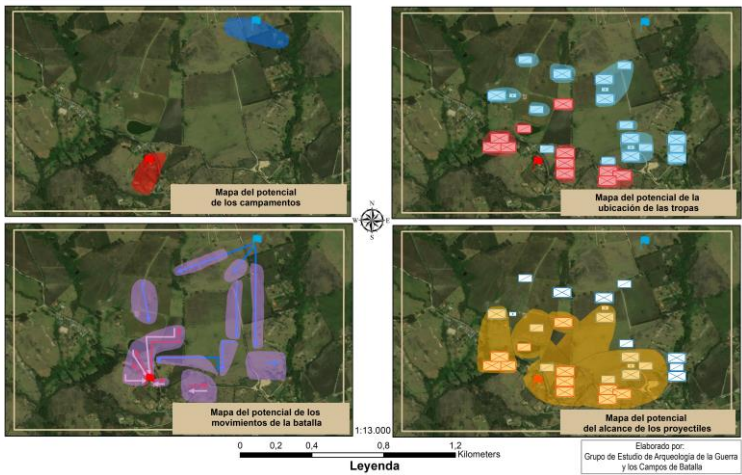


Figura 15. Mapa del potencial arqueológico dentro del campo de batalla. Fuente: Grupo de estudios de Arqueología de la Guerra y los Campos de Batalla.

En este sentido, existe un potencial arqueológico donde diferentes correlatos materiales provenientes de la batalla pueden ser encontrados dependiendo del suceso acontecido, las

actividades llevadas a cabo y los movimientos que se presentaron en el terreno. De igual forma, esta información debe ser cotejada con características geomorfológicas del terreno, ya que con estas se puede entender mejor el desarrollo de la batalla. Por ejemplo, en las planicies se presentaron la mayoría de las confrontaciones entre ambos ejércitos, por lo que sería más probable hallar evidencias de este suceso.

Elaboración del catálogo de cultura material de la guerra y el conflicto del siglo XIX

Con toda la información artefactual recopilada, además de los análisis correspondientes a las preguntas de investigación planteadas, un aporte fundamental de este tipo de investigaciones enmarcadas en una arqueología de la guerra y los campos de batalla es la generación de catálogos de las posibles evidencias artefactuales que pueden encontrarse en este tipo de yacimientos. Su importancia radica en el hecho de que esta iniciativa puede generar un banco de datos que resulte de utilidad para futuros estudios interesados por este tipo de batallas en el periodo y espacio definido (Siglo XIX en Colombia).

Este catálogo de cultura material de la guerra y el conflicto se realizó por medio de fichas de registro (Figura 16) para las evidencias documentadas tanto en campo como en las colecciones privadas a las que se accedió. Por ende, en este catálogo se debe presentar información básica como la descripción del elemento, su registro fotográfico, su número de inventario, sus características formales o técnicas (peso, calibre, número de elementos, formas, concreciones, etc.), los elementos a los que pueden estar vinculados (cotidianidad, armamento, uniformes y demás) y cualquier anotación pertinente. Cada uno de estas evidencias y la información obtenida de ellas, contribuyen a analizar aspectos vinculados con el potencial arqueológico de un campo de batalla similar, la probabilidad de encontrar esta cultura material en un paisaje con características similares, el espectro arqueológico en función de la distribución de materiales, y datos puntuales vinculados a los emplazamientos bélicos, la artillería y el armamento usado, los elementos de la vida cotidiana, los uniformes de los soldados, entre muchos otros.


TORNILLOS	
Elemento	Tornillos Springfield
número de elementos en colección	2
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
País de Fabricación	Estados Unidos
Calibre	.69
Cartucho	.65 (para evitar problemas por suciedad del cañón)
Sistema de Carga	Avancarga
Alcance Máximo	275 metros
Tipo de Cañón	Ánima lisa
Fecha de Fabricación	1816 - 1844
CORRELATO EXTERNO	
	
NOTAS	
Empleado en Colombia desde las guerras de independencia.	
Este fusil inicialmente se fabricó con llave de pedernal, pero con el tiempo muchos fueron modificados para llave de percusión.	

Figura 16. Ejemplo de Ficha para elaboración del catálogo. Fuente: Grupo de estudios de Arqueología de la Guerra y los Campos de Batalla.

Consideraciones finales

En un país tan marcado por los conflictos internos como lo es Colombia, la arqueología de la guerra y los campos de batalla tiene mucho por aportar para la caracterización y entendimiento de este fenómeno tan particular y recurrente en el mundo. Respecto a este tipo de estudios, y la propuesta metodológica de esta investigación, es posible concluir y discutir dos aspectos en términos generales. Por un lado, está la capacidad que tiene la disciplina arqueológica, en conjunto con otras como la historia, antropología, geografía, sociología, la geología, física y química, para analizar las causas, desarrollos y secuelas de una guerra ya sea local o regional. Colombia, con sus innumerables contiendas sin interrupción por varios siglos y sus indiscutibles consecuencias para todos los sectores que componen a una sociedad que se configuró bajo complejas dinámicas, tiene a disposición el recurrir a este tipo de aproximaciones para garantizar que esto deje de repetirse.

La arqueología tiene la competencia de visibilizar, por medio de análisis tangibles, muchos de los factores intangibles

(las causas y consecuencias) que confluyeron en el progreso de unas confrontaciones bélicas que, por distintos motivos, aún se presentan en la cotidianidad del país. Es justamente por esto que los campos de batalla deberían ser reconocidos como sitios conmemorativos, en donde exista un compromiso para no olvidar dónde, cuándo, cómo y por qué se dio este tipo de acontecimientos. El reconocimiento de la historia bélica de Colombia y una comprensión más integral de ésta, nos puede dar luces sobre las causas y razones de las disputas por el control socio-político de la nación.

Ahora bien, por el otro lado, la conclusión ligada directamente al presente caso de estudio está relacionada al tema interpretativo: el cómo analizar un campo de batalla. Para ello se busca desarrollar una metodología para el estudio e interpretación de los campos de batalla, por medio de la definición de categorías de análisis que agrupen diversas líneas de evidencia, y así poder establecer las fases metodológicas para intentar comprender integralmente un espacio provisto de valores y significados relacionados con el fenómeno de la guerra, en su nivel más concreto como lo es un campo de batalla. Así, el abordaje teórico y metodológico integra múltiples aspectos vinculados a las esferas discursivas, tanto orales como escritas, el paisaje, la geomorfología, el uso de variadas herramientas tecnológicas recientes, la documentación, clasificación, registro y catalogación artefactual, las técnicas de prospección arqueológica, el análisis de tácticas y estrategias, entre otros.

Esta iniciativa recién cuenta con una aplicación al caso de Subachoque y la batalla de 1861, no obstante, la expectativa a futuro es que esta propuesta se siga desarrollando y, que eventualmente, cuente con más criterios para enriquecer este tipo de investigaciones arqueológicas. Los resultados preliminares de la investigación han arrojado datos sobre el carácter dinámico (movimientos de la confrontación bélica) y el carácter estático (posibles campamentos y trincheras asociadas) que permiten abordar actuaciones asociadas a la cotidianidad de las tropas en una batalla. Tal como es el caso de los comportamientos relacionados al descanso, a la curación de enfermos y a la alimentación de las tropas, de ahí la relevancia del *chocolate* antes de iniciar la contienda. Estos resultados serán presentados en una

futura publicación. De igual forma, se espera que los proyectos enmarcados en la arqueología de la guerra y los campos de batalla no paren de desarrollarse en el ámbito local, sobre todo teniendo claridad respecto al enorme y variado potencial arqueológico de este campo.

Por último, vale la pena resaltar el esfuerzo realizado por las instituciones nacionales vinculadas a todo el estudio arqueológico para fortalecer la investigación, capacitación y formación de nuevos profesionales y generaciones en esta disciplina tan apasionante. Esto incluye la divulgación del proyecto, su desarrollo y sus resultados en diferentes espacios académicos de discusión científica como es el caso de ponencias, publicaciones para la difusión y la formulación de proyectos de investigación final (tesis) de estudiantes en el ámbito local. En definitiva, el interés de este tipo de iniciativas radica en la posibilidad de generar nuevas discusiones alrededor del tema de la guerra y constituir nuevas áreas y corrientes de pensamiento crítico socialmente consciente de las realidades locales y nuestra memoria colectiva.

En muchas ocasiones las esferas discursivas del contexto espacial y temporal en donde se dieron estas confrontaciones afectaron su desarrollo, las cuales produjeron una interpretación seguramente sesgada de las ideas y los hechos que rigieron el conflicto. La arqueología, entonces, asumiendo una perspectiva interdisciplinaria tiene la tarea de trascender las fronteras de posiciones subjetivas y debe intentar entender aquellos sucesos del pasado desde una perspectiva integral que tenga la capacidad de revelar aquellos factores que en el pasado no se visibilizaron ni se interpretaron. Por supuesto, esta resulta siendo una labor complicada y difícil de cumplir, sin embargo, no debe opacar este intento por garantizar la no reincidencia de sucesos dolorosos en nuestro violento pasado.

“Ambrosio Hernández, hermano del jefe de uno de los escuadrones (...) montaba uno de esos caballazos briosos y gallardos, y yendo con lanza en ristre como que iba al frente, atraviesa al primero que se le presenta y de paso lo arroja a la zanja muerto. Los soldados de atrás, en su carrera le clavan también la lanza y siguen tras de los otros.

El soldado de caballería no puede detener el primer impulso, ni dejar a retaguardia el enemigo, ni menos resistir el encanto salvaje de clavar en vivo o muerto.

Por eso son tan temibles las cargas de caballería. son una roca que se despeña” (Cuervo, 1900). Por eso la arqueología de los campos de batalla es la catarsis del pasado; libera la materialidad del dolor y la violencia.

Bibliografía

- Boletín Oficial. (1861). *Boletín Oficial de Cundinamarca*. Número 21. Ibagué. 10 de abril de 1861.
- Borrero, L. D., & Rodríguez, J. V. (2014). La batalla del Pantano de Vargas 25 de julio de 1819, Paipa, Boyacá, Nueva Granada. Las otras historias del pasado. *Maguaré*, 28(2), 65 - 102.
- Carreño, M. (2015). *Relatos y discursos de la guerra y de la paz en la prensa escrita bogotana durante la Guerra de los Mil Días (1899-1902)*. Pontificia Universidad Javeriana.
- Cobb, C. R., Smith, S. D., Legg, J. B., Lieb, B. R. & DePratter, C. B. (2017). Ackia and Ogoula Tchetoka: Defining Two Battlefields of the 1736 French and Chickasaw War in Southeastern North America. *Journal of Field Archaeology*, 42(5), 423 - 436.
- Cortés, C. (1969). *Batalla del Pantano de Vargas 1819*. Bogotá: Sección de Historia y Publicaciones del Ejército de Colombia.
- Cuervo, A. (1900). *Cómo se Evapora un Ejército: Recuerdo personales de la campaña que concluyó el 18 de julio de 1861 con la toma de Bogotá por los revolucionarios*. Harvard College Library.
- De Izcue, C., Arriarán, A., & Tolmos, Y. (2013). Principios de la guerra. En C. De Izcue, A. Arriarán, & Y. Tolmos, *Apuntes de Estrategia Operacional* (págs. 23 - 37). Perú: División de Publicaciones de la Escuela Superior de Guerra Naval.
- Del Cairo, C. (2004). Arqueología subacuática de una construcción militar del siglo XVIII en la Isla de Tierra Bomba, Cartagena de Indias: Batería de la Chamba. Universidad Nacional.

- Del Cairo, C. (2009). *Arqueología de la guerra en la batería de San Felipe: Isla de Tierra Bomba, Cartagena de Indias, siglo XVIII*. Universidad de los Andes.
- Dyer, G. (1985). *War*. Nueva York: Crown Publishers Inc (1710).
- Gobierno Provisorio de los Estados Unidos de América (1862). *Actos Oficiales. Recopilados conforme a lo dispuesto por el decreto de 7 de abril de 1862*. Imprenta de Echevarría Hermanos.
- González-Ruibal, A. (2012). From the battlefield to the labour camp: archaeology of civil war and dictatorship in Spain. *Antiquity* (86), 456 - 473.
- Harmon, R. S., Dillon, F. H., & Garver, J. B. (2004). Perspectives on Military Geography. En D. R. Caldwell, J. Ehlen, & R. S. Harmon (Edits.), *Studies in Military Geography and Geology* (págs. 7 - 20). Kluwer Academic Publishers.
- Ibáñez, J. (1998). *La Campaña de Boyacá*. Bogotá: Panamericana Editorial Ltda.
- Juhász, A. (2007). A special GIS application - Military historical reconstruction. *Periodica Polytechnica Civil Engineering*, 25 - 31.
- Juhász, A. (2014). New achievements in WWII. military historical reconstruction with GIS.
- Kim, N (2013). Cultural landscapes of war and political regeneration. In *Asian Perspectives*, volume 52, number 2: 244-267.
- Landa, C. G., & Hernández, O. (Edits.). (2014a). *Sobre campos de batalla Arqueología de conflictos bélicos en América Latina*. Buenos Aires: Aspha Ediciones.
- Landa, C., & Hernández, O. (2014b). Introducción. Campos de batallas de América Latina: Investigaciones arqueológicas de conflictos bélicos. En C. Landa, & O. Hernández (Edits.), *Sobre campos de batalla. Arqueología de conflictos bélicos en América Latina* (págs. 35 - 48). Buenos Aires: Aspha Ediciones.
- Maió, C. V., Tenenbaum, D. E., Brown, C. J., Mastone, V. T., & Gontz, A. M. (2013). Application of geographic information technologies to historical landscape reconstruction and military terrain analysis of an American Revolution Battlefield: Preservation potential of historic lands in urbanized settings, Boston, Massachusetts, USA. *Journal of Cultural Heritage* (14), 317 - 331.

- Martínez, A. (1940). “La Memoria de Tanto Inmortal”. El Campo de Boyacá, 1819-2015. En: *La Segunda Batalla De Boyacá: Entre La Identidad Nacional Y La Destrucción De La Memoria Volumen I – Debate Histórico*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- Martínez, A. & Otálora, A. (2015). *El Chocolate, bebida sin fronteras en el siglo XIX*. Red Cultural del Banco de la República de Colombia.
- McDonald, E., Bullard, T., Britt, T. & O’Ruiz, M. (2004). Development of an Archeological predictive model for Management of Military Lands: Identification of Geological Variables in Desert Terrain. En D. R. Caldwell, J. Ehlen, & R. S. Harmon (Edits.), *Studies in Military Geography and Geology* (págs. 7 - 20). Kluwer Academic Publishers.
- Milicia de los Estados. (1862). *Reglamento e Instrucción de la Infantería de Línea I Tiradores, para el Servicio de los Cuerpos de la Guardia Colombiana I*. Imprenta de Echevarría Hermanos.
- Ministerio de Cultura. (2018). *Plan Especial de Manejo y Protección del Sitio Histórico de la Batalla de Boyacá*. Ministerio de Cultura de Colombia.
- Orser, C. E. (2000). ¿Qué es la arqueología histórica? En C. E. Orser, *Introducción a la Arqueología Histórica*. Buenos Aires: Tridente.
- Ospina, C. A. (2017). *Palonegro, Yerro estratégico o concierto de valor*. Bogotá: Edición del Autor.
- Pardo, L. M. (2013). *La participación del Estado de Bolívar en la guerra civil de 1862 en la confederación granadina*. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Pérez, F. (1862) *Anales De La Revolución: Escritos Según Sus Propios Documentos: Primera Época Que Comprende Desde El 1º De Abril De 1857 Hasta El 18 De Julio De 1861*. Impronta Del Estado De Cundinamarca.
- Pérez, A. (2012). Notas Historiográficas E Interpretativas Sobre Los Estudios De Las Guerras Civiles En Colombia: El Caso De La Guerra De Los Mil Días, 1899 – 1902. *Revista Divergencia*.
- Quesada, F. (2008). La “Arqueología de los campos de batalla”: notas para un estado de la cuestión. *SALDVIE* (8), 21 - 35.

- Quiroz, L. (2017). La Guerra de los Mil Días en tres relatos de Efe Gómez. *Estudios de Literatura Colombiana*. 40, pp. 127-140. DOI: 10.17533/udea.elc.n40a08
- Riaño, C. (1960). *Análisis histórico-militar del combate del Pantano de Vargas*. Tunja: Departamento de Extensión Cultural de Boyacá.
- Rubio, X. (2008). Las herramientas SIG Libre en la investigación histórica. *Servei de Sistemes D'Informació Geogràfica I Teledetecció (SIGTE)*, 1-10.
- Schiffer, M. (1983). Toward the Identification of Formation Processes. *American Antiquity* Vol. 48, No. 4, 675-706.
- Scott, D. & McFeaters, A. (2011). The Archaeology of Historic Battlefields: A History and Theoretical Development in Conflict Archaeology. *Journal of Archaeological Research* 19 (1):103-132.
- Silliman, G. W., & Batt, B. (2015). Modelling small-arms projectile distribution on eighteenth- and nineteenth-century battlefield sites. *Journal of Conflict Archaeology*, 177 - 191.
- Stichelbaut, B., Gheyle, W., Van Eetvelde, V., Van Meirvenne, M., Saey, T., Note, N. & Bourgeois, J. (2017). The Ypres Salient 1914 - 1918: historical aerial photography and the landscape of war. *Antiquity* (91), 235 - 249.
- Sutherland, T. (2012). Conflicts and Allies: Historic Battlefields as Multidisciplinary Hubs — A Case Study from Towton AD 1461. *Arms & Armour*, 9(1), 40 - 53.
- Traba, A., & Zuccarelli, V. (2013). Arqueología y fuentes históricas. Diálogos interdisciplinarios. *Revista Diálogos*, 4(2), 121 - 138.
- Valencia, Á. (1993). *Historia de la Fuerzas Militares*. Bogotá: Planeta Colombiana Editorial.

CAPÍTULO 5

ARQUEOLOGÍA DE CAMPOS DE BATALLA DE LA GUERRA DE LA TRIPLE ALIANZA. CASO DE ESTUDIO: SITIO BATALLA DE YATAY, PROVINCIA DE CORRIENTES

Sandra Pintos Llovet

Introducción

El presente trabajo se encuadra en la línea de investigación de la arqueología histórica, más exactamente en la arqueología de los campos de batalla de la Guerra de la triple Alianza (en adelante GTA), conflicto que se desarrolló entre los años 1865 y 1870 y que enfrentó a Argentina, Brasil y Uruguay contra Paraguay

Desde el punto de vista arqueológico se percibe una significativa carencia de estudios sobre la GTA, si bien a partir de 2010 han comenzado algunos proyectos arqueológicos en relación con la misma. En este sentido, podemos destacar los trabajos llevados a cabo por el Grupo de Investigación Histórica Yatay, en la provincia de Corrientes, República Argentina, y por la Comisión Sesquicentenario en el Paraguay, que han permitido visibilizar desde el punto de vista arqueológico uno de los conflictos más importantes del continente.

Landa y Hernández de Lara (2014) señalan que la mayoría de los campos de batalla de la GTA se han preservado en excelentes condiciones y viéndose muy similares a como los pintó el soldado y pintor Cándido López.

La investigación se desarrolla en el sitio de la Batalla de Yatay, Paso de los Libres, provincia de Corrientes, República Argentina.

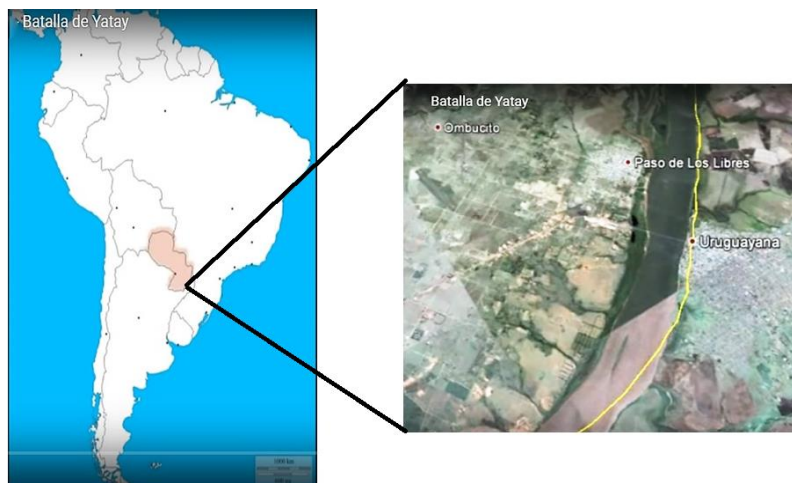


Figura 1. Mapa con la ubicación del sitio de batalla en la localidad de Paso de los Libres, provincia de Corrientes.

La Guerra de la Triple Alianza y la Batalla de Yatay

La Guerra de la Triple Alianza contra el Paraguay (1865-1870) fue el mayor conflicto armado que se produjo en América Latina, tanto por la complejidad de las circunstancias que condujeron a las naciones protagonistas al sendero de la guerra, como por la trascendencia geopolítica y demográfica de su desenlace, presenta un abordaje extremadamente difícil para su comprensión.

La GTA fue un conflicto trágico, que involucró a los cuatro países de la Cuenca del Plata Argentina, Brasil y Uruguay contra el Paraguay. La población paraguaya quedó reducida a su mínima expresión. El país quedó postrado en términos económicos, demográficos, y culturales. La injerencia de los vencedores en los asuntos internos, especialmente Brasil y Argentina, fue notoria por lo menos hasta década de 1890. La guerra consolidó el proceso de fragmentación platense, y abrió las posibilidades para el incremento del capital extranjero en la región. Paraguay perdió territorios que fueron anexados por Brasil y

Argentina. El protagonismo adquirido por el ejército en Brasil y el fuerte endeudamiento ocasionado por el conflicto, aceleraron la caída del Imperio y el establecimiento de la República. En Argentina, la victoria permitió acelerar el proceso de modernización y fortalecer la unificación política del territorio bajo la hegemonía de Buenos Aires

Aunque numerosos investigadores intentaron brindar una causa fehaciente respecto al origen de este conflicto, la principal causa de esta guerra está, a nuestro entender, relacionada con los elementos geopolíticos propios a la dinámica del desarrollo de las naciones nuevas. En ese sentido, al igual que la República Argentina realizó su expansión territorial principalmente en una proyección sur, los Estados Unidos y el Brasil hacia el oeste, Paraguay no podía proyectarse en otra dirección que no fuese hacia el norte, proyección estratégica que coincidía con la del Imperio del Brasil que, desde el tratado de Tordesillas, incrementaba su superficie expensas de avanzar sistemáticamente hacia el oriente.

A los diferendos limítrofes entre Brasil y Paraguay, se le sumaron el proteccionismo económico paraguayo ante el avance del mercantilismo extracontinental, la violación de la neutralidad de Mitre a favor de Venancio Flores, el desprecio de los liberales rioplatenses y de la Casa Imperial de Pedro II hacia el gobernante guaraní, y la percepción por parte del Mariscal Solano López, de una inminente ruptura de la situación geopolítica del “Equilibrio del Plata”¹ que amenazaría la supervivencia del estado paraguayo.

Si bien mucho se ha escrito sobre las causas verdaderas y aparentes de la guerra fue una conjunción de estas situaciones, las que, sumadas a la ineptitud de los políticos de la época, lenta y progresivamente condujeron a naciones históricamente her-

¹ El Equilibrio del Plata era una doctrina geopolítica acuñada por el gobierno paraguayo, por la cual, la supervivencia económica y política de esta nación estaba íntimamente unida a la de la república del Uruguay, de esa forma la nación mediterránea podía realizar sus exportaciones a través de Montevideo sin tener que preocuparse por los vaivenes políticos de la república Argentina con la cual mantenía litigios limítrofes desde la etapa colonizadora (Incidente de Concepción del Bermejo).

manadas por el sendero de las armas en un clásico ejemplo de espiral de violencia.

La batalla de Yatay, ocurrida el 17 de agosto de 1865 fue el mayor enfrentamiento terrestre librado por el ejército de la Triple Alianza contra el ejército paraguayo en la provincia de Corrientes. Representó un punto de inflexión en el curso de la guerra pues dado el triunfo de las armas de la Triple Alianza, la campaña ofensiva iniciada por el Mariscal Francisco Solano López llegó abruptamente a su fin. El hecho de armas fue altamente promocionado por la prensa como un gran triunfo de los aliados, sin embargo, el curso subsiguiente de los acontecimientos aunados a la impopularidad de la guerra y a su dilatación en el tiempo, produjo que esta acción de armas cayera rápidamente en el olvido.

La investigación arqueológica que se reseña se desarrolla en el marco de las investigaciones sobre sitios de batalla de la Guerra de la Triple Alianza llevados a cabo en las Provincias de Corrientes y Misiones, en la República Argentina y en el Departamento de Cordillera, República del Paraguay.

A lo largo de tres campañas de prospección intensiva, desarrolladas durante los años 2016 a 2019 y, a partir de las distribuciones artefactuales encontradas mediante sondeos, hemos podido corroborar determinados hechos relatados en las crónicas, así como refutar otros, como lo consignamos en el trabajo presentado con motivo del VIII Encuentro de las operaciones bélicas de la Guerra de la Triple Alianza (Pintos Llovet et al. 2016).

La materialidad de la violencia

Desde que surge mayor interés por los estudios de las manifestaciones de violencia y conflicto en sociedades de distinto rango de complejidad, hace unos 20 años, se ha prestado mayor atención a las evidencias materiales de los mismos, pero no resulta sencillo encontrar indicadores no ambiguos de estas conductas. Las evidencias arqueológicas nos remiten a la presencia de indicadores directos e indirectos: como presencia de construcciones defensivas, de armas en tumbas o almacenadas, de traumas óseos, etc.

La guerra, la violencia y la esclavitud son instituciones sociales que involucran la agencia humana dentro de determinados contextos y que están profundamente relacionados con las relaciones de intercambio (Parker Pearson 2005). Se considera que ha sido importante en la conformación de las jefaturas tempranas y de las sociedades de nivel estatal (Carneiro 1970, Earle 1997).

La violencia interpersonal está fuertemente institucionalizada en muchas sociedades; asimismo se ha sugerido que la participación exitosa en la guerra puede mejorar las condiciones materiales de la vida de un individuo, mejorando su inclusión y beneficiando también al grupo. Además, la guerra juega un rol importante en la regulación de los niveles demográficos. Es una forma de aumentar el poder y status de los líderes, y un cierto nivel de competencia puede ser necesario como parte de un rito de pasaje.

En muchos casos la sola presencia de construcciones defensivas, muros, o empalizadas son interpretados como evidencias de conflicto (Ostendorf Smith 2003). También la iconografía remite a dichos eventos.

Las evidencias directas, tangibles e indudables son la identificación de traumatismos craneanos y/o postcraneanos, proyectiles insertos en piezas óseas, señales de escalpeo, presencia de fracturas en miembros superiores por reacción de defensa, etc.

Sin embargo, estos indicadores no revelan el contexto de la violencia, las motivaciones, los actores, la duración y el tipo de eventos. Y es aquí donde se requieren aproximaciones interdisciplinarias.

Un importante tema de discusión son las causas o motivaciones de las manifestaciones de violencia (estresores sociales o ambientales, defensa y/o expansión territorial, resolución de disputas, crecimiento demográfico, conflictos de poder, control y/o competencia de recursos, entre otros).

Las interpretaciones o explicaciones de los contextos de violencia aluden generalmente a un marco funcional como la expansión o defensa de un territorio, la posesión o el control de recursos. Pero la variabilidad de tipos de violencia encierra una

profusión de motivaciones posibles que inducen a un hecho violento.

El solo registro material o arqueológico no siempre da respuestas satisfactorias pero las interpretaciones pueden ajustarse mediante el trabajo interdisciplinar, la comparación de casos o el cruce de información etnográfica, etnohistórica o documental (Boccaro 1999; Milner 1999, 2005; Aranda Giménez y Sánchez Romero 2005; Bishop y Knüsel 2005; Pearson 2005; Torre Rouff et al. 2005; Villar y Jiménez 2003).

Arqueología de Campos de Batalla

A menudo los términos conflicto, violencia, o guerra son tomados como sinónimos. Pero estos términos en sí mismos implican una diversidad de tipos y grados de violencia.

Las investigaciones arqueológicas donde se aborda el estudio de las manifestaciones de violencia y conflicto en sociedades de distinto rango de complejidad han crecido de forma vertiginosa en los últimos veinte años, dando lugar a numerosos simposios, publicaciones, propuestas y teorizaciones acerca de las diferentes formas, momentos y patrones en que se manifiestan estas conductas en las sociedades del pasado.

La arqueología del conflicto es la disciplina arqueológica cuya finalidad es investigar las huellas materiales de los conflictos, se vincula estrechamente con la arqueología de los campos de batalla.

Según Quesada Sanz, en Landa y Hernández de Lara (2014), la Arqueología militar “(...) es una rama de la disciplina arqueológica que ha alcanzado una cierta independencia conceptual, ya que tiene su propio y específico objeto de estudio -la evidencia material de la acción militar humana- en forma de armas, campos de batalla, campamentos militares, fortificaciones y fosas comunes.”

La arqueología de los campos de batalla es una subdisciplina de la arqueología histórica cuyo desarrollo es paralelo al surgimiento de los estudios sobre Arqueología militar y que centra su atención en los sitios producto de la guerra.

Si bien nace para abordar los campos de batalla romanos y medievales, a partir de recientes estudios realizados en Europa

se ha ido extendiendo al estudio de sitios recientes producto de la Primera y Segunda Guerra Mundial.

En tal sentido el concepto de arqueología del campo de batalla se refiere a aquella que se realiza sobre vestigios generados a partir de la confrontación entre los hombres (Fabiansson, 2003).

La arqueología de los campos de batalla refiere también al estudio específico de un sitio arqueológico particular en el que se produjo una acción militar. Esto puede incluir tanto los campos de batalla “demarcados” donde la disposición de las tropas, los números y el orden de la batalla se conocen a partir de los registros textuales, y también de la evidencia documentada del conflicto. La disciplina es distinta de la historia militar ya que trata de responder a diferentes preguntas, incluyendo las experiencias de los soldados rasos, siendo en este caso la historia oral una herramienta fundamental para reconstruir la cotidianidad en el conflicto bélico.

Mientras que el campo de batalla es un concepto contemporáneo, la arqueología de los campos de batalla incorpora el estudio de las tecnologías militares y las características de los conflictos.

La arqueología de los campos de batalla se ve enriquecida mediante la incorporación de las teorías del paisaje desarrolladas por la arqueología postprocesual. Mediante la utilización de la metodología desarrollada en la arqueología del paisaje por Tilley (1997), Thomas (2001), Gosden (1994) y Bender (1993, 1998), se crea una nueva aproximación al estudio de los campos de batalla, siendo fundamental el concepto de lugar; en este caso el lugar donde ocurrió la batalla.

El estudio del campo de batalla de Little Big Horn (Montana, Estados Unidos, 1876) por parte de Scott y colaboradores (2000) en la década del 80 sentó las bases teórico-metodológicas para esta subdisciplina.

Un campo de batalla puede y debe ser considerado como un tipo particular de sitio arqueológico susceptible de ser ubicado, prospectado, delimitado y eventualmente excavado como cualquier otro tipo de sitio, aplicando una metodología apropiada a sus propias particularidades.

Una de las principales diferencias de este tipo de sitios arqueológicos con respecto a otros, radica en la dificultad de localizar con precisión los campos de batalla a partir de las descripciones que aparecen en las fuentes ya que algunas veces son confusas y/o contradictorias.

La extensión del campo de batalla es otro problema para el abordaje arqueológico, lo que hace que sea imposible de prospectar estos sitios con las técnicas arqueológicas habituales.

El estudio arqueológico de los campos de batalla suele ser de suma utilidad para los historiadores porque provee de pruebas materiales del desarrollo de la batalla y puede ser contrastado con los datos provenientes de fuentes escritas o de la historia oral.

A partir de los datos obtenidos podemos inferir el frente ocupado por las diferentes unidades en relación con el tipo de formación e incluso el tipo de maniobra implementada durante la batalla.

Los sitios de campos de batalla son cruciales para la reconstrucción de episodios de violencia en el pasado. Tantalean y González Panta (2014) sostienen que una investigación de la violencia debe de hacerse de acuerdo con un marco teórico-metodológico originado en situaciones concretas e históricas. Estos autores señalan que la violencia se debe investigar a partir de realidades concretas, o sea, la observación e investigación de las consecuencias de esos actos sin ningún tipo de valoración. Señalan también, que se pueden establecer correlaciones entre las prácticas violentas y el tipo de rasgos y artefactos encontrados en un sitio y que existen tres conjuntos de elementos que ayudan a identificar la existencia de prácticas violentas, estos son: 1) medios para ejercer violencia 2) espacios en los que se ejerce la violencia y 3) sujetos sobre los que la violencia es ejercida, siempre que pueda ser reconocida por las evidencias que deja en el cuerpo (traumas, heridas, mutilaciones).

Junto con el lugar donde se llevó a cabo la acción militar propiamente dicha es de sumo interés investigar los campamentos de las fuerzas contendientes, así como las zonas y modalidades de enterramiento de los soldados.

Como se sostuvo anteriormente, el solo registro material o arqueológico no siempre da respuestas satisfactorias pero las

interpretaciones pueden ajustarse mediante el trabajo interdisciplinar, la comparación de casos o el cruce de información documental (Boccara 1999; Milner 1999, 2005; Aranda Giménez y Sánchez Romero 2005; Bishop y Knüsel 2005; Pearson 2005; Torre Rouff et al. 2005; Villar y Jiménez 2003).

Contexto histórico

La batalla de Yatay se libró el 17 de agosto de 1865 en las cercanías de la localidad correntina de Paso de los Libres, en la margen derecha del Río Uruguay. Fue un enfrentamiento muy desigual entre una columna de 3.000 paraguayos comandados por Pedro Duarte -aislados, con escasez de armas y municiones y totalmente carentes de artillería- que fueron atacados por 10.000 hombres a las órdenes de Flores (Palleja 1960). Según las diversas fuentes consultadas se observa grandes diferencias en cuanto a las magnitudes empeñadas en la acción. Es bien sabido que, a través de la historia militar, las fuerzas derrotadas tendieron a minimizar sus tropas y magnificar a las de las vencedoras a fin de incrementar el honor de sus hombres en el combate. En Yatay las magnitudes aliadas variaban desde un mínimo de 9000 hasta un máximo de 12000 efectivos, mientras los efectivos paraguayos variaban de un máximo de 3500 hombres a un mínimo de 2259 plazas (Wigham 2010). Vale destacar que esta última es tomada del informe del propio comandante de la columna paraguaya en Yatay, por lo que debe ser tomada como fuente primaria, ya que la misma fue presentada por pedido de los oficiales jefes aliados a pocas horas de concluida las acciones.

Este número es muy importante resaltar ya que de haber habido en esta batalla 1500 prisioneros, 1700 muertos y 90 hombres que escaparon a Uruguayana la suma de estas cifras resulta en 3290 hombres, con una diferencia de más de mil elementos sobre los reportados por Pedro Duarte (Puiggrós 1989).

Del relato de Ignacio Garmendia (1904) se deduce que solo cuando los orientales coronaron la cuchilla pudieron ver la línea de trinchera paraguaya, por lo que fueron tomados por

fuego casi a quemarropa de los 200 fusileros de las compañías de “Cazadores”.

Superada la sorpresa inicial y dada la gran superioridad numérica las unidades uruguayas cargaron sobre los defensores despejando el frente. Una parte de los defensores se habrían replegado sobre una arboleda pero el Batallón realizando luego una maniobra envolvente de la cual casi ningún pudo escapar.

Eventualmente los batallones orientales avanzaron y sobrepasaron la trinchera guaraní. En la descripción que el Coronel León de Palleja hace del campo de batallando recorre el mismo el día 28 de septiembre refiere la existencia de una segunda línea de trinchera y a los muertos que quedaron en las mismas reclinados sobre el parapeto como “*defendiéndose de las bayonetas*”. Mientras Ignacio Garmendia refiere que el Batallón Florida realizaba la captura de las guerrillas paraguayas “envolviendo” a los defensores, el coronel Palleja nos presenta da la idea de una marcha lineal hasta chocar con los batallones que a pie firme se encontraban en la falda de la cuchilla y a vanguardia de su campamento

Según Juan Beverina, una parte de las fuerzas de paraguayas se batieron en retirada rumbo a las márgenes del arroyo “Despedida”, aquí, en el ángulo que forma este con la desembocadura de un pequeño arroyo tributario llamado “Florida”, y en la chacra que pertenecía a la familia Aracama, se produjo un muy importante entrevero según lo mencionan testigos oculares y la gran cantidad de elementos bélicos encontrados en el lugar. También aquí habría sido capturado, según cita Beverina a partir de relatos obtenidos de algunos pobladores de Paso de los Libres, el sargento mayor Duarte. Este dato también debe ser confrontado a la luz de los hallazgos surgidos en la interpretación cartográfica donde se refiere que Duarte fue detenido en la casa de campo de don Saturnino Pucheta. Según el croquis solicitado por el juez de Paz de Paso de los Libres, dicho predio, remodelado, existe aún y pudimos constatar su ubicación aproximadamente a medio camino entre la primera posición del grueso de batallones de infantería y su campamento. Este sitio guarda más relación con la descripción de Gregorio Benítez (1919, p. 73). El mayor Duarte cayó prisionero en los últimos momentos del combate y en la línea de su infantería cortado

por un grupo de 300 a 400 hombres por la 2° División argentina, después de haber tenido su caballo muerto por una bala de cañón.

Cita Beverina en su libro *La Guerra del Paraguay*:

“El ataque frontal, reforzado por la llegada del batallón correntino, ha logrado inmovilizar toda la línea paraguaya que no puede ahora hacer frente a la llegada de los batallones traídos por Paunero sobre el flanco derecho de los defensores. Se empeña en un cuerpo a cuerpo terrible, y los paraguayos, ahogados por esa masa **que tiende a envolverlos** por todos lados se dispersa **en todas direcciones** buscando la salvación en la fuga al otro lado del Yatay.” (Beverina 1921, p. 78).

El I de Línea al mando del My. Basavilvaso, ocupó el centro de la línea y formando guerrillas rompió el fuego sobre el enemigo, que había quebrantado a la compañía oriental y despejó el frente, mientras la infantería oriental se lanzaba sobre el enemigo, las tropas argentinas y brasileñas efectuaron maniobra envolvente que colocaba al adversario en un cerco mortal, formado por las bayonetas, entre el arroyo Yatay y el río Uruguay con lo que el aniquilamiento roral de la Div. paraguaya quedo consumado. Datos indirectos respecto a la falta de información de la ubicación y magnitud del contingente guaraní queda de manifiesto por la siguiente afirmación: “...No tenía enemigo al frente por rebasar su derecha, por lo que cambió de frente a la derecha y se lanzó a paso de trots sobre el flanco adversario, envolviendolo completamente y poniendolo en derrota...”.

Diezmada su caballería, sobrepasado sus flancos, y ante una gran disparidad de fuerzas, las unidades paraguayas aun mantenían el orden y la cohesión, luego a la altura de su campamento, comenzó a recibir un eficaz fuego de artillería de parte del My. Viejobueno, que disparando desde el flanco, contribuyo finalmente a quebrar la resistencia de los defensores transformándose esa relativamente bien organizada retirada en una franca desbandada. La caballería se dispersó una parte rumbo a

Paso de los Libres, una hacia el campamento y otra intento vadear el arroyo Yatay.

Por su parte, los batallones de infantería paraguayos en su huida cruzaron lo hicieron el paso Piedra Mora sobre el arroyo “La Despedida” mientras que otros se aventuraron a cruzar a nado el Arroyo Yatay a fin de ponerse a salvo de las huestes perseguidoras. Según relatos, el coraje del soldado guaraní los llevo a intentar reagruparse a fin de volver a dar batalla incluso luego de haber cruzado el Yatay, pero este último intento será en vano, pues serán rendidos por caballería de Juan Madariaga y

Goyo Suárez quienes habían completado el cerco y aguardaba a la espalda de los defensores en la margen izquierda del este arroyo y próximos al ángulo que forma con la desembocadura del arroyo Despedida. Aquí serán capturados más de 300 soldados paraguayos, de los cuales 154 estaban heridos.

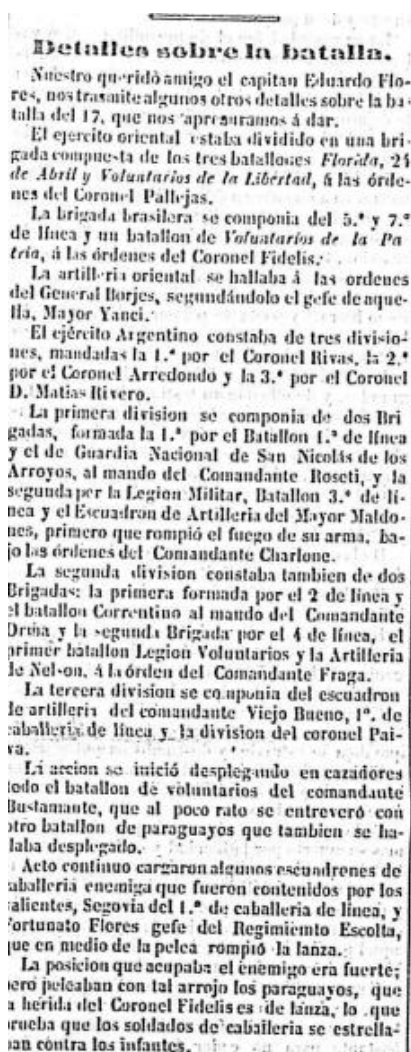


Figura 2. Informe sobre la Batalla de Yatay, diario *El Siglo* (Montevideo), 23 de agosto de 1865.

Descripción de “La Batalla de Yatay” según Cándido López

La obra pictórica de don Cándido López es en múltiples aspectos exacta a la luz de los relevamientos topográficos, trabajos de campo como así también desde la lectura del desarrollo de la batalla. Aquí se ve a las unidades paraguayas en masa de batallón, con las unidades brasileñas y parte de las argentinas siguiendo casi en paralelo a las unidades orientales, y avanzando en un sentido ligeramente oblicuo a la línea de trinchera. Dado su valor testimonial transcribimos parte de la nota que complementaba la pintura “*La Batalla de Yatay*”:

“El ejército argentino formo su línea de ataque en columnas paralelas por brigadas. El ataque fue tan impetuoso que pronto traspusieron las coloradas zanjas de una quinta y al coronar la cuchilla donde está situada dicha quinta fueron recibidos por el fuego terrible de la infantería paraguaya, que aparecían formadas en el bajo. Los argentinos seguimos marchando de frente cuando de pronto nos cargó la caballería paraguaya que estaba situada en el centro de la línea enemiga. El ataque fue tan reciamente traído que penetro el flanco derecho del batallón San Nicolás y paso por su retaguardia donde fue herido de dos lanzazos nuestro bravo y querido Mayor don Juan José Olleros pero pronto el enemigo fue desorganizado, pero peleaba en grupos sin tener donde huir pues sus flancos estaban ocupados por nuestras caballerías y a sus espaldas había un intransitable bañado que corría hasta el río Uruguay, que se hallaba sumamente crecido. A orillas del arroyo Yatay se rehicieron las filas enemigas haciendonos un fuego nutrido, pero fueron deshechas por el 1ro de caballería de línea que vestidos de blanco dio dos soberbias cargas siendo herido el bravo mayor solano en una de ellas. Tras ello se produjo la derrota completa y algunos soldados de caballería enemiga huyeron buscando su salvación en el pueblito de Paso de los Libres, que se divisa en el lienzo a nuestro costado derecho, pero ninguno pudo hacerlo porque allí aguardaban escalonados los escuadrones correntinos y orientales”.

Objetivos

Objetivo general

Ubicar y delimitar el lugar donde se encontraba el campo de batalla de Yatay y el contexto del mismo para, a partir de ello, poder generar elementos que nos permitan a posteriori realizar su puesta en valor y efectivizar un plan integral de gestión patrimonial del sitio arqueológico.

Objetivos específicos

- 1) Relevar y sistematizar la documentación existente referente al episodio de la batalla de Yatay, con la finalidad de ubicar preliminarmente el sitio arqueológico en el paisaje actual mediante el estudio de las fuentes documentales, iconográficas y la cartografía.
- 2) Contrastar la hipótesis generada a partir de la consecución del primer objetivo en relación con la localización del campo de batalla y otros elementos relativos a dicho episodio, mediante el diseño y ejecución de una prospección arqueológica en el área de estudio
- 3) Efectuar el análisis de la distribución espacial de los materiales recuperados mediante sondeos a efectos de establecer la zona de campamento del ejército paraguayo y el área de la fosa común, para demarcar zonas de interés con vistas a futuras intervenciones arqueológicas que incluyen la ampliación del área a prospectar.
- 4) Difundir los resultados conseguidos mediante su publicación y generar elementos para conformar un plan de gestión patrimonial para el sitio.

Metodología de trabajo y diseño de procedimientos

Toda investigación arqueológica requiere de un diseño, este es un plan explícito para resolver un problema específico o conjunto de problemas, que debe contener un marco teórico en la formulación de hipótesis, variables analíticas relevantes y especificación de datos que permitirán la contrastación empírica.

El diseño de investigación debe describir los métodos y técnicas para adquirir y analizar los datos, ser útil, además, como guía, ordenador y evaluador de resultados.

En dicho diseño, bajo ciertos presupuestos teóricos que conforman el sustrato conceptual, puesto que ningún hecho o fenómeno de la realidad pueden abordarse sin una adecuada conceptualización, se desarrollan conceptos metodológicos y procedimientos específicos con la finalidad de resolver aspectos concretos de la investigación, estos procedimientos constituyen las técnicas.

De acuerdo con este marco general, debemos resaltar algunas consideraciones teórico-metodológicas relativas al diseño de prospección, éstas tuvieron como finalidad instrumentar las diferentes técnicas empleadas para caracterizar en forma general las manifestaciones arqueológicas del área. Dichas consideraciones refieren a los aspectos ideacionales que constituyen las herramientas a partir de las cuales se despliegan los procedimientos adecuados para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Para cumplir con dichos objetivos fue necesario diseñar una prospección arqueológica en la zona referida, para ello el trabajo se organizó en diferentes etapas, en donde se pusieron en práctica los diferentes procedimientos de adquisición de información con la finalidad de instrumentar una prospección intensiva.

La prospección arqueológica de superficie tiene distintas implicaciones para la producción de conocimiento arqueológico sobre el pasado. Por una parte, reúne y aplica una serie de principios destinados a facilitar eficazmente la detección, localización e identificación de sitios arqueológicos previamente desconocidos. Por otra parte, posibilita una base empírica para el análisis de la dimensión espacial

Siguiendo la metodología propuesta por Schiffer et al. (1979), examinamos toda la información existente sobre el área en donde se desarrolla nuestra investigación, logrando de esta forma una primera aproximación a la zona que se pretende abordar.

Los estudios de base comprenden el manejo de diversas fuentes: mapas topográficos, fotografías aéreas, imágenes sateli-

tales, bibliografía histórica y arqueológica. Las técnicas involucradas en esta instancia son: el análisis cartográfico, la fotointerpretación y el relevamiento bibliográfico.

A nivel de trabajo arqueológico, luego de realizados los estudios de base y una vez analizada toda la información recopilada, se inició el proceso para ubicar el sitio preciso donde se desarrolló la batalla.

Los trabajos de campo realizados durante las dos campañas de prospección intensiva (abril de 2014 y agosto de 2016) tuvieron como principal objetivo identificar las posiciones de ambos ejércitos contendientes mediante el análisis del patrón de distribución de los artefactos y la contrastación de estos datos empíricos con las fuentes históricas.

Estudios de base

En esta etapa, siguiendo la metodología propuesta por Schiffer et al. (1979), se trata de examinar toda la información existente sobre la zona en donde se va a desarrollar la investigación. Es aquí donde el investigador se familiariza con el ambiente, la flora y fauna y con los antecedentes de trabajos arqueológicos realizados en el área, logrando de esta forma una primera aproximación a la zona que se pretende abordar.

Los estudios de base comprenden el manejo de diversas fuentes: mapas topográficos, fotografías aéreas, bibliografía histórica y arqueológica. Las técnicas involucradas en esta instancia son: el análisis cartográfico, la fotointerpretación y el relevamiento bibliográfico.

Investigación documental y relevamiento bibliográfico

Consiste en reunir sistemáticamente todo el material bibliográfico y documental necesario para la elaboración de la investigación. Además de los antecedentes de trabajos de investigación llevados a cabo en el área, así como aquellos otros relevantes a nuestros propósitos, se toma como referencia la información producida en otras disciplinas relacionadas y que nos permitan caracterizar el área de estudio. La investigación docu-

mental nos provee de información sobre los diferentes aspectos de la batalla, así como el contexto histórico

Análisis del material cartográfico

El análisis de la documentación cartográfica nos permite la caracterización geomorfológica y de la red de drenaje; podemos de esta forma establecer zonas ambientales diferentes en la zona a estudio

Por otra parte, existen también problemas asociados al análisis de los mapas de distribución y es necesario tener en cuenta a la hora de aplicar las técnicas analíticas los procesos de erosión, ya que pueden, en cierto sentido, darle un sesgo a la información que estamos analizando.

Análisis de fotografías satelitales

La fotointerpretación, en Arqueología, tiene como finalidad recabar la información relevante sobre la geología, geomorfología, hidrografía, caminería y estructuras arqueológicas de la zona en donde se va a desarrollar la investigación arqueológica, siendo ésta una primera aproximación y reconocimiento del terreno.

Según distintos autores, esta técnica ha demostrado ser de suma utilidad para el estudio de los procesos que ocurren sobre la superficie terrestre y en particular de los efectos de la actividad antrópica.

La implementación de esta técnica, junto con el análisis de la cartografía, sirve de guía para el posterior diseño de prospección arqueológica. Las imágenes de los objetos, una vez detectadas, pueden identificarse normalmente por su tamaño, forma, sombra, tonalidad, localización, textura y relación con los objetos que los rodean.

Según Renfrew & Bahn (1993), la fotointerpretación no sólo es importante para la localización e identificación de sitios arqueológicos sino también para realizar estudios más detallados vinculados al emplazamiento y distribución de estas manifestaciones estructurales. Esta técnica permite identificar los rasgos sobresalientes del paisaje y vincularlos entre sí haciendo

posible tener una visión de conjunto. La fotointerpretación y el análisis cartográfico tuvieron relevancia en la identificación de las unidades mayores del paisaje y sus geoformas características, permitiendo el reconocimiento geomorfológico. También se efectuó la comparación de mapas con fotografías: esto se hace principalmente para direcciones, distancias, elevaciones y orientaciones toponímicas.

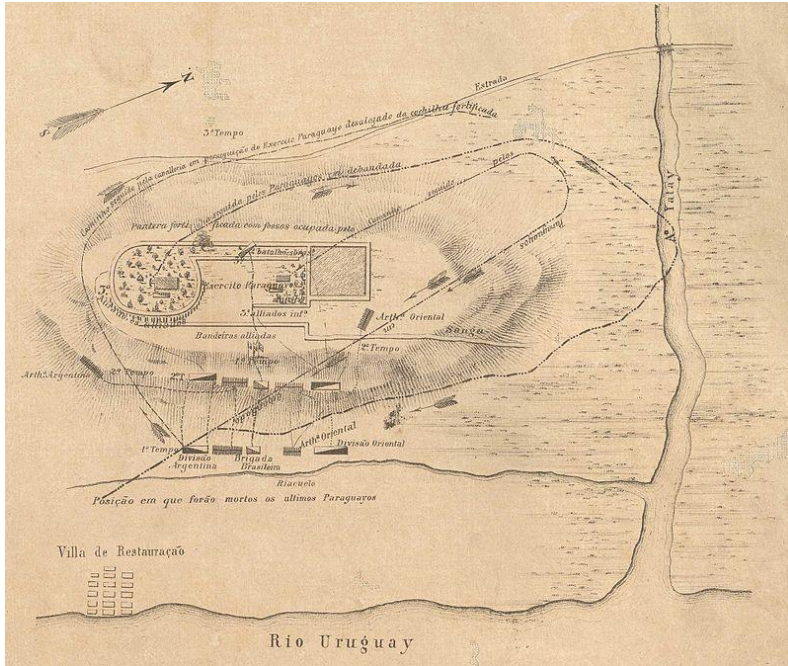


Figura 3. Mapa de la época de la “Cochilha Fortificada”, publicada en “A Guerra do Paraguay”.

Metodología y trabajos de prospección

La prospección arqueológica es una técnica de recogida y adquisición de datos, estructurada en una serie de trabajos de campo y de gabinete, que permite documentar y descubrir aquellos enclaves, estaciones, lugares, yacimientos o hallazgos aislados con evidencias de interés arqueológico e histórico existentes en la zona de actuación propuesta, pudiéndose obtener a partir de ellos la información más completa sobre los yacimientos y sobre el territorio en el que se localizan.

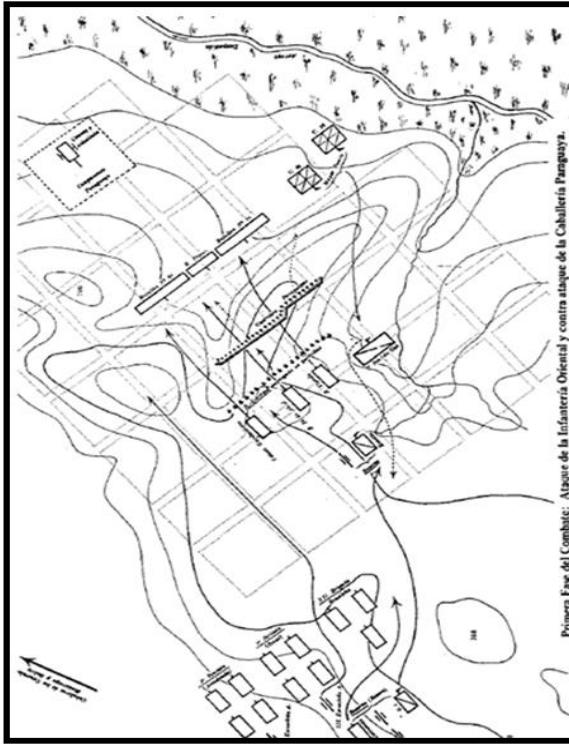


Figura 4. Croquis número 6 de Juan Beverina. Anexo cartográfico “La guerra del Paraguay.”



Figura 5. Superposiciones según el croquis número 6 de Juan Beverina.

La materialidad de un determinado conflicto puede ser muy desigual ya que las interacciones entre humanos, territorio y tecnología, en contextos críticos de enfrentamiento, pueden generar restos más o menos abundantes no necesariamente

proporcionales con la importancia del hecho histórico. Así por ejemplo, batallas determinante que se han ganado o perdido sin disparar un solo tiro y que han generado, pese a su importancia, escasísimas trazas materiales.

El estudio de los rasgos superficiales y subsuperficiales del terreno de diferente tipo, dimensión y distribución se desarrolló mediante la aplicación de una metodología específica adecuada para el abordaje del sitio.

En base a estos análisis, se delimitaron zonas de intervención (Figura 1) en las que se realizaron sondeos aplicando la técnica de muestreo dirigido

La arqueología del conflicto cuenta con técnicas y metodologías propias (prospección con medios geofísicos, GIS, etc.) y se aplica sobre cualquier periodo histórico. Sin embargo, una parte importante de las líneas de investigación se han centrado en conflictos modernos y contemporáneos.

Luego de los estudios de gabinete se delimitó el universo de prospección, teniendo en cuenta dos aspectos básicos: la técnica de muestreo a emplear y el intervalo de muestreo en cada área. En nuestro caso y teniendo en cuenta los problemas de visibilidad, accesibilidad y los costos de la investigación se optó por el muestreo dirigido.

Las prospecciones se desarrollaron en forma pedestre, contando con el apoyo de vehículos. Los equipos de prospección estuvieron integrados por entre 5 y 12 prospectores contando con detectores de metales convencionales y de mano.

El alcance del estudio consistió en delimitar áreas arqueológicas en base a los antecedentes bibliográficos y de los hallazgos de materiales referentes a la batalla por parte de vecinos de la zona. Cabe destacar que el inventario bibliográfico y catalogación preliminar del patrimonio arqueológico del área comprendida en el Proyecto usando la herramienta de la zonificación arqueológica prospectiva, dio como resultado un cúmulo de información territorial vinculada al patrimonio arqueológico. Para cumplir los objetivos, en primer lugar, se realizó un relevamiento bibliográfico de los bienes arqueológicos teniendo en cuenta una ficha que sistematiza los datos

A partir de estas fichas, se procedió a elaborar la zonificación preliminar del área en relación con los materiales relevados.

Se efectuaron tres campañas de prospección intensiva y se realizaron un total de 50 sondeos que rindieron diferentes tipos de materiales, a saber: proyectiles (esféricos y ojivales), hebillas, restos de utensilios domésticos como mangos de cucharas y cuchillos, etc.



Figura 6. Primera campaña de prospección, abril de 2014.



Figura 7. Segunda campaña de prospección, agosto de 2016.



Figura 8. Tercera campaña de prospección, agosto 2019.

Resultados de la prospección

Se efectuó la prospección del terreno mediante transectas paralelas de 10 x 150 m, utilizando detectores de metales. Todo el material localizado ha sido ubicado y mapeado en una ficha de prospección, además de triangulado con GPS, a fin de elaborar un mapa de distribución de los materiales y para determinar la extensión del campo de batalla.

Previo al levantamiento de los materiales se procedió a la georeferenciación con GPS y señalización de los mismos con banderillas, previo a su levantamiento. Asimismo, se procedió al registro de coordenadas de los materiales recuperados en diario de campo.

Los resultados obtenidos en esta primera prospección apoyan la hipótesis que el campo de la batalla de Yatay se ubica en el paraje conocido como El Ombucito. El análisis primario de distribución de los materiales nos aporta valiosa información respecto a la ubicación de los ejércitos contendientes.

Municiones esféricas

Se encontraron muestras compatibles con fusiles de chispa tipo Brown Bess o similares de 24,98 y 25,04 gramos de peso y 16,57mm o 0,650", y 16,61 o 0,653". Podrían ser armas de unidades paraguayas o algunas unidades aliadas a las cuales aún no se le hubiese provisto de armas.

Se hallaron balas esféricas de 24,92 gramos, 24,6 gramos y 25,0 gramos respectivamente y 16,57, 16,60 y 16,55 mm, compatibles con carabinas de caballería.



Figura 9. Sondeo, 13 cm de profundidad, sustrato franco arenoso.



Figura 10. Sondeo con profundidad aproximada: 15 cm, sustrato franco arenoso.



Figura 11. 15 cm de profundidad, sustrato franco arenoso.

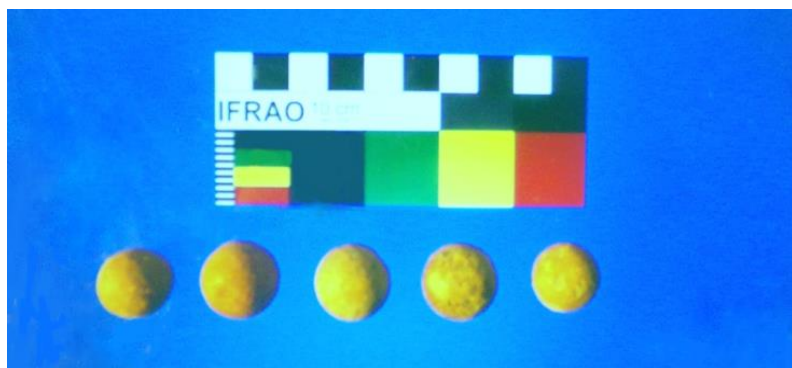


Figura 12. Muestra de proyectiles esféricos obtenidos en los sondeos.

Municiones ojivales

Por lo general las municiones ojivales son del tipo minie clásico, como los de la guerra civil norteamericana. Estas balas cilindro-ogivales Minié variaban en tamaño (calibre) y peso (masa), pero por lo general estos se disponían entre los .54 y .58 centésimas de pulgadas (13,7 y 14,7 mm, respectivamente) y los 29,1 y 35 gramos (449,08 y 540,13 grains, en ese orden). Las halladas en nuestro trabajo de campo varían entre .56 y .68

(14,6 y 17,16 mm respectivamente) y los 33,5 y 44,29 grs. Encontramos al menos tres tipos distintos de municiones, lo que podría deberse a las diferentes naciones comprometidas en la batalla. También podría deberse a los distintos calibres utilizadas por armas de las mismas unidades, Este gran problema de logística representaba un serio problema en la práctica del tiro ya que a menudo no se podía cargar un arma por no contar con el proyectil adecuado. Si el calibre era mayor a la boca del tubo, la bala no ingresaba, si era inferior, perdía absolutamente precisión a la vez que deterioraba seriamente el estriado de cañón.



Figura 13. Municiones ojivales de tipo Minié.



Figura 14. Distribución de los diferentes tipos de proyectiles encontrados en los sondeos.

Sobre la fosa común paraguaya

El uso del concepto de tumba múltiple o colectiva disfraza un conjunto de conductas potenciales, tanto culturales como tafonómicas, que pueden haber contribuido a su formación. Una de ellas son las fosas comunes producto de eventos de muerte masiva, que según algunos autores tendrían las siguientes características: presencia de una masa de cuerpos en una fosa cavada, presencia de desorden en la orientación de los cuerpos que indica un aparente descuido en la manera de depositación que está fuera de los límites de la práctica normativa, presencia de heridas traumáticas y un patrón común relacionado con la causa o forma de muerte del conjunto de individuos y los cuerpos están en contacto unos con los otros.

Es precisamente la alta frecuencia de traumas esqueléticos de variedad similar lo que distingue las fosas comunes de los enterramientos múltiples relacionados con mortalidad causada por enfermedad o epidemia.

Hay casos mencionados en Knüsell (2005) que incluyen también la decapitación de los individuos después de la muerte, que junto a otro tipo de heridas perimortem sugieren que los individuos fueron transportados al lugar de entierro y depositados como “cadáveres frescos”, amontonados por capas, en cantidades de tres a cuatro individuos por metro cuadrado, sin cuidado por la orientación. Esto es claramente una fosa común.

Para Knüsell (2005) y retomando a Larsen (1997) enfatiza que los esqueletos arqueológicos proveen la única evidencia directa de encuentros violentos en el pasado. El hallazgo de heridas de arma, cicatrizadas o no, así como el contexto de entierro es lo que permite la asociación con la violencia masiva y sostenida y que se puede definir como guerra en algunos casos. Y de todos los ejemplos, los proyectiles insertos en los cuerpos de los individuos son los indicadores más obvios de heridas intencionales.

También se han registrado casos de mutilación, desmembramiento y exposición.

Esta batalla es uno de los hechos históricos más relevantes de Paso de los Libres, una vez finalizada la batalla, la cifra final de soldados paraguayos muertos fue de unos 1700 y 500

heridos, mientras que del lado de los aliados se contabilizaron 318 bajas y 220 heridos (Beverina 1921).

El general Wenceslao Paunero, comentando lo acontecido en la batalla señala:

“El combate ha sido una verdadera carnicería, que el general Flores, ni yo, ni nadie hubiera podido evitar, puesto que el enemigo no se rendía y hacía fuego desesperadamente sobre nosotros, de que han resultado algunas pérdidas sensibles que quizá no hubiéramos sufrido con una fuerza superior en línea. Es un suceso que no cabe en la cabeza el que una fuerza de tres mil hombres sin artillería osase hacer frente a la nuestra, resignándose a un sacrificio estéril, dando por única razón que no tenían órdenes para retirarse. Esto me lo ha dicho el jefe superior Duarte, que fue tomado por la tropa del batallón 6 de línea”.

Los distintos relatos ubicarían la fosa común paraguaya en la zona conocida como Lomas Valentinas, a este respecto Chalukian y Fernández (2008) consignan que en el sitio en donde se hallaría la fosa común, Sebastian Colunga contemporáneo a la batalla de Yatay, colocó una cruz recordatoria.

Un testigo presencial de la batalla dejó escrito un testimonio conocido en la ciudad: “Se calcula en 1.500 y 1700 los muertos paraguayos, parte de los cuales fueron sepultados en las zanjas de las chacras, pero muchos se descompusieron al aire libre, y todavía muchos años después, el viajante pisaba tibias y cráneos humanos.” (Sitjá y Balbastro 1998, p. 119).

A partir de estos registros históricos y testimonios etnográficos, durante la última campaña de prospección desarrollada en marzo de 2019, delimitamos la zona donde probablemente se encontraría la fosa común paraguaya. Queda para futuras investigaciones la prospección geofísica con georradar y la realización de sondeos para delimitarla efectivamente.

El sitio de batalla como lugar de memoria

Según Bedigan (2010) existe una larga y diversa tradición de celebrar a los muertos en guerra, incorporándolos a la vida cívica, aunque no todos ellos son tratados de igual manera.



Figura 15. Zona en donde se encontraría la fosa común paraguaya.

Los memoriales son representaciones físicas del honor y del agradecimiento hacia los individuos que murieron luchando por la causa que eligieron. Pero mientras por una parte eleva a los individuos, tiene el efecto de anonimizarlos. El individuo es subsumido a la masa, sin importar si existe una lista detallada de nombres. Pero esto puede ser visto como algo potencialmente positivo al eliminar la identidad, removiendo sus lazos con grupos familiares o ancestrales y permitiendo que esa persona tras-

cienda de la normalidad a la alteridad. En el caso de los muertos de guerra les permite ser vistos como heroicos: el interés está en el grupo, no en el individuo.

El culto a los muertos de guerra anima a la sociedad a tomar fuerza del pasado y los alienta en el presente y el futuro. En ese caso el rol de los memoriales es proveer un punto focal, físico, para la interacción con la comunidad. Se refuerza el sentido de unidad, reforzando las conexiones y cimentando los lazos entre pasado, presente y futuro. Conecta a los vivos con el pasado heroico, permitiendo la adopción de ideas previas en la sociedad contemporánea. Generalmente estos monumentos están conectados con héroes mitológicos o con tumbas.

Los muertos son al mismo tiempo héroes y ancestros, por lo que las practicas rituales son aplicables y permisibles para ambas categorías.

Muchas de las tumbas alegóricas están ubicadas en campos de batalla, aunque también existe la costumbre de retornar los muertos a la ciudad para su inhumación. Pero la inhumación en los campos de batalla asegura una conexión directa entre los muertos, la polis y el campo de batalla, y porque además el paisaje juega un rol importante al acrecentar la importancia de los muertos. Sin embargo, una tumba urbana permite que los muertos estén más integrados a la vida cotidiana.

No importan si los monumentos son dedicados a batallas perdidas o ganadas, o si están en campos de batalla o en la ciudad, pues se convierten en puntos focales de una comunidad. La significación de los memoriales como monumentos comunitarios, especialmente en tiempos de estrés es importante porque aseguran que los ciudadanos posean conciencia de unidad.

A modo de conclusión

El propósito de este trabajo fue el de señalar el gran potencial de la arqueología de campos de batalla a la hora de reconstruir los hechos relatados por los cronistas y /o participantes del hecho bélico.

A pesar de que la zona donde se desarrolló el combate se encuentra fuertemente antropizada y con modificaciones en el paisaje, la aplicación de técnicas de prospección y sondeos ar-

queológicos proporciono evidencia material en relación con los episodios de combate relacionados con la Batalla de Yatay.



Figura 16. Monolito conmemorativo de la Batalla de Yatay, Paso de los Libres, provincia de Corrientes.

Este tipo de evidencia permite al equipo de investigación poner a prueba determinadas hipótesis de trabajo, así como tener una prueba material y tangible de los hechos acaecidos, permitiendo verificar hechos que hasta la fecha no contaban con el aval de una investigación científica interdisciplinaria.

Los resultados obtenidos luego de realizadas las instancias de prospección confirman la hipótesis de que la Batalla de Yatay se desarrolló en el paraje denominado Ombucito y el análisis de la distribución espacial de los materiales arqueológicos nos proveen de información valiosa acerca del posicionamiento de los diferentes actores intervinientes, así como de las tácticas empleadas

En relación con el trabajo de Beverina, podemos señalar que, si bien aporta datos corroborados en los trabajos de campo y por trabajos de repositorio, registros catastrales y testimoniales, sin embargo, en dicho trabajo se omitió o, en su defecto, tuvo un error de interpretación, del croquis esquemático del

jefe guaraní, para nosotros, fuente testimonial y cartográfica primaria, más importante de las existentes. Por otra parte, se denota una tendencia a adecuar el desarrollo de las acciones de Yatay, a doctrinas militares más modernas a las que se emplearon en esta batalla. Pese a que el escenario fue muy humanizado a lo largo de más de 150 años de uso intensivo del territorio para tareas agropecuarias y de urbanización

Respecto al desarrollo de la batalla, concluimos el frente general de los batallones orientales no se extendían más de 150 o 180 metros. En la segunda fase de la batalla descrita por Beverina, el sitio en donde se produjo la llegada de las unidades argentinas y brasileñas, fue muy próxima a la línea primitiva del grueso paraguayo, o dicho de otra forma, las unidades paraguayas resistieron en su sitio al ataque oriental, hasta la llegada de todos los elementos aliados, antes de emprender un repliegue organizado hasta su campamento, a partir del cual se produjo la retirada general. La gran cantidad de proyectiles de uno y otro bando encontrada en la zona concordante al flanco derecho paraguayo refuerzan esta hipótesis.

Quedará para trabajos futuros determinar aspectos aun no resueltos respecto a este episodio bélico de la Guerra de la Triple Alianza tales como las fosas comunes y los combates de Capí Quicé.

Finalmente, pero no menos importante, la investigación arqueológica resulta fundamental para la protección de sitios de valor histórico.

Agradecimientos

Quiero agradecer a los historiadores de Paso de los Libres Dr. Tomás Fernández y Mario Haig Chalukian por ampliar sus horizontes de investigación y abrazar el trabajo interdisciplinario. A Wagner Jardim, historiador de Uruguayana, por las interesantes discusiones sobre la batalla. A toda la gente de Paso de los Libres que de una forma u otra nos han ayudado para salir adelante con la investigación: Eugenia Grassi Visch y su esposo Sebastián Barrientos, también a Néstor Acuña y Ana Álvez, de la Municipalidad. A Marian por ser chofer, fotógrafa y amiga. A David Pau, por sus aportes y discusiones, la persona

más argel que conozco, pero un gran amigo con el que transi-
tamos en Argentina y Paraguay por los campos de batalla de la
GTA. Finalmente, a Odlanyer Hernández de Lara y Carlos
Landa por la confianza que depositaron en mí para que hiciera
mi contribución en este libro.

Bibliografía

- Allen, M.J. (1991). *Analysing the Landscape: A Geographical Approach to Archaeological Problems*. En *Interpreting artefact scatters: contributions to ploughzone archaeology* (J. Schofield, ed.), pp. 39–58. Oxbow Books, Oxford.
- Aranda Giménez, G. y M. Sánchez Romero. (2005). The origin of warfare: later prehistory in southeastern Iberia. Parker Pearson, M. y I.J.N. Thorpe, eds. *Warfare, Violence and Slavery in Prehistory*: 181-194. BAR International Series 1374. Archaeopress.
- Bender, B. (ed.) (1993). *Landscape: Politics and Perspectives*. Berg, Oxford.
- Bender, B. (1998). *Stonebenge: Making Space*. Oxford: Berg.
- Benítez, G. (1919). *Guerra del Paraguay. Las primeras batallas contra la Triple Alianza*. Talleres gráficos del Estado, Sección militar. Asunción.
- Beverina, J. (1921). *La Guerra del Paraguay 1865-1870. Resumen Histórico*. Buenos Aires.
- Boccaro G. (1999). Etnogénesis mapuche: resistencia y reestructuración entre los indígenas del centro-sur de Chile (siglos X a XVIII). *Hispanic American Historical Review* 79 (3): 425-461. L'Harmattan. Paris.
- Carneiro, R.L. (1970). A theory of the origin of the state. *Science* 169: 733–738.
- Chalukian, H y Fernández, T. (2008). *La Batalla de Yatay*. Edit. Amerindia.
- Earle, T.K. (1997). *How Chiefs Come to Power*. Stanford: Stanford University Press.
- Fabianson, N. (2003). *The archaeology of the Western Front 1914 - 1918*.
- Garmendia, J. I. (1904). *Campaña de Corrientes y Río Grande*. Buenos Aires: Peuser.

- Gosden, C., Head, L. (1994). Landscape—A usefully ambiguous concept. *Archaeology in Oceania* 29: 113–116.
- Knüsel, C. (2005). The physical evidence of warfare –subtle stigmata? Parker Pearson, M. e I.J.N. Thorpe, eds. *Warfare, Violence and Slavery in Prehistory*: 49-65. BAR International Series 1374. Archaeopress.
- Landa, C y Hernández de Lara, O. (2014). *Sobre campos de batalla. Arqueología de los conflictos bélicos en América Latina*. Aspha, Bs. As., 2014.
- Larsen, C.S. (1997). *Bioarchaeology: Interpreting behavior from the human skeleton*. Cambridge Studies in Biological and Evolutionary Anthropology. Cambridge University Press.
- Milner, G. (1999). Warfare in prehistoric and early historic eastern Northamerica. *Journal or Archaeological Research* 7 (2): 105-151.
- Milner, G. (2005). Nineteenth century arrow wounds and perceptions of prehistoric warfare. *American Antiquity* 56 (4): 144-156.
- Moreno, F. P. (2010). Violence and conflict in the material record. *Archaeological Review from Cambridge*. Vol. 25.1. April 2010. University of Cambridge. U.K.
- Ostendorf Smith, M. (2003). Beyond palisades: the nature and frequency of late prehistoric deliberate violent trauma in the Chickamauga Reservoir of East Tennessee. *American Journal of Physical Anthropology* 121: 303-318.
- Palleja de, L. (1960). *Diario de la campaña de las fuerzas aliadas contra el Paraguay*. Colección de clásicos uruguayos. Volumen 29. Impresora uruguaya. Montevideo
- Parker Pearson, M. y Thorpe, I.J.N. (2005). *Warfare, violence and slavery in prehistory: proceedings of a Prehistoric Society conference at Sheffield University*. BAR International Series 1374. U.K.
- Pintos Llovet, S, Chalukian, H y Fernández, T. La Battalla de Yatay a la luz de la Arqueología y nuevos aportes bibliográficos. *VIII Ecuentero de las operaciones bélicas de la Guerra de la Triple Alianza*. Buenos Aires, 2016.
- Puiggrós, E. (1989). El Combate de Yatay en la Guerra de la Triple Alianza. *Boletín Histórico del Ejército* N° 275-278. Montevideo.

- Renfrew, C. y Bahn, P. (1993). *Arqueología. Teorías, Métodos y Prácticas*. Ediciones Akal, Madrid.
- Scott, D., Fox, R., Connor, M.A. y Harmon, D. (2000). *Archaeological Perspectives on the Battle of the Little Bighorn*. Norman: University of Oklahoma Press.
- Schiffer, M. (ed.) (1970). *Advances in Archaeological Method and Theory*, Vol 6, 1970.
- Schiffer, M., Sullivan, A. y Klinger, T. (1979). The Design of Archaeological Surveys. En: *World Archaeology*, N°1. New York Academic Press, New York.
- Sitjá y Balbastro, C. A. (1998). *Crónicas y antecedentes históricos de Paso de los Libres (1843-1900)*. Paso de los Libres. Eru.
- Tantaleán H. y A. Gonzales Panta (2014). La materia de la violencia: apuntes para la investigación arqueológica de la violencia. López Mazz, J. y M. Berón Eds. *Indicadores tangibles de violencia, guerra y conflicto en Sudamérica: 177- 202*. Editorial: Comisión Sectorial de Investigación Científica / Universidad de la República.
- Thomas, D.H. (2001). *Skull Wars: Kennewick Man, Archaeology, and the Battle for Native American Identity*. Basic Books, revised edition. New York.
- Torres Rouff C., Costa Junqueira M. y Llagostera A. (2005). Violence in times of change: the Late Intermediate Period in San Pedro de Atacama. *Chungara* 37 (1): 75-83.
- Tilley, C (1997). *A Phenomenology of Landscape: Places, Paths and Monuments*. Oxford: Berg.
- Villar C. y Jiménez J.F. (2003). La tempestad de la guerra: conflictos indígenas y circuitos de intercambio. Elementos para una periodización (Araucanía y las pampas, 1780-1840). En R. Mandrini y C. Paz, comp. *Las fronteras hispanocriollas del mundo indígena latinoamericano en los siglos XVIII-XIX*: 123-171. UNCPBA y Universidad Nacional del Comahue.
- Wigham, T. (2010). *La guerra de la Triple Alianza. Vol I, Causas e inicios del mayor conflicto bélico de América del Sur*. Ed. Taurus.

CAPÍTULO 6

“LA PACIENTE MUERTE ACECHA EN LOS RIFLES”¹. ANÁLISIS ESPACIAL Y DINÁMICA DE LA BATALLA DE LA VERDE, UNA MIRADA DESDE LA ARQUEOLOGÍA DEL CONFLICTO

Carlos Landa, Nicolás Ciarlo, Luis Coll, Emanuel Montanari,
Facundo Gómez Romero, Raúl Doro, Eva Calomino,
Brenda Schmidt, Marina Smith, Alejandro Ravazzola, Julio Spota,
Fernando Torres y Jerónimo Angueyra

*El diccionario de la guerra lo han hecho los diplomáticos, los militares
y los gobernantes. Deberían corregirlo los que regresan de las trinche-
ras, las viudas, los huérfanos, los médicos y los poetas.*

Arthur Schnitzler

Introducción

Este trabajo representa un nuevo capítulo en la historia de las investigaciones interdisciplinarias desarrolladas por más de una década en el campo de batalla de La Verde. Al amanecer del 26 de noviembre de 1874, la llanura del interior de la Provincia de Buenos Aires, fue testigo del enfrentamiento de dos ejércitos con fuerzas asimétricas. Dicha contienda sucedió en el marco de la denominada Revolución Mitrista: por un lado las fuerzas gubernamentales de la Nación Argentina, al mando del Teniente Coronel Inocencio Arias, y por el otro, las fuerzas revolucionarias (autoproclamadas como Ejército Constitucional)

¹ Alusión a la muerte del Coronel Francisco Borges (1833-1874). Jorge Luis Borges. *El hacedor* (1960).

al mando de Bartolomé Mitre. Precisamente este último se había levantado en armas contra el Presidente electo Nicolás Avellaneda. En esta contienda muere el coronel Francisco Borges, del bando mitrista y abuelo del famoso escritor Jorge Luis Borges, quien le dedicara un poema (Borges 1960).

Los estudios arqueológico-históricos llevados a cabo desde los inicios del proyecto, en 2008, hasta el año 2012, fueron reportados en un capítulo del primer libro dedicado a las investigaciones arqueológicas de campos de batalla en Latinoamérica (Landa y Hernández de Lara 2014), así como en otras contribuciones más específicas. Allí fueron expuestos los fundamentos y potencial de este tipo de estudios en diversos países de Latinoamérica. Las primeras actividades en el sitio Batalla de La Verde, conforme a los objetivos de investigación, estuvieron orientadas a definir la extensión y los límites de la batalla, así como los sectores adonde se concentró el fuego, dada la densidad de artefactos relacionados con la batalla. Para ello, se llevó a cabo una serie de prospecciones —en sectores previamente delimitados a partir de las imágenes satelitales y referencias cartográficas históricas— mediante inspección visual y uso de detector de metales. Tras nueve campañas, se definieron y cubrieron cinco grandes áreas que totalizan una superficie de ca. 68 has. Los hallazgos superficiales y subsuperficiales vinculados con el evento, en particular elementos metálicos tales como vainas *Remington* y *Martini-Henry*, proyectiles ojivales minié y esféricos (impactados y sin impactar), botones militares y fragmentos de bayoneta, se georreferenciaron y recuperaron. Estos permitieron realizar un primer análisis distribucional y contrastar la información arqueológica con las referencias documentales sobre lo acontecido (Bognanni et al. 2012). En esta instancia se constataron varios sesgos en las fuentes gráficas disponibles (ausencia de escalas, ubicaciones cardinales erróneas, etc.) y, de acuerdo a las expectativas, se establecieron de modo aproximado las posiciones relativas de ambos contendientes y la dispersión de los proyectiles en relación a la posición defensiva que adoptó el Coronel Arias.

En cuanto a los análisis de artefactos, además del estudio morfológico-funcional habitual cabe señalar la caracterización llevada a cabo sobre las vainas de latón de fusiles *Remington* y los

diversos tipos de proyectiles de plomo mediante examen microestructural y de composición química (Pichipil et al. 2012). A partir de estos análisis se determinó que las vainas presentan diferentes tipos constructivos (según la inserción del fulminante, se clasifican en tipos Berdan y Boxer), que fueron hechas con una aleación de cobre 70,8 % y zinc 29,2 % (típicamente latón 70-30), y que estuvieron sujetas a varias formas de deterioro: descincificación (pérdida selectiva del zinc), corrosión bajo tensión y corrosión intergranular. Esta evidencia se evaluó a la luz de la información sobre las fallas reportadas para este tipo de vainas hacia finales del siglo XIX y de sus posibles implicancias en el marco de la batalla (Fotheringham 1999 [1902], Olascoaga 1974 [1880]).

En esta primera etapa también se llevaron a cabo entrevistas a pobladores locales, así como un registro documental de la batalla y de las actividades de investigación arqueológicas a través del dibujo y la historieta, este último recurso de particular interés como medio gráfico para la divulgación y puesta en valor de la historia del sitio.

En este capítulo se presentan los avances logrados en los últimos años en referencia a las interpretaciones sobre la espacialidad y memoria oral del sitio, a partir de la información reunida durante la primera etapa del proyecto y los resultados obtenidos de los ulteriores trabajos de campo y de recopilación de fuentes documentales. En particular, desde una perspectiva eminentemente arqueológica histórica, se ha planteado como objetivo de investigación el análisis pormenorizado de los diferentes momentos de la batalla, es decir, la dinámica del combate (las posiciones y movimientos de las tropas de uno y otro bando a lo largo de las tres horas de lucha) y los procesos de conceptualización, valoración y patrimonialización a los que estuvo sujeto este paisaje cultural por parte de diferentes actores sociales desde los días del enfrentamiento hasta la actualidad.

Contexto histórico

El campo de batalla de La Verde se encuentra en las inmediaciones de la estancia homónima (actual partido de 25 de

Mayo, Provincia de Buenos Aires, Argentina – Figura 1)². Este episodio bélico, historiográficamente relegado, sucedió en el marco de la denominada Revolución Mitrista o de Septiembre (1874) que se originó a raíz del resultado de la elección presidencial en la que se impuso Nicolás Avellaneda como sucesor de Domingo Faustino Sarmiento. El escrutinio no fue aceptado por su adversario político, Bartolomé Mitre, quien junto a sus lugartenientes se levantó en armas. Esta serie de eventos motivó el estallido de una guerra civil. Esta rebeldía manifiesta tuvo dos focos operativos, en donde se sucedieron sendas batallas: uno en Cuyo y Córdoba³ y otro en la Provincia de Buenos Aires.

Bartolomé Mitre, instigador de la revuelta, fue quien se ocupó de recorrer las líneas de fortines comandados por militares adeptos a su figura y causa; entre los más importantes podemos mencionar a Ignacio Rivas, Benito Machado y Francisco Borges. Las fuerzas agrupadas por Mitre, autodenominadas “Ejército Constitucional”, pusieron rumbo al norte de la provincia. Por otro lado, el presidente Sarmiento envió desde Buenos Aires un cuerpo del Ejército leal al gobierno hacia 9 de Julio. De este contingente se separó en misión una vanguardia comandada por el Teniente Coronel José Inocencio Arias. Cabe acotar que ambos agrupamientos fueron recogiendo contingentes de los diversos pueblos por donde pasaban. Así, Arias contó con gente armada de Navarro, Lobos y Saladillo, y Mitre hizo lo propio con militares, gauchos levados y vecinos de Ayacucho, Azul y Tandil.

El 26 de noviembre de 1874, los 800 soldados leales al gobierno fueron sitiados en un corral de ganado por 5.000 a 7.000 soldados rebeldes (MGM 1875; Mármol 1876; Walther 1964; López Mato 2005). La contienda, que transcurrió al amanecer de ese día y duró aproximadamente tres horas y media, finalizó con la victoria de los soldados gubernamentales y la retirada de los rebeldes, con un saldo, según las fuentes documentales, de alrededor de 300 muertos.

² Para un mejor detalle del acontecimiento bélico y las labores arqueológicas realizadas ver Landa et al. (2014).

³ Comandado por el general Miguel Arredondo, vencido por Julio Argentino Roca (7 de diciembre de 1874).

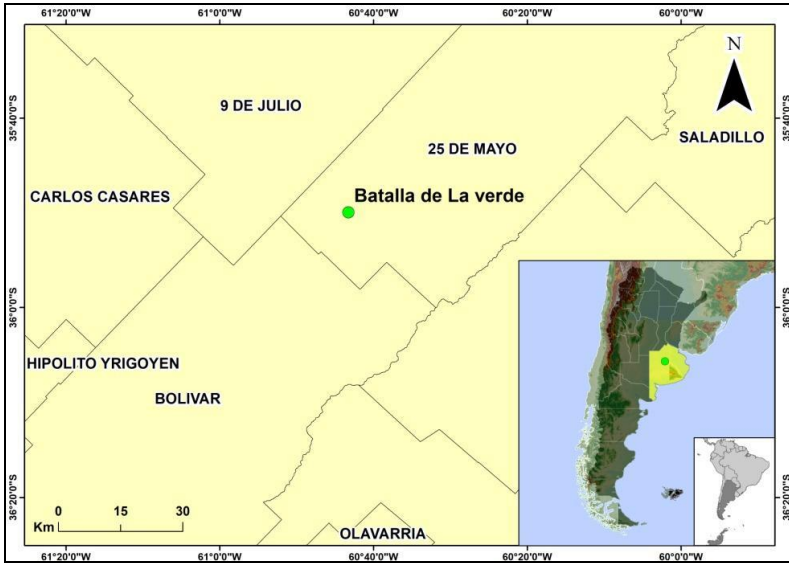


Figura 1. Mapa general de la ubicación del área de la batalla de La Verde. Confeccionado por Luis Coll.

Consideramos que la victoria de Arias se debió fundamentalmente a tres factores:

- 1) La mayor capacidad de fuego de su disciplinada infantería, armada con fusiles y carabinas de retrocarga marca *Remington*, importados de los Estados Unidos⁴;
- 2) La posición defensiva adoptada en las zanjas de los potreros o corrales preexistentes, y el disciplinamiento de sus hombres;
- 3) El estado del terreno, muy cenagoso debido a las extensas lluvias caídas la noche anterior a la batalla, aspecto que determinó que la caballería enemiga quedara casi inmovilizada en las diversas cargas y a merced del fuego de los *Remington*.

⁴ Este dato es controversial, numerosos historiadores afirman que sólo Arias poseía estas armas (Serrano 1995; López Matto 2005); sin embargo, ciertas fuentes documentales como Mármol (1876), afirman que ambas tropas poseían en similar número estas armas. Esta situación es lógica, dado que las tropas rebeldes levadas de los fortines habían sido munidas previamente con armamento *Remington* por el gobierno nacional. El registro arqueológico parece confirmar esta última afirmación.

Debe tenerse en cuenta como un posible factor en la victoria a la veteranía del oficial a cargo y sus tropas (conflictos internos, guerra de frontera y del Paraguay). Esta cualidad pudo jugar un rol a la hora de elegir el lugar y dispositivo defensivo, la disciplina de fuego y el haber sostenido la posición pese a estar prácticamente rodeados (teniendo una Relación de Poder de Combate de 5/6 a 1). Por el otro lado, pareciera que la calidad de la Tropa de Caballería Mitrista (gauchos, paisanos, Guardias Nacionales y poca tropa de línea) habría provocado ataques de flanco y retaguardia no coordinados, bastante poco efectivos y pobremente disciplinados, lo que redundó en una mayor efectividad de la defensa y escasas probabilidades para la Infantería Mitrista de lograr algo.

Las tropas mitristas, diezmadas, finalizan la contienda y se retiran. Mitre se rinde en Junín el 3 de diciembre de 1874. La importancia de este evento histórico reside fundamentalmente en que su concreción produce un auténtico cambio en las estructuras de poder “blanco”: el paso de las jerarquías militares que respondían al General Bartolomé Mitre a las jerarquías militares que quedarían bajo el mando de Julio Argentino Roca (Viñas 2003) y que llevarían a cabo la “Conquista del desierto”.

Investigaciones arqueológicas

Objetivos y trabajo de campo

Desde el año 2008 se emprendieron las investigaciones arqueológicas en el denominado sitio de La Verde. A consecuencia de los estudios sistemáticos de campo, archivo y laboratorio se obtuvieron diversos datos originales con relación a los hechos acontecidos durante la batalla. Entonces y con este bagaje de información histórica se plantearon algunos objetivos arqueológicos: 1) conocer las dimensiones y límites del sitio arqueológico 2) determinar micro-espacios que arrojen datos para comprender la dinámica de la batalla 3) elaborar un modelo táctico en función de la información documental y las expectativas arqueológicas.

Con miras a cumplir con estos objetivos, se definieron y plantearon en el terreno cinco áreas de prospección. En cada

una se delinearon transectas con una distancia de 15 m entre los observadores. Allí se realizaron tareas de prospección mediante el uso de detectores de metales (marcas Garret 1050 y FISHER-F-70). A lo largo de las transectas, se detectaron cientos de anomalías, cada una de las cuales fue chequeada mediante un pequeño sondeo de 25 x 25 cm para determinar si se trataba de un material asociado a la batalla. Todos los puntos adonde se hallaron elementos diagnósticos fueron georreferenciados y registrados, en aras de confeccionar mapas distribucionales que permitieran evaluar la dinámica de la batalla.

Por otra parte, se realizaron tareas de reconocimiento del terreno. Para ello se llevaron a cabo trabajos de relevamiento topográfico que permitieron caracterizar el ambiente en los sectores ya mencionados. A su vez, se efectuaron sondeos exploratorios de 1 x 1 m y 2 x 2 m, según el caso, en los sectores I, III, IV y V. Estos últimos sondeos estuvieron dirigidos específicamente a detectar la ubicación de las estructuras edilicias y la ubicación de la/s fosas comunes (Figura 2).

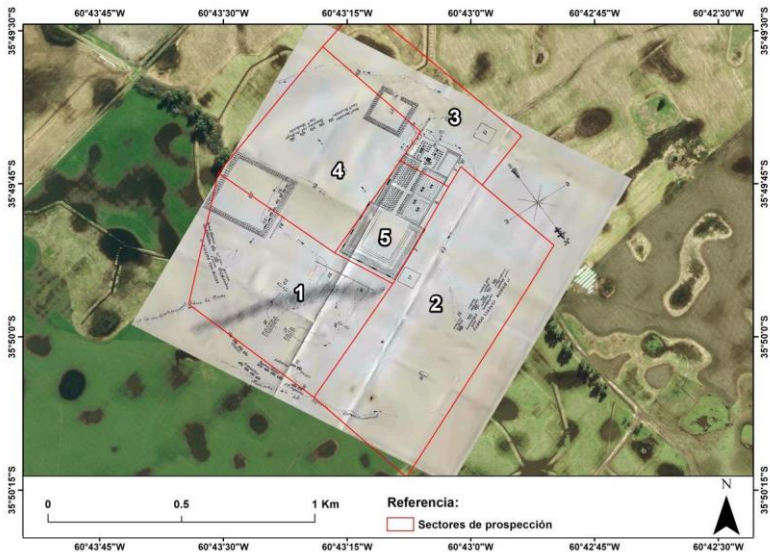


Figura 2. Ubicación de los sectores prospectados. A la imagen de fondo (obtenida del Google Earth) se superpone el mapa posicionado por GPS elaborado por Mármol en 1876. Confeccionado por Luis Coll.

Materiales hallados

Los resultados de dicha prospección posibilitaron definir al sector I como el de mayor potencial arqueológico. En este sector, que incluye cerca de 10 hectáreas, se hallaron artefactos tales como vainas de armas de retrocarga *Remington* y *Martini-Henry* (en menor cuantía), y proyectiles de plomo calibre .43 y .45. Por otra parte, se hallaron numerosos fragmentos metálicos, varios de los cuales fueron identificados como restos de armas utilizadas en la batalla, por ejemplo, una bayoneta de fusil. No obstante, la cantidad de vainas y plomos sobresaen en comparación al número de los demás ítems (Figura 3).



Figura 3. Diferentes tipos de munición de armas de fuego personales halladas en el sitio. Referencias: a) vainas de *Remington* (servidas); b) proyectiles de *Remington*; c) proyectil de *Martini-Henry*; d) proyectiles Minié; e) bala esférica; y f) proyectiles de *Remington* impactados. Fotografía de Nicolás Ciarlo.

En cambio, los sectores II y III corresponden a aquellos espacios de menor potencial arqueológico. Los hallazgos más representados son algunos proyectiles esféricos e impactados de retrocarga, como así también botones. Las características estéticas de estos botones, puntualmente la figura del escudo patrio en su anverso, permitió identificarlos como elementos pertenecientes a chaquetas de uniformes militares (Figura 4).

Dado el gran número de vainas y proyectiles hallados en los sectores IV y V, es probable que los combates allí desarrollados hayan sido muy intensos. La distribución de estos hallazgos en el sector IV corresponde a despliegues en espiral con respecto al núcleo de la batalla (Casco de la Estancia La Verde). Finalmente, en el sector V (espacio donde se parapetaron las tropas de Arias), la materialidad bélica fue hallada en el perímetro (Figura 2).



Figura 4. Elementos metálicos asociados a uniformes militares: a) anverso y reverso de botones de aleación de cobre; b) número (0) de quepí; y c) hebilla de correa. Fotografía de Nicolás Ciarlo.

Metodología

Procedimientos espaciales

Los análisis espaciales por medio de herramientas informáticas llevados a cabo en sitios arqueológicos en donde hubo enfrentamientos bélicos en Argentina son recientes y se han hecho específicamente en aquellas batallas estudiadas con mayor grado de detalles: Vuelta de Obligado (Ramos et al. 2004), Cepeda (Leoni y Martínez 2016) y La Verde (Bognanni et al. 2012).

En este trabajo, una vez realizada la sectorización del área de estudio (Figura 2) y la georreferenciación de los materiales diagnósticos de la batalla (vainas, proyectiles de plomo, botones, hebillas y número de quepí, ver Figuras 3 y 4) recolectados en las diversas campañas, se procedió a efectuar distintos análisis espaciales: Buffer sobre el sector V (monte) y el proceso de densidad de Kernel.

En cuanto al modelo Buffer, se tomó en cuenta la distancia de disparo del *Remington* C43 modelo 1871. Esta elección se debe a que pese a hallarse proyectiles de armas de avancarga (esféricos y minicé) y retrocarga (*Martini Henry*), el *Remington* fue el arma de mayor uso en la batalla y con mayor presencia en el registro arqueológico (específicamente vainas y proyectiles de plomo). Dicho armamento posee una distancia máxima de 1700 m y un rango de efectividad que oscila entre los 200 y 400 m (Figura 5). En función de dichas características se decidió realizar un Buffer *Multiring* de 100 m entre cada anillo hasta completar la distancia de alcance máximo.

Por otra parte, se llevó a cabo un modelado Kernel. Este análisis consiste en describir la densidad de las entidades vecinas que rodean a cada punto u objeto empleado (Conelly y Lake 2009). En nuestro caso particular se decidió tomar un radio de 30 m por cada objeto espacial, condensando así dentro de esa área otros elementos espaciales vecinos. Esta distancia fue contemplada en función del posicionamiento de los cuerpos de tropa, que según las fuentes efectuaron disparos. A continuación, procedernos a describir los resultados de los modelados espaciales mencionados.

TABLA GENERAL DE LAS PROPIEDADES BALÍSTICAS MÁS IMPORTANTES DEL FUSIL ESPAÑOL SISTEMA REMINGTON, MODELO DE 1871 Pag. 86 duplicada

DISTANCIAS EN METROS, A VEZ DE COMENZAR LOS DATOS		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700		
Ordenadas en metros de tiro de la trayectoria media en blanco	100	0	-0,75																	
	200	0,27	0	-1,30																
	300	0,81	0,87	0	-1,97															
	400	1,39	1,83	1,47	0	-2,76														
	500	1,93	2,59	2,09	2,21	0	-3,67													
	600	2,46	4,18	4,97	4,65	3,66	0	-4,69												
	700	3,14	5,32	6,98	7,74	6,41	4,92	0	-5,84											
	800	3,87	6,98	9,17	10,95	10,05	8,40	5,11	0	-7,10										
	900	4,65	8,56	11,53	13,41	14,00	13,13	10,53	6,31	0	-8,48									
	1000	5,50	10,23	14,08	16,83	18,24	18,32	16,36	13,09	7,83	0	-9,98								
1100	6,41	12,07	16,80	20,43	22,78	23,68	22,91	20,34	15,80	10,07	0	-11,60								
1200	7,38	14,00	19,70	24,30	27,21	29,46	29,68	28,08	24,32	18,73	10,65	0	-13,33							
1300	8,40	16,05	22,78	28,40	32,74	35,81	36,88	36,28	33,72	28,90	21,91	12,31	0	-15,18						
1400	9,49	18,22	26,03	32,74	38,16	42,42	44,45	44,06	43,48	39,83	33,84	25,32	14,10	0	-17,16					
1500	10,64	20,51	29,46	37,21	42,88	48,08	52,46	54,11	53,78	51,20	46,42	39,03	29,01	18,91	0	-19,25				
1600	11,83	22,91	33,07	42,12	48,80	56,20	60,88	63,74	64,90	63,30	59,55	53,48	44,61	32,85	18,04	0	-21,46			
Zonas pe- ligrosas	para infantes (anterior al blanco superior al id. 1°=00)	400	800	88,7	4,12	20,6	21,6	17,0	13,3	11,0	9,2	7,8	6,8	5,9	5,3	4,6	4,1	*	*	
	para caballería (posterior al id. 2,50)	100	70	47,6	24,6	25,8	20,0	15,6	12,6	10,6	8,9	7,7	6,8	5,7	5,1	4,5	4	*	*	
Derivaciones	(anterior al blanco superior al id. 1°=00)	300	270	294,3	7,52	35,4	44,6	32,6	22,6	18,4	15,5	13,4	11,6	10,3	9,1	8,1	*	*	*	
	(posterior al id. 2,50)	400	300	300	78,0	48,8	33,4	26,8	21,2	17,5	14,4	12,3	10,6	9,2	8,1	7,2	6,4	*	*	
Dispersiones	vericales	182,6	90,2	67,2	34,1	38,2	30,5	24,0	20,0	16,5	14,0	12,0	10,3	9,0	7,9	7,0	6,3	*	*	
	horizontales	232,6	150,2	267,2	259,1	88,9	65,6	50,8	41,2	33,0	28,4	24,5	20,9	18,2	16,0	14,2	12,7	*	*	
Tanto por ciento práctico contra infantería		*	*	*	36,6	27,7	20,8	15,3	13,1	10,8	9,1	7,8	6,7	5,8	5,2	4,6	4,1	*	*	
Duración, en segundos, de las trayectorias		0,36	0,55	0,88	1,24	1,63	2,05	2,50	2,98	3,48	4,01	4,56	5,14	5,75	6,38	7,04	7,72	*	*	

Figura 5. Tabla de alcance efectivo y máximo del fusil Remington modelo de 1871.

Resultados

De los modelados de Kernel se obtuvieron dos productos. El primero considera todos los artefactos diagnósticos de la batalla (Figura 6), mientras que el segundo consiste en entender las distribución y densidad de los plomos y las vainas de los diferentes armamentos (Figura 7).

En primera instancia observamos que el modelado con todos los artefactos diagnósticos presenta una densidad muy intensa en la zona sur del monte (sector V). En segundo lugar, en la zona norte de dicho sector se detecta una intensa concentración de materiales, aunque más dispersa y menos densa que en la zona sur. Por último, la zona oeste muestra una dispersión más amplia y de menor intensidad que las anteriores. La principal diferencia entre el primer modelado y el segundo es que en el sector norte disminuye notablemente la densidad de materiales. Los artefactos que muestran un cambio significativo entre el primer modelado y el segundo son los botones y hebillas. Esta diferencia nos permitirá preguntarnos sobre la naturaleza de la concentración de estos últimos artefactos (posible área de enterramiento o descarte de vestimenta militar).

Estos resultados se verán enriquecidos al sumar otras líneas de evidencia; específicamente las fuentes documentales. Esto permitirá enriquecer las interpretaciones espaciales de la dinámica de la batalla. Cabe destacar que el segundo modelado,

aún en el caso de no contar con fuentes escritas, permitiría detectar las zonas de mayor intensidad de fuego de la batalla, constituyendo una herramienta heurística independiente.

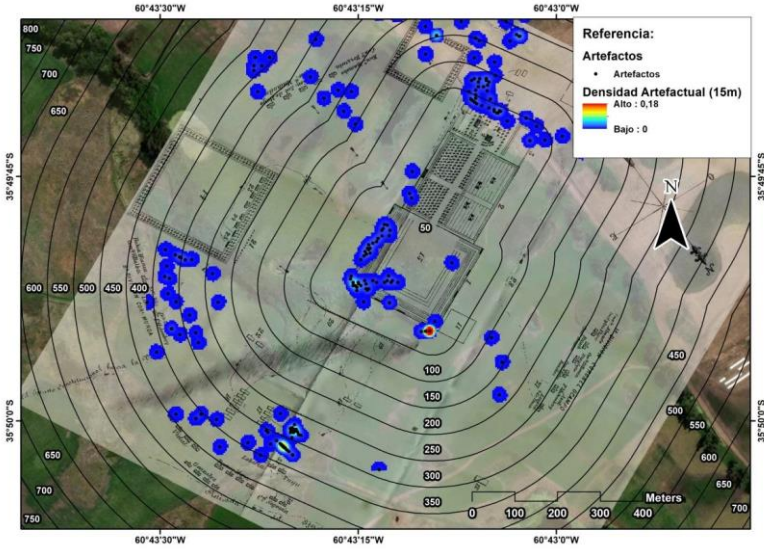


Figura 6. Mapa de análisis de Kernel considerando todos los artefactos relevados. Confeccionado por Luis Coll.

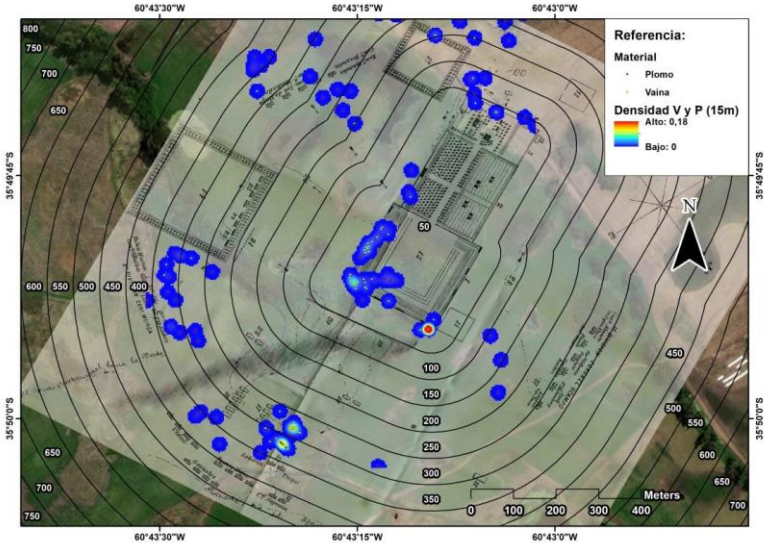


Figura 7. Mapa de análisis de Kernel considerando los artefactos diagnósticos de la batalla (plomos y vainas). Confeccionado por Luis Coll.

Análisis espacial integral

Fuentes escritas

La Verde fue una batalla olvidada de una Revolución Olvidada (López Matto 2005). Dicha característica se manifiesta también en la producción de documentos (informes, mapas, partes militares, etc.) que llevaron a cabo sus protagonistas. Luego de búsquedas exhaustivas en diversos archivos y repositorios nacionales, provinciales y municipales⁵, hemos hallado escasas fuentes primarias: información impresa en forma de libros, mapas y documentos manuscritos inéditos, cuya utilidad y significancia para nuestras interpretaciones así como sus sesgos describiremos a continuación.

Mencionaremos primero el parte de batalla elevado por el Teniente Coronel José Inocencio Arias al Ministerio de Guerra y Marina el mismo día del episodio bélico (26 de noviembre de 1874) (MGM 1875). Este documento, redactado por el vencedor de la contienda, aporta información sobre el clima (la copiosa lluvia previa al enfrentamiento), la captura de prisioneros y la ubicación inicial de las tropas rebeldes (en campo de la Estancia Huetel), su número y cuerpos (7.000 hombres entre infantería y caballería), la cantidad y compañías de la tropa rival (800 hombres), las sucesivas intimaciones a rendición, el posicionamiento de su tropa, los desplazamientos y despliegues de ambas fuerzas, el desarrollo de la batalla y el comportamiento de sus oficiales, entre otros detalles. Este informe contiene también un croquis denominado “*Plano de la Batalla de la Verde*”. En este se detallan las ubicaciones de los cuerpos de caballería e infantería rebeldes al mando del Coronel Benito Machado, Comandante Leyría, Comandante Michemberg y Sebastián Casares conjuntamente con las reservas del General Bartolomé Mitre y

⁵ Tales como el Archivo General de la Nación, Instituto Geográfico Nacional, Museo Mitre, Servicio Histórico del Ejército, Archivo Histórico del Ejército, Biblioteca Central del Ejército General Doctor Benjamín Victorica (Ministerio de Defensa), Archivo Histórico del Departamento de Investigación Histórica y Cartográfica (Dirección de Geodesia y Catastro de la provincia de Buenos Aires), Museo Paula Florido y Biblioteca Juan Francisco Ibarra (ambos en 25 de Mayo, provincia de Buenos Aires).

demás guerrillas, así como el 4 de Línea y parte del 24 de Setiembre (infantería) (Del Valle 1926). Estas fuerzas se dispusieron en forma de “U” rodeando todos los flancos del corral que sirvió de apostadero y defensa del ejército leal a la nación, con excepción del sector noreste, donde se encontraba la entrada a la estructura. En su interior se ven representados los Tenientes Coroneles Daniel de Solier y Francisco Bosch y el Batallón Saladillo, entre otros. Este mapa carece de orientación cardinal y de escala, tampoco representa movimientos de tropas y accionares⁶. Se trata de un esquema sencillo seguramente hecho a pocas horas de acontecida la batalla.

El libro de Francisco Mármol (1876) *Noticias y documentos sobre la Revolución de setiembre de 1874*, aborda la totalidad del proceso revolucionario desde la óptica del secretario del General Bartolomé Mitre. En cuanto a la batalla de La Verde, por su detallada descripción, resulta de extrema utilidad para desarrollar y caracterizar los diversos momentos acaecidos durante la misma. Allí se destaca el número de las tropas (5.000 hombres bajo órdenes de Mitre y poco menos de 900 al mando de Arias), las diversas acciones llevadas a cabo durante la batalla, sus protagonistas, así como los diversos sectores en donde la intensidad del fuego fue mayor. El libro posee un gran mapa desplegable, en el que la disposición de las fuerzas sitiadoras es similar al mapa de Arias, aunque se presentan mayores detalles: la totalidad de los nombres de los oficiales a cargo de los diversos cuerpos rebeldes y leales así como sus armamentos, la ubicación de los jagüeles y pozos, estructuras edilicias y corrales, información sobre el terreno (presencia de bajos anegables) y la flora (plantaciones y árboles). Por otra parte, se encuentran representadas las acciones y desplazamientos de las tropas. La totalidad de la información presentada se encuentra referenciada en el ángulo inferior izquierdo del mapa. Un detalle interesante que pudimos corroborar durante los trabajos de campo es que el Norte representado en el mapa de Mármol estaba invertido, este error fue replicado luego por los escasos historiadores que investigaron este hecho.

⁶ Para mayor detalle de los sesgos inherentes a la cartografía consultada, ver Bognanni y colaboradores (2012).

Fortun de Vera fue el seudónimo utilizado por el General de División José Ignacio Garmendia (veterano de la Guerra del Paraguay o de la Triple Alianza, 1864-1870) en su libro *Cuentos de tropa (entre indios y milicos)* publicado en 1891. En dicha obra el entonces Coronel dedica un capítulo a la batalla de La Verde debido a su paso por dicho paraje en enero de 1876 (a poco más de un año de sucedido el combate). Este militar realiza una detallada descripción del teatro de operaciones y desarrollo del enfrentamiento bélico, generando una reflexión profunda acerca de sus resultados. Estima las medidas del campo de batalla, caracteriza los movimientos de las tropas de ambos bandos, mencionando a sus jefes, y desarrolla hipótesis relativas a decisiones estratégico – tácticas del enfrentamiento. Por último, menciona cómo erigió una cruz con epitafio en honor a los caídos, dando así el puntapié inicial en la historia de la monumentalidad del sitio.

Contamos también con una carta escrita por Inocencio Arias en 1902 en respuesta al pedido de información sobre el comportamiento del Comandante Benito Machado por parte de su sobrino. En ella Arias informa sobre el valiente accionar de dicho líder, la disciplina de la tropa bajo su mando (batallón Saladillo), el orden de fuego desplegado, el sector donde los cuerpos se enfrentaron, así como el alcance y bajas de las fuerzas rebeldes.

Por último, Teófilo Gomila, a 40 años del desarrollo de la batalla, relata su experiencia como combatiente y secretario del General revolucionario Ignacio Rivas. Dicho relato se halla en una publicación reciente que recopila diversos escritos de Gomila (de Jong y Satas 2011) titulado: *Teófilo Gomila. Memorias de frontera y otros escritos*. Este relato, pese a la distancia temporal entre el hecho y su documentación, arroja luz sobre múltiples aspectos. Tal como otras fuentes, adjunta un plano que representa el escenario y las formaciones presentes en la batalla. Dicho plano presenta notorias diferencias de carácter morfológico con los de los autores mencionados (esto puede deberse al tiempo transcurrido entre el hecho y su recuerdo). Pueden apreciarse características climáticas tales como la niebla y la salida del sol a la hora de la lucha. También hace referencia al número de tropas de ambos contendientes (entre 600 y 800

hombres de Arias y el quintuple o séxtuple del lado mitrista) así como a los cuerpos y líderes que intervinieron en la lid, haciendo hincapié en la composición ecléctica de esta última. Un dato interesante que arroja este autor es la cantidad de caballos del ejército Constitucionalista (15 a 20 mil caballos). También caracteriza al lugar donde se dio la infructuosa conferencia entre Borges y Arias (sector SE), y destaca los terribles efectos del *Remington* sobre la infantería y caballería de Mitre, que permite distinguir entre los armamentos de unos y otros e inferir distancias de tiro entre los beligerantes. Por último, menciona espacios utilizados con posterioridad a la batalla como el hospital de sangre ubicado en Huetel.

A partir del análisis de las fuentes mencionadas pudimos determinar una serie de movimientos de las tropas que fueron dando forma al devenir de la batalla y que, en conjunción con la información del análisis espacial arqueológico, permitió realizar inferencias y acercarnos aún más a la dinámica de la batalla de La Verde.

Movimientos de la batalla: integración de fuentes diversas

El devenir de la batalla puede segmentarse en términos analíticos en ocho movimientos, conforme a las descripciones históricas antes referidas y a las evidencias materiales halladas en los diferentes sectores estudiados. Algunos de estos ocurrieron de forma consecutiva; otros, en cambio, de manera simultánea. Las apreciaciones volcadas a continuación buscan articular ambas fuentes, en pos de caracterizar la dinámica del evento bélico en cada uno de los sectores.

En el *primer movimiento* (Figura 8), con las primeras luces se da inicio a la batalla, el regimiento 4° de línea y el batallón 24 de Septiembre abrieron fuego contra el batallón de Lobos y el regimiento 6° de línea. El ataque ocurrió desde el flanco del Coronel Borges. El fuego, según relata Mármol (1876), fue muy intenso por ambos lados y las fuerzas de Mitre sufrieron grandes bajas. Las fuerzas del 24° de Septiembre concentraron el fuego en el ángulo SO del recinto adonde estaban guarecidas las tropas de Arias, mientras que en el sector SE se ubicó el 4° de línea. El mismo Arias comentó luego que sus tropas abrieron

un “(...) fuego nutridísimo al empuje del 4 de línea” (Arias 1875:32), mientras que Garmendia hizo alusión a la bizarría en combate de los dos grupos que llevaron adelante el ataque. En relación a los sitiados, la materialidad registrada muestra una distribución general sobre el frente S del monte (sector V), específicamente vainas servidas. La mayor concentración de vainas se observa en ambos ángulos, con mayor densidad en el SO.⁷ En cuanto a los proyectiles, en cambio, dentro del monte solo se localizó un total de un proyectil minié en el ángulo SO que podría corresponder a uno u otro bando, seis plomos cónicos de armas de retrocarga que corresponderían a los atacantes y dos proyectiles de *Remington* con restos de su vaina que serían pérdidas o descartes de los defensores. Cabe notar que, pese a la regularidad del armamento del ejército de línea de Arias, en este sector estaba ubicado el batallón de Guardias Nacionales Saladillo, que probablemente portaba armas irregulares. Los proyectiles disparados por los sitiados se encuentran dispersos en un área de aproximadamente 17.000 m² en forma de ángulo y a una distancia del frente que oscila entre 300 y 400 m. Esta distancia yace dentro del rango de disparo efectivo de las armas *Remington* con que estaban munidos (Figura 5).⁸ En diversas batallas del siglo XIX y XX se han producido lo que la historia militar conoce como “ángulos sangrientos” (*bloody angles*). En estas situaciones la concentración de fuerzas de infantería que atacan posiciones fortificadas pierde poder de fuego constituyendo un blanco fácil para los defensores, lo que genera verdaderas masacres (Gates 1991). Al respecto, Gomila destacó que

⁷ El recinto zanjado utilizado por Arias y sus tropas coincide con el monte definido como sector V, que presenta en varios sectores de su frente (originalmente, la línea defensiva) restos de vainas y plomos.

⁸ Las fuentes documentales consultadas no describen las armas utilizadas por cada uno de los contendientes, mientras que los historiadores resaltan las notorias diferencias que existían entre unos y otros (ver López Matto 2005). En el caso del ejército mitrista, se hace constante alusión al empleo de fusiles de chispa (arma de avancarga, anticuada para la época) y armas blancas. La vanguardia de Arias, en cambio, contaba con dotación completa de *Remington* calibre .43 (modelo 1871), lo que le habría supuesto una notable ventaja táctica. La evidencia material y su distribución en el terreno indican, en contraste con lo documentado, que las tropas de ambos bandos contaban con esta última arma.

los proyectiles de *Remington* del 6° de línea atravesaban todas las formaciones de Mitre hasta la caballada de su ejército (de Jong y Satas 2011:274). Dado que no existió una persecución de los vencidos por parte de Arias, puede asumirse que las vainas que están distribuidas por fuera del monte pertenecen a los sitiadores o fuerzas rebeldes. Estas se encuentran a unos 360 m del monte y concentradas en un área de aproximadamente 3.700 m². De lo anterior se deduce que el regimiento 4° de línea y el batallón 24 de Septiembre, luego de iniciada la marcha y encontrándose a dicha distancia del recinto sitiado, habrían intercambiado fuego con sus oponentes. Por otro lado, la ausencia de vainas desde este punto en adelante sugiere que los sitiadores continuaron avanzado sin poder responder el fuego, dado el tiempo que requiere la operación de carga y disparo y a causa del nutrido fuego posiblemente cruzado (tanto los ubicados en el recinto zanjado como los escasos efectivos posicionados en el potrero SO) (Figura 9).

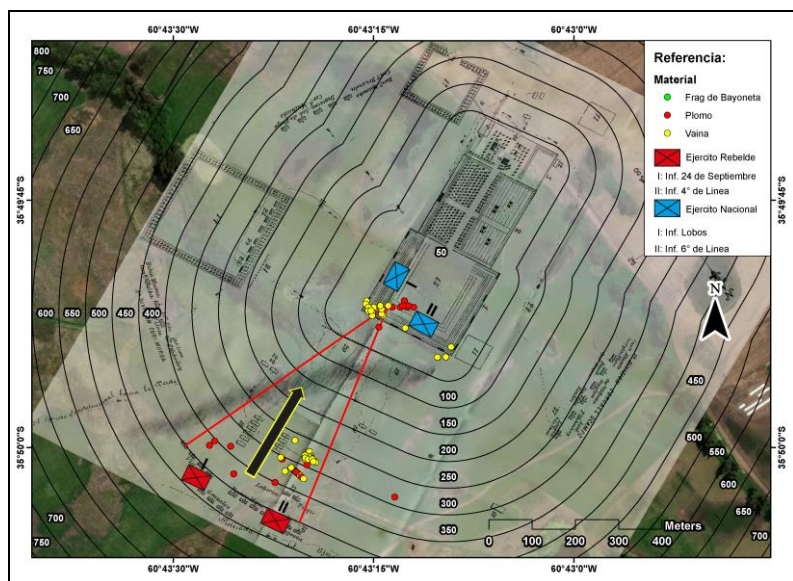


Figura 8. Representación del primer movimiento de la batalla de La Verde. Confeccionado por Luis Coll.

A continuación, en el *segundo movimiento* (Figura 9), el mayor Alberto Seguí se dirigió hacia el potrero del Sur, flanqueado por el fuego de las fuerzas leales, que le atacaron desde este

potrero y el principal (sector V). La concentración de plomos hallados en el sector SO del terreno sugiere que son producto del fuego que sufrió Seguí por parte del ejército ubicado en el monte principal. La ausencia de vainas en el sector del potrero defendido refuerza la idea de que la mayoría de los proyectiles de plomo corresponden a los tiradores del recinto zanjeado principal que frente al avance enemigo ampliaron el ángulo de ataque.

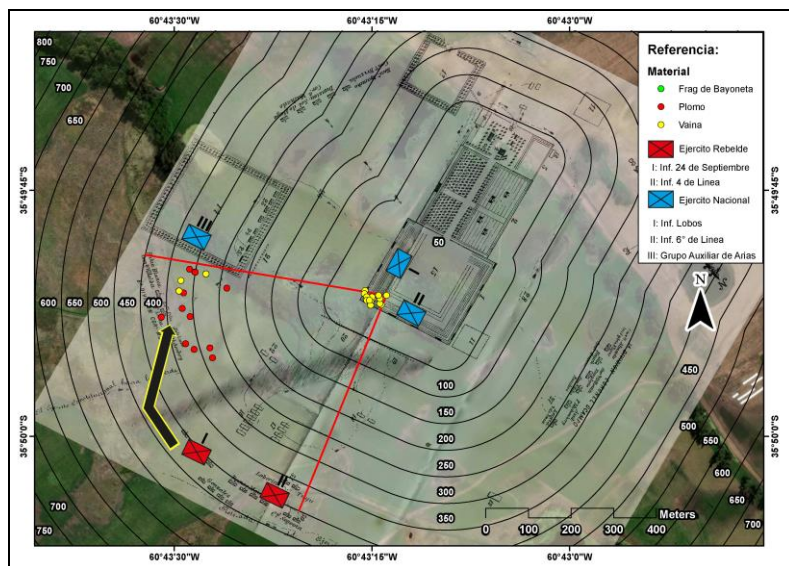


Figura 9. Representación del segundo movimiento. Confeccionado por Luis Coll.

Por otro lado, las escasas vainas asociadas espacialmente a los plomos que caen por fuera del potrero Sur (dibujado con una cortina de árboles en el mapa de Mármol 1876, y designado como nro. 14, ver Figura 9) pertenecerían a los atacantes. Esta situación también puede ser evaluada a la luz de las concentraciones de vainas ubicadas en el recuadro principal, que fueron atribuidas a sus defensores. En este sentido, la ausencia de vainas a lo largo de la línea de árboles del recinto nro. 14 (potrero del Sur) sugiere que la resistencia ofrecida por la tropa allí guardada fue mínima. Las tropas de Arias se vieron obligadas a abandonar el recinto y replegarse al sector principal (nro. 15, en

el mapa antes referido), llevando a cabo entonces el *tercer movimiento* de la batalla. De resultas, Seguí tomó dicha posición.

Le siguen los *movimientos cuarto* (Figura 10), *quinto* y *sexto* (Figura 11). Según el escrito de Mármol, la división de Ocampo se desplazó desde el E, por el costado del recinto principal (sector II), y viró a su izquierda al llegar al vértice NE del mismo, y se aproximó a la zona adonde se encontraban las tropas leales, posicionadas en el N del recinto principal (*cuarto movimiento*).

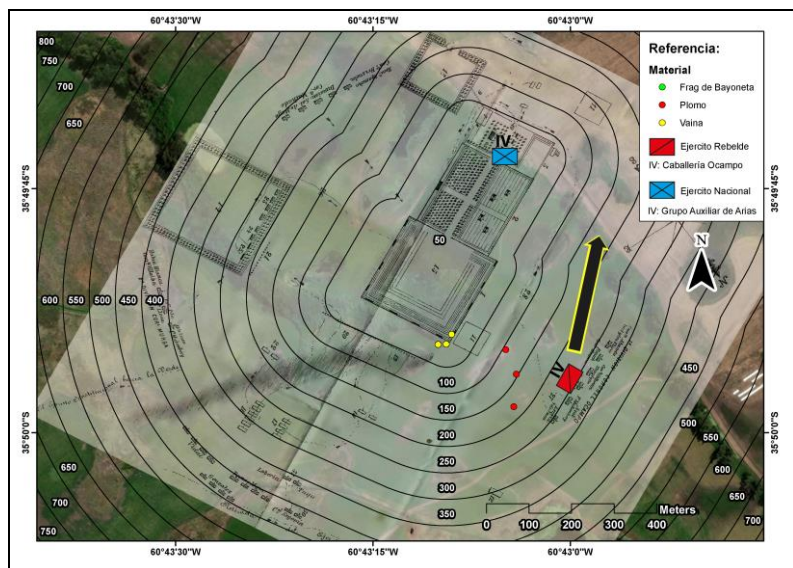


Figura 10. Representación del cuarto movimiento. Confeccionado por Luis Coll.

La única (posible) evidencia material que atestigua el movimiento de Ocampo a lo largo del lado E del recinto nro. 15 son tres plomos que se localizaron en el lado SE del referido recinto: uno esférico, otro minié de arma corta, y el último (impactado) perteneciente a *Remington*. Es probable que estos materiales se encuentren relacionados con un tiroteo de la vanguardia rebelde, o bien llevado a cabo durante este momento, o bien tiempo antes (e.g. por parte del batallón 24 de Septiembre, que estaba conformado por tropas nacionales pertrechadas con armamento diverso). Cabe notar que este evento discreto (posible escaramuza) no se encuentra registrado en las fuentes documentales consultadas. Por otra parte, a lo largo de la fila de

árboles del lado E del recinto principal, no se localizaron restos de proyectiles ni de vainas, como se mencionó anteriormente. Esto sugiere que allí no hubo tropas que abrieran fuego contra la caballería de Ocampo, y viceversa. Este hecho es coherente con la escasa cantidad de tropa comandada por Arias para cubrir todo el perímetro del recinto, que habría estado reforzado en sectores específicos, en función de sus decisiones tácticas.⁹ Volviendo a las fuerzas de Ocampo, siguiendo el relato de Garmendia (1891), estas fueron repelidas desde la azotea de un edificio de dos pisos (nro.4 del citado mapa), en donde los fusileros contaban con una ‘abertura de tiro’ de 150 m (este rango debe tratarse del frente del ataque).

En el terreno (sector III) se localizaron concentraciones de plomos que dan cuenta de los *movimientos quinto y sexto* (ataque a la azotea y retirada de las tropas de Ocampo).¹⁰ Los proyectiles ubicados en el costado N del recinto, próximos al camino, pueden estar relacionados con la defensa realizada por las tropas de Arias desde la azotea. Una vez rechazada, la caballería se dirigió hacia el O. Los plomos hallados detrás del recinto nro. 13 pueden vincularse con el fuego al que estuvieron sujetas las tropas de Ocampo durante esta última acción.¹¹ Por otro lado, la evidencia de vainas y plomos dentro del recinto principal adonde se encuentra el edificio es muy escasa, probablemente debido a la intensa modificación antrópica de la zona. Como excepción, cabe destacar el hallazgo de una vaina en el extremo NO del mismo. Puede suponerse que esta corresponde a uno de los tiradores de Arias que se posicionaron entre los árboles. En cercanías de este objeto, también dentro de los límites de la arboleda perimetral, fue hallado además un fragmento de bayoneta. Por último, las escasas vainas fuera de este sector, en cercanías del recinto nro.13, corresponderían a las acciones que emprendieron las tropas rebeldes durante su retirada.

⁹ Garmendia destacó que el perímetro del monte tenía unos 2.500 m y que los hombres del gobierno no alcanzaban a cubrir la mitad de las posiciones.

¹⁰ En este sector, sobre el camino rural, se localizaron varios botones de chaquetas, objetos que no aparecen en otros sectores del sitio arqueológico.

¹¹ Además de las tropas de Ocampo, participaron del ataque a la azotea los grupos armados de Azul, Tapalqué, Las Flores y Rauch, comandados por Michenberg y Leyría.

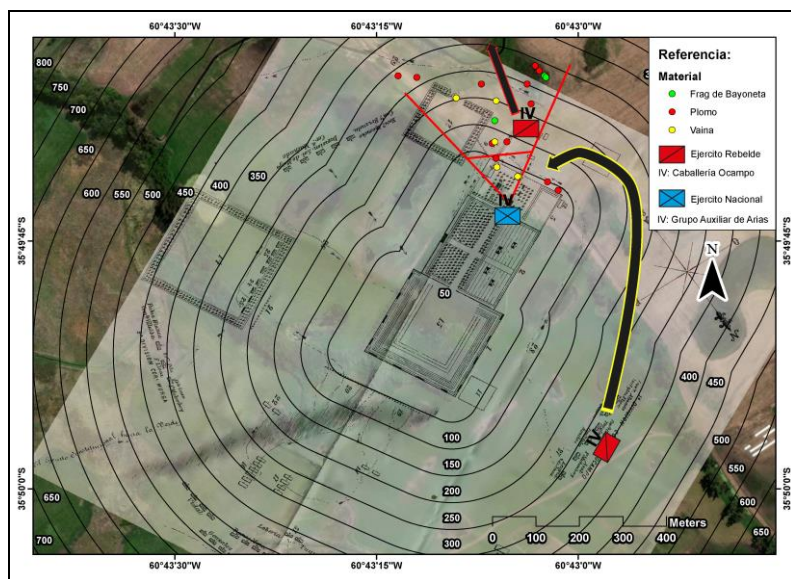


Figura 11. Representación del quinto y sexto movimiento. Confeccionado por Luis Coll.

Los dos últimos movimientos (Figura 12) corresponden al ataque del regimiento “Sol de Mayo” a cargo del comandante Benito Machado desde el NO, que cargaron sobre el flanco del recinto principal adonde se encontraba el Teniente Coronel Daniel de Solier, y al rechazo que efectuaron las fuerzas de este último, encuentro que tuvo como resultado varias bajas. El ataque fue realizado por tropas a caballo con armas blancas, que se acercaron hasta los 200 m del recinto y siguieron a pie con sable en mano, sin alcanzar su objetivo (Mármol 1876; Arias 1902; Del Valle 1926)¹². Gomila recuerda que las tropas de Machado pudieron avanzar poco antes de ser diezmadas debido al nutrido y certero fuego de los defensores (de Jong y Satas 2011:277). En este flanco, denominado popularmente “el bajo” (sector IV), existen evidencias de ambos movimientos, tanto en el recinto principal como en el terreno, distribuidas entre 250 y

¹² En la carta que escribe Inocencio Arias al sobrino de Benito Machado, menciona que el batallón Saladillo, rodilla en tierra, resistió el avance de la caballería comandada por su tío. Este último avanzó hasta 200 m de la posición del batallón y luego, a pie, 50 m más, pero debió retirarse debido al fuego recibido.

500 m de este último. La alta concentración de plomos en el sector de donde procedió el ataque (al O del recinto principal), sumado a la escasa evidencia de disparos realizados por los gauchos de Machado (una vaina y un proyectil de plomo de retrocarga y otro de avancarga), refuerza la información disponible sobre el fallido ataque. En el recinto principal, como contraparte, hay una concentración lineal tanto de vainas como de plomos asociados a la defensa del mismo por parte de los leales al gobierno. Este movimiento marcaría el alto al fuego, tras el cual las tropas de Mitre marcharon en retirada hacia Junín y los heridos fueron transportados hacia Huetel, espacio erigido como hospital de sangre por Arias.

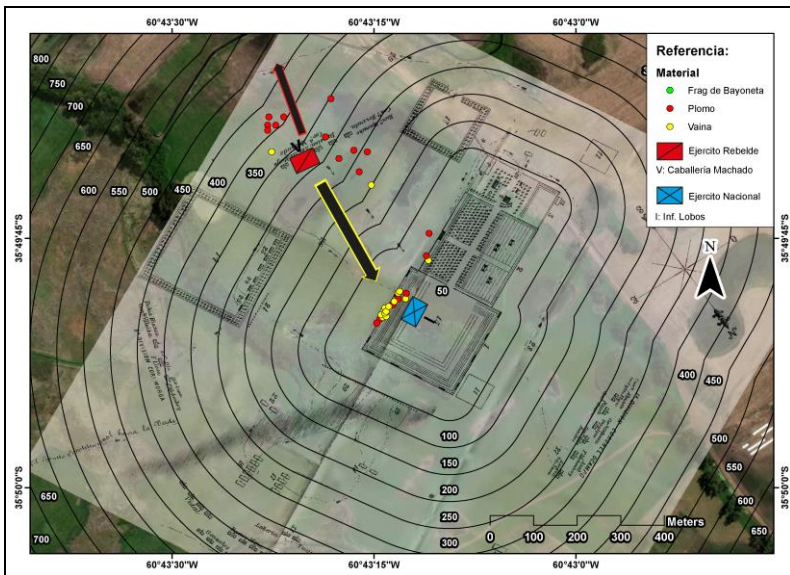


Figura 12. Representación del séptimo y octavo movimientos. Confeccionado por Luis Coll.

A modo de cierre

Las distintas vías de análisis arrojan información pertinente sobre la dinámica de un evento de 3 horas hace 144 años que fue prácticamente olvidado por la historiografía nacional: la batalla de La Verde. Sin embargo su integración permite complejizar dicho evento pues posibilita una comprensión de grano

fino y por ende de mayor riqueza también a la hora de plantear nuevos interrogantes y planificar tareas futuras: nuevas áreas de excavación con el fin de detectar estructuras defensivas (trincheras y contrafosos), fosas comunes y estructuras habitacionales (edificio de dos plantas con azotea y casa de una sola planta), nuevos análisis arqueométricos de los artefactos diagnósticos y relevamiento digital de los mismos (fotogrametría) y, a nivel espacial, reconocimientos con VANs (drones) con sus productos (ortomosaico del paisaje, modelos de elevación digital de alta resolución, etc.). Estos datos serán utilizados para intensificar los análisis espaciales del sitio, realizar nuevas entrevistas orientadas por esta nueva información y de esta forma relacionarse con la comunidad desde la construcción conjunta de conocimiento.

Precisamente este enfoque netamente pluridisciplinar constituye el punto fuerte y anclaje de los enfoques de la Arqueología histórica y del conflicto, que posibilita evidenciar acontecimientos enterrados literal y figurativamente en la historia y memoria nacional erigiéndose y mostrando que “(...) quien quiera cercarse a lo que es su pasado sepultado tiene que comportarse como un hombre que excava” (Benjamin 2010: 350).

Bibliografía

- Benjamin, W. (2010). *Excavar y recordar*. En Imágenes que piensan. Obras, libro IV, vol. 1, Walter Abada, Madrid.
- Bognanni F.; C. Landa; E. Montanari. (2012). Del cielo al suelo. Análisis espacial de la batalla de La Verde (1874). *V Congreso Nacional de Arqueología Histórica Argentina*, Buenos Aires.
- Conelly J. y M. Lake. (2009). *Sistemas de información geográfica aplicados a la arqueología*. Ediciones Bellaterra. Barcelona.
- De Jong, I. y V. Satas. (2011). *Teófilo Gomila. Memorias de Frontera y otros escritos*. Buenos Aires, El Elefante Blanco Editores.
- Del Valle, A. (1926). *Recordando el Pasado. “Campanas de civilización”*. Editorial Placente y Dupuy. Azul.
- De vera, F. (1891). *Cuentos de tropa (entre indios y milicos)*. Casa Editora Jacobo Peuser. Buenos Aires.

- Fotheringham, I. (1999). [1902] *La vida de un soldado. Reminiscencias de frontera*. Ciencia y Cultura. Buenos Aires.
- Gates, J. (1991). *Evolution of entrenchment during the American Civil War: a vision for World War I leaders*. Study Project. US Army War College. Estados Unidos.
- Gómez Romero, F. y J. C. Spota (2006). Algunos comentarios críticos acerca de 15 años de arqueología en los fortines pampeanos. *Relaciones* 31:161-187.
- Landa, C. y O. Hernández de Lara (eds.) (2014). *Sobre los campos de batalla. Arqueología de conflictos bélicos en América Latina*. Aspha ediciones, Buenos Aires.
- Landa, C., E. Montanari y F. Gómez Romero (2011a). “El fuego fue certero y bien dirigido (...)” Inicio de las investigaciones Arqueológicas en el sitio campo de batalla de La Verde (Partido de 25 de Mayo, Provincia de Buenos Aires). En: O. Hernández de Lara y M. Ramos (eds.), *Arqueología Histórica en Argentina y Cuba*, pp. 46-57. Universidad Nacional de Luján, Buenos Aires.
- Leoni, J. B. y L. H. Martínez (2012). Un abordaje arqueológico de la Batalla de Cepeda, 1859. *Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana* 1:139-150.
- Leoni, J. B. y L. H. Martínez. (2018). Al pie del cañón: identificación arqueológica del uso de artillería en un campo de batalla del siglo XIX (Cepeda, 1859). *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 12: 235-265. Buenos Aires.
- Lettieri, A. (1999). Repensar la política facciosa: la conciliación de los partidos políticos de 1877 en Buenos Aires. *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana “Dr. Emilio Ravignani”* 19:35-80.
- López Mato, O. (2005). *1874: Historia de la revolución olvidada*. Ediciones Olmo, Buenos Aires.
- Mármol, F. del (1876). *Noticias y documentos sobre la Revolución de setiembre de 1874*. Imprenta de M. Biedma, Buenos Aires.
- Ministerio de Guerra y Marina (1875). *Memoria del ministro de guerra y marina, Dr. Adolfo Alsina al congreso nacional*. Buenos Aires.
- Olascoaga, M. (1974) [1880]. *Estudio topográfico de la Pampa y Río Negro*. Eudeba. Buenos Aires.

- Ramos, M., F. Bognanni, M. Lanza, V. Helfer, C. González Toralbo, R. Senesi, O. Hernández de Lara, H. Pinochet y J. Clavijo (2014). Historical Archaeology of the battle of Vuelta de Obligado, Province of Buenos Aires, Argentina. *Journal of Conflict Archaeology* 9 (2):69-92.
- Ramos, M, F. Picabea y S. Pugliese. (2004). Un problema del pasado y la aplicación de los SIG. *XV Congreso Nacional de Arqueología*, Río Cuarto.
- Serrano, M. (1995). *La capitalización de Buenos Aires*. Círculo Militar. Buenos Aires.

CAPÍTULO 7

LA GUERRA DEL SALITRE: UN PRIMER ACERCAMIENTO SOBRE ESTUDIOS DE CAMPOS DE BATALLA EN EL CONTEXTO DE LA CAMPAÑA DE TARAPACÁ DE 1879

Carlos Manuel Zamorano Vergara

Introducción

La Guerra del Salitre o del Pacífico fue la última contienda bélica librada entre Chile, Perú y Bolivia (estos dos últimos son aliados en dicho conflicto) cuyas consecuencias persisten hasta los presentes días. Esta guerra inicia el 14 de febrero de 1879 con la ocupación chilena del puerto boliviano de Antofagasta y se prolonga hasta el tratado de Lima de 1884. El origen de este conflicto radica en la poca claridad de los límites trazados posterior a los procesos de independencias de cada nación, particularmente los límites norte de Chile y sur oeste de Bolivia, zona desértica rica en recursos minerales.

La principal consecuencia para las tres naciones fueron las modificaciones limítrofes, la cual significó la anexión territorial para Chile comprendida por la actual Región de Antofagasta (antiguo Departamento del litoral de Bolivia) y las Regiones de Arica y Tarapacá (antiguos Departamentos peruanos de Arica y Tarapacá respectivamente), la que sumado a la conciencia nacionalista de las tres naciones involucradas las cuales utilizan las acciones de esta guerra para sustentar sus discursos e ideales patrióticos cuyo las acciones libradas en esta guerra. Otro aspecto trascendental de esta guerra fue la manera en cómo se libraron las acciones, lo que se vincula directamente a los adelantos tecnológicos en materia armamentística, lo cual a su vez

no siempre fue acompañado por cambios tácticos y por ende estratégicos lo que significó ventajas en el campo de batalla para algunos. El desarrollo del proyectil de fusil de infantería, las minas terrestres y marinas, la artillería retrocarga con proyectiles con espoleta de tiempo, las ametralladoras fueron adelantos. Esta tecnología bélica difería de los antiguos mosquetes de avancarga, artillería con proyectiles cilíndricos macizos en que la precisión no era algo característico en los disparos y casi siempre la acción de la caballería terminaba por sellar la victoria en el campo de batalla.

En la temática de la Salitre o Guerra del Pacífico solo queda reducido a los estudios históricos militares, al menos en Chile. Estos trabajos presentan una mira de dicho evento militar solamente a través de los documentos escritos oficiales. De esta manera, se dejan de lado otros aspectos que pudieron ser determinante al momento de alguna acción (los actores, el paisaje, la geografía, etc.). Además, estos trabajos responden claramente a la necesidad de elaborar un determinado discurso sobre este hecho histórico. Perpetuando y resignificando el conflicto en el inconsciente colectivo (Zamorano 2013).

Metodología empleada

La arqueología histórica utiliza las fuentes documentales como elementos importantes para adentrarse en el estudio de los fenómenos sociales del pasado, además de la cultura material. De esta manera, se buscó la manera de enlazar la fuente documental y el registro arqueológico (Zamorano 2013) basándose en un enfoque desde el estudio de Campos de Batalla (*Battlefield Archaeology*; Sutherland 2005). Este debe no solo contar con las fuentes documentales para comprender dichos eventos; sino es necesario utilizar cuatro elementos para efectuar un análisis de los campos de batalla (Rubio 2005: 3; Alonso 2008: 297):

- Documentación
- Cartografía (histórica)
- Detección de materiales
- Análisis de paisaje

Batalla de Dolores: la justificación de una derrota y el realce de una victoria

La batalla de Dolores fue la penúltima de las cuatro acciones libradas durante la Campaña de Tarapacá. El Ejército de Chile posterior al desembarco en el puerto de Pisagua inicia la movilización hacia tierras interiores con el objetivo de alcanzar puntos estratégicos y así tomar control del Departamento Peruano de Tarapacá, el cual junto con Antofagasta uno de los puntos más importantes de explotación de Salitre (Figura 1).

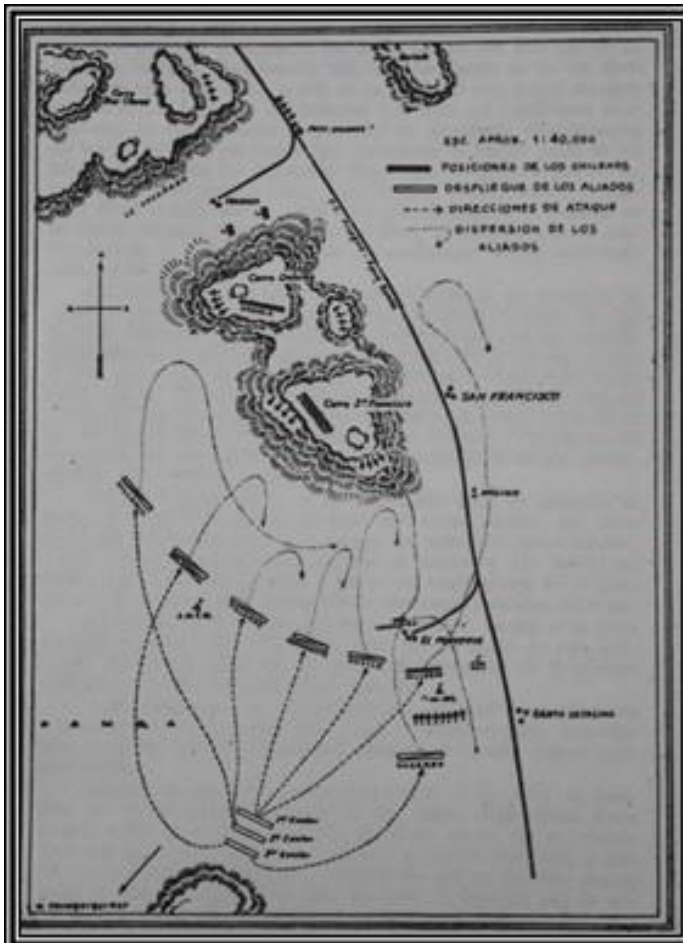


Figura 1. Cartografía de la batalla de Dolores publicada en 1973 (Cáceres 1973).

El día 19 de noviembre el Ejército aliado al mando del general peruano Juan Buendía junto a una fuerza de 10 mil soldados llega a la oficina salitrera “El Porvenir”. Esta se ubica a 1 kilómetro y medio del cerro San Francisco. Dicho cerro fue empleado por los chilenos para desplazar su artillería de montaña y ametralladoras, sumando un total de 6 mil efectivos estaban dispuestos a defender y evitar que los aliados tomen posesión de la aguada de Dolores. Esta última ubicada a dos kilómetros al norte del lugar donde se desarrolló la batalla.

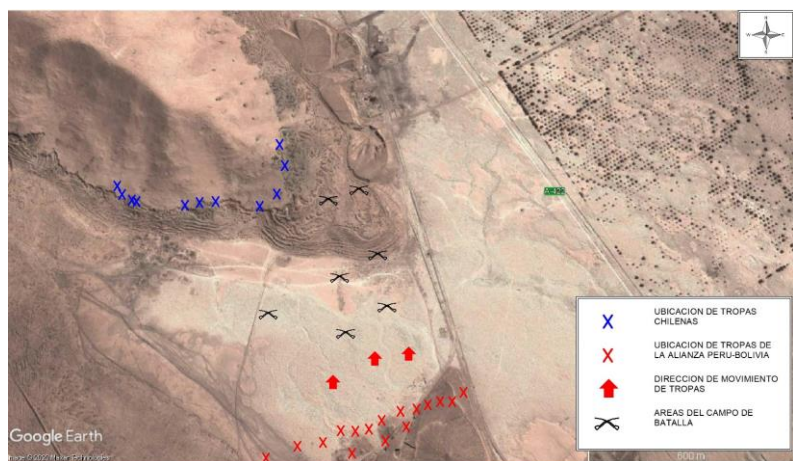


Figura 2. Planimetría con explicación general de la batalla de Dolores, también conocida como Batalla del cerro San Francisco.

Después de 8 horas en que ambos bandos estuvieron a una distancia “de tiro de fusil” (sin que ninguna de las dos partes realizara un disparo u otro tipo de acción ofensiva sobre la otra) a las 15:00 horas inician los primeros movimientos tácticos por una compañía de guerrilla peruana- boliviana los cuales se acerca hasta una aguada un tanto cercana a la posición chilena, con el objetivo de llenar cantimploras. Según los relatos una escaramuza entre estos soldados hizo que se escapara un disparo de manera accidental lo cual fue considerado como una acción hostil por los chilenos quienes de inmediato recibieron orden de responder el fuego con artillería. Tal confusión en la tropa aliada fue la que provoco casi de inmediato y sin mayor organización un improvisado avance en dirección al cerro San Francisco. A pesar de intentar rodear la posición chilena, los

aliados se repliegan una y otra vez producto de la contención generada por la artillería. Mayor éxito tiene la infantería emplazada en el borde oriente de la línea ofensiva, al mando del general Buendía, la que logró refugiarse en un “punto ciego” al avanzar sobre el cerro, el cual no estaban al alcance de la artillería ni de las ametralladoras. Es en este sector donde se llevaron a cabo los enfrentamientos cuerpo a cuerpo mediante tres intentos de ataque por parte de los peruanos. La caballería con la que contaba la columna al mando de Buendía se retira hacia el oriente y no entra en combate.

Sólo un grupo de soldados del regimiento de infantería del Zepita intentaron subir por la ladera sur-este del cerro San Francisco hasta las posiciones chilenas (aprovechando una ventaja otorgada por la topografía accidentada del lugar, la que dejaba una parte del cerro fuera del alcance de la artillería y de las balas de carabinas y fusiles) con el objetivo de capturar una de las baterías de artillería y emplearla a favor de los Aliados. Siendo las 5 P.M. y después de una serie de intentos de las tropas peruanas por capturar alguna de las piezas de artillería de la cima, el combate se dio por finalizado.

Esto significó el caos en las tropas Aliadas que emprendieron una desordenada retirada hacia el sur y el oriente. El alto mando chileno dio orden de no perseguir a las tropas en retirada ante la presencia de una densa “camanchaca¹”. Esto porque se creyó que la batalla en si se libraría al día siguiente y que el ejército en retirada volvería mejor reagrupado.

Registro material

Luego de realizar una prospección sistemática del campo de batalla y de identificar la zona con mayor actividad bélica mediante el uso de macro unidades (Quezada 2008), se lograron definir varios elementos indicadores dentro del contextos de la acción misma como restos de proyectiles calibre 11x59 de cartuchos de munición tipo Remington, como del tipo “Lefauchaux” calibre 4.5 (Figura 4). También se encontró restos de esquirlas de granada de artillería que corresponderían a granadas

¹ Densa niebla que va desde la costa al interior.

tipo “La hite” y del tipo “Krupp” (Figuras 6 y 7). Otro hallazgo quizás proveniente de algún tipo de entierro colectivo post batalla fue el correspondiente a un textil color verde con vivos rojos, el cual sería parte del uniforme de un soldado bolivianos del regimiento “Viedma”. Dichas vestimentas fueron halladas en superficie presumiblemente posterior al saqueo de este entierro (Figura 11).



Figura 3. Cartucho de proyectil tipo Remington calibre 11.



Figura 4. Restos de cartucho de proyectil tipo Lefauchaux de ignición de espiga calibre 4.5.



Figura 5. Cañón de rifle avancarga calibre 12.



Figura 6. Granada de proyectil de artillería modelo “La Hite” para cañones de calibre 9 pulgadas (Colección Museo Militar Tarapacá, perteneciente a la VI División de Ejército, Iquique, Chile).



Figura 7. Granada de proyectil para artillería de montaña Krupp de 60 mm (Colección Museo Militar Tarapacá, perteneciente a la VI División de Ejército, Iquique, Chile).



Figura 8. Fragmentos de granada de artillería “La Hite” en el campo de batalla del cerro San Francisco.



Figura 9 (izq.). Fragmentos de granada de artillería “La Hite” en el campo de batalla del cerro San Francisco. Figura 10 (der.). Fragmentos de granada “Krupp” y “La Hite” en el campo de batalla del cerro San Francisco.



Figura 11. Levita perteneciente al uniforme de los soldados bolivianos del Regimiento de infantería “Viedma”.

Tilivilca: el desastre táctico del Ejército de Chile en valle de Tarapacá

Posterior a la retirada de las tropas aliadas durante la batalla de Dolores hacia el valle de Tarapacá, el alto mando de las tropas chilenas decide ir en su encuentro con el fin de consolidar la ocupación del departamento de Tarapacá y su total control. Por lo que se dispone la movilización de tropas hacia el valle. El traslado de tropas se hace mediante el uso de ferrocarril hasta la ex oficina salitrera de Dibujo y el resto del trayecto se haría por una marcha de dos días por el desierto (Figura 12).

En Tarapacá por otro lado se sabía de la pronta llegada de unidades del ejército de Chile y los reagrupados aliados se disponían a recibir a los chilenos con una fuerte resistencia.

El ejército Chile decide dividir la fuerza en tres columnas, de manera innecesaria desprotegiendo a una columna de artillería de montaña y exponiendo a 2 batallones de infantería en campo abierto.

A lo largo del día 27 de noviembre de 1879 se registran a lo menos 3 momentos de la batalla en el valle de Tarapacá, dejando un centenar de muertos y heridos en el campo haciendo necesario al menos para el ejército chileno en improvisar hospitales de campaña en pequeñas viviendas o caseríos abandonados.

Uno de los lugares que sirvió de hospital de “sangre” fue la antigua casona de la azoguería de Tilivilca ubicada a unos dos kilómetros al poniente del pueblo de Tarapacá en la ladera norte (Figura 13); donde según se relata fueron trasladados un sin número de soldados chilenos heridos en la jornada de la batalla.

Según lo relata el Sargento mayor boliviano Trinidad Guzmán quien describió que el “caserío de Tilivilca” fue rodeado por soldados del regimiento peruano Zepita; quienes enviaron como emisario al teniente Rodríguez para solicitar la rendición de los chilenos dentro de esta casona. Luego dicho emisario cae producto de un disparo desde el interior de esta estructura. Acto seguido las tropas que rodeaban la casona procesen a disparar para luego prender fuego el techo de la casona. Consecuencia de dicha acción los soldados que estaban en el interior salen para ser abatidos por disparos y culatazos (Guzmán 1882).

Situaciones similares acontecieron en los hospitales de sangre a lo largo del valle. Es el mismo Guzmán quien describe por ejemplo la ejecución intencionada de los heridos en otro recinto. Específicamente es ejecutado el moribundo comandante del 2º regimiento de línea. Además, también se describe que los heridos chilenos fueron “quemados vivos” (Guzmán 1882).

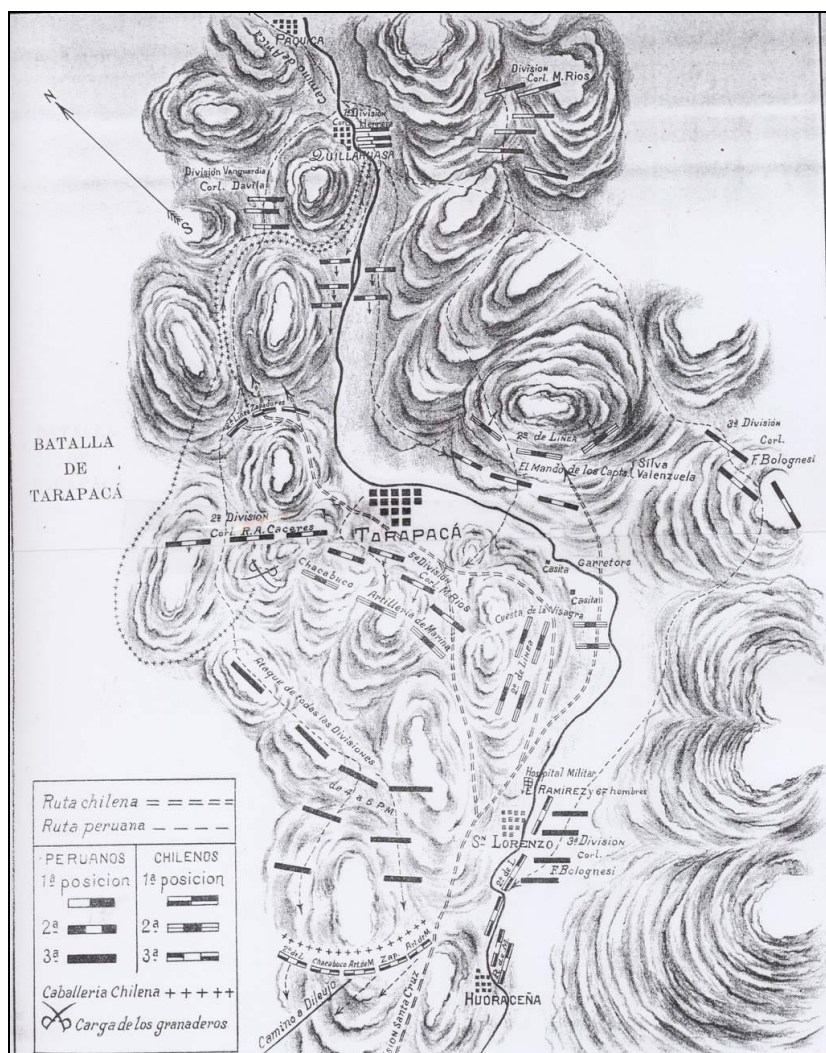


Figura 12. Cartografía de la batalla de Tarapacá publicada en 1926 (Machuca 1926).

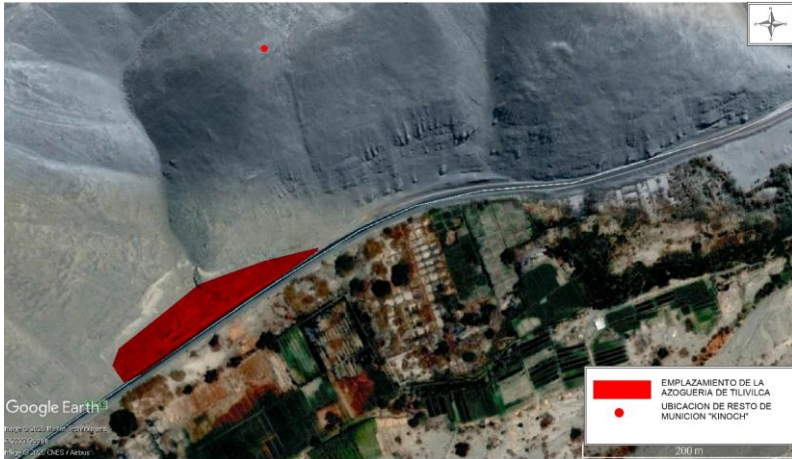


Figura 13. Emplazamiento del recinto estructural de Tilivilca en el Valle de Tarapaca.

El registro material

En la actualidad la casona de Tilivilca se encuentra aún en pie. Se logra apreciar no solo restos de cerámica colonial y maya-yólica en sus alrededores, sino también en los interiores del recinto queda resto del papel tapiz de las habitaciones principales (Figuras 14, 15 y 16). Dicha estructura se emplaza junto al camino de acceso al pueblo de Tarapacá quedando frente a parcelas productivas. El caserío de Tilivilca queda actualmente quedo dentro del lote de terreno de un particular.

En relación con la acción del 27 de noviembre de 1879 se logra apreciar el muro del frontis de la casona el cual refleja una serie de impactos de proyectil de distintos calibres (Figuras 16 y 17); según el cual el relato del Sargento mayor Guzmán se trataría de los disparos ejecutados por unidades peruanas contra los ocupantes de este inmueble. Lo que no se logra constatar es la existencia en algún momento de un evento de quema, sugiriendo el incendio intencionado que realizan los soldados peruanos para hacer salir a los ocupantes de la casa.

Una revisión realizada hacia la ladera norte por la parte posterior al recinto amurallado de Tilivilca se logró registrar un cartucho del tipo “Kynoch” característico de los fusiles peruanos “Shult” y “Chassepot” empleado por estos mismos en la campaña de Tarapacá (Figura 18), coincidentemente sector que

por donde se suponen se movilizaron unidades aliadas durante la batalla del 27 de diciembre de 1879.



Figura 14. Azoguería de Tilivilca, Valle de Tarapacá, vista desde el oriente.



Figura 15. Exterior inmueble principal.



Figura 16. Evidencia de la batalla de Tarapacá en 1879.



Figura 17 (izq.). detalle de los impactos de proyectil. Figura 18 (der.). Cartucho de proyectil tipo “Kynoch” empleado por la tropa peruana durante la campaña de Tarapacá.

Conclusión

En la última década es común encontrar interpretaciones anexas o que permitan dar segundas lecturas a la historia clásica romántica que más bien responde al discurso de cada nación desvirtuando la realidad de los hechos. La guerra del salitre o del pacífico es sin duda un generador de conflicto hasta nuestros días entre las naciones involucradas, donde resulta muy

común la constante discusión en relación a las diferentes acciones y sus posteriores consecuencias entre los lectores. Además, es una constante en cuanto a generar el discurso patriótico en las fuerzas armadas de cada país.

Lo que originó la problemática de este escrito fue el solo hecho de que todas las historiografías se basan y fundamentan en documentos oficiales. Los cuales carecen u omiten información fundamental como aspectos del paisaje donde se libraron acciones. Esto nos obliga a formularnos ciertas preguntas; como por ejemplo ¿Por qué si en el cerro San Francisco se lograron reunir un total de 16.000 hombres de ambos bandos no quedó mayor registro que solo 64 hectáreas de campo de batalla? O, ¿por qué no hay coherencia entre el registro material (ausencia de espacio con quema) y los documentos escritos (quema de los techos, Guzmán 1882) en relación con el hecho de la quema de la casona de Tilivilca?

Una de las lamentables respuestas en relación con la reducida evidencia material es el saqueo constante al cual ha estado sometido el desierto de atacama en específico los objetos asociados a la guerra del pacífico y a la revolución de 1891. Las cuales se comercializan en el mercado informal, esto debido a la poca prolijidad de la autoridad en cuanto al resguardo de estos objetos. A pesar de que dichos artefactos sean propiedad del estado mediante la legislación 17.288 del Consejo de Monumentos Nacionales terminan.

En lo referido a la disciplina, ambos trabajos (en la Batalla de Dolores y en Tilivilca) se presentan como trabajos en evaluación y corresponden a los primeros resultados de investigación. Puntualmente el caso de la Azoguería de Tilivilca se pretendió el año 2011 elaborar un expediente técnico para poder posteriormente ser presentado a resguardo del Consejo de Monumentos Nacionales mediante una solicitud de nombramiento como “Monumento Nacional”, pero al estar dentro de la propiedad de un privado se requería permiso del dueño para iniciar el proceso el cual se negó rotundamente argumentando que resultaba problemático para sus intereses. Por lo que la investigación al menos de este recinto quedó momentáneamente congelada.

Respecto a la acción del cerro San Francisco, la cual fue más laboriosa y se logró determinar o caracterizar el campo de batalla en un futuro se pretende lograr definir las demás zonas en el contexto de la guerra de 1879 y diferenciarlas de la acción del año 1891, librada en la misma área, pero en un sector un tanto más distante.

Bibliografía

- Alonso, P. (2008). Reflexiones en torno a una Arqueología de la Guerra Civil: El caso de Laciaña (León, España). *Munibe* N°59:291-312.
- Cáceres, A. A. (1973). *La Guerra del 79 Sus Campañas (Memorias)*. Redacción y notas por Julio Guerrero. Editorial Millas Bares, Lima.
- Guzmán, T. (1882). *Apuntes para la Historia de la División Rios, en la Campaña, batalla y retirada de Tarapacá*. Editado en Cochabamba.
- Machuca, F. A. (1926). *Las cuatro campañas de la Guerra del Pacífico*. Tomo I. Imprenta Victoria, Valparaíso.
- Quezada, F. (2008). La “Arqueología de los Campos de Batalla”. Notas para el estado de la cuestión y una guía de investigación. *Saldvie* N°8:21-36.
- Rubio Campillo, X. (2005). Herramienta SIG libre de investigación histórica. *I Jornadas de SIG libre*. Universitat de Girona.
- Sutherland, T. y M. R. Holst, (2005). *Battlefield Archaeology. Guide to the Archaeology of Conflict*. The University of York.
- Zamorano, C. (2013). *Arqueología de la Guerra del Pacífico: La Batalla de Dolores y la Campaña de Tarapacá*. Tesis para optar al Título de Arqueólogo y Grado Académico de Licenciatura en Arqueología. Universidad Bolivariana.

CAPÍTULO 8

ARQUEOLOGÍA DE CAMPOS DE BATALLA: BATALLA DEL ALTO DE LA ALIANZA, 26 DE MAYO DE 1880, TACNA, PERÚ

Augusto Escarcena Marzano, Winston Amiliátegui
Mogrovejo, Oscar Ferreyra von Oven

Introducción

El Instituto de Estudios Históricos del Pacífico INEHPA, es una institución cultural que, desde su fundación en el año 1994, fomenta, auspicia y desarrolla investigaciones en torno a la Arqueología e Historia de la Guerra del Guano y el Salitre (1879-1883). En consecuencia, en el año 2017 ejecutó el “Proyecto de Investigación Histórico-Arqueológico del Campo de Batalla del Alto de la Alianza – Tacna, 26 de mayo de 1880”.

A mediados de los años 90, el INEHPA realizó los primeros trabajos de investigación en campos de batalla, en el Perú, empleando el método arqueológico. Para ese entonces, la mayoría de ellos no se encontraban protegidos ni registrados como sitios históricos. Si bien el trabajo arqueológico se realizaba de manera meticulosa, en el Perú todavía no se conocían metodologías propias para abordar este tipo de sitios. Es así como, en el año 2017, el INEHPA decide efectuar una nueva investigación en un campo de batalla, esta vez mediante el empleo de nuevas técnicas y equipos electrónicos.

El Ministerio de Cultura en conformidad con los Convenios Internacionales firmados por el Estado Peruano así como la Ley General de Patrimonio Cultural de la Nación, emitió el

Decreto Supremo N° 008-2017-MC, definiendo los “Sitios Históricos de Batalla” como “lugares o espacios ... escenarios históricos... donde se desarrollaron batallas en los que se desplegaron actos de heroísmo y sacrificio de soldados peruanos”, reglamentando su gestión e incluyendo “su declaración como bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación”. Esto constituye un paso importante en el reconocimiento y valorización de los lugares involucrados en hechos históricos de batalla, los cuales por su materialidad subyacente deben ser tratados como yacimientos arqueológicos.

Ubicación geográfica

El sitio histórico de batalla denominado Campo del Alto de la Alianza, se encuentra en una meseta ubicada a 8 kilómetros al norte de la ciudad de Tacna. Comprende un área superficial de 4,776.27 has y un perímetro de 28.58 Km, a una altura de más de 700 m.s.n.m. Su geomorfología presenta pendientes suaves en todas las direcciones, con una lomada en arco. Al sur, se levantan una serie de pequeñas dunas. Los suelos son de arena rojiza, bastante profunda, que hace difícil el tránsito. Inmediatamente al oriente del Alto de la Alianza se hallan los contrafuertes de la cordillera de los Andes, siendo el cerro Intiorco prolongación de estos (Figura 1).

Disposiciones legales

Mediante Ley N° 23668 de fecha 25 de agosto de 1983, se declaró “Zona Intangible el Área Territorial que comprende el Escenario de la Batalla del Alto de la Alianza”. Posteriormente, mediante Resolución Directoral Nacional N° 1663/INC de fecha 11 de noviembre del 2008, el Instituto Nacional de Cultura declara Zona Histórica integrante del Patrimonio Cultural de la Nación al escenario de la Batalla del Alto de la Alianza ubicado en la Región Tacna.

Finalmente, con Resolución Ministerial N° 495-2017-MC se le reconoce como Sitio Histórico de Batalla.



Figura 1. Ubicación geográfica del Sitio Histórico Campo de Batalla del Alto de la Alianza.

La Guerra del Guano y del Salitre

La nacionalización de la industria salitrera impulsada por el gobierno de Manuel Pardo (1872-1876) y la posterior ampliación de medidas comerciales establecidas por Mariano Ignacio

Prado, afectaron profundamente los intereses de los capitales chilenos, además de británicos, alemanes y franceses, principales inversionistas en el sector salitrero. Intereses que motivaron un conjunto de acciones tanto judiciales, económicas como políticas y que se constituyó en el factor desencadenante de la guerra.

El gobierno boliviano en 1878 aprobó la aplicación de un impuesto a la exportación del salitre que afectaba directamente a la Compañía de Salitre y Ferrocarril de Antofagasta (de capital chileno-británico), acción que fue tomada por el gobierno chileno como una decisión que anulaba los acuerdos firmados por ambos países en el Tratado de Límites de 1874, llevando a su desconocimiento y a la llamada reivindicación por parte de Chile del territorio comprendido entre los paralelos 23 y 24.

La existencia de un Tratado Defensivo entre Perú con Bolivia (1873), y pese a los esfuerzos realizados por el gobierno peruano de mediar en el conflicto, supuso que el gobierno chileno considerara al Perú como beligerante, dado que no aceptó la condición de neutralidad que exigía. Así, el 3 de abril de 1879, el gobierno de Chile declara la guerra a Bolivia; dos días después hace lo mismo con el Perú.

La Batalla del Alto de la Alianza

Después de la Batalla de Los Ángeles (22 de marzo de 1880) el ejército chileno al mando del General Manuel Baquedano, se dirigió hacia Tacna. Este, con pleno conocimiento de las circunstancias en que iba a emprender la batalla y según el plan trazado, determinó que el avance de sus tropas hacia la posición aliada se realizara en dos jornadas a partir del 25 de mayo.

A pesar de los espías enviados al campo enemigo, el General Narciso Campero Comandante en Jefe del ejército peruano - boliviano no conocía el efectivo de las tropas enemigas. Al enterarse de la superioridad del ejército chileno, Campero comprendió que su dispositivo de defensa perdía eficacia y pensó en un ataque sorpresa en Quebrada Honda, para aumentar las posibilidades de éxito.

La marcha sorpresa fue un rotundo fracaso, por lo que se dispuso el retorno de las divisiones a la línea defensiva. Des-

pués de una infructuosa marcha nocturna, los aliados agotados se reinstalaron en sus sectores defensivos entre las 6 y 7 de la mañana del 26, en tanto que el ejército chileno partía de Quebrada Honda, para dirigirse sobre Tacna y sus defensores.

Sólo 10 kilómetros de arenal separaban a ambos ejércitos, y el aliado pudo a poco, descubrir entre la niebla de la mañana y en la línea del horizonte, a las gruesas columnas chilenas que avanzaban pesada y silenciosamente.

Dispositivo de ocupación del terreno

El General Campero hizo ocupar la posición del Alto de la Alianza por las tropas aliadas, en un desarrollo lineal de algo más de 3,000 metros.

Formó una primera línea de defensa, en la que intercaló artillería y ametralladoras de las que disponía. En segunda línea constituyó reservas parciales, disponiendo que la caballería formara a la altura de estas últimas para cubrir los flancos (Figura 2).

Las fuerzas aliadas estaban compuestas por 9,000 efectivos, mientras las chilenas por 14,000 efectivos aproximadamente. Los aliados contaban con 16 cañones y 7 ametralladoras frente a los chilenos que contaban con 38 cañones y 4 ametralladoras.

La batalla

A las 7 de la mañana del 26 de mayo, las tropas chilenas emprendieron la marcha por la pampa que conduce de Quebrada Honda al Alto de la Alianza.

A las 9 de la mañana, la artillería chilena comienza el ataque sobre la línea de defensa aliada, desatándose un duelo entre ambas artillerías por cerca de dos horas. La distancia a que se encontraba la artillería chilena era de unos 5 kilómetros. Los disparos prácticamente no causaron daños. Al mismo tiempo, la infantería chilena avanzaba lentamente orientando su dirección al ala izquierda de la línea de defensa de los aliados.

A las 11 de la mañana se les ordena a la Primera y Segunda división chilena cargar sobre el ala izquierda aliada. Las tropas peruanas y bolivianas ubicadas en esta posición descienden

este fue el momento en que la suerte de las armas de Chile estuvo en un hilo.



Figura 3. Batallón Colorados - Bolivia, Batalla del Alto de la Alianza.

Mientras tanto, la lucha en el centro y derecha de la línea de defensa aliada se daba con menor intensidad.

A la 1 de la tarde, la Tercera División chilena avanza resueltamente hacia las defensas peruanas del centro e izquierda. A ella se suman las fuerzas de la Primera y Segunda División chilenas. La superioridad numérica del enemigo era abrumadora y como ya se habían impartido órdenes para regresar a la posición combatiendo en retirada, fácil fue a los chilenos avanzar con rapidez haciendo numerosas bajas en las filas de los aliados. Quedaron fuera de combate, el jefe de Estado Mayor General, General Pérez (boliviano), el jefe del ejército boliviano, Coronel Eleodoro Camacho comandante del ala izquierda y el Coronel Barriga (peruano), así como varios jefes de batallones peruanos (Figura 4).

Con tan sensibles bajas, sin contar el gran número de jefes, oficiales y clases que quedaron fuera de combate, las tropas del ala izquierda diezmadas, sin municiones ni refuerzos, llegaron a la planicie superior del Alto de la Alianza y vieron cómo se producía el ataque final contra la derecha de la línea.

La Cuarta División chilena encontró su tarea fácil de realizar, debido a que las fuerzas del ala derecha aliada se encon-

traban debilitadas por enviar varios batallones a proteger el ala izquierda de la línea.



Figura 4. Batallón Cazadores del Misti - Perú, Batalla del Alto de la Alianza.

La defensa de la línea aliada no pudo sostenerse por más tiempo, dándose la orden de retirada, replegándose hacia Tacna. A las 2 y media de la tarde, los chilenos eran dueños del terreno de la acción.

En el campo de batalla los chilenos se apropiaron de 10 cañones, 3 ametralladoras, fusiles y municiones. Estos tuvieron 499 muertos entre oficiales y soldados y 1700 heridos.

Las pérdidas de los aliados, entre muertos, heridos y prisioneros, llegaron a 150 oficiales y 2500 de tropa. (Dellepiane, 1952).

Hipótesis

El Proyecto está basado en información histórica referente a una posición de artillería instalada en un elemento arquitect-

tónico defensivo, ubicado en la extrema derecha de la defensa aliada. Previo al sustento de la hipótesis, presentamos tres argumentos desarrollados en base a información y datos obtenidos de fuentes históricas.

En primer lugar, obtuvimos información sobre la composición de la línea de defensa aliada en lo que respecta a la artillería. Una vez que los aliados estuvieron en el terreno, dispusieron organizar la línea de defensa en el cerro Intiorco. Para esto resuelven construir diversas instalaciones defensivas con el apoyo de sacos de arena y levantando parapetos. La más destacada de estas defensas fue el denominado “fuerte, fortín o reducto”, que estaba ubicado en el ala o flanco derecho del ejército aliado. Si bien hay cierta coincidencia entre los autores, la descripción de la disposición de estas instalaciones defensivas es variable, así como sus descripciones refiriéndose desde amontonamientos de arena o simples parapetos hasta sendos reductos.

“En el plano superior de la altura que escogiera como posición defensiva, el General Campero hizo construir algunas obras ligeras para cubrir las tropas del fuego y especialmente para emplazar la artillería. Estos trabajos consistían en simples parapetos formados por sacos llenos de arena que, sin ofrecer protección efectiva ni siquiera contra los fuegos de infantería, constituían en cambio magníficos puntos de referencia para el fuego de la artillería del atacante, por su color mas oscuro que del terreno y por su elevación. Con el nombre de reductos se construyeron cuatro de estos recintos, uno a la derecha de la línea, dos al centro y uno a la izquierda”. (Dellepiane 1977, p. 233).

“Dice el Generalísimo: (Informe del General Campero a la Convención Nacional de Bolivia). “...Permanecemos, pues, allí tranquilos, y me contraje seriamente a tomar las disposiciones necesarias para esperar al enemigo”.

Estas disposiciones convirtieron la posición tan prolijamente escogida en un campo atrincherado con fosos, reductos y un fortín en el flanco derecho” (Machuca 1926, p. 241).

“En cambio los aliados, desde la altura, dominaban la pampa que sube gradualmente, hacia el Intiorco y tenían a la vista al enemigo que necesitaba avanzar a pecho descubierto ... El general don Juan José Pérez, jefe del Estado Mayor aliado, no desperdicia accidente alguno del terreno para dificultar el avance del adversario. Hace cavar fosos para dos líneas de infantes y construir reductos con sacos de arena, independientes, para emplazar en ellos las piezas de artillería. El más importante, se encontraba en el ala derecha, edificado por el ingeniero español don Juan Fernández Caballero.” (Machuca 1926, p. 260).

Respecto a la disposición de las instalaciones defensivas, tenemos una importante fuente en los croquis publicados, los cuales reúnen ciertas coincidencias en general respecto a la disposición de las defensas y desplazamiento de las tropas. Estas fuentes son: El Ferrocarril, 1880; Barros Arana, 1880; Cáceres, 1986; Machuca, 1926; Dellepiane, 1977; Arriagada, 2012; Ahumada, 1982. La característica en común que tienen todos ellos es que muestran, en el ala extrema derecha de la línea aliada, lo que sería una posición de artillería dentro de un elemento arquitectónico defensivo; esta posición es a la que se refieren como el fuerte o fortín.

En segundo lugar, la resaltada defensa del extremo derecho aliado describe un reducto en forma de luneta hecha con sacos de arena y arena acumulada, cuya función era defensiva. A pesar de que los autores coinciden que se trata de una instalación construida con sacos de arena y piedras, las descripciones varían desde un parapeto hasta una fortaleza artillada.

“... en que la infantería enemiga colocada detrás de unas lomas a 800 metros al frente, principió el fuego contra nuestras tropas, haciendo lo mismo su artillería que tenía colocada en un fortín oblicuo, a la derecha de nosotros...” (Barbosa 1880, p. 692).

“El fuerte: he ahí toda la obra construida en el “Campo de la Alianza”; pero él se reducía a una media luna de un diámetro de 15 metros, poco más o menos, hecha con el único fin de cubrir a nuestros artilleros de los fuegos de

frente u oblicuos del enemigo; pues, por lo demás, el tal fuerte (ya que así se le ha llamado) estaba completamente descubierta por detrás.

En realidad, esa calificada como sólida obra, por el corresponsal, no era más que un parapeto formado con sacos de arena i laja deshecha, sacada de la misma zanja abierta al pie de los sacos. Se hizo esta obra sin mi conocimiento, por espontaneidad de un señor Caballero, español que fue destinado al servicio del ejército boliviano por el coronel Camacho, en clase de ingeniero, i mui pocos días antes de la batalla.” (Campero 1880, p. 814).

Finalmente, en tercer lugar, en cuanto a la artillería, Cáceres (1986) indica que el flanco derecho estaba compuesto por seis cañones y dos ametralladoras instaladas en el destacado reducto. Por otra parte, Fontecilla (1880) refiere, que específicamente la mencionada posición del ala derecha, a la que llama “magnífica fortaleza”, está equipada con cinco cañones. Esta última información estaría corroborada por una fotografía atribuida a Eduardo Spencer y publicada por Pinochet (1979), donde se observaría al reducto aliado, el cual dispone de cinco troneras para los cañones (Figura 5).



Figura 5. Fotografía del posible fortín boliviano atribuida a Eduardo Spencer.

“La artillería –para la cual habíase construido ligeras obras de campaña “reductos”– estaba distribuida en la siguiente forma: 6 cañones y 2 ametralladoras en el ala derecha; 2 cañones y 4 ametralladoras en el centro repartidos a ambos costados y en sendos reductos, y las piezas restantes, 8 en el ala izquierda” (Cáceres 1986, p. 112).

“Reunida la división, avanzamos al frente, estrechamos la distancia que mediaba entre nosotros i la derecha del enemigo, protegido en esta parte por una magnífica fortaleza artillada con cinco piezas, cuatro Krupp de montaña del último sistema i una de sistema inglés poco conocido” (Fontecilla 1880, p. 696).

“A la vez, resuena el cañón por la izquierda chilena; la IV División se lanza contra Montero, que presenta cruda resistencia al ataque... Wood con los Cazadores del Desierto rebasa la extrema derecha de Montero y ataca el fortín de Flores por retaguardia.” (Machuca 1926, p. 277).

Hipótesis planteada

Posicionados los aliados en el campo de batalla, dispusieron organizarse, decidiendo construir en la meseta del cerro Intiorco cuatro defensas, una a la derecha, dos en el centro y una a la izquierda, para situar la artillería y proteger a los artilleros. La más destacada de estas defensas se ubicó en el flanco derecho del ejército aliado, la que sería una posición de artillería dentro de un elemento arquitectónico defensivo. Dicho elemento arquitectónico defensivo tendría una planta en forma de “luneta abierta por la gola”, con una dimensión de 15 m de diámetro, hecha con sacos de arena, arena acumulada y piedras, con cinco troneras y una zanja por delante. En cuanto a la artillería peruano - boliviana, debió estar equipada por cinco o seis cañones Krupp y dos ametralladoras. Asimismo, la artillería chilena estaba equipada con seis cañones Krupp.

Indicadores

Para evaluar la hipótesis planteada fue preciso obtener en el trabajo de campo información cuantitativa acerca de los indi-

cadores que contribuyan para evaluar nuestros planteamientos. Indicadores como parapetos, sacos terreros, estopines, pines, espoletas, porta fulminantes y esquirlas, confirmarían la presencia de una posición de artillería (Figura 6).



Figura 6. Indicadores de artillería.

Trabajo de campo. Procedimiento y categorías

Tomados los croquis de la batalla como punto de partida, procedimos a ubicarnos en el campo. La situación con que nos encontramos fue complicada debido a dos factores. Por un lado, todos los croquis fueron realizados a “mano alzada”. En ellos se presentan las posiciones de defensa aliada como una línea recta lo que no se manifestaba así en el terreno. Asimismo, la geografía mostrada en los croquis no coincide con la del lugar, siendo tal el caso que no pudimos encontrar un solo accidente geográfico que nos permitiera ubicar siquiera un punto de referencia. Finalmente, si bien algunos croquis presentan una escala, esta no es confiable ya que no coincide con las proporciones del campo de batalla. Por otro lado, la situación del sitio

histórico con respecto a su conservación es complicada. La zona en donde se posicionó la defensa aliada está invadida y disturbada casi por completo. Antenas y torres de alta tensión, trochas carrozables, desmonte y basura, remoción de terreno son los principales problemas que hallamos en el campo y que han contribuido a la destrucción de la zona investigada.

Para realizar el trabajo de campo en esta zona, se planteó una metodología adecuada según la hipótesis señalada. El área de trabajo se subdividió de la siguiente manera: un área denominada (S) Sector A, la cual se dividió en (Ss) Subsectores y estos a su vez en (AP) Áreas de Prospección. Estas Áreas de Prospección de 20m x 20m, se dividieron en (TP) Tramos de Prospección de 2m x 10m, compuestos por (UP) Unidades de Prospección de 2m x 5m.

El trabajo en el Sector A, consistió en prospectar 17 Áreas de Prospección cubriendo un total de 6,800 m² de terreno. Sectorizada físicamente el área de estudio, mediante estacas de metal y cordel, se efectuó la prospección por tramos, empleando el método de transectos, recorriendo carriles o líneas de manera minuciosa con el apoyo del detector de metales y efectuando una mínima remoción del terreno (Figura 7).



Figura 7. Sector A – Prospección por Transectas.

Si bien se logró prospectar un área bastante extensa, los pocos elementos hallados nos confirmaron la problemática compleja del sitio histórico.

Presentamos a continuación, el trabajo realizado en dos de éstas áreas: AP058 y AP101. De las 17 áreas de prospección,

sólo el AP101 (Figuras 8, 9) presentó una cantidad de material correspondiente a la batalla del Alto de la Alianza. En este lugar se encontraron 38 artefactos entre cartuchos y balas además de fragmentos de vidrio, loza y cartón. Asimismo, se encontró material posterior a la guerra. Por otro lado, el AP058 nos muestra el comportamiento de las 16 Áreas de Prospección restantes. En este caso puntual, no se encontró material referido a la batalla hallándose solamente material posterior a la guerra (Figuras 10, 11).

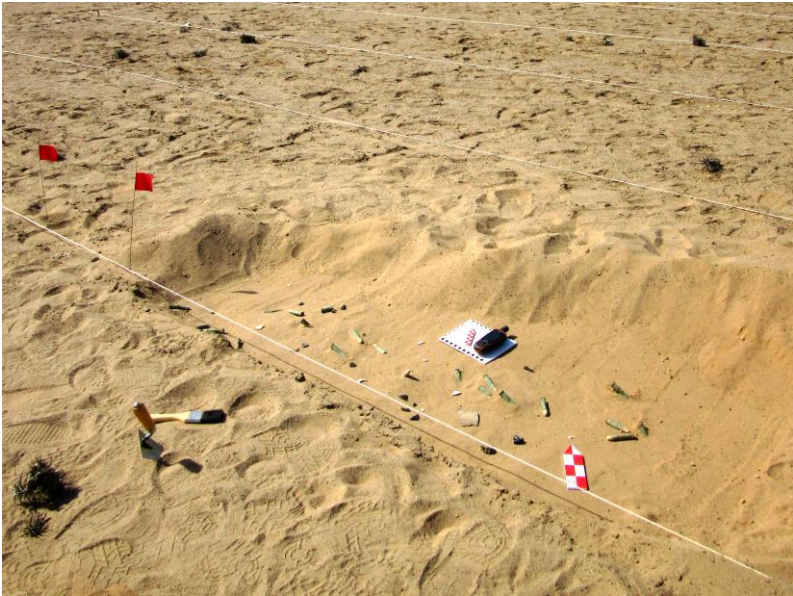


Figura 8. Hallazgos en el Área de Prospección AP101.

La Prospección por Transectas dio resultados positivos al permitirnos hallar evidencias referentes a la batalla del Alto de la Alianza, pero lamentablemente, ninguna de ellas correspondió a los indicadores planteados para evaluar la hipótesis. Estos indicadores, propios de una posición de artillería, al parecer habrían desaparecido junto con los restos del fortín debido a la permanente destrucción de la zona de investigación.

Frente a este problema, se tomó la decisión de dejar esta área de investigación con el objetivo de ubicar la posición contraria correspondiente a la artillería de Fontecilla. Recorrimos poco más de 2 Km en línea recta desde el sector A, en direc-



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICA DEL CAMPO DE BATALLA DEL ALTO DE LA ALIANZA – TACNA, 26 DE MAYO DE 1880

ÁREA DE PROSPECCION : CROQUIS

PROSPECCION POR TRANSECTOS		Sector	Subsector	Material	Simbolo	Material	Simbolo
Área de Prospección	101	A	A5	Cartucho		Herradura	
	20m x 20m			Bala		Loza vidrio	
Cantidad de tramos por prospección	10	A Coordenadas del área de prospección(UTM)		Broche de metal		Bala moderna	
	20m x 2m					Metal N.I.	
Cantidad de unidades por tramo	4	N 8009332.9522					
	5m x 2m	E 363515.4529					

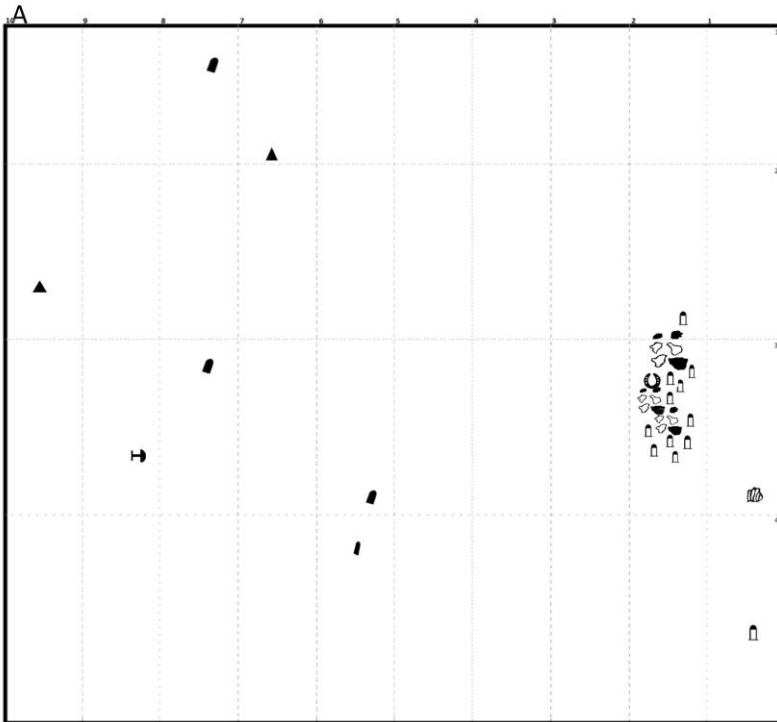


Figura 9. Croquis del Área de Prospección AP101.

ción a unas lomadas. Para poder prospectar esta nueva zona, decidimos emplear el método de Prospección por Reconocimiento. Este consiste en efectuar una prospección sistemática, que prescinde de las subdivisiones o transectos, pero permite cubrir áreas más grandes. Con este método nos fue posible recuperar materiales asociados al ejército chileno que nos indicó que estábamos en el camino correcto. Muy cerca de las lomadas ubicamos unos pines de seguridad similares a los empleados en los proyectiles utilizados por la batería Fontecilla, considerados dentro de nuestros indicadores. Finalmente, al subir la lomada y

continuando con la Prospección por Reconocimiento nos fue posible hallar fragmentos de estopines, señalando la posición de los cañones de Fontecilla (Figuras 12, 13).



Figura 10. Hallazgos en el Área de Prospección AP058.

A diferencia del Sector A, donde realizamos la Prospección por Transectos, la Zona Fontecilla no se encuentra tan disturbada por factores externos lo cual ha permitido que el material de tipo histórico pueda conservarse.

Trabajo de gabinete

Una vez acondicionados los artefactos hallados, se efectuó un inventario y se registraron con sus respectivas fichas de identificación. El material identificado nos permitió confirmar, por un lado, la presencia de indicadores correspondientes a la Batalla del Alto de la Alianza, y por otro, la presencia de material correspondiente a momentos posteriores que también fueron importantes en la historia de las relaciones entre Perú y Chile. Finalmente, el trabajo de gabinete nos ayudó a elaborar cuadros y gráficos estadísticos y así poder comprender mejor lo sucedido (Figuras 14, 15, 16).



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICA DEL CAMPO DE BATALLA DEL ALTO DE LA ALIANZA – TACNA, 26 DE MAYO DE 1880

ÁREA DE PROSPECCION : CROQUIS

PROSPECCION POR TRANSECTOS		Sector	Subsector	Material	Símbolo	Material	Símbolo
Área de Prospección	058 20m x 20m	A	A3	Metralleta	●		
Cantidad de tramos por prospección	10 20m x 2m	A Coordenadas del área de prospección(UTM) de		Casquillo moderno	△		
Cantidad de unidades por tramo	4 5m x 2m			N 8009455.0033 E 363843.3302	Peine	▮	

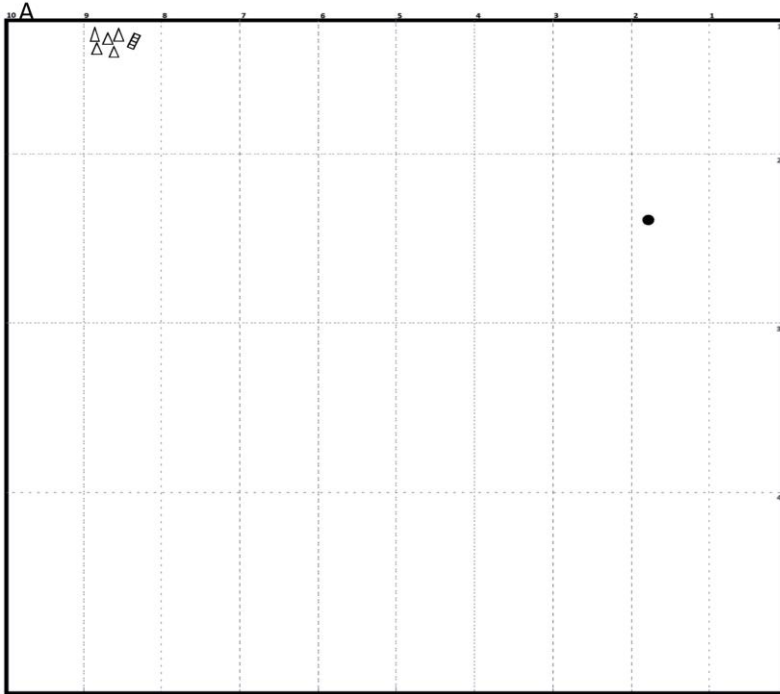


Figura 11. Croquis del Área de Prospección AP058.



Figura 12. Zona Fontecilla - Prospección por Reconocimiento.



Figura 13. Hallazgo en la Zona Fontecilla.



INSTITUTO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS DEL PACÍFICO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICA DEL CAMPO DE BATALLA DEL ALTO DE LA ALIANZA – TACNA, 26 DE MAYO DE 1880

FICHA DE IDENTIFICACION DEL MATERIAL RECUPERADO							
Ficha N°:	098	Bolsa N°:	098	Prospección por Transectos			
				Zona			
				Sector	A	Sub Sector	A3
				Area de Prospección	058	Tramo	Unidad
				Latitud S	Longitud W		
				Material	Metal	Cantidad	07
				Largo	56.9 mm	Ancho	
				Diámetro	12.0 mm	Peso	74 gr.
				Descripción	Metralla, "peine" y casquillos modernos.		
				Material fuera del contexto histórico.			
				*Medida de casquillo en mejor estado.			
Conservación	Regular, enteros, uno sin oxidado y los demas con oxidado.			Fecha	Dic.-2017	Registro	O.F.V.O.

Figura 14. Ficha de Identificación del material recuperado en el Área de Prospección AP058.

Resultados

Los resultados de la investigación son expresados en primer término, mediante cuadros estadísticos los cuales tienen la finalidad de exponer de manera concisa y didáctica los hallazgos. A partir del cuadro general de los materiales recuperados en el campo, desarrollamos siete (07) gráficos, teniendo en cuenta principalmente el tipo de artefacto y su correspondencia temporal con la guerra o postguerra.

FICHA DE IDENTIFICACION DEL MATERIAL RECUPERADO											
Ficha N°:	134	Bolsa N°:	134	Prospección por Transectos							
				Zona							
				Sector	A	Sub Sector		A5			
				Área de Prospección	101	Tramo	02	Unidad	3		
				Latitud S	18° 00' 01.4"		Longitud W	70° 17' 23.0"			
				Material	Metal		Cantidad	29			
				Largo	75.0 mm		Ancho				
				Diámetro	17.0 mm		Peso	1,326 gr.			
				Descripción	23 Cartuchos y 4 rotos.						
				Del tipo Peabody Martini (Perú- Bolivia).							
				Conservación	Regular, enteros, rotos, con oxidado, deformados.			Fecha	Dic.-2017	Registro	O.F.V.O.

Figura 15. Ficha de Identificación del material recuperado en el Área de Prospección AP101.

Luego de una limpieza mecánica y química, se procedió a identificar y clasificar los cartuchos y casquillos, determinando si correspondían al hecho histórico en cuestión. Por una parte, se procedió a identificar la munición utilizada en la batalla del Alto de la Alianza, por los ejércitos involucrados. Esta investigación permitió definir las armas empleadas, así como los desplazamientos y la ubicación de las tropas durante la batalla.

Por otra parte, la munición de uso posterior se logró a partir del marcaje de los casquillos recolectados, cuyos datos de fábrica y año contribuyeron a ubicarlos cronológicamente, asociándolos a tres momentos importantes de nuestra historia: la Batalla del Alto de la Alianza (26 de mayo de 1880), la Ocupación Militar Chilena de Tacna (1880-1929) y la Crisis Perú - Chile (1973-1975).

La prospección por reconocimiento en la zona de Fontecilla dio resultados positivos. Artefactos relacionados a la artillería chilena nos confirmaron la ubicación de dicha batería, la que tenía como misión atacar al fortín aliado. Esta se encontraba en

la extrema izquierda chilena en el lado opuesto a nuestra Área de Investigación (Sector A).



INSTITUTO
DE ESTUDIOS
HISTÓRICOS
DEL PACÍFICO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICA DEL CAMPO
DE BATALLA DEL ALTO DE LA ALIANZA – TACNA, 26 DE MAYO DE 1880

FICHA DE IDENTIFICACION DEL MATERIAL RECUPERADO									
Ficha N°:	024	Bolsa N°:	024	Prospección por Reconocimiento					
		Zona	Fontecilla: Artillería chilena						
		Sector		Sub Sector					
		Area de Prospección	Tramo		Unidad				
		Latitud S	17° 59' 16.1"	Longitud W	70° 18' 07.7"				
		Material	Metal		Cantidad				
		Largo	34.3 mm		Ancho				
		Diámetro	3.5 mm		Peso		6 gr.		
		Descripción	Conocido como "Pin"						
		Es un accesorio de un tipo de bomba Krupp.							
		Conservación	Regular, entero, con oxido verdoso.			Fecha	Dic.-2017	Registro	O.F.V.O.

Figura 16. Ficha de Identificación del material recuperado en la Zona Fontecilla.

Identificación de la munición utilizada en la Batalla del Alto de la Alianza

Los casquillos y cartuchos recuperados correspondientes a la batalla fueron identificados y comprobaron el uso de los siguientes fusiles por cada ejército:

1. El ejército aliado empleó fusiles de distintos calibres, entre ellos Chassepot reformado 11 mm. (Kynoch), Peabody Martini 0.45" y Remington Rolling Block 0.43", siendo estos dos últimos los más comunes. Es importante indicar que ninguna de estas municiones podía ser intercambiada entre los diferentes fusiles (Figura 24).
2. El ejército chileno utilizó cartuchos 11 mm. (Gevelot, Bachmann, Fusnot) para sus fusiles Comblain y Sistema Gras, cuyas municiones si se podían intercambiar, facilitando así el abastecimiento de sus tropas (Figura 25).

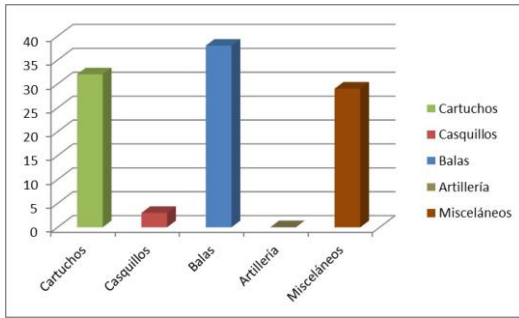


Figura 17. Cantidad de material hallado mediante prospección por transectos, según tipo de artefacto, correspondiente a la batalla del Alto de la Alianza. Nota: valores expresados en unidades. N: 102.

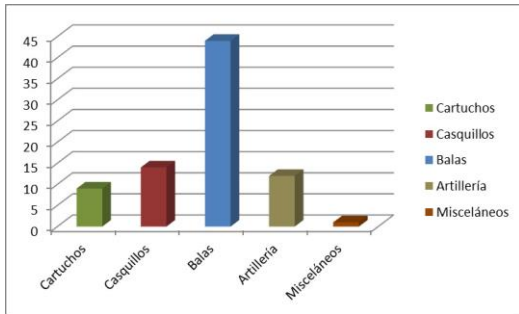


Figura 18. Cantidad de material hallado mediante prospección por reconocimiento, según tipo de artefacto, correspondiente a la batalla del Alto de la Alianza. Nota: valores expresados en unidades. N:

20.

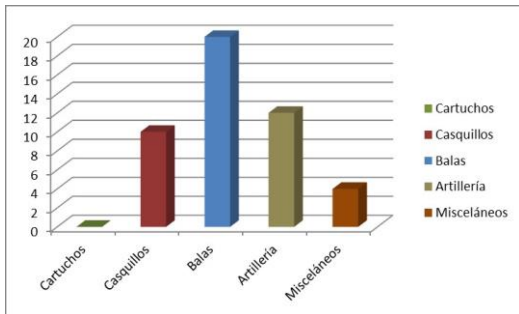


Figura 19. Cantidad de material hallado mediante prospección por transectos, según tipo de artefacto, correspondiente al período de post guerra. Nota: valores expresados en unidades. N: 46.

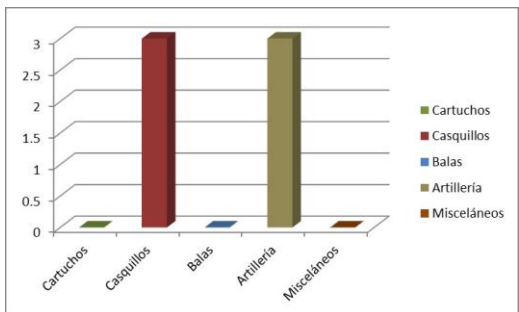


Figura 20. Cantidad de material hallado mediante prospección por reconocimiento, según tipo de artefacto, correspondiente al período de post guerra. Nota: valores expresados en unidades.

des. N: 3.

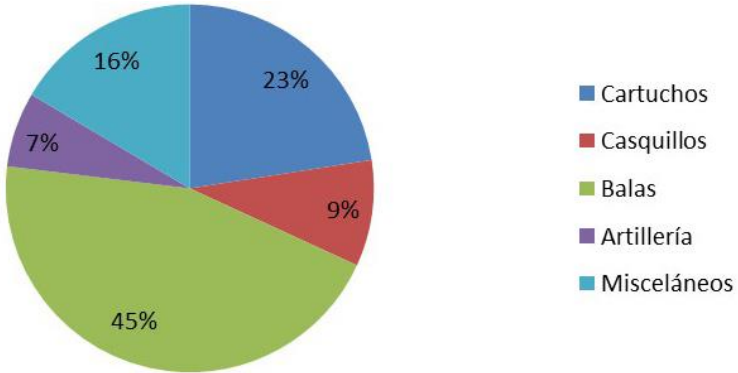


Figura 21. Porcentaje de material hallado según tipo de artefacto, correspondiente a la batalla del Alto de la Alianza. N: 122.

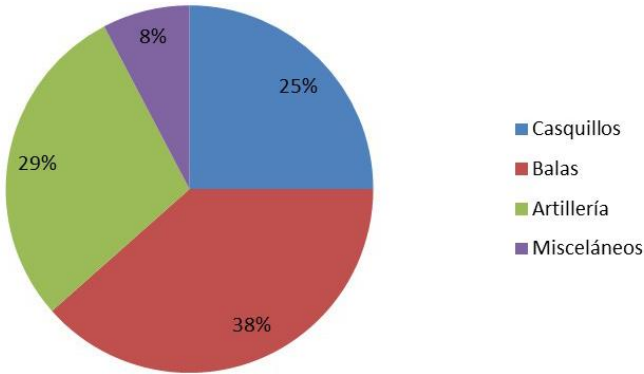


Figura 22. Porcentaje de material hallado según tipo de artefacto, correspondiente al período de post guerra. N: 49.

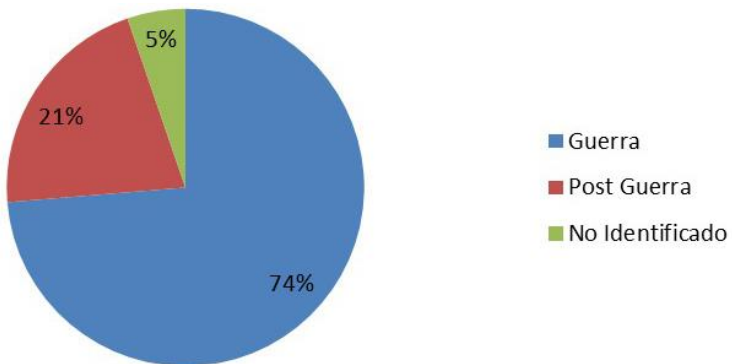


Figura 23. Porcentaje de material hallado, según período histórico. N: 171.



Figura 24. Principales fusiles empleados por el Ejército Aliado (Perú – Bolivia).



Figura 25. Fusiles empleados por el Ejército Chileno.

Identificación de la munición posterior a la Batalla del Alto de la Alianza

El material recuperado en las prospecciones que no correspondía a la Batalla del Alto de la Alianza, pudo ser identificado en gabinete.

Terminada la guerra en 1883, continuó la Ocupación Militar Chilena de Tacna (1880-1929). Este momento histórico presenta como evidencia casquillos 7mm, Mannlicher (1895 - 1898), utilizados por el fusil Mauser modelo chileno 1895, co-

roborando que el sitio fue empleado de manera posterior, para el entrenamiento de las tropas chilenas, ante la posibilidad de un nuevo conflicto (Figura 26).



Figura 26. Fusil Mauser modelo chileno 1895, utilizado por las tropas chilenas durante la Ocupación de Tacna.

Finalmente, ya reincorporada Tacna al Perú, se genera la Crisis entre Perú - Chile (1973-1975) durante el gobierno militar del General Juan Velasco Alvarado (1968 – 1975). Frente a la propuesta de Chile de otorgarle una salida al mar a Bolivia por Arica se origina un momento de tensión militar. Casquillos 7,62mm, FAME - Fábrica de Municiones del Ejército (1967), empleados por los fusiles FN FAL (Fusil Automático Ligero) fueron hallados como evidencia de las maniobras militares peruanas realizadas en dicho lugar por esos años (Figura 27).



Figura 27. Fusil FN FAL, utilizado por el ejército peruano durante el gobierno militar del Gral. Juan Velasco Alvarado.

Identificación de artefactos de artillería en Fontecilla

Los resultados obtenidos en la zona denominada Fontecilla, fueron positivos. Se hallaron evidencias de algunos de los indicadores planteados como parte de la hipótesis, tales como, pines y estopines. Primero, los pines nos confirmaron que se trataba de la batería Fontecilla debido a que ésta empleó un tipo de proyectil particular cuya característica era este pin de seguri-

dad. Segundo, el hallazgo de estopines algunos metros atrás de los pines nos señaló la ubicación exacta de los cañones chilenos. Tomando en cuenta dichos indicadores, (A) estopines y (B) pines, trazamos una línea recta uniendo ambos puntos, la cual nos señaló una dirección. Esta dirección nos indicaría hacia donde concentró sus disparos Fontecilla, presentándonos un frente de ataque donde habría estado ubicado el fortín (Figura 28).

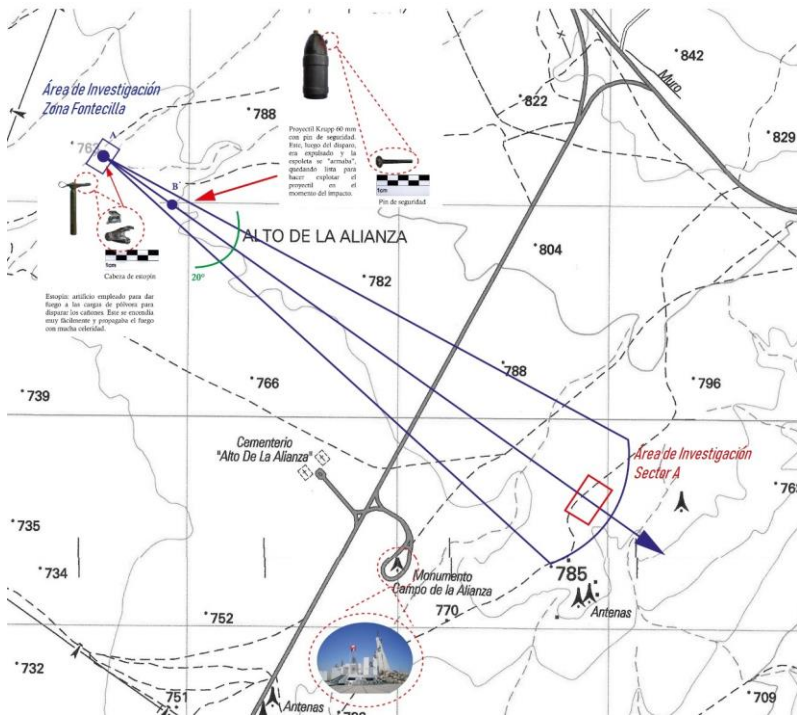


Figura 28. Posible ubicación del fortín tomando como base la Zona Fontecilla.

Estado actual del Campo de Batalla del Alto de la Alianza

El Sitio Histórico Campo del Alto de la Alianza, tanto por su significado como por la ubicación que presenta, año tras año se ve afectado por la intervención de distintos agentes. Estos básicamente son las celebraciones y romerías por el aniver-

sario de la Batalla del Alto de la Alianza cada 26 de mayo. Como parte de dicho evento, se efectúa una recreación en el mismo campo de batalla con la participación de cientos de personas, afectando gravemente el lugar. Por otro lado, la instalación de antenas retransmisoras y postes para el cableado eléctrico de alta tensión, no solo disturban el sitio histórico, sino que obligan al ingreso de vehículos, que se desplazan por todo el campo de batalla, sin respetar los caminos señalados. Finalmente, el desarrollo de obras en el sitio trae como consecuencia el arrojamiento de desmonte y basura, los cuales no son retirados del campo convirtiéndolo en un botadero (Figura 29).



Figura 29. Problemática de Sitio Histórico del Campo de Batalla del Alto de la Alianza.

Todo lo mencionado afecta de manera grave el campo de batalla y contribuye a que el poco material de carácter histórico que aún queda, desaparezca o se destruya. La pérdida de este material afecta de manera considerable a los investigadores que buscan efectuar proyectos en uno de los pocos campos de batalla que quedan referidos a la Guerra del Guano y del Salitre.

Conclusiones

Respecto a la hipótesis

Nuestra primera variable hace referencia a que se construyó “en la meseta del cerro Intiorco, cuatro defensas, una a la derecha, dos en el centro y una a la izquierda, para situar la artillería y proteger a los artilleros; la más destacada de estas defensas, se ubicó en el flanco derecho del ejército aliado; la que sería una posición de artillería dentro de un elemento arquitectónico defensivo”.

La segunda variable señala que “dicho elemento arquitectónico defensivo tendría una planta en forma de “luneta abierta por la gola”, con una dimensión de 15 m de diámetro, hecha con sacos de arena, arena acumulada y piedras, con cinco troneiras y una zanja por delante”. Para el efecto los indicadores a considerar son “la ubicación en el campo de las posiciones de artillería: parapetos, reductos, trincheras. Y el hallazgo de evidencias arquitectónicas defensivas: sacos terreros.”

Debemos señalar que dado el estado en que se encuentra el campo de batalla en la actualidad, no fue posible dar con estos tipos de indicadores.

La tercera variable señala que “en cuanto a la artillería (aliada Perú - Bolivia), debió estar equipada por cinco o seis cañones Krupp y dos ametralladoras”, teniendo como indicadores “estopines, munición y/o casquillos de armas empleadas por los artilleros, espoletas, herramientas, porta fulminantes y punzones”.

Debemos señalar que dado el estado en que se encuentra el campo de batalla en la actualidad, no fue posible dar con estos tipos de indicadores.

La cuarta variable indica que “asimismo la artillería chilena estaba equipada con seis cañones Krupp”, teniendo como indicadores: “esquirlas de proyectiles y puntas de balas”.

En el caso de esta última variable sí tenemos evidencias, las cuales corresponden a estopines, frictores y pines, los que tienen que haber correspondido a la mencionada artillería chilena compuesta por cañones Krupp.

Respecto a los hallazgos

La mayoría de las evidencias encontradas en el campo corresponden a casquillos, balas y cartuchos identificadas como Comblain, Peabody – Martini y Remington, los cuales fueron utilizados por las fuerzas aliadas. Los proyectiles identificados como Bachmann y Comblain (con diferente marcaje) corresponderían a los utilizados por el ejército chileno.

Hay un segundo grupo de restos de proyectiles, correspondientes a casquillos Mannlicher (1895-1898), que evidencian que el sitio fue empleado, de manera posterior, para el entrenamiento de las tropas chilenas durante la ocupación de Tacna, ante la posibilidad de un nuevo conflicto. Asimismo, objetos que quedaron en el campo como producto de los entrenamientos realizados por las fuerzas peruanas desde que Tacna se reincorporó al Perú, evidencian la continuidad del uso del sitio histórico Alto de la Alianza, como campo de tiro y entrenamiento militar.

La correcta identificación de los hallazgos resulta importante para poder discriminar lo que corresponde a los diferentes periodos históricos presentes en el Campo del Alto de la Alianza.

Respecto a las exploraciones

Tal como lo hemos expuesto en el primer punto de las conclusiones, no nos fue posible ubicar algún elemento arquitectónico defensivo (aliado), ni las correspondientes evidencias de ataque o defensa del mismo. Sin embargo, en previsión a esta posibilidad, consideramos en nuestra última variable, la presencia de indicadores de la artillería contraria (chilena). Este estado de la investigación en el campo nos llevaría a ampliar nuestro horizonte exploratorio, conduciéndonos por un lado a la ubicación de las posiciones de artillería chilena que, según la información histórica presentada inicialmente, actuaron directamente contra “el fortín aliado”.

Producto de estas exploraciones tenemos evidencias expuestas en el presente artículo, que corroborarían nuestra hipótesis respecto a la existencia del “fortín aliado” dentro de nuestra área investigada.

Respecto al sitio histórico

El bajo número de evidencias encontradas en el campo muestran un terreno que ha sufrido la recolecta indiscriminada de restos por parte de estudiantes, coleccionistas o cuanto curioso ha ingresado en esta área. Por esta razón, consideramos de suma importancia proteger este sitio histórico de batalla para permitir futuras investigaciones y preservar este recurso no renovable, mediante la puesta en valor de este monumento integrante del patrimonio nacional peruano.

Bibliografía

- Arancibia, P. (2007). Chile-Perú: Una década de Tensión 1970-1979. *Revista: La Segunda, Serie histórica*. Capítulo III. Santiago.
- Arriagada Aljaro, E. (2012). *Batalla de Tacna, o de Campo de la Alianza*. Santiago, Academia de Historia Militar. <http://www.academiahistoriamilitar.cl/?q=node/99>
- Aguirre, M. (1880). *Lijeras reminiscencias del campo de la Alianza*. Cochabamba, Impr. “El Heraldo”, 24 pp.
- Arrate Jorrín, J.; A. Rubio Olmedo y A. Astorqui Hernández (2014). Somorrostro 1874: Viejas Guerras, Nuevas Tecnologías, *Kobie*, Serie Paleo-antropología, n° 33: 107-128.
- Ahumada Moreno, P. (1982). *Guerra del Pacífico, recopilación completa de todos los documentos oficiales...* [1885] Valparaíso, Tomo II, Editorial Andrés Bello.
- Barros Arana, D. (1880). *Historia de la Guerra del Pacífico (1879-1880)*. Santiago, tomo I, capítulo XII, 273 pp.
- Basadre, J. (1969). *Historia de la República del Perú 1822-1933*. Lima, Tomo VIII, Capítulo XCIX, pp. 195-196.
- Benavides Correa, A. (1997). *Una difícil vecindad*. Editorial UNMSM, Perú.
- Boletín de la Guerra del Pacífico 1879-1881 (1979). Parte militar de Orozimbo Barbosa, Comandante de la IV División, del ejército de Chile, en la batalla del Alto de la Alianza”, p. 692. Editorial Andrés Bello, Santiago de Chile.
- Boletín de la Guerra del Pacífico 1879-1881 (1979). Parte militar del Capitán de Artillería, Gumercindo Fontecilla, del

- ejército de Chile, en la batalla del Alto de la Alianza, p. 696. Editorial Andrés Bello, Santiago de Chile.
- Boletín de la Guerra del Pacífico 1879-1881 (1979). Informe del general Narciso Campero, ante la Convención Nacional de Bolivia, como general en jefe del ejército aliado, p. 814. Editorial Andrés Bello, Santiago de Chile.
- Cáceres Dorregaray, A. A. (1986). *Memorias del Mariscal Andrés A. Cáceres*. Lima, Editorial Milla Batres, Julio C. Guerrero compilador, 112 pp.
- Campero, N. (1880). *Informe ante la Convención Nacional de Bolivia, como Jefe del Ejército Aliado*. La Paz, Imprenta de la Unión Americana, 37 pp.
- Contador Zelada, A. (2011). *Las armas menores en la Guerra del Pacífico*. Santiago, 253 pp.
- Dalence, Z. (1881). *Informe histórico del servicio prestado por el cuerpo de ambulancias del ejército boliviano*. La Paz, Imprenta de La Tribuna, 118 pp.
- Dellepiane, C. A. (1977). *Historia Militar del Perú*. Lima, Ministerio de Guerra, Tomo Segundo.
- Ekdahl, W. (1919). *Historia Militar de la Guerra del Pacífico entre Chile, Perú i Bolivia (1879-1883)*. Santiago, Imprenta del Ministerio de Guerra, Tomo II, 479 pp.
- El Ferrocarril (1880). Batalla de Tacna, en: diario *El Ferrocarril*, N° 7678, Biblioteca Nacional de Chile, Santiago, <http://www.memoriachilena.cl/602/w3-propertyvalue-148104.html>
- Ejército de Chile (2006). *Revista de Historia Militar* N° 5. Departamento Cultural, Histórico y de Extensión del Ejército de Chile, 72 pp.
- Ejército de Chile (2010). *Revista de Historia Militar* N° 9. Departamento Cultural, Histórico y de Extensión del Ejército de Chile, 68 pp.
- Ferreya Hare, O. (1995). “Características de los Reductos”, Lima. Conferencia dictada en el Centro Cultural Ricardo Palma en el *Forum “Los Reductos de Miraflores”*, Patronato Museo de Sitio Batalla de Miraflores – Municipalidad Distrital de Miraflores.
- Instituto Nacional de Cultura (1999). *Relación de Monumentos Históricos del Perú*. Lima, Centro Nacional de Información Cultural, Instituto Nacional de Cultura, Diciembre de 1999, 96 pp.

- Leoni, J. B. (2015). La arqueología y el estudio de campos de batalla: el caso de la batalla de Cepeda, 1859, en: *Historia Regional*, Sección Historia, ISP N° 3, Año XXVIII, N° 33, pp. 77-101. <http://historiaregional.org/ojs/index.php/historia-regional/index>
- Machuca, F. (1926). *Las Cuatro campañas de La Guerra del Pacífico*. Valparaíso, Tomo I, Imprenta Victoria.
- Machuca, F. (1928). *Las Cuatro campañas de La Guerra del Pacífico*. Valparaíso, Tomo II, Imprenta Victoria.
- Neuhaus de Ledgard, S. (1938). *Recuerdos de la batalla de la Alianza y de la ocupación de Tacna en la guerra del 79*. Lima.
- Paz Soldán, M. F. (1884). *Narración Histórica de la Guerra de Chile contra el Perú y Bolivia*. Buenos Aires, Imprenta y Librería de Mayo.
- Pinochet Ugarte, A. (1979). *Historia Ilustrada de la Guerra del Pacífico (1879-1884)*. Santiago, Editorial Universitaria S.A.
- Pulgar Vidal, J. (1987). *Geografía de Perú. Las Ocho Regiones Naturales*. Lima, Promoción Editorial Inca S.A. PEISA, 9° edición, 244 pp.
- Quesada Sanz, F. (2008). La Arqueología de los Campos de Batalla. Notas para un estado de la cuestión y una guía de investigación, en: *SALDVIE* n° 8, pp. 21-35, Madrid.
- Rodríguez, G. (1880). *Los combates de Tacna y Arica*. Lima.
- Sutherland, T. y M. Holst (2007). *Battlefield Archaeology: A Guide to the Archaeology of Conflict*. Bradford, BAJR Practical Guide Series, pp. v+42+XIX.
- Torre Aparicio, C. de la (1963). *La campaña de Tacna y Arica*. Lima, Centro de Estudios Históricos Militares del Perú.
- Vargas Ugarte, R. (1970). *Guerra con Chile. La Campaña de Tacna y de Lima: (documentos inéditos)*. Lima, Editorial Milla Batres.
- Vega-Centeno Alzamora, M. (2016). Excavaciones Arqueológicas en el Campo de Batalla Alto de La Alianza (1880), Guerra del Pacífico, Conferencia, *III Congreso Nacional de Arqueología*, miércoles 14 de setiembre de 2016, Sala Nasca, Ministerio de Cultura.
- Vicuña Mackenna, B. (1881). *Historia de la Campaña a Tacna y Arica, 1879 - 1880*. Santiago, Rafael Jover ed., 1172 p.
- Viscarra, E. (1885). *Los combates de Tacna y de Arica: narración histórica*. La Paz, Imp. El Siglo Industrial, 45 pp.

CAPÍTULO 9

EXCAVANDO LA MUERTE: INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL CAMPO DE BATALLA ALTO DE LA ALIANZA DE LA GUERRA DEL PACÍFICO (1880)

Milena Vega-Centeno Alzamora

Introducción

El propósito de este artículo es dar a conocer algunos avances sobre las intervenciones arqueológicas que se llevaron a cabo en el campo de batalla Alto de la Alianza, o Campo de la Alianza, que fue el escenario de la contienda del mismo nombre,¹ acaecida el 26 de mayo de 1880² en el marco de la Guerra del Pacífico.³ Estos avances son producto de un amplio estudio y análisis histórico, el cual fue contrastado y profundizado con los resultados de las excavaciones que se efectuaron en 2015, así como una serie de prospecciones ar-

¹ Batalla del Alto de la Alianza, Campo de la Alianza. También, se puede hallar referencias para el siglo XIX donde se la menciona como la “Batalla de Tacna”.

² Debido a la implicación histórica y memoria de la población de Tacna en la actualidad este espacio ha sido declarado Santuario de Guerra mediante Ley 1605-2016-CR.

³ Este conflicto es conocido también como la Guerra con Chile o la Guerra del Guano y el Salitre debido a que la causa de la guerra fue la posesión de los territorios y depósitos de guano y minas de nitrato (salitre empleado en la producción de explosivos), altamente rentables para esa época. Estos se hallaban en el territorio boliviano de Atacama, en el límite entre Bolivia y Chile, y en Tarapacá, bajo soberanía peruana. Los orígenes de la guerra han sido ampliamente debatidos por la historiografía tradicional. Muchas de estas versiones están marcadas por fuertes connotaciones nacionalistas; sin embargo, para los propósitos de este trabajo no se ahondará en esta temática.

queológicas bajo la dirección de la autora. Adicionalmente, durante el proceso, se tuvo muchas limitaciones de acceso a la información, pues si bien este campo de batalla es de gran importancia en la región, con el transcurso de los años y otros motivos se han extraído y perdido cientos de piezas de este paisaje de conflicto y, con ello, datos valiosos.

Respecto a las investigaciones arqueológicas de los campos de batalla, es necesario estudiar adecuadamente la información histórica y la evidencia material asociada a la estratigrafía. Un apropiado registro de los contextos puede permitir el análisis de la serie de eventos acaecidos antes, durante y después de la contienda. Adicionalmente, es posible investigar el proceso de inhumación, saqueo, abandono y reocupación del espacio. La totalidad de los hechos ocurridos después de la batalla no está documentada en los partes de guerra, memorias, cartas o diarios de la época. Únicamente se pudo encontrar información escueta en estos documentos.

Por ello, al inicio de este estudio se advirtió una serie de problemas pese a la abundante documentación histórica existente. Muchos datos hallados durante los trabajos de campo contradecían (o corroboraban) diversos acontecimientos ocurridos durante la batalla registrados en las fuentes históricas.

La importancia de este tipo de trabajos radica en que nos permiten entender algunos aspectos sociales de ese conflicto y los impactos de las batallas decimonónicas en el Perú. Por lo general, las investigaciones de campos de batalla se centran, sobre todo, en el evento en sí mismo, las hazañas de los personajes principales, la reconstrucción de las tecnologías militares y las estrategias empleadas. Por ende, no se ha dado la debida importancia a los contextos sociales, económicos y materiales de los acontecimientos bélicos. De manera adicional, se ha estudiado poco sobre las actividades posteriores de connotación humanitaria y sanitaria, así como acerca de la inhumación de cadáveres, para todo lo cual los métodos arqueológicos presentan no solo las mejores herramientas, sino también innovadores y diferentes modos de interpretación.

Por este motivo, los objetivos e intereses de la investigación llevada a cabo radicaban en los dos siguientes aspectos: a) entender cuáles fueron los eventos posteriores a la contienda y

cómo fue el sistema de inhumaciones en el lugar; y b) evaluar la información historiográfica acerca de los eventos ocurridos luego de la batalla, como el «repase»⁴ y el entierro de cadáveres, y contrastarla con los datos recuperados mediante métodos arqueológicos con el fin de aproximarnos a los procesos posteriores. Otro de los componentes de la investigación estuvo enfocado en el análisis del paisaje y la elección del teatro de operaciones (Vega Centeno, 2019a).

Metodología

La metodología de investigación contempló la participación de un equipo multidisciplinario de historiadores,⁵ arqueólogos,⁶ antropólogos forenses,⁷ especialistas en conservación, genetistas, entre otros, quienes participaron en los trabajos de campo y laboratorio.

El registro arqueológico fue complementado con la información de los análisis forenses y genómicos, la consulta de fuentes históricas, el estudio de las fotografías de la época, el análisis del paisaje cultural, de la uniformología militar, y la materialidad de la guerra, entre otros. En este sentido, la búsqueda de indicios o evidencias, y su documentación fueron primordiales e importantes tanto en la etapa de campo como en la de gabinete. En el caso de la criminalística, Guzmán (2010, pp. 11-22) propone el «triángulo de la evidencia física» en las investigaciones forenses, en el que se presenta la conexión entre escena, víctima y presunto sospechoso responsable. Este mismo bos-

⁴ Se conoce como *repase* al remate de heridos o prisioneros (ver más adelante).

⁵ Entre los historiadores que colaboraron con el proyecto estaban Lourdes Medina, Guillermo Sánchez, José Mogrovejo y Ana Gonzáles.

⁶ El equipo de investigación de gabinete lo conformaban los arqueólogos Angélica Gómez, Jack Chávez, Devora Infanzón, Fiorella Hidalgo, Pedro Vargas, Marcos Calderón, Francisco Vallejo, y el conservador José Luis Cotrina.

⁷ Los antropólogos forenses que estuvieron a cargo del análisis de los restos humanos fueron Luis Pezo Lanfranco y Micaela Álvarez. Para el caso de los estudios de ADN contamos con la colaboración del doctor Lars Fehren-Schmitz. Los análisis de entomología fueron efectuados por el biólogo forense Marco Villacorta y el especialista en laboratorio forense Ángel Ascarza.

quejo es válido para la reconstrucción arqueológica y el proceso de inhumación de cadáveres en los campos de batalla y los procesos posbatalla.

La Guerra del Pacífico fue un conflicto que alteró de forma dramática no solo las fronteras de los tres países enfrentados, sino también su memoria colectiva (Sater, 2016, p. 17). En este contexto, la Batalla del Alto de la Alianza fue una de las acciones bélicas más decisivas de la guerra. El periodo de cinco meses y ocho días que media entre el regreso del desmantelado ejército peruano de Arica (19 de diciembre de 1879) y la Batalla del Alto de la Alianza (26 de mayo de 1880) fue una de las etapas más agitadas y trascendentales de la historia contemporánea del Perú. En este breve tiempo se dieron un conjunto de acontecimientos cruciales para el desenlace de la guerra debido a que, tras su conclusión, se dio la pérdida de los territorios sureños del Perú, la aniquilación casi total del ejército regular de línea peruano, la falta generalizada de recursos y el retiro definitivo del conflicto de los aliados bolivianos. En el caso de los peruanos, lo que siguió de la guerra se efectuaría con reclutas sin experiencia y durante un periodo con un escenario político nada favorable, tanto en el ámbito militar como económico.

El escenario geográfico

El escenario de esta acción bélica⁸ se compone de la meseta desértica de Intiorqo, ubicada a 8 km al noreste de la ciudad de Tacna. En la actualidad está delimitada hacia el sur por la quebrada del Diablo y la antigua carretera que va de Tacna a Sama; al este se encuentra la carretera Panamericana (la nueva carretera que une Tacna con Sama); al sureste se ubican el cerro Intiorqo y la quebrada Molles y, por último, al oeste está la quebrada Magollo con estribaciones onduladas paralelas al valle de Tacna (Figura 1).

Esta zona fue elegida como base de operaciones del ejército aliado el 16 de mayo de 1880, después de haber mudado el

⁸ En la actualidad este campo de batalla está protegido por un polígono que delimita parte del escenario de la contienda y que abarca más de 4776 ha.

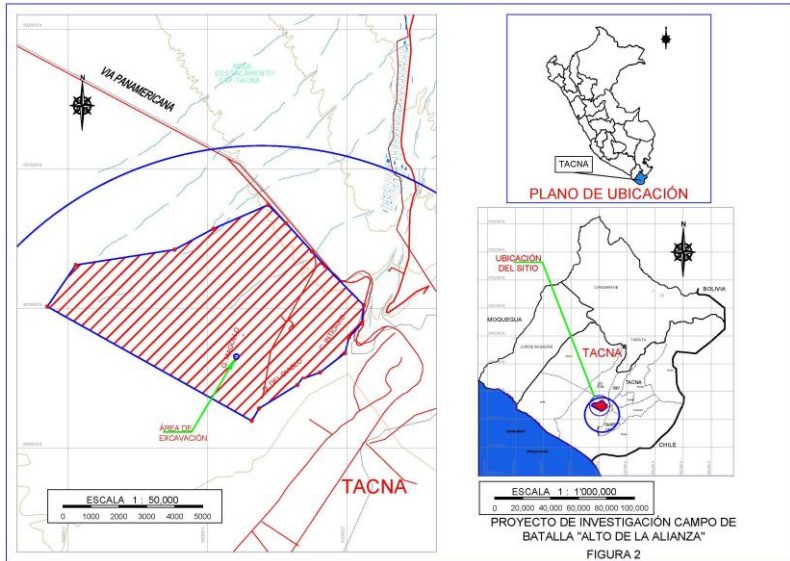


Figura 1. Plano de ubicación del campo de Batalla Alto de la Alianza y el área de excavación.

campamento aliado por segunda vez.⁹ La elección de este espacio se debió básicamente a la topografía compuesta por una serie de pequeñas lomas o glacis de arena que van desde el noroeste hacia el sureste y que ocultaban parcialmente a las tropas¹⁰ y una hondonada o quebrada que limita el extremo izquierdo del campo de batalla y también a la accesibilidad, ya que el campamento aliado se encontraba distribuido entre dos caminos (el de Sama y el de Para), lo cual permitió el abastecimiento de recursos.¹¹ El objetivo de esta posición estratégica era impe-

⁹ De acuerdo con la Orden General del Ejército Unido (1880), en el nuevo cuartel del campamento del Alto de la Alianza se dispuso, en el Artículo No. 1, que el campamento se denominaba en lo sucesivo Campo de la Alianza. Para ello pusieron una pilastra de piedra conmemorativa (Ahumada Moreno, 1885, tomo II, p. 605 y tomo III, p. 114).

¹⁰ Hacia los extremos de la meseta estaba limitado por quebradas no muy profundas que permiten limitar el accionar de la caballería enemiga. Para la distribución de la línea defensiva se aprovechó las hondonadas y dunas de tal forma que ocultaban a las unidades de infantería y reserva, por hallarse en una zona con desniveles donde podía esconderse un hombre a caballo (Ahumada Moreno, 1885, tomo II, p. 593; *El Mercurio*, 1880, p. 6; Claros, 1960, p. 52).

¹¹ El Camino de las Yaras o Buena Vista (según Vicuña Mackenna, 1893, p. 933).

dir la entrada del enemigo a Tacna (Ahumada Moreno 1885, tomo II, pp. 592-597).¹²

Las fuerzas en presencia y la batalla

Los países aliados de Perú y Bolivia con alrededor de 9300¹³ combatientes, dirigidos por el general boliviano Narciso Campero, contaron con alrededor de 9300 combatientes. En la artillería, se contabilizan 16 cañones y 7 ametralladoras, mientras que la caballería oscilaba en 1,307. En cambio, las fuerzas chilenas consistían en un contingente de aproximadamente 12,000 hombres¹⁴ al mando del general Manuel Baquedano. Por su parte, el parque de artillería consistía en 37 cañones y 4 ametralladoras Gatling, y la caballería sumaba 1,110 efectivos (Mellafe 2013, pp. 47, 50).

Una vez confirmado que los chilenos habían acampado en Quebrada Honda, el general Campero decidió que debían atacar a las fuerzas chilenas en su campamento antes del amanecer, utilizando a su favor la ventaja de la sorpresa para no permitir que los chilenos pudiesen desplegar su artillería y caballería. A medianoche, las tropas salieron del campamento por el oscuro desierto; y tras haberse desplazado por dos horas, los guías perdieron el rumbo y la camanchaca desorientó por completo al

¹² Para ver detalles del campamento militar y la elección del escenario de la batalla ver El campamento militar y el paisaje de conflicto: Batalla del alto de la Alianza, Tacna (1880) en Vega Centeno 2019b.

¹³ Para Aguirre las tropas aliadas ascendían a 9300 combatientes, de los cuales 4200 eran bolivianos y 5100 peruanos (1880, p. 2; véase también Campero, 1880, p. 13). En cambio, William Sater sostiene que las fuerzas aliadas llegaban a 13,640 entre tropa y oficiales, cifra que no coincide con ninguna otra fuente (2016, p. 251). En el caso del ejército aliado este contaba también con un número considerable de mujeres (rabonas) y hasta niños, que acampaban entre las pequeñas ondulaciones del terreno.

¹⁴ No existe fuente primaria o secundaria que presente el número exacto de las fuerzas chilenas que atacaron Tacna, por lo que hasta ahora no se ha llegado a un consenso. Por ejemplo, para Peña y Lillo, estos ascendían a 18,756 hombres agrupados en cinco divisiones (2004, p. 175); en cambio, Andrés A. Cáceres y Paz Soldán mencionan que eran 16,000 chilenos (1976, p. 57; 1979, p. 69) y Bulnes estima que los chilenos ascendían a 13,500 hombres y los aliados a más de 12,000 (2014, p. 307). Por otro lado, Sater refiere que los chilenos eran 14,147 (2016, p. 251).

ejército, que no tuvo alternativa que regresar paulatinamente al campamento durante toda la madrugada (Cáceres, 1980, p. 111).

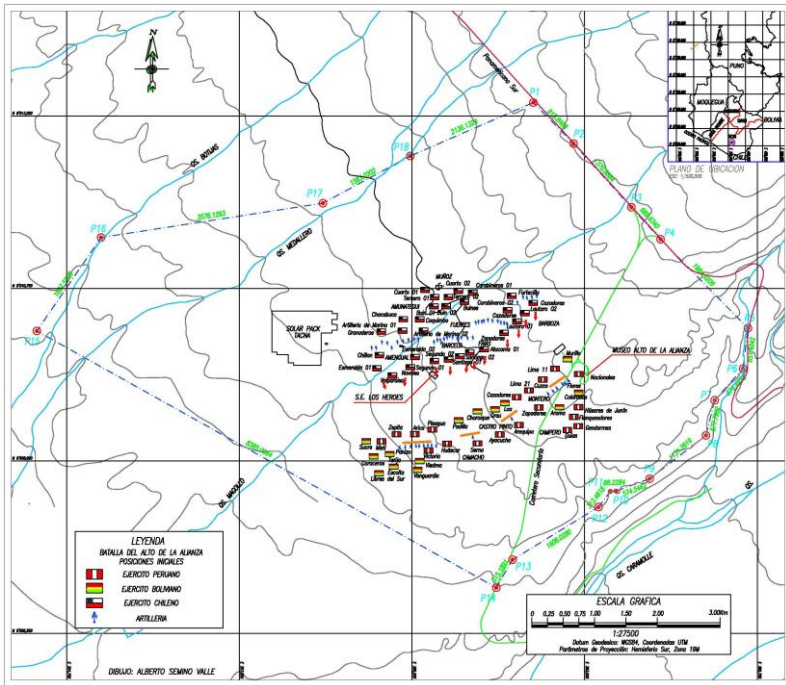


Figura 2. Esquema de las posiciones iniciales de los ejércitos en la batalla Alto de la Alianza.

A diferencia de las tropas aliadas que deambulaban por el campamento al amanecer, la mayoría de la tropa chilena logró dormir, comer bien y prepararse para el combate.

Por su parte, las fuerzas chilenas se desplazaron entre las 7 y 9 a.m. hasta tomar sus posiciones. A las 9 a.m. se inició el fuego artillero por parte de ambos bandos. Las tropas de la derecha de la línea chilena se adelantaron en guerrillas con el fin de hacer un movimiento envolvente; detenidas por los aliados en un primer momento, intentaron de nuevo la maniobra con el fin de desbordar la línea aliada. La caballería chilena intervino por el ala izquierda. A ello se sumó un contraataque generalizado, con lo que se originó el colapso, desbande y retirada de las fuerzas aliadas empezando por el flanco izquierdo.

A eso de las 3.30 p.m., el enfrentamiento había acabado. Muchos batallones quedaron diezmados y los sobrevivientes comenzaron una rápida retirada, mientras Tacna era ocupada.¹⁵ Los bolivianos se dirigieron rumbo a Pachía, Tacora y el altiplano, en tanto que los peruanos tomaron rumbo a Arequipa y Puno. Finalmente, gran parte del ejército vencedor se estacionó en el área del campamento aliado.

De acuerdo con Bulnes, las pérdidas chilenas fueron de entre 1500 a 2000 hombres entre heridos y muertos; en el caso aliado hubo 1000 hombres muertos ya que no quedaron heridos (2014, p. 354). Cáceres refiere que los aliados perdieron 2500 hombres entre muertos y heridos (1980, p. 117). Sater estima que más del 45.6% de las tropas bolivianas resultaron muerta y que los chilenos tuvieron 689 bajas y 1509 heridos (2016, p. 266).

Intervenciones previas en el área

Hacia 1980, la Comisión Nacional del Centenario de la Guerra del Pacífico decidió cambiar el lugar de la conmemoración de la celebración anual de la batalla llevada a cabo en la antigua Cripta de los Héroes en el cerro Intiorqo (Cornejo, 2012, p. 4). Este fue el lugar elegido para erigir el Complejo Monumental Alto de la Alianza. Para esto se procedió a realizar excavaciones con maquinaria pesada en un promontorio de acuerdo con el diseño arquitectónico. Como resultado de ello, se hallaron dos grandes fosas con decenas de individuos y una rabona colocados en forma ordenada y paralela (Mavilo Romero, comunicación personal 2017).

En 2008, detectoristas asociados a una institución civil denominada “Brigada Naval de Combatientes del Pacífico” realizaron un primer reconocimiento del área del campo de batalla y recolectaron varios materiales. Desafortunadamente, esta información no está publicada, y el acceso a los materiales y el conocimiento sobre la distribución espacial de las más de

¹⁵ Sobre la ocupación de Tacna hay dos versiones. En los partes de guerra chilenos se asegura que no hubo violaciones, saqueo y vandalismo, mientras que en las versiones peruanas son diferentes. Hasta el día de hoy permanecen en la memoria del pueblo tacneño los recuerdos de estas épocas aciagas.

170 piezas no es conocido (Brigada Naval de Combatientes del Pacífico, 2018, p. 109). Durante sus trabajos hallaron fortuitamente el cuerpo de un combatiente de nacionalidad boliviana, el cual no fue reportado en el informe de campo. Por comunicación extraoficial, en 2015 el Gobierno Boliviano tomó conocimiento de su existencia y solicitó la repatriación de los restos. El Ministerio de Cultura de Perú decidió efectuar la exhumación del cuerpo, para lo cual se ejecutó un proyecto de investigación que comprendió la excavación e investigación de esa área.

Investigaciones arqueológicas

Los trabajos efectuados consistieron en excavaciones en 2015, así como análisis de gabinete, prospección de campo, estudios de archivos y fuentes históricas entre el 2016 y 2017. El 2015, se intervino el área reconocida por la “Brigada Naval”, y mediante las coordenadas proporcionadas por sus miembros fueron contrastadas con el uso de un dron, un georadar de penetración y prospección de superficie. No obstante, en los resultados se hallaron vestigios de una zanja, pero no evidencias de restos humanos, por lo que se decidió ampliar el área de excavación.

Las excavaciones del año 2015 (Figura 3) se efectuaron en el extremo izquierdo de la línea de batalla aliada y abarcaron un área de 20 por 20 m² en cuadrículas de 4 por 4 m identificadas por medio de letras. La etapa preliminar consistió en hacer un adecuado registro en superficie de la distribución de artefactos mediante su fotografiado y dibujo en planta. Se seleccionaron las unidades G, K, L, M, N y N, que estaban asociadas a una zanja con planta en forma de «U» que correspondía a una trinchera cavada por el ejército aliado, por lo que resultaba más factible hallar restos humanos.

Al finalizar las excavaciones se pudo definir y corroborar con la información histórica que la zanja fue excavada por el batallón boliviano Sucre para ser originalmente usada como trinchera y resguardar al batallón en la línea de batalla (Campero, 1880, p. X). Esta presentaba un contorno irregular con una extensión de 300 metros con dirección este-oeste, a lo largo de

toda la ladera que está frente a la hondonada principal de la meseta en el ala izquierda de la línea de batalla aliada. Mide alrededor de 1 a 1,60 m de ancho y su profundidad mayor es de 1 m. El desmonte producto de la excavación es aún visible en superficie y fue colocado a manera de parapeto.

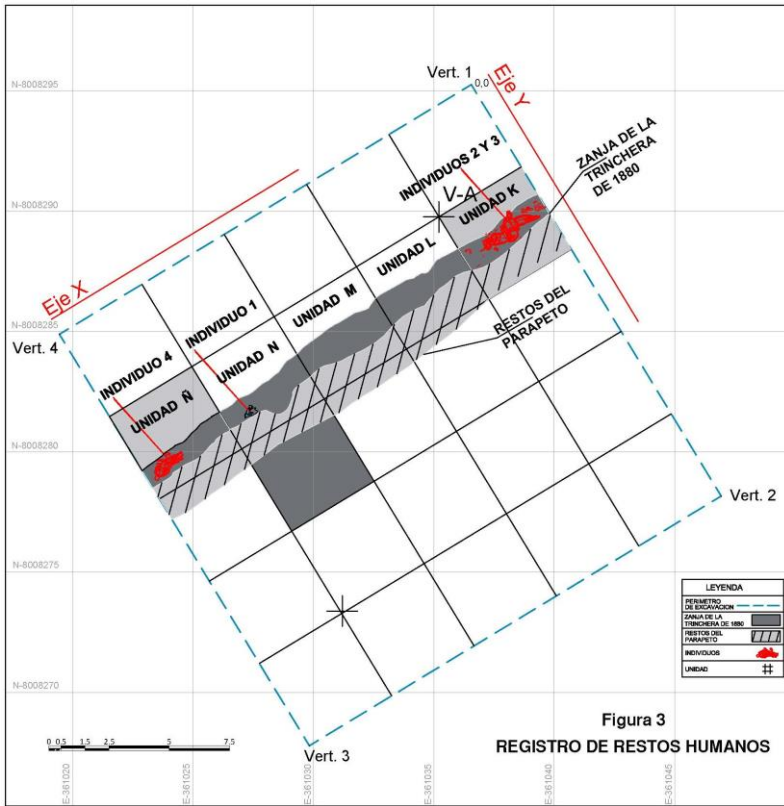


Figura 3. Registro de restos humanos al interior de la zanja-trinchera excavada, ubicada en el ala izquierda de la batalla Alto de la Alianza.

En general, la estratigrafía de la zona es simple, ya que presenta tres capas bien definidas: a) una capa delgada de arena producto de acumulación eólica; b) una capa delgada de tierra arcillosa de color marrón rojizo, y c) un estrato estéril y compacto de carbonato de calcio o caliza (roca sedimentaria) con fuerte presencia de minerales, como arcilla y feldespatos (Vega Centeno, 2018, p. 193).

La estratigrafía al interior de las unidades es diferente y se compone de arena de acumulación eólica y una delgada capa de caliza que pertenece al material del parapeto registrada sobre los restos humanos. En todas las capas se halló cultura material militar, en tanto que en las unidades K y L se aprecia claramente remoción previa en años anteriores por saqueo en busca de piezas.

Los resultados

En total se hallaron cuatro individuos. El primero (Individuo 1) fue registrado al interior de la unidad N (ver Figura 3). De acuerdo con los análisis forenses efectuados por la bioarqueóloga Micaela Álvarez (2017, p. 3) corresponden a un joven combatiente de unos 20 años. Sobre la base de los rasgos del uniforme¹⁶ (que estaba hecho jirones) fue imposible determinar la unidad a la que pertenecía.

En la unidad K, hacia el lado este de la trinchera, se halló un contexto con dos individuos sobrepuestos. Estaban colocados en posición extendida decúbito ventral, algo que era atípico en comparación a entierros efectuados en otras zonas¹⁷ o en las fosas halladas en 1980 donde los individuos fueron colocados en forma paralela. Fueron encontrados cubiertos con el mismo material de desmonte procedente de la trinchera o parapeto. El Individuo 2 (Figura 4) se hallaba orientado de este a oeste y fue hallado en la parte superior, siendo identificado por su vestimenta militar como peruano y tenía como particularidad que estaba casi en perfecta conservación. Presentaba el 98% de sus huesos y conservaba cabello, barba y tejido blando en varias partes del cuerpo.

¹⁶ Únicamente se rescataron partes de una chaqueta de *denim* de color azul claro y partes de una camisa con evidencias, en las costuras, de ser una prenda reutilizada y cosida para adecuarse a la talla del individuo.

¹⁷ Quizás el único caso reportado hasta ahora sobre tratamiento mortuorio corresponde a un soldado chileno sepultado en el Cerro Zigzag después de la batalla de San Juan (1881). Este fue enterrando a cierta profundidad en un espacio donde colocaron cuidadosamente su cuerpo con toda su indumentaria junto con parte de sus efectos personales, como un morral, una canana, un poncho, un cuaderno, etc. (Tomasto y Lund, 2011).

Su atuendo militar consistía en un uniforme de paño azul oscuro. El pantalón exhibía un *vivo* delgado de color celeste, de uso propio de la infantería peruana según los reglamentos de la época, mientras que la chaqueta y chaleco del mismo material aún conservaban algunos botones dorados con el diseño de una corona cívica peruana y estrella al centro de uso de los oficiales de la época. Del conjunto destaca un sobretodo o *paletot*¹⁸ de algodón blanco. Aunque este implemento es de uso civil, también fue de uso frecuente de los oficiales en la época. Calzaba un único botín de cuero negro en el pie izquierdo, de tipo taco perilla con elástico lateral, sin desgaste en la suela y bien conservado. En el pie derecho tenía un calcetín de algodón blanco que se extendía hasta la rodilla y del cuello pendía un detente del Sagrado Corazón de Jesús. Por el tipo de uniforme de paño, los botones y el *vivo*¹⁹ del pantalón se dedujo que se trataba de un oficial de infantería peruano.



Figura 4. Fotografía del oficial peruano. Conserva el uniforme de acuerdo con los reglamentos de la época (foto: Milena Vega Centeno).

El cuerpo del oficial peruano estaba cubriendo una parte (cabeza y hombro derecho) de otro soldado (Individuo 3), hallado a unos 85 cm de profundidad. Este correspondía a un indivi-

¹⁸ El sobretodo es una prenda que fue empleada tanto por el ejército boliviano como por el peruano pese a no estar estipulado en los reglamentos militares. El general Eliodoro Camacho al igual que el coronel boliviano Juan Bautista Ayoroa, ambos bolivianos, usaron un sobretodo en la batalla (Claros, 1962, pp. 54, 55).

¹⁹ Se denomina *vivos* a los listones o cordoncillos de adorno y al distintivo que se colocaban en las prendas del uniforme.

duo completamente articulado al 90% de integridad, cuyo cuerpo estaba orientado de oeste a este; su cráneo tenía una ligera rotación hacia la izquierda (Figura 5). Sus brazos estaban semiflexionados, y el derecho estaba ubicado debajo del tórax. Conservaba partes del cuerpo con tejido blando, en especial los pies, que calzaban sandalias de cuero crudo. Ambas extremidades inferiores se hallaban extendidas; la pierna derecha presentaba una fractura *peri mortem* a la altura del tercio medio del peroné. Su vestimenta consistía en una chaqueta de bayeta amarilla con botamangas de color rojo, una hilada de siete botones semiesféricos llanos, pantalón de bayeta (con vivo negro y contorno de ribete rojo), fornitura con una cartuchera de cuero en la espalda y portabayoneta de cuero que pendía a la altura de la pierna izquierda.



Figura 5. Fotografía del soldado boliviano. Debido a las características del uniforme corresponde al batallón Sucre Granaderos N.º 2 de la Guardia (amarillos) (foto: Milena Vega Centeno).

En la cintura tenía amarrado una manta o poncho que ocultaba una canana con cartuchos. En el cuello contaba con un pañuelo amarrado y del mismo colgaba una bolsa o morral de algodón con un conjunto de 35 cartuchos Remington. En el hombro derecho portaba una escarapela, que debió ser de color verde. En la espalda, a la altura de la pierna derecha, estaba adherido al cuerpo un morral de algodón de color blanco con un botón metálico perteneciente a la Artillería Naval de la marina boliviana. Según los rasgos de su uniforme, este soldado pertenecía al batallón boliviano Sucre 2.º de Línea, cuyos miembros comúnmente eran denominados como «los amarillos» por el color de sus chaquetas.

Todo este contexto se hallaba intacto y se concentraba fuera del área prospectada por el georadar, cuyos resultados no arrojaban la presencia de restos humanos; en consecuencia, se decidió ampliar el área de excavación. Asimismo, en esta parte se pudo registrar y rescatar considerable material asociado a la contienda, incluyendo cuatro sacos terreros.

Los restos del Individuo 3 fueron localizados en la unidad K el 2008 (Figura 3). Pese a que el contexto tenía claras huellas de remoción previa, se pudieron rescatar los restos humanos que correspondían a un enterramiento simple, primario y articulado, con el cuerpo en posición extendida y decúbito ventral. Al igual que los otros dos individuos, este se hallaba cubierto originalmente con caliza amontonada en la parte superior de la trinchera; sin embargo, en este caso solo quedan rastros de ella, ya que, en 2008, el cuerpo fue totalmente descubierto. Se trataba de un individuo semimomificado e incompleto, y su estado de conservación era regular. Conservaba el cuero cabelludo por partes y tejido blando en diversas secciones del cadáver. Ambos brazos estaban flexionados y doblados hacia el rostro; las piernas presentan una ligera flexión y con ausencia de huesos debido a la remoción producida el 2008 por la “Brigada Naval del Combatientes del Pacífico”.

Su vestimenta consistía en una chaqueta de bayeta de color amarillo con una hilada de botones planos y sin diseño, con presillas oscuras en los hombros, caponeras de tela negra y botamanga roja en la manga derecha con una hilada de tres botones planos; no obstante, en la manga izquierda no contaba con botones. Aparentemente se trataba de un oficial boliviano: su camisa era de algodón con diseño geométrico, tenía un pañuelo amarrado en el cuello, vestía un pantalón de bayeta de color blanco tipo mezclilla con vivos de color negro decorados con una franja o ribete rojo hacia los costados; el pantalón estaba remangado y permitía observar la presencia de un pantalón interno delgado de color blanco.

Asimismo, aún conservaba parte del poncho amarrado en la cintura, el cual era de lana de color natural y estaba sostenido a la cintura por una correa gruesa de cuero negro. Hacia el perfil sur de la trinchera, a un costado del individuo, se halló en el relleno la sandalia u ojota izquierda de cuero crudo, sin tiras,

con suela y remache de pequeños clavos. Debido a la remoción previa, aproximadamente el 90% de los huesos del pie estaban ausentes y diseminados en la arena. Es importante mencionar que, de acuerdo con los reportes de la excavación de 2008, tenía un quepí negro y una bayoneta.

De acuerdo con los registros y la forma de la disposición de los cuerpos, arrojados y sin orden al interior de la zanja, estos fueron tapados o cubiertos únicamente con una delgada capa de arena que provenía del material de desmontes colocado a manera de un burdo parapeto. Según la historiografía, la zanja debió estar reforzada con sacos terreros, no obstante, se hallaron cuatro sacos terreros vacíos y dispersos al interior de la trinchera, lo que indica que sus ocupantes no tuvieron tiempo de utilizarlos.

Discusión

Tras el fin de la contienda se dieron una serie de eventos particulares, algunos de forma simultánea y otros en el transcurso de los días posteriores. Sin embargo, estos sucesos han sido poco investigados y corresponden a: 1) el repase de los heridos; 2) el accionar de las ambulancias (la asistencia y traslado de los heridos); 2) el saqueo y retiro de equipos militares, y 4) la inhumación e incineración de cadáveres y, finalmente, el 5) abandono del espacio y exhumaciones posteriores.

El repase o la ejecución

En las acciones militares, el repase es el acto de rematar o ultimar al enemigo que está herido o moribundo, y no puede defenderse. Esta fue una práctica común que ocurrió en casi todas las guerras y en todas las épocas. En el caso de la Guerra del Pacífico las tres naciones enfrentadas se hallaban suscritas a la Convención de Ginebra (1864), por lo que existía este marco legal internacional para mejorar la suerte que corrían los heridos en los ejércitos en campaña y la neutralidad de las ambulancias,²⁰ aunque esto muchas veces no se cumplía en la práctica.

²⁰ Durante la Guerra del Pacífico se conocía con el nombre de ambulancias a los hospitales de campaña.

De acuerdo con la documentación histórica, después del enfrentamiento los vencedores no tomaron prisioneros y no quedaron heridos en las ambulancias peruanas ni en el campo de batalla. Los oficiales y tropa herida fueron ultimados con tiros a quemarropa en el rostro, a culatazos o con el corvo.²¹ El caso más conocido fue el reportado por los médicos Zenón Dalence, Bartonelli y Garrido. Los coroneles peruanos Barriga y Luna fueron ultimados en las ambulancias peruanas y sus rostros desfigurados junto con otros bolivianos y tropa (Ahumada Moreno, 1886, tomo III, pp. 330, 331 y 360). En los meses posteriores a la contienda, los cuerpos sanitarios aliados hicieron varias denuncias acerca del comportamiento del ejército chileno por quebrantar los acuerdos de Ginebra.

Como parte del relato, el soldado chileno Abelardo de Solar declaró que masacraron a 2500 miembros de las tropas aliadas (Sater, 2016, p. 268). En una carta del 10 de junio de 1880, el combatiente chileno José Trico escribió que después de la batalla de Tacna que no se capturaron prisioneros y los heridos «fueron muertos a culatazos» y «fueron muertos como perros todos los enemigos que cayeron en poder de los chilenos, porque así lo quisieron» (McEvoy, 2011, p. 250).

Por otra parte, en el informe del médico de la ambulancia peruana Plácido Garrido, muchos de los soldados —y, en especial, los jefes y oficiales— se hallaban «con los rostros desfigurados, partidos unos por la boca i otros por el frente, algunos con balazos en sus ojos que habían salido de sus órbitas»; los más estaban desnudos de sus uniformes y varios carecían de ropa interior. En cuanto a los soldados, sus bolsillos sacados afuera indicaban que habían pasado «los traperos de la muerte». Los cadáveres se hallaban renegridos por los balazos que recibían los heridos a boca de jarro (Ahumada Moreno, 1886, tomo III, p. 331).

Al respecto, los análisis efectuados demuestran que los tres restos humanos hallados en las excavaciones presentan signos de repase *peri mortem* por proyectiles de grueso calibre. Además, los dos soldados bolivianos tenían varias fracturas

²¹ Cuchillo pequeño que llevaron los soldados chilenos escondidos en sus botas o en el cinturón.

conminutas en cráneo y rostro producidas por impactos de culatazos, posiblemente cuando los individuos se hallaban tendidos heridos en el suelo y boca arriba. Por el tipo de ejecución se sugiere además que estaban en estado de indefensión, lo que se aprecia más claramente en el caso del primer soldado boliviano por la fractura *peri mortem* en la pierna y el impacto con arma contundente que fractura el cráneo, por lo que no se descarta que también haya recibido un impacto final de proyectil, como es el caso del segundo soldado, el cual presentaba un orificio de ingreso de proyectil de arma de fuego sobre el occipital.

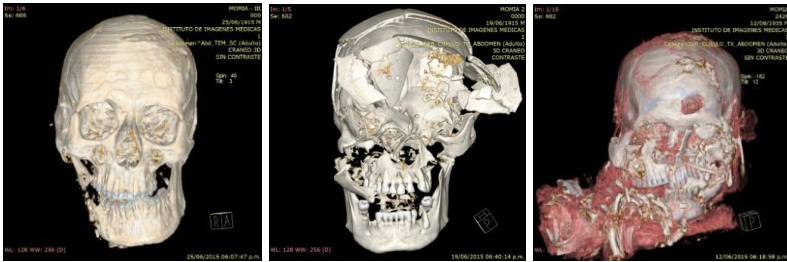


Figura 6. Tomografías de los cráneos. La de la izquierda corresponde al oficial peruano,²² y le siguen las de los soldados bolivianos. Nótese la ubicación de los impactos por proyectil y las lesiones.

El combatiente peruano claramente recibió un impacto de bala que comprometió tejido óseo. Ingresó a la altura del ángulo mandibular derecho produciendo múltiples fracturas y lesiones. De acuerdo con el análisis forense de Pezo y Álvarez (2016, pp. 2-9), tenía tres impactos de proyectil de fuego en total. En la tabla 1 se describen las lesiones.

Descripción de lesiones *ante mortem* (Según Pezo y Álvarez)

Frontal: Lesión cicatrizada de aproximadamente 20 x 5 mm en arco superciliar derecho, a pocos milímetros encima de la órbita. Se presenta como una depresión de la cortical ósea externa, de formato oval, de eje mayor paralelo al arco superciliar. Pro-

²² De acuerdo con el informe forense presenta mandíbula en posición anatómica, con fractura *peri mortem* en rama a nivel del gonion (Luis Pezo Lanfranco, 2016).

bablemente esté asociada a una antigua lesión *ante mortem* de tipo contusa.

Descripción de lesiones *peri mortem*

Mandíbula: fractura conminuta, contusa, de la rama mandibular y el ángulo, con pérdida de tejido óseo en la región goniaca y parte del cuerpo posterior. Discontinuidad, y probable desplazamiento, a la altura del alveolo 48, de bordes aserrados, con deformación plástica leve visible especialmente en las líneas de fractura longitudinal. Conserva piel adherida al cuerpo mandibular que impide la observación completa a este nivel. No se hallaron todos los fragmentos y no fue posible la reconstrucción.

T1 y C7: fractura conminuta, contusa, con destrucción del cuerpo anterior y apófisis transversas derechas. Se conservan apófisis transversas izquierdas y parte del arco neural. Compromiso neurológico grave, trayectoria tangencial penetrante con respecto al canal medular.

C6: fractura del arco neural y apófisis transversa derechas, con leve compromiso del cuerpo en su sección anterior. Compromiso neurológico grave, trayectoria tangencial penetrante con respecto al canal medular.

1.^a costilla izquierda: fractura completa, transversa, a la altura del cuello. Bordes aserrados, con deformación plástica casi inexistente. No hay pérdida de tejido.

Clavícula izquierda: fractura completa, transversa, de origen contuso. Disrupción en sección media de la diáfisis, con pérdida de tejido en un área de 49,7 x 12,05 mm, en sección media, ántero-inferior. Deformación plástica muy leve, bordes aserrados y escasas líneas de fractura longitudinal.

L2: fractura conminuta, compresiva contusa, en el lado derecho posterior del cuerpo. Pérdida de apófisis transversa derecha y compromiso de la espinosa y disco intervertebral superior, en un área de 30,6 x 32,92 mm con una profundidad de 35 mm. No hay líneas de fractura asociadas. Trayectoria tangencial, habría penetrado parcialmente al canal medular (2016, p. 3).

Adicionalmente, se contó con la información del arquitecto Enrique Vargas Giles (comunicación personal, 2017), responsable de la construcción del Museo de Sitio, quien manifestó que los soldados que fueron hallados en 1981 durante los trabajos de construcción del Monumento y Museo del Alto de la Alianza presentan, de similar forma, fracturas en el rostro y se apreciaba claramente el repase.

Sanidad en la batalla, el desempeño de las ambulancias, la asistencia y el traslado de heridos

Durante la batalla, los tres ejércitos beligerantes contaban con un sistema de ambulancias de la Cruz Roja. En el caso peruano era civil y sus equivalentes chileno y boliviano eran militares.²³ Para el 25 de mayo, en el campamento aliado se encontraban las ambulancias de Bolivia y Perú. Únicamente una sección de la segunda ambulancia peruana permaneció en Arica, y otra de la tercera en el hospital de Tacna; el resto estaba en el campo de batalla (Arias Schreiber y Zanutelli, 1984, p. 63). El médico Zenón Dalence refiere que la Cruz Roja militar boliviana, la primera ambulancia de servicio sedentario, se hallaba en Tacna, mientras que la segunda y tercera del servicio volante estaba en el campo de batalla (Cárdenas, 2012, p. 31). Este médico detalla que en el momento de la contienda la carpa de la ambulancia boliviana estaba a la derecha del campamento aliado, por lo que estuvo expuesta a los fuegos de la artillería chilena, teniendo que trasladarse posteriormente a 400 m a retaguardia. Por su parte, la ambulancia peruana se encontraba en la línea de fuego, asistiendo a los heridos que eran llevados a las carpas localizadas a retaguardia de la línea de batalla una vez que las proporciones de la contienda se hicieron mayores (Cárdenas, 2012, p. 172).

En la etapa final de la lucha, el personal de las ambulancias peruanas fue desalojado por la invasión de sus carpas y

²³ Entidad internacional destinada a socorrer a los soldados heridos de guerra y velar por su atención en los campos de batalla y los hospitales de sangre. Una de las estipulaciones de la Convención de Ginebra era la neutralidad y la inviolabilidad de las instalaciones de la Cruz Roja de los países beligerantes 1864 (para ampliar esta temática, ver Aramis López 2017).

tuvo que llevar a sus heridos hacia la ambulancia boliviana. A pesar de que buscaron y asistieron a los heridos hasta la medianoche del 26 de mayo, las cifras de los heridos asistidos no son precisas. El cálculo aproximado es de más de 400 heridos albergados en sus instalaciones (Cárdenas, 2012, p. 111).

A la mañana siguiente, los médicos narraron el escenario: de acuerdo con Zenón Dalence, enterraron a los muertos que hallaban en su ascenso por el ala izquierda y asistían a los heridos chilenos. Muchos de los heridos aliados fueron cruelmente ultimados y, en el caso de los chilenos, varios recibieron una primera asistencia y otros se hallaban tendidos heridos en la pampa para resguardarse de la intemperie y la camanchaca²⁴ que cayó esa noche. Muchos habían cavado en el suelo arenoso formando una fosa a lo largo de sus cuerpos. Otros armaron un «toldo» con una frazada sobre un pabellón de rifles, y algunos depositaron agua en cajas vacías de sardina o galletas a falta de cantinas, en tanto otros amarraban el rifle al miembro inhabilitado a manera de entablillado para poder arrastrarse hacia las ondulaciones del terreno (Ahumada Moreno, 1886, tomo III, p. 361).

Después de la evacuación de la Cruz Roja peruana hacia Tacna, la ambulancia boliviana se quedó en la zona hasta las 6 p.m. del día 27, teniendo que retirarse una vez que se les acabaron las vendas e hilos (Hurtado, 1996, p. 219; Cárdenas, 2012, p. 177-178). Durante más de cinco días el personal sanitario tanto de la Cruz Roja peruana como de la boliviana se dedicó a trasladar a los heridos de ambos ejércitos (Arias Schreiber y Zanutelli, 1984, p. 65; Cárdenas, 2012, p. 182). En su oficio al presidente de la Junta Central en junio de 1880, el médico Claudio Aliaga, director de la primera ambulancia peruana, relató los atropellos que sufrieron por parte del ejército chileno no solo al invadir y destruir sus carpas y equipos, sino porque se negaban a enterrar a los muertos del ejército aliado a pesar de que ellos enterraban también a los chilenos (Arias Schreiber y Zanutelli, 1984, p. 68; Ahumada Moreno, 1886, tomo III, p. 330; Ahumada Moreno, 1886, tomo II, p. 566; Cárdenas, 2012, p. 32; López, 2017, p. 187).

²⁴ La camanchaca es una neblina costera espesa y baja propia del desierto del sur peruano y norte chileno.

Pese a los trabajos de prospección arqueológica en la zona, hasta el momento no se ha podido definir con exactitud el lugar que ocupaban las carpas de la Cruz Roja aliada.

El saqueo o despojo de pertenencias y recojo de armas

Después de la victimización o repase otro evento que sucede en el proceso final de la batalla es el pillaje. Muchos soldados comienzan a saquear los cadáveres y heridos. Vicuña Mackenna hace referencia que en el «campo Alto de Tacna, alguien contó en él no más de 80 mujeres de toda procedencia y nacionalidades, verdaderas harpías (*sic*) de la muerte que engolosinaban desnudando los cadáveres hasta de los más menesterosos atavíos del pudor humano» (en Mira Larraín, 2006, p. 42; Ahumada Moreno, 1886, tomo III, p. 330). Aunque hemos hallado muy poca referencia sobre los «traperos de la muerte», al parecer este tipo de actividades de saqueo y pillaje eran muy difundidos, tomando en cuenta que hasta las ambulancias fueron desvalijadas y saqueadas, los botiquines rotos y dejados sin la mayor parte de los envases, las camas y los víveres fueron robadas, los hilos y vendas estaban enterrados en parte en la arena, las camillas rotas, y la bandera de la Cruz Roja estaba envuelta en tierra (Ahumada Moreno, 1886, tomo III, pp. 330, 331).

Los cadáveres fueron desnudados y entre los casos más aludidos estaban el del coronel peruano Barriga, que fuera despojado de sus vestidos por los merodeadores y su rostro desfigurado por balazos, así como el oficial boliviano Agustín López, a quien le sustrajeron la levita y el calzado. Al día siguiente de la batalla fueron hallados varios oficiales que habían sido desvalijados. Plácido Garrido menciona que a la victimización le seguía el pillaje; los cadáveres «no solo eran despojados de sus prendas sino de su ropa, quedando en la más absoluta desnudez» (Ahumada Moreno, 1886, tomo III, pp. 330, 331). El médico de la ambulancia chilena Körner describe que tuvieron que quitar los chalecos de los cadáveres bolivianos para cubrir a sus heridos (2008, p. 68).

Los individuos hallados durante las excavaciones mostraban los bolsillos vacíos, rotos y evertidos, lo que indica que

fueron revisados. En el caso del peruano, este fue completamente desvalijado de todas sus pertenencias de valor y distintos de grado, incluyendo la gran mayoría de los botones dorados de la chaqueta y el chaleco. De igual modo, todos los morrales procedentes del área excavada estaban vacíos y sus pertenencias de valor dispersas por la zanja de la trinchera.

Otro proceso frecuente después del enfrentamiento de ejércitos es el recojo de armas. Al día siguiente de la batalla hubo partidas de oficiales y tropa que recolectaron armamento y munición. Los chilenos tomaron cañones Krupp, Blakeley y otros de campaña, ametralladoras, rifles Peabody, Remington y Chassepot, además de carabinas de distintos sistemas, lanzas de caballería, cajas de municiones, cajones de granadas, y obturadores Krupp, espoletas y estopines, etc. Inclusive se apropiaron de buena cantidad de cebada, maíz, forraje, calzado, cajones de aguarrás, barriles, odres y otros implementos, siendo estos últimos dispuestos al servicio de los hospitales de sangre (Ahumada Moreno, 1886, tomo III, pp. 360-361).

Sistema de inhumación en el campo de batalla Alto de la Alianza y las rabonas

Era una práctica común dejar a los muertos en el campo de batalla. Sin embargo, las fosas o tumbas comunes son la forma más conocida de entierro de combatientes muertos (Sutherland y Holst 2005, p. 28). Esta costumbre también está documentada para la Guerra del Pacífico, aunque hay casos peculiares en los cuales, por razones ideológicas, rituales, o circunstanciales, tienen que enterrarse individuos en tumbas aisladas en el mismo escenario de la contienda. Además, hay cierta consideración y diferente tratamiento respecto de los oficiales, quienes reciben mejor sepultura que los individuos de tropa, los cuales, por lo general, están en fosas comunes.²⁵

Los restos de los combatientes pudieron ser colocados en fosas comunes de una manera ordenada con el patrón de «lado

²⁵ Resulta interesante el tratamiento que recibió el general boliviano Claudio Acosta, quien murió en el campo de batalla e, irónicamente, los chilenos lo enterraron con toda la pompa de un funeral militar completo, incluyendo la guardia de honor del regimiento Buin (Sater, 2016, p. 258).

a lado», como es el caso de la fosa hallada al norte del actual Campo Santo en el campo de batalla Alto de la Alianza (arquitecto Enrique Vargas Giles, comunicación personal 2017), o pueden ser enterramientos en una fosa común con cuerpos amontonados y en desorden, sobrepuestos y entremezclados, como es el caso de la trinchera cavada por el batallón boliviano Sucre y que sirvió posteriormente como fosa común.

Por lo general, en todos los casos de restos de combatientes hallados en los campos de batalla de la Guerra del Pacífico en el Perú, hasta el día de hoy no se ha registrado tratamiento de los cuerpos. Los tres casos analizados son de entierros apresurados; los cuerpos fueron despojados de sus pertenencias más valiosas en el proceso de saqueo antes del entierro, arrojados en la fosa y rápidamente cubiertos con una delgada capa de tierra proveniente del parapeto de la zanja.²⁶

Según el parte oficial del doctor Claudio Aliaga, los chilenos infringieron, entre otros, el artículo N° 8 del Convenio de Ginebra, el cual claramente prescribe como atribución del ejército victorioso el entierro de los caídos. A pesar de ello, 10 días después de la batalla aún muchos cadáveres estaban insepultos pese a que los miembros de la ambulancia aliada se dedicaron a esta tarea de enterrar a los muertos ya que todos los heridos que pudieron salvar habían sido evacuados a Tacna y el resto de los combatientes aliados fueron ultimados en el campo de batalla. Por tal motivo tuvieron que enviar una comisión especial para el entierro (Ahumada Moreno, 1886, tomo III, p. 334). Algunos fueron enterrados en las mismas zanjas o fosas que habían abierto y que les servían de abrigo, «luego recogíamos a nuestros muertos, y no siempre teníamos la oportunidad de darle cristiana sepultura» (Ahumada 1886, tomo II, p. 613; Cárdenas, 2012, p. 32). Nilo Rueda hace referencia de que en un diario de la época describe que «cada montón de arena esconde a uno o dos seres» (1982, p. 135). Igualmente, en el diario *El Ferrocarril* del 23 de enero de 1881 se indica que al día siguiente de la batalla no se enterraba a los muertos, sino que se les agrupaba en

²⁶ También hay casos como la necropsia y embalsamamiento practicado en el campamento de Las Yares al cuerpo del Ministro de Guerra de Chile, señor Rafael Sotomayor, el 22 de mayo de 1880 (Ahumada Moreno, 1886, tomo III, p. 165).

filas paralelas y apenas se cubrían los pálidos rostros con unas cuantas paladas de tierra apresuradas (Arredondo, 2007, p. 13).



Figura 7. Fotografía de Carlos Díaz y Eduardo Spencer de los días posteriores a la contienda del 26 de mayo de 1880. Varios soldados bolivianos, despojados de su vestimenta y zapatos, con muestras de haber estado expuestos a la intemperie son enterrados mediante unas cuantas palas de arena, sin excavación de fosa. Solo uno de los soldados chilenos cuenta con una pala o lampa. Foto: cortesía Renzo Babilonia.

El análisis entomológico efectuado por el biólogo Marco Villacorta (2018, p. 9) en las muestras de los cuatro soldados hallados permitió estimar el intervalo *post mortem* y determinar que los cuerpos estuvieron expuestos por lo menos de dos a tres días antes de ser cubiertos por una capa de tierra adyacente.

Abandono del escenario de la batalla y posteriores procesos de exhumación

Finalmente, las tropas chilenas se retiran de la zona ocupada por el campamento aliado quedando en el campo varios muertos insepultos. En contraste, los heridos chilenos fueron evacuados a Tacna. En los días siguientes, algunos familiares de

los soldados aliados subieron al campo de batalla en busca de sus seres queridos de la misma manera que lo hicieron muchas de las mujeres de los soldados, conocidas como rabonas.²⁷ Por último se abandona el espacio y se convierte en un cementerio con cientos de tumbas dispersas.

Sin embargo, en la actualidad, el espacio no ha sido abandonado del todo, ya que anualmente se hacen ceremonias conmemorativas. En 1889, debido a un proyecto de ley presentado durante el gobierno del general Andrés Avelino Cáceres, se proyectó la construcción de un mausoleo en Lima para albergar a los héroes de la Guerra del Pacífico y el traslado de los héroes de Angamos, Arica, Alto de la Alianza, Tacna y Huamachuco a ese recinto. Para este efecto, se nombró una comisión especial para el traslado de los restos humanos exhumados que debían ser enterrados a Lima. Los combatientes que se hallaban en el panteón de Tacna²⁸ fueron trasladados a la Iglesia de San Ramón el domingo 6 de julio de 1890 y, al mismo tiempo, los restos los defensores de Arica fueron llevados a Lima.

Posteriormente, durante la ocupación chilena de Tacna, en 1912 se erige una cripta conmemorativa en el cerro Intiorqo en homenaje a los caídos. En este lugar se efectuaba una ceremonia, pero de ella ya casi no existen evidencias.

En 1982, con motivo del centenario de la batalla, fue construido el actual monumento conmemorativo. Por último, en agosto de 2015, se efectuó la repatriación de los dos combatientes bolivianos hallados en las excavaciones y en la actualidad, mediante la Ley N.º 1605/2016-CR, se declaró al lugar como Santuario de Guerra y Zona Arqueológica e Histórica Intangible de la Memoria Nacional.

Conclusiones

Comprender la totalidad de eventos ocurridos en una batalla es una tarea difícil, más aún si se toma en cuenta que cada batalla es única. El esclarecimiento de los patrones de compor-

²⁷ En Bolivia y Perú se conoce como rabona a la mujer que solía acompañar a los soldados del ejército en las marchas y campañas militares.

²⁸ Muchos de los heridos trasladados a Tacna murieron en los hospitales de sangre. Sus cuerpos fueron enterrados en el cementerio de Tacna.

tamiento y la serie de acontecimientos posteriores es complejo, si consideramos que algunos sucesos se dieron de forma simultánea y otros en los días posteriores. Entre ellos están una serie de acontecimientos, como el repase o ejecución de heridos, el desempeño de las ambulancias en la asistencia y traslado de heridos a la ciudad de Tacna, el saqueo, el despojo de las pertenencias de los cadáveres, el recojo de armas, el sistema de inhumaciones, la presencia de las rabonas o familiares y, por último, el abandono del escenario y las irregulares exhumaciones posteriores de los restos humanos hasta los procesos de repatriación el 2015.



Figura 8. La cripta de héroes en Tacna fue inaugurada, aparentemente, el 19 de setiembre de 1910 en honor a los caídos en la batalla del Alto de la Alianza. En años posteriores se exhumaron más cuerpos de las fosas improvisadas y posiblemente fueron enterrados en alguna fosa común en el Cementerio de Tacna. Fuente: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Restos_humanos_en_Tacna_despues_de_la_Guerra_del_Pacifico.jpg.

La información arqueológica indica que los restos humanos hallados en el área de la batalla del Alto de la Alianza presentan claras muestras de repase o ejecución, saqueo o desvalijamiento, recojo de armas y pertrechos de guerra, así como su

inhumación en fosas comunes. Asimismo, se pudo identificar la nacionalidad de tres de los soldados exhumados (Individuos 2, 3 y 4) gracias al reconocimiento de los uniformes militares característicos de la época, como también la identificación de los presuntos responsables de las inhumaciones que, por el contexto, todo indica al personal de las ambulancias aliadas. Para terminar, la trinchera o zanja defensiva registrada en 2015 fue hecha por el batallón de infantería boliviano Sucre No. 2, cuya construcción quedó inconclusa.

Agradecimientos

Agradezco a los doctores Luis Pezo Lanfranco, Micaela Álvarez, Lars Fehren-Schmitz y el biólogo Marco Villacorta, por su participación y aportes en el proyecto. Asimismo, a los historiadores Lourdes Medina, Guillermo Sánchez y Ana Gonzáles. El equipo de investigación de gabinete contó con los arqueólogos Pedro Vargas, Angélica Gómez, Jack Chávez, Devora Infanzón, Marcos Calderón, Francisco Vallejo y José Luis Cotrina. De igual modo, fue valiosa la colaboración de Renzo Babilonia, Rafael Valdez, Fernando Queens, Jorge Moscoso, David Segurado, Martín Osorio, Manuel Velásquez, Juan Carlos Oganés, José Vega-Centeno, Hubert Wieland y Oscar Oviedo, así como el equipo de excavación.

Las instituciones que brindaron apoyo en estas investigaciones fueron la Compañía de Bomberos Garibaldi N° 6, la Escuela Militar de Chorrillos, la Universidad San Ignacio de Loyola, el Área de Genealogía y Doctrina del Centro de Estudios Histórico-Militares, el Archivo Histórico del Cuartel General del Ejército, el Archivo Regional de Cusco, el Archivo Regional de Arequipa, el Archivo Histórico de Tacna, la Dirección Desconcentrada del Ministerio de Cultura en Tacna, la Asociación para el Fomento de la Identidad Peruana, entre otras.

Bibliografía

- Aguirre, M. (1880). *Ligeras reminiscencias del «Campo de la Alianza», por el coronel graduado del Ejército Boliviano Miguel Aguirre*. Cochabamba: Imprenta El Heraldito.

- Ahumada Moreno, P. (1886). *Guerra del Pacífico. Recopilación completa de todos los documentos oficiales, correspondencias i demás publicaciones referentes a la guerra que ha dado a la luz la prensa de Chile, Perú i Bolivia conteniendo documentos inéditos de importancia*. Tomos II y III. Valparaíso: Imprenta del Progreso.
- Álvarez, M. (2017). MS. *Reporte antropológico (Individuo N° 4)*.
- Arias Schreiber, J. y M. Zanutelli (1984). *Médicos y farmacéuticos en la Guerra del Pacífico*. Lima: Comisión Nacional del Centenario de la Guerra del Pacífico.
- Arredondo, R. (2007). «La muerte en la guerra del Pacífico: visión a través de fuentes primarias». *Cuaderno de Historia Militar*, 3, 5-21.
- Brigada Naval de Combatientes del Pacífico (2008). MS. *Informe final del proyecto de investigación histórica del campo de Batalla Alto de la Alianza, Tacna*.
- Bulnes, G. (2014). *Guerra del Pacífico de Tarapacá a Lima*. Valparaíso: Sociedad, Imprenta y Litografía Universo
- Cáceres, A. A. (1980). *Memorias de la Guerra del 79 y sus Campañas*. Lima: Editorial Milla Batres.
- Campero, N. (1880). *Informe del general Narciso Campero ante la Convención Nacional de Bolivia, como General en Jefe del Ejército Aliado, sesión secreta del 13 de junio 1880*. La Paz: Imprenta de la Unión Americana.
- Cárdenas, E. (2012). *Las ambulancias de la Guerra del Pacífico. Obra de Zenón Dalence, patricio orureño*. La Paz: Garza Azul Impresores y Editores.
- Claros, M. (1962). *Diario de un excombatiente de la guerra del Pacífico*. La Paz, publicado en el diario *La Nación* de La Paz en 1962.
- Cornejo, H. (2012). «Complejo Monumental Campo de la Alianza». *Revista Campo de la Alianza*, 1.
- Guzmán, C. (2010). *La investigación criminal, el examen en el escenario del crimen. Método para la reconstrucción del pasado*. Buenos Aires: Euros.
- Hurtado, L. (1996). «El doctor Claudio R. Aliaga y la Cruz Roja Internacional en la Guerra del Pacífico». *Archivos Bolivianos de Historia de la Medicina*, 2(2), 207-222.
- Körner, V. (2008). «Diario de campaña de un cirujano de ambulancia». *Cuaderno de Historia Militar*, 4, 223-272.

- López, A. (2017). La acción de las ambulancias de la Cruz Roja peruana y boliviana en la batalla del Alto de la Alianza, 26 de mayo de 1880. *Cátedra Villarreal*, 5 (2), 173-194.
- McEvoy, C. (2011). *Guerreros civilizadores. Política, sociedad y cultura en Chile durante la Guerra del Pacífico*. Santiago: Universidad Diego Portales.
- Mellafe, R. (2013). *Tacna la batalla trascendental*. Santiago: Editorial Legatum.
- Mira Larraín, P. (2006). *La presencia de la mujer chilena en la Guerra del Pacífico*. Santiago: Fondo Editorial de la Universidad Gabriela Mistral.
- Paz Soldán, M. (1979). *Narración histórica de la Guerra de Chile contra el Perú y Bolivia. La Campaña del Sur*. Lima: Editorial Milla Batres.
- Pezo, L. y M. Álvarez (2016). MS. *Informe antropológico-forense del soldado peruano fallecido en la batalla del Alto de la Alianza, Tacna-Perú*.
- Querejazu, R. (1998). *Guano, salitre, sangre: historia de la Guerra del Pacífico*. La Paz: Juventud.
- Rueda, N. (1982). *Historia del departamento de Tacna*. Tacna.
- Sater, W. (2016). *Tragedia andina. La lucha en la Guerra del Pacífico (1879-1884)*. Santiago: Centro de Investigaciones Diego Barros Arana.
- Sutherland, T. y M. Holst (2005). *Battlefield Archaeology: A Guide to the Archaeology of Conflict*. Guide 8. BAJR Practical Guide Series. London: British Archaeological Jobs Resource. <http://www.bajr.org/BAJRGuides/8.%20Battlefield%20Archaeology%20%20A%20Guide%20to%20the%20Archaeology%20of%20Conflict/BAJRBattleGuide.pdf>.
- Tomasto, E. y M. Lund (2011). «Estudio de caso 8.2: La Guerra del Pacífico: Un soldado chileno encontrado en el Cerro Zigzag, Perú». En Kimmerle, Erin y José Pablo Baraybar (eds.). *Traumatismos óseos: lesiones ocasionadas por violaciones a los derechos humanos y conflictos armados*. Lima: Equipo Peruano de Antropología Forense, pp. 457-464.
- Vega Centeno, M. (2019a). El campamento militar y el paisaje de conflicto: Batalla Alto de la Alianza, Tacna (1880). *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología*. Vol. III, 123-133. Lima.

- Vega Centeno, M. (2019b). Arqueología del campo de batalla del Alto de la Alianza, Tacna 1880. *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología*. Vol. I, 189-197. Lima. <http://congreso-arqueologia.cultura.gob.pe/actas-del-iii-congreso-nacional-de-arqueologia>
- Villacorta, M. (2018). *Informe del análisis entomológico de cuatro soldados procedentes del campo de Batalla Alto de la Alianza (1880)*. Lima.
- Vicuña Mackenna, B. (1893). *Historia de la Campaña de Tacna y Arica, 1879-1880*. Santiago: Rafael Jover Editor.

CAPÍTULO 10

“Y AUNQUE EL EJÉRCITO SINTIERA EL FUEGO DEL CAÑÓN”: ARQUEOLOGÍA HISTÓRICA DEL COMBATE DE OLIVERA, 17 DE JUNIO DE 1880

Gastón Federico Scalfaro

Introducción

El 12 de octubre de 1880 Julio Argentino Roca asume la presidencia de la Nación y brinda su famoso discurso *Paz y administración*, como corolario de una serie de conflictos que vieron la sangre al final del otoño y el principio del invierno de ese año. Los hechos armados comenzaron con una escaramuza en San Antonio de Areco el día 16 de junio, continuaron en Olivera el día 17 y siguieron en territorio de la ciudad de Buenos Aires, el 20 en Barracas, el 21 en Puente Alsina, y el 22 en los Corrales Viejos. Una guerra civil que al finalizar dejó cerca de 3000 muertos, una cifra importante si se tiene en cuenta la corta duración de los enfrentamientos. Además, este enfrentamiento arrojó como resultado la renuncia del gobernador Carlos Tejedor, el reconocimiento de la elección presidencial de Roca y la creación de la futura capital de la provincia de Buenos Aires en La Plata.

El pueblo de Olivera se encuentra a 17 kilómetros de la ciudad de Luján y fue el escenario del combate que se desató en un área que abarca la estación del Ferrocarril del Oeste (Figura 1) y el puente sobre el río Luján (Figura 2). En la batalla se enfrentaron las tropas del Ejército Argentino, al mando del coronel Eduardo Racedo y las milicias de la provincia de Buenos

Aires, al mando del coronel José Inocencio Arias. El choque armado enfrentó a 4000 soldados profesionales con 12000 milicias bonaerenses reunidos doce días antes del combate.



Figura 1. Vista parcial de la estación de Olivera: uno de los núcleos de la batalla.



Figura 2. Puente sobre el río Luján, uno de los núcleos de la batalla.

En esta oportunidad se presentan los primeros resultados de la indagación documental, el trabajo etnográfico y las pros-

pecciones arqueológicas, que ayudaron a la declaración como sitio histórico municipal del puente de Olivera, principal lugar en el teatro de operaciones del combate del 17 de junio de 1880 (Figura 3).

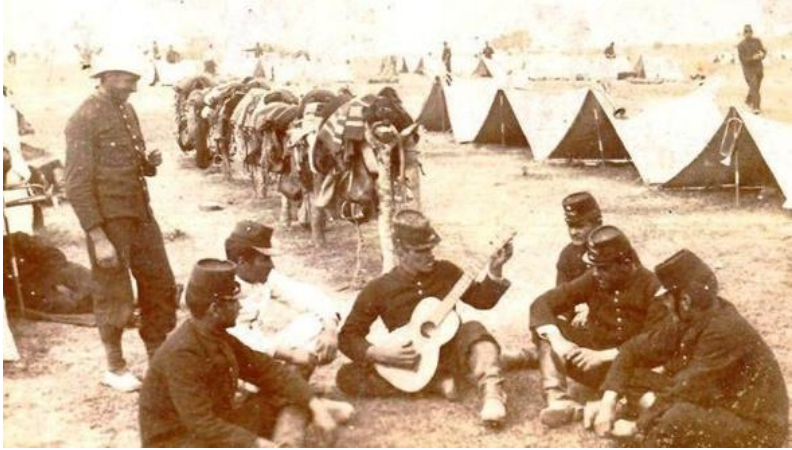


Figura 3. Tropas apostadas en la campaña bonaerense en 1880. AGN.

El primero de los últimos combates de las milicias bonaerenses

Cansanello (2006) sostiene que nadie moriría por un estado salvo que éste le brinde nuevos derechos. Esta idea se emparentaba a las leídas en los escritos de Michael Foucault. La lectura completa de los seminarios, que el sociólogo francés dictó entre 1969 y 1984, me habían brindado algunas herramientas analíticas. La visión de una arqueología del saber (Foucault 2008) era clave para comenzar a deconstruir las fuentes y la bibliografía a las que en un futuro cercano me iba a enfrentar. Y partiendo de un análisis diferenciado sobre el rol del estado frente a la guerra y la política, pude apreciar que en algunos casos la guerra es la continuación de la política por otros medios, como es el caso de Carl von Clausewitz (1983), mientras que, para Michael Foucault (2000), la política es la continuación de la guerra por otros medios. Esta última idea se asemejaba al planteo de la guerra en Karl Marx, y junto con la propuesta del sociólogo francés, comprendí que así se logró instalar en Bue-

nos Aires, de manera definitiva, la capital de la República Argentina, se organizó el orden liberal-burgués y nacería el modelo agroexportador capitalista.

En la derrota de las milicias bonaerenses frente a las tropas del ejército nacional aparecía ese *sujeto sujetado*, al que tantas veces Foucault hizo referencia. Los derrotados, esos *hombres infames*, ahora tenían que aceptar un nuevo orden estatal, que los sometía a la órbita del estado nacional. Porque al finalizar la guerra civil por la federalización de Buenos Aires, la provincia fue vedada de convocar a sus ciudadanos a integrarse a las fuerzas armadas y esa potestad pasaba a ser exclusiva del poder ejecutivo nacional. Los milicianos pasaron a ser entonces los protagonistas de mi búsqueda. Una búsqueda que debía exceder los documentos. Una búsqueda que tenía que ir a la tierra, para hallar sus vestigios, sus armas y sus tumbas.

El comienzo de pesquisa bibliográfica

El gobernador de Buenos Aires, Carlos Tejedor (1881), escribió casi un año después del conflicto un libro donde esboza los antecedentes que llevaron al enfrentamiento y las consecuencias vívidas en su provincia, que incluía su renuncia una vez finalizada la guerra civil. En *La Defensa de Buenos Aires 1878-1880*, describe la manera en la que constituyeron los cuerpos milicianos de la provincia, así como los recursos para financiar las tropas y el armamento. Pero sin dudas, una parte de esta obra fue reveladora para la investigación. En el capítulo titulado *El Combate de Olivera*, el ex gobernador describe a su rival. Y menciona una columna enemiga compuesta por infantería, artillería y caballería, mientras que las fuerzas de la provincia estaban compuestas por la infantería y la caballería, compuesta íntegramente por civiles, incompletamente armados y disciplinados. Una columna que, atacada por las tres armas, en un campo raso estaba condenada a ser desecha. Y recuerda como las fuerzas de la provincia rechazaron el ataque y obligaron a las fuerzas nacionales a seguir su marcha hacia Buenos Aires. Tejedor, en su libro no reconoce la derrota asestada por el coronel Eduardo Racedo y no brinda datos de las bajas sufridas en Olivera.

En el libro de Eduardo Gutiérrez (1959), reconocido folletínista de la época y autor de reconocidas novelas de forajidos rurales como *Juan Moreira* y *Hormiga negra*, se ensaya una suerte de oda épica sobre los acontecimientos. En *La Muerte de Buenos Aires*, publicado dos años después de los sucesos de junio, se puede leer un claro favoritismo hacia las tropas de Buenos Aires, ya que el autor fue parte de ese cuerpo miliciano. Teniendo en cuenta el carácter literario de la obra, es una fuente útil para la investigación, logra reunir una importante cantidad de telegramas enviados los días previos al combate y durante la jornada del 17 de junio, que son muy descriptivos, pero que no aporta datos sobre la cantidad de bajas sufridas por ambos bandos ese día.

El libro de Gutiérrez cuenta como a las ocho de la mañana las tropas provinciales se pusieron en marcha hacia Luján para avanzar hacia Buenos Aires. A dos kilómetros del campamento, que se estacionó en la estación ferroviaria para pasar la noche, se apostó como retaguardia una fuerza de veinticinco tiradores del cuerpo de Policía Rural, a cargo del comandante Vera, los que se encontraban bien pertrechados para apurar la marcha de la caballería y los rezagado, y dar novedades de un ataque sorpresa. Veinte minutos después de comenzar la marcha del coronel Arias, que no lograba encaminar a su tropa ya que la misma no era profesional y tenía apenas horas de preparación, se recibe la noticia de que el ejército nacional se encontraba a escasos kilómetros. Una información que el coronel decide no difundir para evitar la desorganización de su tropa y evitar el combate frontal y abierto en Olivera.

La mayoría del ejército de Arias estaba desarmado, era un cuerpo reunido doce días antes en la ciudad de Mercedes y que estaba compuesto por peones rurales del oeste de la campaña bonaerense. Al oírse el fuego de los cañones a escasa distancia, el coronel Arias intentó convencer a su tropa de que era un simple combate de retaguardia, apresuró la marcha de sus hombres hacia el sur y un cuerpo de tiradores intentó defender la posición, la que superada permitió al ejército nacional tomar algunos prisioneros y hacerse de las caballadas en la estación ferroviaria. Frente a esta situación, la vanguardia regresó a la estación y se enfrentó a las tropas nacionales a la que logró perseguir hacia río Luján. Al grito de ¡Viva Buenos Aires!, los jine-

tes desmontaron y se parapetaron detrás de sus caballos logrando la retirada de la tropa nacional que se estancó en el puente sobre el río, el que funcionó como un embudo en la retirada del 2° Regimiento de Caballería de Línea a cargo de Racedo.

Eduardo Gutiérrez afirma que en el puente de Olivera se produjeron las mayores bajas de la tropa nacional y que fue el regimiento provincial proveniente de San Pedro el que se batió a sable limpio sobre la posición del cruce del río. Mientras Arias evacuaba a los infantes desarmados en el ferrocarril rumbo a Luján y hacía sonar la trompeta para anunciar la retirada, ante la carga que emprendió Racedo y sus tropas, que arrojaron granadas y provocaron algunas bajas en las filas provinciales. Frente a esta situación, Arias organizó una defensa dos kilómetros hacia el sur, sobre las márgenes de arroyo Rodríguez y dispuso a 1200 hombres del Regimiento de San Andrés de Giles, que en promedio contaban con veinte tiros cada uno para hacer frente a una vanguardia del Regimiento 11° y parte del 2° de Caballería de línea, compuesta de 300 soldados con doscientos tiros cada uno. Durante esa contención, Arias evacuó al resto de la tropa hacia Luján, mientras se producían enfrentamientos de guerrillas a la vera del arroyo. El coronel Arias contaba con una información recibida telegráficamente en la estación de Olivera la noche anterior, las tropas nacionales rumbo a su posición estaban compuestas por 5000 soldados profesionales provista de cuatro piezas de artillería, mientras que su tropa era de 12000 hombres y estaba casi desprovistas de armas y entrenamiento.

Una vez lograda la contención del enemigo, siete horas después del primer cañonazo nacional, Arias reunió a la tropa que no se dispersó en la ciudad de Luján, unos 4000 hombres, la embarcó en el ferrocarril hacia el sur y se dirigió a setenta y cinco kilómetros de allí, rumbo al puente Alsina, en las márgenes del Riachuelo, donde se daría una de las batallas más sangrientas del conflicto por la federalización de Buenos Aires (Fotheringham 1908).

Una mirada desde los siglos XX y XXI

En el libro de Luis Sommariva (1931), *Historia de las intervenciones federales en las provincias* se pueden rastrear las conse-

cuencias sufridas por la provincia de Buenos Aires luego de las derrotas de junio 1880. El triunfo de las fuerzas nacionales sentó un antecedente jurídico, la provincia sufrió la intervención federal y su capital fue expropiada mediante una ley de septiembre de 1880. En esa ley se aprobó la construcción de una nueva ciudad en las inmediaciones del puerto de Ensenada, echo que se concretó en 1884 con la fundación de la ciudad de La Plata.

En un abordaje general del conflicto y especialmente desde una mirada jurídica, Bartolomé Galíndez (1945) en su obra *La revolución del 80*, recorre las causas y las consecuencias del conflicto de forma global. La obra de Galíndez resalta los cambios experimentados luego del conflicto y la forma en que se configuró una matriz netamente agroexportadora y centralista del estado nacional.

La revista *Todo es Historia*, publicó el trabajo de María Sáenz Quesada (1972), *Argentina, capital Belgrano*, allí se repasa el conflicto por la capitalización de Buenos Aires. En el artículo se hace referencia al combate de Olivera y se precisan algunos detalles del enfrentamiento, como por ejemplo el uso de los cañones Krupp y la táctica evasiva que llevó adelante el coronel Arias durante el combate sobre el río Luján.

Desde una óptica centrada en los debates políticos del momento, la obra de Isidoro Ruiz Moreno (1980), *La Federalización de Buenos Aires*, aporta casi cien años después de la batalla de Olivera, los partes de batalla de los coroneles Arias y Racedo, en donde ambos se atribuyen el triunfo. El primero por lograr evadir el enfrentamiento y evitar cuantiosas bajas, y el segundo por dispersar a las tropas del anterior.

El coronel Mario Serrano (1995), publicó un trabajo titulado *La capitalización de Buenos Aires*, donde también se encuentran explicitados los partes de la batalla y se detallada el armamento utilizado en los combates por la federalización.

La obra publicada por la historiadora Hilda Sabato (2008), *Buenos Aires en armas. La revolución de 1880*, propone un abordaje innovador. La autora invita a repensar la violencia y su uso como herramienta política en la Argentina en el marco de la constitución del estado nacional. La tesis central de esta obra sostiene que la violencia aplicada por el estado nacional en 1880

funciona como una matriz de poder que opera como la génesis del poder de las fuerzas armadas sobre la sociedad civil a lo largo del siglo XX. Aspecto que se verá reflejado en los sucesivos gobiernos militares que derrocaron los gobiernos democráticos en 1930, 1943, 1955, 1962, 1966 y 1976. En la obra se describen cada uno de los combates por la federalización de Buenos Aires y Olivera no es la excepción. Aunque no se brinden datos de las bajas del combate en las inmediaciones del río Luján, la obra revive el debate en el siglo XXI.

La documentación histórica

El archivo Estanislao Zeballos en Luján

Estanislao Zeballos participó como escribiente del coronel Racedo durante el combate de Olivera. Una vez finalizado el combate, dictó en el Juzgado de Paz de Luján, el parte de la batalla Arturo Capdevilla. En el archivo que lleva su nombre, parte del Complejo Museográfico Provincial Enrique Udaondo de Luján, realicé la primera pesquisa documental.

En el repositorio del complejo se encuentra el archivo del Juzgado de Paz de Luján perteneciente al año 1880. Entre los documentos se encuentran veinte contratos de inserción al servicio de Policía Rural para reforzar los cuerpos milicianos provinciales. Estos contratos están acompañados de la filiación de cada uno de ellos y se describen las características físicas, sus cuerpos. También encontré una solicitud del Juez de Paz para que sean reunidos los caballos que dejaron los milicianos que huyeron a pie durante el combate a cambio de un pago simbólico. Uno de los documentos más interesantes es el informe que el coronel Racedo redacta al llegar a Luján, el redactado por Zeballos, en el que se rinde el estado de los fondos del juzgado. Además, se menciona el estado de los heridos del ejército en el combate y la solicitud de su traslado en ferrocarril al campamento nacional instalado en San José de Flores, distante a unos setenta kilómetros de Luján. En ese informe también se hace referencia a la muerte de un soldado del ejército nacional, de apellido Murua, herido en el omóplato durante el combate y fallecido en el Hospital de sangre de Luján, a cargo del sacerdo-

te Jorge María Salvaire, tres días después a causa del tétanos. Ocho años después del combate será el responsable de la construcción de la basílica Nuestra señora del Luján, gigantesco edificio neogótico.

Esta nueva información fue muy útil para comenzar la reconstrucción historiográfica del combate de Olivera. Tenía el nombre de veinte policías rurales, un muerto del ejército y la información sobre una fuga masiva de milicianos que abandonaron sus posiciones y sus caballos para escapar a pie a campo traviesa.

Un recorrido relámpago por los archivos locales

En el Archivo histórico del Departamento Judicial Mercedes consultamos el fondo del Juzgado de Paz. Entre los documentos allí depositados pudimos recolectar información sobre los días previos al combate. En el mes de abril de 1880, el Juzgado de Paz de Mercedes solicitó la redacción de informes sobre los comercios ubicados en la campaña y los elementos disponibles en estos, que servirían como pertrechos para el futuro combate. También encontramos detalles sobre algunos desertores de la convocatoria del 4 de junio y la solicitud de su detención para comparecer frente a las autoridades competentes.

En la Biblioteca Domingo Faustino Sarmiento se consultó el archivo hemerográfico. En *El diario del Oeste*, se publicó un informe completo sobre la campaña del coronel Arias. Esta información databa del mes de agosto de 1880, ya que durante el mes de junio y julio el ministro de milicias Martín de Gainza prohibió publicar en la campaña noticias sobre el desarrollo de las acciones militares. En *La noticia exacta de la campaña del coronel José Inocencio Arias*, se detalla la cifra de 63 muertos y 90 heridos para el bando provincial, y se calcula la cifra de 2.500 dispersos en combate. Por primera vez, encontrábamos una cifra de bajas sufridas por las milicias bonaerenses, aunque nada informaba sobre las del bando nacional, solamente teníamos a Murua para el bando de Racedo, muerto de tétanos en Luján.

Los fondos documentales en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

En el Archivo General de la Nación revisé los archivos de la Sala VII, correspondiente al Museo Histórico Nacional, los legajos 54, 55 y 56, de doscientas fojas cada uno, que contienen los partes del combate, el intercambio epistolar de los oficiales participantes en la batalla, la solicitud de los pertrechos, información sobre el parque militar y los batallones participantes del enfrentamiento. Por otra parte, en el Departamento de documentos fotográficos del AGN encontré una serie de fotos pertenecientes a soldados del Ejército Argentino apostados en Chivilcoy, varios kilómetros al oeste de Olivera, tomadas días después del combate. En las imágenes se puede ver al hermano del general Julio Argentino Roca, Ataliva, posando junto a un grupo de oficiales, luego del triunfo militar y el reconocimiento por parte de Carlos Tejedor del triunfo del tucumano en la elección del 11 de abril de 1880.

En la biblioteca del Instituto Ravignani consulté el archivo hemerográfico y la microfilmación del diario El Nacional, periódico que cubrió de forma permanente el conflicto armado por la federalización de Buenos Aires. En esa publicación se informaban los principales contingentes que se destacaron en el combate de Olivera. En el bando de la provincia de Buenos Aires fueron el de Policía Rural, la infantería de Chivilcoy, los regimientos Buenos Aires y también los batallones de Mercedes, San Nicolás y Pergamino; mientras que en el nacional fue el 2º de caballería de línea el más destacado en la jornada del 17 de junio de 1880.

En el Banco Central de la Nación Argentina, donde se encuentran las bibliotecas Ernesto Tornquist y Raúl Prebish, consulté el diario británico The Economist, donde se relata que en junio de 1880 se vive en Buenos Aires y la campaña un clima de tensión armada. En el caso de la biblioteca Prebisch, consulté la microfilmación del diario La Nación. Allí, el 18 de junio, se relatan los acontecimientos de Olivera, donde se especifica que son cerca de 100 los heridos del bando nacional, pero no se detalla la cantidad de muertos que sufrieron los hombres al mando del coronel Racedo.

En el Servicio Histórico del Ejército pude identificar un fondo denominado Guerras civiles, que recopila la información de diarios del periodo estudiado. Y encontré un dato nuevo, la calidad de las heridas durante los combates por la federalización. En el diario *El Argentino*, constaba la información periódica que sostenía que las heridas de los miembros del bando nacional fueron en su gran mayoría en las extremidades y que los heridos de muerte generalmente fueron impactados en la zona del torso. Por su parte, los heridos del bando bonaerense fueron heridos en el torso y los muertos registraban impactos de proyectiles en la cabeza. Un dato escalofriante, que marcaba la certeza del disparo de los soldados y la escasa puntería de los milicianos.

En el Círculo Militar, que aloja al Museo Nacional de Armas, con la asistencia de Abel Vides se pudo identificar el tipo de armas que fueron usadas en Olivera y entre las que se cuentan cañones Krupp, fusiles Mauser, fusiles Remington con bayonetas, fusiles de fulminante, fusiles de chispa, carabinas Remington, escopetas de avancarga, revólveres, pistolas, trabucos, tercerolas, sables, facones, boleadoras, lazos, chuzas y lanzas sin banderola. La información del armamento utilizado en los combates fue ampliada con la lectura de estudio detallado, que realizó el historiador Marcelo Fantuzzi (2003) sobre el parque militar del conflicto por la federalización de Buenos Aires.

Un viaje a La Plata

En el Archivo Histórico de la Provincia de Buenos Aires, se consultó el Fondo de la Inspección General de Milicias, donde se pueden encontrar documentos que permiten reconstruir los hechos posteriores al combate de Olivera. Allí, figuran datos como el pedido de pensiones por parte de los familiares de las víctimas de los combates, solicitudes de reparaciones por parte de vecinos a quienes se les confiscaron caballos, ganado y otros elementos para el desarrollo del combate. Y en el fondo del Ministerio de Gobierno de 1880, consta una fuga masiva de los reclusos del penal de Mercedes, la que fue revertida por un piquete de soldados y en la que fueron amnistiados los prisione-

ros del combate de Olivera, por negociaciones que llevó adelante el prisionero Ávila, miliciano bonaerense.

Escuchar, contar y mostrar

En uno de los distintos ámbitos en los que se ha presentado esta investigación, el sociólogo Pablo Bonavena, reconocido intelectual en el campo del estudio de los conflictos armados, resaltó y sostuvo que el combate de Olivera no fue más que una escaramuza menor, en la que casi no hubo enfrentamiento directo. Las palabras de Bonavena, se asimilan a las del poeta Pedro Bonifacio Palacios, de quien hablaremos más adelante. Pero esta apreciación cae por el suelo con solo observar los datos del conflicto: sesenta y tres muertos, participación de las tres armas, y la reunión en el teatro de operaciones de 15.000 soldados, lo que convierte al enfrentamiento de Olivera en una auténtica batalla.

Sin embargo, las orientaciones de Bonavena me sirvieron para pensar el papel táctico de la infantería en los combates (Engels 1974), que más allá de su accionar bélico, resultaban interesantes para entender la composición social del ejército miliciano que se encontraba compuesta por peones rurales desarmados. Y la controversia arribó a un interrogante en común, al parecer ninguno de los dos ejércitos enfrentados en Olivera tenía la intención de un enfrentamiento abierto y directo, interrogante que aún sigue abierto y que demuestra el enriquecimiento del diálogo en las instancias de difusión de trabajos.

En la biblioteca del museo de Luján consulté el libro *Luján retrospectivo* de Federico Fernández de Monjardín (1985). En esa obra se cita el testimonio del reconocido poeta Pedro Bonifacio Palacios, Almafuerte, que peleó al mando del coronel Airas en Olivera. Bonavena conocía el testimonio de *Almafuerte* por lo visto. Palacios sostenía que en Olivera no hubo tal batalla, que aquello no fue más que una jugarreta hecha al enemigo para salvar al ejército provincial de un desastre completo, como hubiera sucedido si realmente hubiera habido allí lo que realmente se llama una batalla. Pero el texto de Fernández de Monjardín arrojaba un nuevo dato, que reafirmaba mi posición, ya

que se afirmaba que el coronel Racedo entre muertos y heridos tuvo en Olivera ciento veintiocho bajas.

La necesidad de un nuevo marco teórico para la investigación del combate de Olivera

El enfoque desde la arqueología histórica del combate de Olivera y el estudio de su campo de batalla posibilitan aportes novedosos, donde se integran el registro arqueológico y la información de fuentes documentales. Un trabajo que, como propone Matthew Johnson (2000), permite apreciar y comprender el uso del espacio, las relaciones de poder, las de dominación y las de resistencia. Un análisis que posibilita generar conocimientos novedosos, como enriquecedores, en torno a los grupos sociales del pasado y aportar nuevos enfoques en su relación con la materialidad.

A partir de compartir el objeto de estudio y los problemas analíticos con otros campos del conocimiento el trabajo historiográfico se nutre notablemente, lo que permite una historia arqueológica, fundada sobre un registro material amplio, que conjuga documentos y objetos del registro arqueológico (Álvarez Kern 2011).

Es importante tener en cuentas las posibilidades que se abren cuando se opta por un enfoque pluridisciplinar, que puede ser materializado en el trabajo conjunto de arqueólogos, antropólogos, historiadores y sociólogos para llevar adelante una práctica completamente innovadora como la arqueología del conflicto (Ramos 2010). Porque a lo largo de muchos años, el estudio del conflicto social aparecía como una tarea ligada a la sociología, pero un enfoque pluridisciplinar para el estudio de la violencia nos permite multiplicar las miradas y a su vez los resultados. Pensar la violencia desde la historia nos lleva a buscar las raíces de los conflictos y al repensar la violencia y la guerra como un fenómeno tan antiguo como la humanidad misma, se pone a la guerra en un lugar de centralidad, donde la relación entre violencia, economía y el control de recursos naturales aparecen como fenómenos límite digno de abordar (Clastres 2010).

Por lo anteriormente dicho, seguir una línea evolutiva de la tecnología bélica y su acción en los campos de batalla permite hacer inteligible el poder de las formaciones estatales. Para el caso del combate de Olivera es una opción muy pertinente, ya que en ese combate se utilizan en forma simultánea el ferrocarril, el telégrafo, el rifle a repetición y el cañón portátil, elementos característicos de las guerras de la modernidad (Parker 2002).

La riqueza de un registro material combinado por la interacción de la historia y la arqueología, permite tener una imagen más profunda de los conflictos armados. El estudio de las armas utilizadas en la guerra y su hallazgo en los campos de batallas permite un análisis que aumenta las interpretaciones, porque en muchas ocasiones los documentos no coinciden con el registro arqueológico (Landa y Hernández de Lara 2014).

La arqueología de los campos de batalla ha brindado en los últimos años una cantidad considerable de experiencias en términos teóricos y metodológicos a partir del trabajo de campo. Con estas ventajas, el campo de batalla del combate de Olivera, que se encuentra en pleno desarrollo de prospección, tiene a su favor la experiencia de los trabajos como el de la Vuelta de Obligado (Ramos et al. 2013) y el combate de La Verde (Landa 2006) que sirven como guías.

Los trabajos de campo

Una casa abierta y una recolección en superficie

Nuestra primera visita al puente nos facilitó comprender la dinámica territorial del enfrentamiento y nos permitiría recorrer por primera vez el teatro de operaciones del combate del 17 de junio de 1880. Debajo del puente buscamos en los ladrillos de la base del puente impactos de artillería, registramos fotográficamente algunos huecos e impactos de que podrían ser marcas de la batalla.

Los montículos de tierra de la zanja abierta destinada a un tendido de fibra óptica nos deparó una grata sorpresa. A lo largo de los doscientos metros del andén de la estación pudimos recolectar un centenar de fragmentos de loza, gres, cerámi-

ca y vidrios. En algunos de ellos se podían observar los sellos de sus fabricantes, Creil et Montereau y Alfred Hache & Co de Francia, Tenaz y Fiel de Inglaterra y Franz Anton Mehlem de Alemania.

Los vidrios recolectados fueron analizados por la doctora Verónica Helfer, especialista en la materia, docente y miembro del ProArHEP. Muchos de ellos datan del siglo XIX y en su mayoría corresponden a botellas de vino, champagne y recipientes compatibles con frascos de medicina, como es el caso de un fragmento de botella que tiene grabado la leyenda *sulfato de plata*.

La estación de Olivera se inauguró en el año 1864 y funcionó como lugar de despacho del ganado proveniente de la estancia de Domingo Olivera y su hijo Eduardo, miembro fundador junto a José Toribio Martínez de Hoz de la Sociedad Rural Argentina. En el año 1931, los herederos de Olivera vendieron los campos para su loteo, los que dieron origen a la fundación del pueblo.

Los fragmentos de porcelana, loza, cerámica y gres recolectados en la estación corresponden en su mayoría al siglo XIX, que, gracias a las indicaciones de la arqueóloga de la Universidad de Buenos Aires, Virginia Pineau, fueron rastreados en diversos catálogos de sellos. Teniendo en cuenta que esos materiales se encontraron diseminados en un área de doscientos metros de extensión y en una estación que para el siglo XIX se encontraba en un contexto rural, podemos hipotetizar que los mismos podrían pertenecer al campamento que pernoctó allí en las horas previas al combate. Y que esos materiales pertenezcan a la vajilla que proveyó a la oficialidad del coronel Arias, Eduardo Olivera, quién brindó un banquete a la oficialidad apostada en las instalaciones de la estación ferroviaria junto al telégrafo (Olivera 1985). También podemos arriesgar que la sorpresa del ataque nacional a la estación sea la causa de la dinámica de esos objetos y que el tránsito de las caballerías sea la causante de su estática en el terreno.

La primera prospección y el apoyo de los vecinos de Olivera

Los trabajos comenzaron el viernes 30 de abril. En la mañana de ese día y a la espera de la llegada del equipo comple-

to del ProArHEP¹, se realizaron dos charlas informativas en las escuelas del pueblo, la Escuela de Educación Primaria N° 23 y la Escuela de Educación Secundaria N° 15. Las charlas en la escuela se realizaron junto a nuestros compañeros de la carrera de Historia de la UNLu, Mara Cuestas, Jacobo Mansilla y Hugo Monteros, en ellas se expusieron las actividades que se llevarían adelante ese fin de semana, se respondieron preguntas de los estudiantes y docentes, y se concientizó sobre la importancia del cuidado de los bienes patrimoniales relacionados con el combate.

Finalizadas las charlas informativas y reunido el equipo completo, nos dirigimos al antiguo puente, un puente obsequiado a la familia Olivera por el presidente Domingo Faustino Sarmiento en 1874. El puente, una estructura construida en Francia, posee el clásico formato de puente ferroviario, pero fue utilizado como cruce carretero sobre el río Luján. El mismo fue clausurado en el año 1964, cuando la estructura de chapa de acero del piso cedió y se cayó al río un tractor que lo cruzaba. Circunstancia que dio origen a un puente nuevo, de hormigón armado, distante a cuarenta metros del antiguo puente.

Las actividades se llevaron adelante a lo largo de dos días y consistieron en el trabajo sobre dos trincheras en ambas márgenes del río, prospecciones debajo del puente y el registro fotográfico de la estructura de ladrillo que sirve como base del puente. Cabe destacar que el nivel actual del camino que conduce al cruce del puente, luego de su clausura, fue rellenado con 1,75 metros de tierra. Al profundizar los sondeos exploratorios y pasar por la zaranda a los sedimentos extraídos, se pudieron identificar tres capas de diferentes materiales, los que sirvieron para afianzar el camino. Se encontraron tres capas bien diferen-

¹ El equipo del ProArHEP de esa primera prospección, estuvo integrado por los arqueólogos de la Universidad Nacional de Rosario, Alejandra Raies, Mariano Darigo, Matías Warr, Carolina Dottori, Paola Sportelli y Keila Sullich; los arqueólogos e historiadores de la Universidad de Buenos Aires, Carlos Landa, Luciana García Bauer, Marcelo Vitores, Daniel Gómez y Sebastián Presas; los arqueólogos e historiadores de la Universidad Nacional de Luján, Mariano Ramos, Verónica Helfer, Federico Guidi Castañeda, Mara Cuestas, Hugo Montero, Jacobo Mansilla y el politólogo de la Universidad Nacional de San Martín, Marcelo Gómez.

ciadas, una cubierta de cascotes, otra de material asfáltico y una última capa de ladrillos.

En la tarde del sábado se realizó una charla informativa junto a los vecinos del pueblo para mostrar los avances realizados y los resultados obtenidos durante ese día y medio de campaña. El campamento se montó en las instalaciones de la Fundación El Remo, que preside el señor Pablo Lugones, lugar donde se realizó la charla entre los vecinos y los integrantes del ProArHEP. Y pesar de las malas condiciones meteorológicas, se utilizó ese tiempo para redactar un informe para patrimonializar el histórico puente y reunir firmas y avales institucionales para presentar en la Municipalidad de Luján y frenar la destrucción de este.

La segunda prospección en Olivera y la llegada al sustrato del combate

Se excavaron dos trincheras intentando llegar a la profundidad de 1,75 metros y alcanzar el nivel del piso originario que marca el puente de hierro. Con el abrasador sol de la primavera lujanense sobre nuestras espaldas quitamos el sedimento que contenía los fragmentos de los antiguos caminos. Y con el sol cerca del poniente y la noche acercándose, llegamos a ese nivel que nos marcaba el piso del puente de hierro. En la profundidad de una de las trincheras, la que se encuentra en la margen norte del río Luján, hallamos tres objetos: un botón de hueso, un clavo de herradura y un perdigón de plomo.

La pluridisciplina: la aparición de actores y acontecimientos invisibilizados

El estudio del combate de Olivera nos permite hacer inteligible el poder y el accionar de las formaciones estatales.

El 17 de junio de 1880 se enfrentaron dos contingentes armados muy diferentes. Un choque que puso frente a frente a dos experiencias bélicas distintas. Por un lado, las tropas de un ejército experimentado, compuesto por soldados profesionales, altamente entrenados, con un equipamiento armamentístico de última generación, y que, a lo largo de muchos años, en la gue-

rra contra los pueblos originarios, se nutrió del conocimiento necesario para imponerse al enemigo. Por otra parte, los milicianos de la provincia de Buenos Aires, que eran ciudadanos levantados en armas, estaban entrenados de forma esporádica, poseían un armamento escaso, rudimentario e insuficiente.

Esta asimetría del parque militar puede rastrearse ampliamente en algunos documentos oficiales, pero también en otros relatos ficcionales, como es el caso de la novela del reconocido historiador del siglo XIX, Adolfo Saldías (1896), que en su novela *Bianchetto, La patria del trabajo*, describe una situación y a un personaje bastante particular. Bianchetto, un joven inmigrante italiano y radicado en Azul, es levado por las fuerzas autonomistas y en el transcurso de su campaña en las inmediaciones de Olivera, se trabó junto a sus compañeros en un combate desigual, donde regimientos enteros de milicianos no tenían más armas que tacuaras en las que habían enastado cuchillos o pedazos de tijera de esquilar y que hicieron lo que pudieron y quizás más de lo que era dado esperar frente al Krupp y al Remington de los soldados nacionales. Una diferencia de armamento que podría rastrearse en el registro arqueológico, y que el relato de Saldías invita a explorar.

Es así como el combate a orillas del río Luján permite ver el papel que jugaron los soldados y los milicianos dentro de la dinámica de lucha por el poder estatal. Miles de hombres reclutados en los pueblos del oeste bonaerenses y en los distintos barrios de la ciudad de Buenos Aires dan cuenta de una forma de concebir la ciudadanía. Soldados y milicianos que derramaron su sangre en el cumplimiento de sus obligaciones bajo el servicio de armas a la provincia y a la nación (Cansanello 1998).

El combate de Olivera representa un hecho armado que enfrentó a labradores, peones, hacendados, policías, bomberos, soldados y oficiales del Ejército. Las controversias detectadas en los documentos y en la bibliografía consultada pueden ser contrastadas con el registro arqueológico frente a la dificultad que presentan para su análisis, algunos procesos históricos y políticos, y donde es necesario rastrear los orígenes de estos sectores sociales (Andreucci 2011).

El abordaje de un episodio bélico como el de Olivera nos permite comprender que la dinámica política argentina no fue

lineal El enfrentamiento entre tropas regulares y cuerpos milicianos abre una serie de interrogantes, que desde el abordaje documental muchas veces no pueden ser respondidos y es necesario un trabajo pluridisciplinar entre la historia, la arqueología, la antropología y la sociología que brinde ideas para reflexionar sobre un panorama difuso y complejo.

Difuso y complejo como los cuatro ejemplos que mencionaremos a modo de cierre. El primero es el caso de los prisioneros que fueron atrapados por el Ejército argentino ese 17 de junio. Los prisioneros de guerra en Olivera fueron trasladados, engrilletados en los pies y en el cuello, a lo largo de muchos kilómetros, como los hermanos de los pueblos originarios cuando llegó Roca a Buenos Aires en 1879 después de la *Campaña del desierto*. El segundo es el caso de la evasión del penal de Mercedes, que invita a pensar que la misma fue producto del terror de los milicianos ante la inminencia de fusilamientos masivos, a la que se suman los 386 presos alojados en el recinto. El tercer ejemplo, es el testimonio registrado por la inmigrante irlandesa, Mary Geoggegham, que dejó asentado su diario personal, el paso de un grupo de milicianos que robaron sus caballos para huir desesperados de la zona del combate². Y finalmente, el fracaso de la iniciativa de la Cruz Roja Argentina, creada el 10 de junio de 1880 en vista de la guerra civil, para alcanzar socorros a los heridos que se hallaban en Luján y otras zonas aledañas, debido a la oposición que las fuerzas beligerantes ejercían para impedir el desplazamiento de los voluntarios, que también se ocupaban de la piadosa tarea de recoger los muertos (Zarranz 2005), recordando que, en 1879, Nicolás Avellaneda, había ratificado el 1° Convenio de Ginebra.

De esta forma, aparecen ante nosotros, situaciones complejas, difusas y hasta borradas del pasado. Actores sociales representados en la figura del fugitivo, desertor que escapa de los servicios al estado, un tópico recurrente en la literatura argentina del siglo XIX. Que es válido, sin caer en un revisionismo histórico, para preguntar y buscar en los fondos documentales y en la cuadrícula arqueológica los vestigios de esas perso-

² Newland, Carlos. *Una Nueva Irlanda: La Chozza, irlandeses en General Rodríguez, Las Heras y Luján*. Edición en línea Scribd.com

nas y esos eventos, que han tendido a desaparecer de la memoria colectiva, de los museos y los libros de historia (Gómez Romero 2012).

Bibliografía

- Andreucci, B. (2011). *Labradores de frontera: La guardia de Luján y Chivilcoy 1780-1860*. Prohistoria Ediciones, Rosario.
- Álvarez Kern, A. (2011). La reconstitución arqueológica del pasado: el papel de las teorías como instrumental heurístico. *Actas del Simposio Nacional e Internacional "Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana"*. Escuela de Antropología. Facultad de Humanidades y Artes. UNR. Rosario.
- Cansanello, C. (1998). Pueblos, lugares y fronteras de la provincia de Buenos Aires en la primera parte del siglo XIX. *Jahrbuch Für Geschichte Lateinamerikas Böhlau Verlag Köln Weimar Wien* N° 35. Böhlau Verlag Köln Weimar Wien. Colonia.
- Cansanello, O. C. (2006). *De súbdito a ciudadano*. Imago Mundi, Buenos Aires.
- Clausewitz, C. von (1983). *De la Guerra*. Ediciones Solar, Buenos Aires.
- Clastres, P. (2010). *La sociedad contra el estado*. Virus Editorial, Barcelona.
- Engels, F. (1974). *Anti Dhüring*. Editorial Cartago, Buenos Aires.
- Fantuzzi, M. (2003). Unidades y armas durante el sitio de Buenos Aires de 1880. Fuerzas militares en la guerra civil de 1880. La Revolución de Buenos Aires contra el Gobierno Federal. La segunda Secesión Porteña. *Revista del Instituto Ítalo-Argentino de Historia, Genealogía y Heráldica* N° IV.
- Felice, H. (1993). *Diccionario lujanense*. Editorial de Mayo, Luján.
- Fernández de Monjardín, F. (1985). *Luján Retrospectivo*. Aljibe, Luján.
- Foucault, M. (2000). *Defender la sociedad*. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- Foucault, M. (2007). *El nacimiento de la biopolítica*. Fondo de Cultura Económica, Buenos Aires.
- Foucault, M. (2008). *Las palabras y las cosas: una arqueología del saber*. Siglo XXI. Buenos Aires.

- Fotheringham, I. (1908). *La vida de un soldado o reminiscencias de las fronteras*. Kraft, Buenos Aires.
- Galíndez, B. (1945). *La revolución del 80*. Imprenta y casa editora CONI, Buenos Aires.
- Gómez Romero, F. (2012). *Vagos, desertores y malentrenidos*. Editorial Vergara, Buenos Aires.
- Gutiérrez, E. (1959). *La Muerte de Buenos Aires*. Editorial Hachette, Buenos Aires.
- Heras, C. (1963). Presidencia de Avellaneda. *Historia Argentina Contemporánea* (R. Levene, et al., eds.). El Ateneo, Buenos Aires.
- Honorable Legislatura de la Provincia de Buenos Aires (1881). *Debates sobre la cuestión Capital*. Imprenta de El Economista, Buenos Aires.
- Johnson, M. (2000). *Teoría arqueológica*. Editorial Ariel, Barcelona.
- Landa, C. y O. Hernández de Lara, eds. (2014). *Sobre campos de batalla: Arqueología de conflictos bélicos en América Latina*. Aspha, Buenos Aires.
- Landa, C. (2006). *Fierros viejos y fieros soldados. Arqueometalurgia de materiales provenientes de un asentamiento militar de fines del siglo XIX*. Tesis de Doctorado. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Newland, C. (2019). *Una Nueva Irlanda: La Chozza, irlandeses en General Rodríguez, Las Heras y Luján*. Edición en línea Scribd.com
- Olivera, M. (1985). *El ramo de olivo. Crónica testimonio*. Emecé, Buenos Aires.
- Parker, G. (2002). *La revolución militar: innovación militar y apogeo de Occidente*. Alianza, Madrid.
- Quinterno, H. (2014). *Fuego amigo: el ejército y el poder presidencial en Argentina*. Editorial Teseo, Buenos Aires.
- Ramos, M. (2010). Problemas acerca del pasado y abordajes compartidos. Dificultades respecto de esquemas -y algunas otras cosas- en la historia de la ciencia. *Anuario de Arqueología*.
- Ramos, M.; V. Helfer, M. Lanza, F. Bognanni, A. Raies, O. Hernández de Lara, S. Alanís, H. Pinochet, M. Umaño (2013). Arqueología histórica de la Guerra del Paraná. *Cuadernos de Antropología* N° 10:403-423.

- Ruiz Moreno, I. (1980). *La Federalización de Buenos Aires*. Émece, Buenos Aires.
- Sábato, H. (2008). *Buenos Aires en armas. La revolución de 1880*. Siglo XXI, Buenos Aires.
- Sáenz Quesada, M. (1972). Argentina, capital Belgrano. *Revista Todo es Historia* n° 59.
- Adolfo Saldías, B. (1896). *La patria del trabajo*. Félix Lajouane Editor, Buenos Aires.
- Serrano, M. (1995). *La capitalización de Buenos Aires*. Círculo Militar, Buenos Aires.
- Sommariva, L. (1931). *Historia de las intervenciones federales en las provincias*. El Ateneo, Buenos Aires.
- Tejedor, C. (1881). *La Defensa de Buenos Aires (1878-1880)*. Biedma Editor, Buenos Aires.
- Zarranz, A. (2005). *La Cruz Roja Argentina. Actuación en la Revolución del 80. Sedes en la Ciudad de Buenos Aires. La Buenos Aires de Enrique Horacio Puccia*. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Diarios

El Argentino
El Diario del Oeste
La Nación
El Nacional

Sitios en línea

<http://www.elcivismo.com.ar/notas/31946/>
<http://lavozdelujan.com/inicio/realizaran-una-charla-sobre-la-batalla-de-olivera-de-1880/>
<http://www.lujanhoy.com.ar/idnoticia.php?id=17038>
<https://ladransanchoweb.com.ar/va-a-ser-tan-lindo-hacer-un-puente-olivera-y-su-noche-historica/>

CAPÍTULO II

ZACATECAS EN LA REVOLUCIÓN MEXICANA: SU CULTURA MATERIAL

Angélica María Medrano Enríquez
Francisco Montoya Mar
Maby Medrano Enríquez
Alonso Pérez Juárez

En memoria a
Víctor Manuel Castro Rosalest

Introducción

La Revolución mexicana (1910-1920) es conocida por las memorias de los militares involucrados en el acontecimiento, los testimoniales de las personas que la vivieron, las notas periodísticas, los reportajes, es decir, por los documentos y la historia oral, excluyendo la cultura material que dejó dicho evento bélico.

Entre las innumerables batallas de este movimiento, están las enfrentadas en la ciudad de Zacatecas y sus inmediaciones ocurridas desde el año 1913 hasta la emboscada final del 23 de junio de 1914; de acuerdo con el dato histórico, fue una de las más sangrientas de la revolución e incluso en la historia militar mexicana. Samuel Salinas López, testigo presencial del encuentro, escribió: “Todas estas cosas que ahora transcribo yo las ví, las viví y las oí [...]. La batalla de Zacatecas, de junio de 1914, es sin lugar a duda el hecho más sangriento que ha tenido lugar en nuestra patria en todos los tiempos” (Salinas 1964: 24). La grave destrucción de la ciudad, aunado a la toma del sitio, per-

mitió a los revolucionarios/constitucionalistas el avance hacia el centro del país. El análisis del paisaje y los vestigios arqueológicos, cotejados con las memorias de los militares implicados en la incursión bélica, sugieren un campo de batalla de 177 km² aproximadamente, en donde se han podido identificar varios elementos militares como: trincheras y puestos de tiro (Medrano *et al.* 2015), así como una gran cantidad de artefactos bélicos.

Desde la arqueología del conflicto es posible indagar aspectos que fueron ignorados o evadidos en esas fuentes escritas y orales, situación ampliamente discutida en la arqueología de períodos históricos. En este capítulo, son presentados los resultados de la investigación arqueológica llevada a cabo en el campo de batalla de Zacatecas. El análisis de esos espacios y la cultura material depositada en ellos señalan información que no fue registrada en los documentos históricos, permitiendo conocer detalles desconocidos sobre el enfrentamiento militar.

La Revolución Mexicana y la división del norte

La Revolución mexicana fue un conflicto armado que buscaba transformaciones políticas destinadas a lograr las mejoras económicas y sociales del pueblo de México caracterizado por un marcado desequilibrio entre sus pobladores. De tal manera que los principales beneficios recaían en unos cuantos que pertenecían a la clase burguesa, mientras que casi $\frac{3}{4}$ de la población habitaba en el medio rural en condiciones precarias; de ahí que la mayoría de los sublevados eran de origen campesino (Ávila y Salmerón 2017: 29-31). Si bien la lucha armada tuvo distintas exigencias en cada región (Meyers 2008; Nickel 2008), los innumerables eventos bélicos, indistintamente de quien los encabezara, así como las exigencias sociales de cada uno los grupos armados, convirtieron a México en un gran campo de batalla. Los resultados atroces de esos levantamientos han sido cuestionados y discutidos entorno a que si fueron cumplidas las demandas por las que surgió esta rebelión (Meyer 1994; Barrón 2004; Katz 2008).

La primera fase de este movimiento inició en 1910, concentrándose en el objetivo de erradicar la dictadura de Porfirio

Díaz quien ocupó la presidencia de México por más de 30 años. Francisco I. Madero, uno de los principales opositores al gobierno porfirista, asumió la presidencia el 6 de diciembre de 1911 tras la renuncia de Díaz; con este suceso, finaliza la primera etapa de la revolución.

A partir de 1913 comienza un episodio conocido como Revolución constitucionalista (ver Sánchez 1983), a causa de los asesinatos del presidente Francisco I. Madero y el vicepresidente José María Pino Suárez ocurrida el 22 de febrero de ese año. Este hecho, aunado a la usurpación de Victoriano Huerta a la presidencia de la república, es conocido como la Decena Trágica. Hay tres etapas sustanciales en este nuevo movimiento:

- 1) Guerrillera, en la cual los revolucionarios rurales atacaron distintas ciudades entre marzo y noviembre de 1913.
- 2) Acumulación de fuerzas, caracterizada por el apoderamiento de las bases de mayor relevancia en el norte de México, formándose un ejército revolucionario/constitucionalista, esto sucedió en los últimos meses de 1913 y los primeros de 1914.
- 3) Ofensiva final, representó el derrocamiento del Ejército Federal, con una serie de batallas efectuadas entre marzo y agosto de 1914 (Salmerón e Ibarrola 2014: 17-18).

El movimiento rebelde tomó mayor fuerza en el norte del país, sobre todo durante la Revolución constitucionalista, apropiándose poco a poco de ese vasto territorio hasta alcanzar la capital mexicana. Para lograrlo hicieron uso de las vías férreas convirtiéndolas en su principal medio de transporte (Reed 1990). El Ejército Constitucionalista estuvo a cargo del autodenominado Primer Jefe Venustiano Carranza. Lo conformaban varias divisiones ubicadas en las diferentes áreas geográficas de México: Noroeste, Noreste, Occidente, Norte y Centro (Figura 1); en esta ocasión, se enfatizará en las dos últimas mencionadas por ser las que sitiaron Zacatecas.

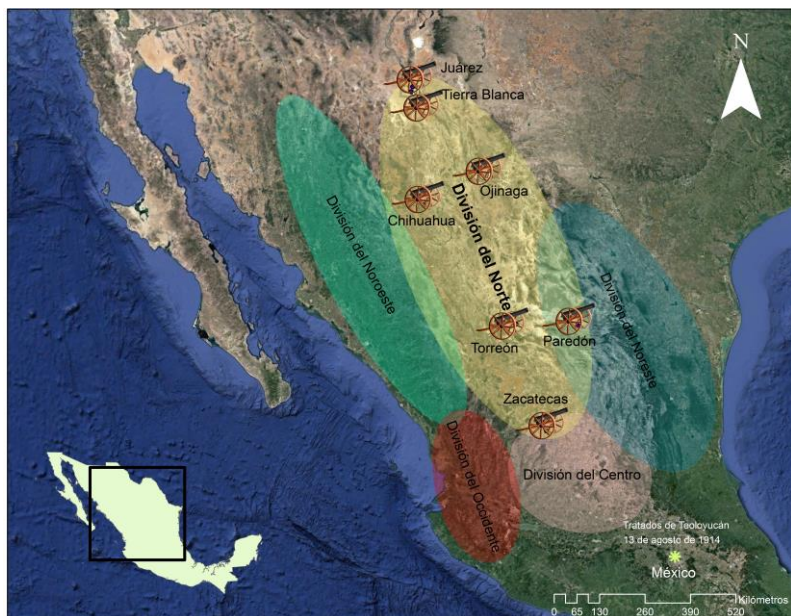


Figura 1. Ubicación de las divisiones del Ejército Constitucionalista y principales batallas de la División del Norte.

La División del Norte, al mando de Francisco Villa, representó el mayor ejército revolucionario (Salmerón e Ibarrola 2014: 42), el territorio que abarcó fue el estado de Chihuahua y la *Comarca Lagunera* (área que actualmente comprende el norte y oriente del estado Durango y el suroeste del estado de Coahuila). Sus jefes eran conocidos como los *Dorados de Villa*, entre los más sobresalientes con formación militar figuraban el artillero Felipe Ángeles y Federico Cervantes. Organizada en brigadas, cuyo establecimiento atiende al origen geográfico de sus integrantes (Salmerón 2006), esta división incluía también brigadas sanitarias de las mejor ordenadas y equipadas (Campobello 2009: 61) conformadas por médicos, auxiliares y camilleros, así como trenes-hospital enfilados atrás de los que llevaban las tropas; estos hospitales ambulantes eran atendidos por más de 60 médicos y enfermeras (Reed 1990: 100). En cuanto al armamento tenían a su disposición una fuerte artillería compuesta de 28 cañones, de los más conocidos *El Niño* y *El Chavalito* llevados en vagones de ferrocarril (Salmerón 2006: 406; Salmerón e Ibarrola 2014: 44-46).

Previo al sitio de Zacatecas la División del Norte participó en diversas batallas desde su integración a mediados de 1913 hasta su término a finales del año 1915. En la primera que salió victoriosa fue en Chihuahua, acaecida el día 8 de diciembre de 1913; otra batalla triunfal fue la de Ojinaga en enero de 1914, en ese mismo año tomaron Torreón y Zacatecas (Figura 1) (ver Bautista 2010; Campobello 2009; Salmerón 2006, Salmerón e Ibarrola 2014). Cabe aquí mencionar que tanto la toma de Torreón como la de Zacatecas significaron el aseguramiento de dos puntos estratégicos fundamentales del norte-centro de México para los constitucionalistas, sobre todo por ser el paso obligado de la ruta de cualquier contingente militar hacia la capital mexicana desde norte-centro, de ahí la importancia de su sometimiento (Knight 2012: 403). La ocupación de ambas ciudades fue vital para el desarrollo y la conclusión del movimiento revolucionario.

En la toma de Zacatecas la División del Centro tuvo la encomienda de ocuparla y, a la postre, fue la que intervino de manera más enérgica en su conquista con sucesivos ataques encabezada por el zacatecano Pánfilo Natera con el apoyo de 4,000 lugareños y 2,000 duranguenses al mando de Domingo Arrieta (Salmerón e Ibarrola 2014: 50).

La toma de Zacatecas

Antes de la llegada de la División del Norte a Zacatecas, Pánfilo Natera asedió la ciudad en junio de 1913 y verificó la toma de varias posiciones de forma consecutiva entre el 5 y 6 de ese mes: La Estación, el Cerro del Grillo, el Barrio Peñitas, el Cuartel del Cobre y el Cerro de La Bufa. No obstante, la ciudad fue recuperada por los federales el 16 de julio gracias a la batalla que enfrentaron en la vecina población de Guadalupe 24 horas antes. Un año después, entre los días 9 y 14 de junio de 1914, Natera emprendió nuevos combates en las inmediaciones de la ciudad, principalmente en los cerros El Grillo y La Bufa sin tener éxito dado que llegaron refuerzos del general Benjamín Argumedo, obteniendo una victoria parcial sobre los revolucionarios (Salmerón e Ibarrola 2014: 103-123). Mientras esto suce-

día, la División del Norte preparaba en Torreón su salida hacia Zacatecas.

Batalla del 23 de junio de 1914

El relato del triunfo constitucionalista en la batalla del día 23 de junio, está ampliamente documentado por varias fuentes primarias dejadas por los testimonios de sus participantes como el general Felipe Ángeles, el militar Federico Cervantes y el médico Encarnación Brondo Whitt del bando villista; y por el de los huertistas están los partes militares de los generales Antonio G. Olea y Luis Medina Barrón. Otra fuente de interés es el reportaje ofrecido por el periodista francés Reginald Kann, además de los relatos de habitantes de la ciudad como José Escobedo y Samuel Salinas López. A través de esos documentos ha sido posible reconstruir el escenario de la contienda y comprender las acciones militares efectuadas en las diferentes fases del enfrentamiento. Sin embargo, debe señalarse la discrepancia en los datos concernientes al número de efectivos y a la cantidad de armamento con que cada frente disponía, lo que puede generar confusiones y contradicciones; por tal motivo, dicha información debe tomarse con cautela.

Unos meses antes de la batalla definitiva se emprendió la protección de la ciudad con la construcción de varias obras, principalmente fortificando los cerros circunvecinos a la ciudad como en La Sierpe (en la cartografía contemporánea corresponde al Cerro Cal y Canto, como se explicará párrafos adelante), y en El Grillo que defendían la parte noroeste de la ciudad; en los cerros Tierra Colorada -nombrado también Loreto- y Tierra Negra que resguardaban la porción norte; en El Padre también nombrado por los revolucionarios como Clérigos o El Fraile (Ángeles 2015: 24; Brondo Whitt 1940: 194; Cervantes 1915: 8; Oros 1964) muy cerca de la estación del ferrocarril, en el Cerro de Las Bolsas y en el poblado de Guadalupe para la defensa de la parte sur (Figura 2) (ver Escobedo 1946: 28). Salinas (1964: 24) puntualiza otros lugares ocupados por los huertistas poco notificados, como los cerros San Martín, Cantarranas y Culebras.

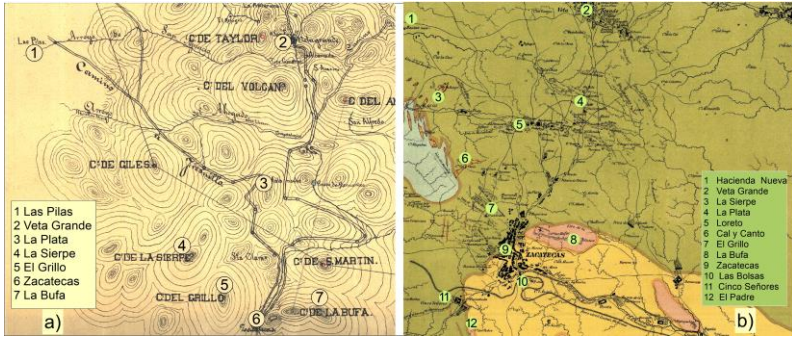


Figura 2. Ubicación de los principales espacios señalados en las fuentes históricas: a) Plano de una parte de la Serranía de Zacatecas de J. M. Licona y L. Muñoz (1895), Mapoteca Manuel Orozco y Berra, w2.siap.gob.mx/mapoteca/mapas/20.649-CGE-7241.jpg; b) Carta Geológica de la Serranía de Zacatecas de Joseph Burkart (1889), Mapoteca Manuel Orozco y Berra, w2.siap.gob.mx/mapoteca/mapas/2816-OYB-7241-A.jpg

El numeroso contingente revolucionario arribó desde el norte en tren a partir del 17 de junio, ocupando más de 40 kilómetros de la vía férrea con sus vagones, que en palabras de Ángeles (2015: 26), esos vagones iban desde La Pimienta hasta Fresnillo. Este militar describió cada uno de los movimientos de la batalla, iniciando con el reconocimiento del campo y el establecimiento de su estrategia de ataque. Ante esta situación, los huertistas intentaron impedir el asalto de los revolucionarios por medio de tiroteos y emboscadas. La División del Norte y del Centro establecieron la organización de su ejército de la siguiente forma: al norte, oeste y sur estuvieron las brigadas de la División del Norte, al sur y sureste arremetieron las brigadas de la División del Centro y una del norte contando con 38 cañones, de los cuales 28 fueron emplazados en el norte y 10 en el suroeste.

Una de las representaciones gráficas de la época que muestran la distribución de los ejércitos es el croquis elaborado por Reginald Kann publicado en 1914 (Figura 3), donde indica la cantidad de efectivos revolucionarios que sitiaron la urbe, en total 23,400. No obstante, se han ofrecido otras cifras por ejemplo el general revolucionario Abraham Oros (1964) reporta 22,700; el militar villista, Federico Cervantes (1915: 10) men-

ciona 20,500; el doctor Encarnación Brondo Whitt (1940: 189-191), quien estaba a cargo de una de las brigadas sanitarias de los constitucionalistas, hace un recuento de casi 20,000 hombres, sin sumar los millares que acompañaban a Francisco Villa; otro revolucionario, Barragán (2013: 537), señala 16,000. Las cifras más altas las refieren Zamora (1998: 56) con 40,000 hombres, en tanto Salinas (1964) da cuenta de esa cantidad sólo para la División del Norte, falta agregar a los integrantes de la División del Centro.

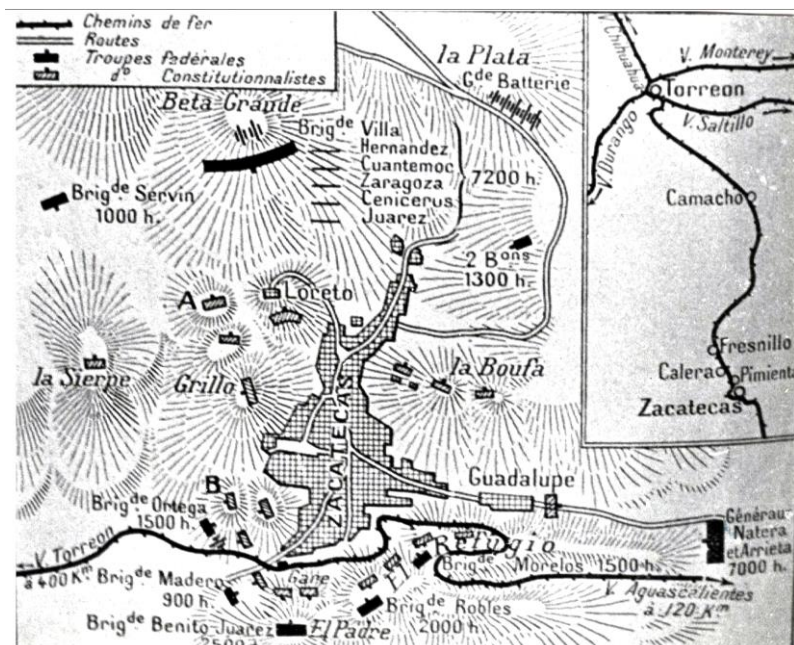


Figura 3. Croquis de la distribución de ejércitos elaborado por Reginald Kann en 1914, <https://hetarchief.be/en/media/I-illustration/e1MdKHbb49AXFgTI8SmmK8UY>.

Referente al número de defensores de la plaza, la cifra tampoco es clara, se han sugerido desde 5,000 o 6,000 hombres sin artillería, hasta 25,000 (Barragán 2013: 527, 540, Cervantes 1915: 8; Escobedo 1946: 27; Espinoza 2015: 488; Kann 1914: 72; Oros 1964). Acompañados de dos baterías de doce cañones de 75 mm emplazados en los cerros El Grillo y La Bufa, todos comandados por Luis Medina Barrón (ver Salmerón e Ibarrola

2014: 135-136), aunque Taibo (2006: 344) indica 12 cañones repartidos en La Bufa, El Grillo y La Estación.

El general huertista Antonio G. Olea (1984) llegó a Zacatecas el día 20 de junio y registró que había aproximadamente 3,000 efectivos, siendo que los ataques de Natera en días previos habían provocado una fuerte baja de los federales. La distribución de los soldados fue la siguiente: en La Bufa y Crestón Chino eran 400 de infantería, en El Grillo estaban 400 hombres de infantería, en La Sierpe 300, en los cuatro fortines (El Rayo, El Zacatecas, Victoriano Huerta y El Blanquet) sumaban 450, describe además que por Vetagrande y Santa Clara había “[...] gran cantidad de gente [...]” sin especificar la cantidad; en Loma Santa Clara 600 de caballería, en el Cerro del Padre 250, Cinco Señores 100, fortín Ramírez 200, La Estación 400, fortificación del lomerío de Las Mesas 400 de caballería y en dirección a Guadalupe en la ciudadela 100. Independientemente de esas controversias sobre el número de soldados de ambos ejércitos, es cierto que los revolucionarios superaron en cantidad al ejército federal tanto en efectivos como en artillería.

Siguiendo el diario del general Ángeles y la narrativa de Cervantes, la batalla comenzó el día 23 a las 10 de la mañana; al unísono, los 24 cañones revolucionarios abrieron fuego a la misma hora por órdenes de Francisco Villa. De manera simultánea, se emprendieron las avanzadas de las brigadas que tenían como objetivo los cerros Tierra Negra y Tierra Colorada (Loreto), los que fueron sometidos en media hora. Posteriormente, emplazaron la artillería en el cerro Tierra Colorada para atacar desde ahí La Sierpe la cual fue tomada de inmediato. La parte sur tardó un poco más para ser dominada pero se logró a las 12:30. El ejército constitucionalista hizo una pequeña pausa para reorganizar sus columnas y reiniciar los ataques a las dos de la tarde a partir de las posiciones ganadas y concentrados en atacar los puntos de El Grillo, responsabilidad de las brigadas de Villa, Cuauhtémoc y Zaragoza, así como la infantería de Servín y Almaza; mientras que el otro foco era en La Bufa, embesitada por las brigadas de Morelos, Robles y Ceniceros junto con el batallón de Gonzalitos, conquistada a las cuatro de la tarde. En el sur, los 10 cañones enfocaron la atención en la estación del ferrocarril y la ciudad. La sección oriente fue dominada por

las fuerzas de Durango que se adueñaron del Crestón Chino y del camino a Guadalupe.

Es importante señalar que la sincronización del fuego con los cañones, a las 10 de la mañana, fue la última acción, dado que desde el arribo de los villistas fueron constantes los embates contra los federales (Loyo 2015: 69).

El número de federales caídos varía de acuerdo a la fuente, Natera refiere 6,000 mientras que Villa señala 4,000 (en Taibo 2006: 349) Barragán (2013: 537, 759-760) menciona que fueron 4,837 recogidos en la ciudad y el perímetro entre Zacatecas y Guadalupe, sin contar los cuerpos en el resto del campo de batalla. Ángeles (2015: 47), describe el escenario así: “Los siete kilómetros de carretera entre Zacatecas y Guadalupe y las regiones próximas de uno y otro lado de esa carretera, estaban llenas de cadáveres, al grado de imposibilitar al principio el tránsito de carruajes. Los cadáveres allí tendidos eran, por lo menos, los ocho décimos de los federales muertos el día anterior en todo el campo de batalla [...]”

Las bajas de los villistas ascendieron a poco más de 500 individuos (Taibo 2006: 349), aunque las fuentes hemerográficas del 22 y 23 de junio señalan que Natera tuvo grandes pérdidas entre 3,000 y 5,000 hombres (Espinoza 2015: 485-486). Por su parte, Zamora (1998: 58) detalla el número en 2,990 fallecidos.

Cultura material del enfrentamiento bélico

Basados en las fuentes históricas, principalmente en los reportes de Ángeles, Cervantes y Brondo Whitt, fueron definidos los espacios federales para el reconocimiento del paisaje militar (Medrano *et al.* 2015), reforzado por la prospección arqueológica con detectores de metal en los diferentes puestos federales referidos en esas fuentes documentales; por lo que la búsqueda se centró en La Bufa, El Grillo, Las Bolsas, El Padre, La Sierpe y La Parroquia. Lo que en conjunto brindó la oportunidad de identificar varios elementos, entre ellos algunas trincheras que realizaron los huertistas (Figura 4) con presencia de artefactos asociados en algunos de esos puntos (Figura 5).

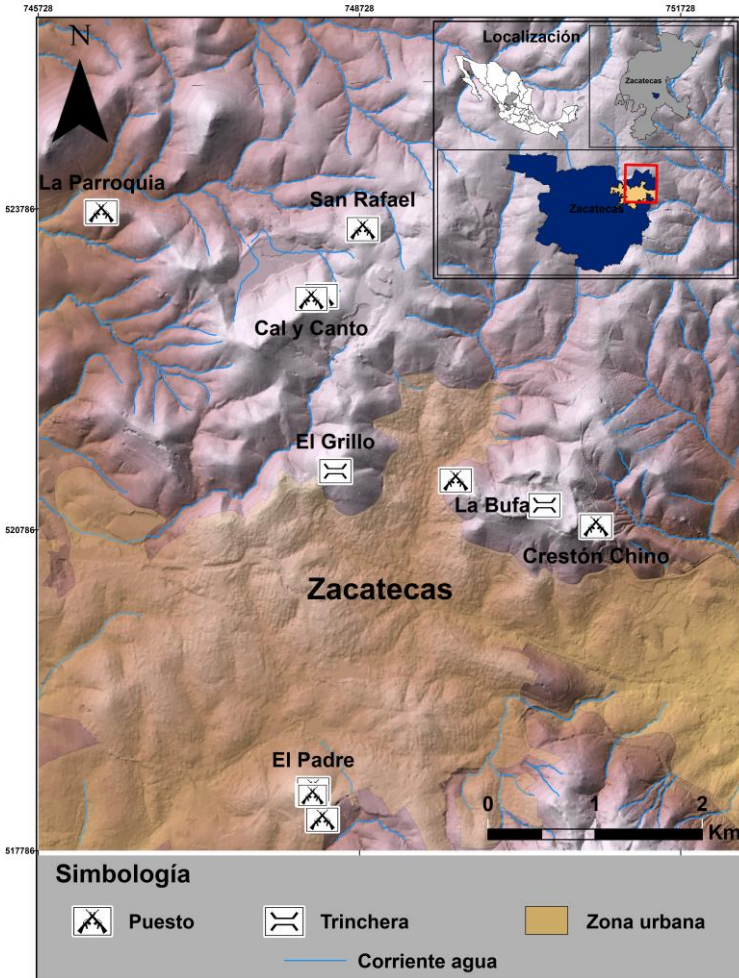


Figura 4. Ubicación de puestos y trincheras.

En el Cerro El Grillo fueron claramente manifiestas esas obras por medio de las fotografías aéreas y las imágenes satelitales (Figura 6a), corroborando lo anterior durante los reconocimientos de campo llevados a cabo para su localización. Se trata de dos parapetos que circularon la parte superior del cerro, la denominada Trinchera 2 que tiene casi un kilómetro de perímetro y en algunas secciones del lado sur llega a tener una profundidad de 70 cm (Figura 6b), en otras secciones con leve hondura presenta afloramientos rocosos de un metro de altura, aunque en la mayor parte sólo se aprecian algunas rocas en superfi-

cie. La Trincheras 1 está circulado por la Trincheras 2, con escasos 400 metros de perímetro. En la parte sur se encontraron varios artefactos sobre las trincheras mencionadas y también en las inmediaciones de éstas (Figura 5 y 6c). Es importante destacar que este sitio fue una fortificación establecida desde el siglo XIX y está presente en la cartografía histórica en un impreso titulado Mapa de las fortificaciones de Zacatecas realizado en 1835; en el cual, dicha fortificación está representada como una construcción rectangular cuyas dimensiones probables eran de 100 por 100 metros.

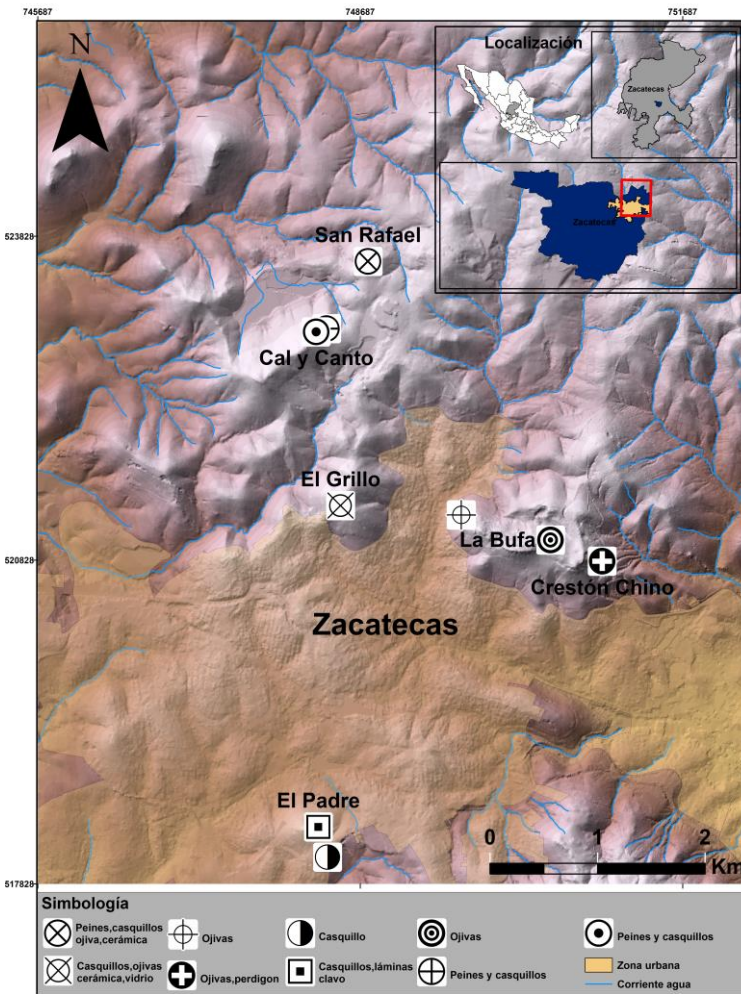


Figura 5. Distribución de los artefactos.



Figura 6. Elementos y artefactos encontrados en el Cerro El Grillo: a) imagen satelital mostrando las trincheras 1 y 2; b) detalle de la Trinchera 2; c) casquillo encontrado sobre la Trinchera 2.

En unas de las fotografías del evento bélico publicadas por Kann (1914), se advierte una zanja usada para depositar los cuerpos de los fallecidos en la batalla del 23 de junio (Figura 7), analizando el paisaje se pudo definir que estuvo situada en el costado sureste del cerro.

En La Bufa (Figura 4 y 8a) pudo observarse una barricada en la parte norte, justo por donde era necesario el control visual, se trata de una zanja de poca profundidad con rocas amontonadas al frente para la protección de los soldados (ver Figura 8b) y cuya extensión aproximada es de 135 m. Entre los artefactos encontrados en este espacio tenemos algunas ojivas con marca de impacto (Figura 8c). Escobedo (1946: 27-28) menciona que: “con algunos meses de anticipación los ingenieros militares habían construido obras materiales de defensa, con comunicación telefónica, en los cerros de La Bufa, La Sierpe, El Refugio, El Grillo, Clérigos, Loreto y Guadalupe...”, de igual manera Taibo (2006: 342) comenta que había trincheras en los cerros La Pila, Crestón Chino, La Sierpe, El Padre, El Observatorio, Mina Cinco Señores, El Refugio, Los Clérigos, El Cobre y Las Bolsas. Desafortunadamente muchos de esos espacios han sido absorbidos por la mancha urbana y otros ampliamente

transformados por diversas actividades entre ellas la minería, causando en gran medida su destrucción.



Figura 7. Zanja con cadáveres, Kann 1914.



Figura 8. Trincheras registradas en el cerro La Bufo: a) imagen satelital demarcando la trincheras; b) detalle de la trincheras, vista oeste-este; c) ojiva con impacto detectada en la trincheras.

También se registraron varios refugios naturales entre los afloramientos rocosos, cuyas formas apoyaban el resguardo de los combatientes, permitiendo cierto camuflaje en el paisaje y

ofreciendo a su vez la observación de los movimientos realizados por los revolucionarios (Figura 4 y 9). Dichos refugios fueron encontrados en El Padre (Figura 9a, b) y hasta el momento se han registrado cuatro; la mayoría de estos puestos presentan una pared de roca madre y acomodo de rocas al frente. Otro puesto de esas características fue el ubicado cerca del tiro de mina San Rafael, por lo que se bautizó con ese nombre: Puesto San Rafael (Figura 10), donde hubo presencia de varios artefactos asociados: casquillos, guías de peines, ojivas y cerámica. También fueron advertidos este tipo de elementos al este del Crestón Chino (Figura 5). En otras áreas también fueron detectados algunos espacios que comparten rasgos semejantes como paredes de roca madre y acumulación de rocas al frente, aunque en éstos hubo carencia de artefactos que lo confirmaran. Por lo que será necesario implementar excavaciones futuras para corroborar su función, dichos espacios fueron observados al oeste del Cerro La Parroquia (Figura 4 y 9c) y norte de las faldas del Cerro La Bufa (Figura 4).



Figura 9. Tipos de puestos: a) puesto con pared de roca madre y acomodo de rocas al frente (flecha), ubicado en el Cerro del Padre; b) puesto en nicho rocoso, encontrado en el Cerro del Padre; c) puesto con pared rocosa y alineamiento de rocas al frente (flecha), localizado en el Cerro La Parroquia.

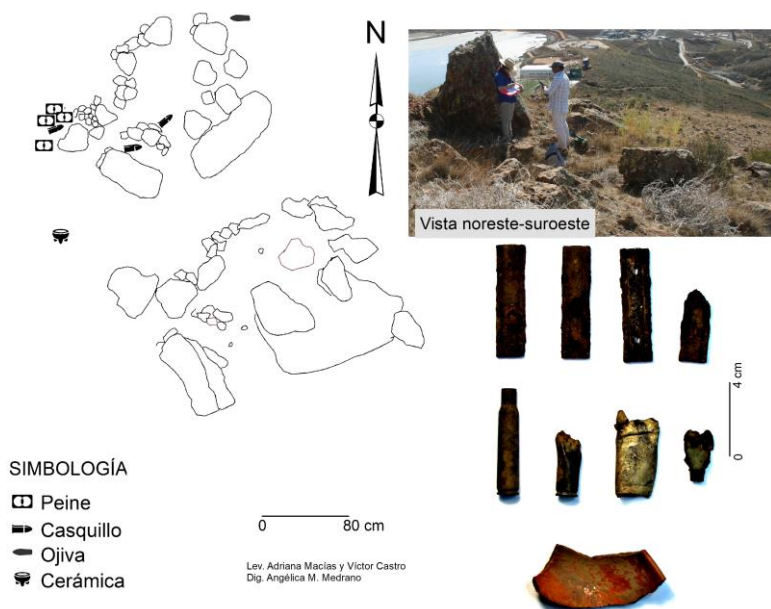


Figura 10. Puesto San Rafael.

En relación a la cadena de afloramientos rocosos que corre de forma descendente sur-noreste sobre el cerro conocido como Cal y Canto, algunos mapas consultados en la cartografía histórica como la Carta Geológica de la Serranía de Zacatecas de Joseph Burkart publicado en 1889 (Figura 2b), así como también en la cartografía contemporánea (CETENAL 1974), y el Plano de una parte de la Serranía de Zacatecas de J. M. Licona y L. Muñoz realizado en 1895 (Figura 2a), se identifica a Cal y Canto como La Sierpe, situado inmediatamente al lado noroeste de El Grillo y que seguramente fue La Sierpe que describe en su diario Felipe Ángeles: “[...] Más lejos y a la derecha, en cima del cerro de la mina Loreto [...]. Más lejos aún, ascendía la cresta de La Sierpe, parecida al espinazo de un animal gigantesco, poblada de puntitos negros, [...]” (Ángeles 2015: 29-30). Por su parte, Cervantes (1915: 8) lo reconoce desde el Cerro Loreto: “[...] y por un centinela guardaflanco, alto y alargado, en forma de espinazo, y que se llama Cerro de la Sierpe.” Por lo que el Cerro Cal y Canto denotado en la mayoría de la cartografía, y por la forma serpentina que alude a esa cadena de afloramientos rocosos (Figura 11a), no deja duda de que se trata de La Sierpe mencionada por los revolucionarios.

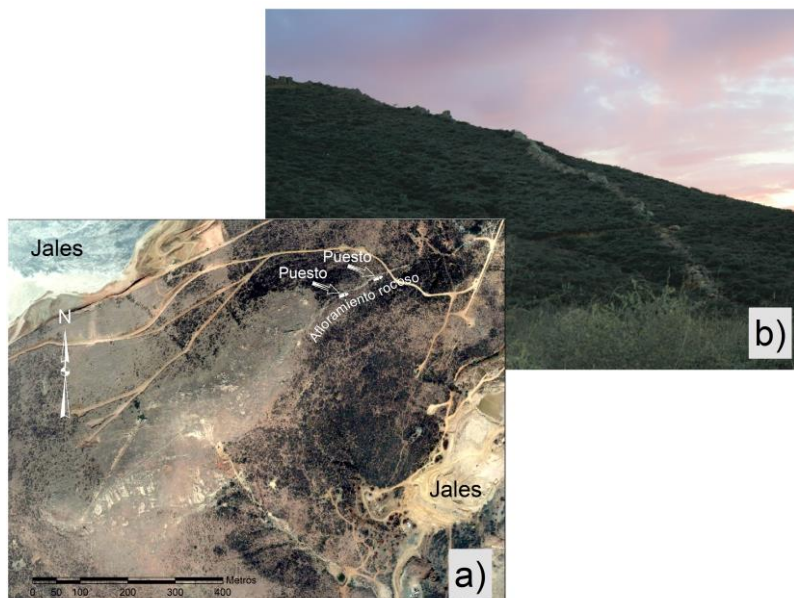


Figura 11. Afloramiento rocoso del Cerro Cal y Canto, La Sierpe de la toma de Zacatecas: a) vista sureste-noroeste; b) imagen satelital señalando el afloramiento y la ubicación de los puestos (flechas).

Olea (1984) hace referencia a La Sierpe desde El Grillo, diciendo: “[...] Al norte, la posición está cubierta en su totalidad por la clavadísima montaña de La Sierpe, que impedía ver lo que por ese rumbo pasaba, situada a unos 300 metros [...]”, coincidiendo con la distancia entre El Grillo y Cal y Canto. Al realizar la prospección con el detector de metales se encontraron dos concentraciones de artefactos (Figura 5 11b), principalmente casquillos y guías de peines de muelle entre el derrumbe de lo que fue el resguardo federal, construido aprovechando esos afloramientos y creando una barrera protectora que puede relacionarse con la narración que realizó Cervantes (1915: 17) al referir la avanzada de las tropas revolucionarias en este cerro: “[...] la Sierpe y hacen que el enemigo se parapete en la cúspide, protegido por fuerte trinchera y por cercas de piedra.”

Con relación a los artefactos encontrados durante la prospección arqueológica realizada hasta el momento, se tienen los casquillos/vainas de los cartuchos, siendo un total de 23 piezas, 21 de forma golleteada y dos cilíndricos, uno de éstos

pertenece a una escopeta, y el otro a una arma corta calibre 22; el culote tiene ranura, excepto uno que es de pestaña; 20 cuentan con el marcaje del fabricante (ver Tabla 1) y la mayoría proceden del extranjero como Alemania, Bélgica y España; sólo dos fueron elaborados en México por la Fábrica Nacional de Municiones de 1912 y la Fábrica Nacional de Cartuchos de 1914. Tanto el ejército constitucionalista como federal emplearon fusiles Mauser y Winchester, de esta última marca principalmente el modelo 94 conocido popularmente como carabina 30-30, así como ametralladoras modelos Madsen y Hotchkiss de origen danés y francés respectivamente (Salmerón 2014: 60-65; 2015: 26); dado que en las diferentes batallas y tras la derrota de los huertistas, los revolucionarios se apoderaban del armamento. Asimismo, se ha reportado que los revolucionarios adquirieron ametralladoras de procedencia alemana (Taibo 2006: 343).

De igual manera fueron recolectados 40 proyectiles distribuidos en casi todos los lugares prospectados (Figura 5), en su mayoría corresponden a cartuchos de fusil y ametralladora, con una longitud entre 30.2 y 32.2 mm por un diámetro entre 7 y 8 mm; sólo cuatro pertenecen a pistola que miden desde 11.4 hasta 17.9 mm de largo y de 8.9 a 12 mm de diámetro.

Otros artefactos identificados fueron las guías de los cargadores en forma de peines de muelle o lámina hallados en los cerros El Padre, Cal y Canto y Puesto San Rafael; conformando un conjunto de 15 y cuyas dimensiones oscilan entre 60.5 a 61.6 mm de largo por 15.2 a 14.6 mm de ancho. Por el grado de deterioro no fue posible identificar al fabricante (ver Figura 10).

La recuperación de casquillos, ojivas y guías de peines, lograda hasta ahora, representa una cantidad minúscula, dado al gran número de balas proyectadas en los diferentes momentos del enfrentamiento. El general Antonio G. Olea (1984: 28) menciona que se abasteció de 900,000 cartuchos para Mauser y ametralladora y así socorrer a la plaza de Zacatecas.

En el Cerro El Padre fueron reconocidos cuatro fragmentos de artefactos de hierro que probablemente correspondan a restos de granadas. Olea (1984: 28) menciona que reunió 500 granadas para apoyar la defensa de Zacatecas. A este respecto es importante señalar que, durante la revolución, México

disponía de piezas de artillería representadas por los sistemas Saint-Chaumont-Mondragón y Schneider-Cannet, los cuales disparaban obuses o granadas de metralla con un alcance efectivo de 5,000 metros (Salmerón 2015: 26).

Tabla 1: Marcaje de los culotes de los casquillos encontrados en el campo de batalla de Zacatecas.

CÓDIGO	FABRICANTE	PAÍS
F N *	FABRIQUE NATIONALE D'ARMES DE GUERRE DE HERSTAL	BÉLGICA
F N * * *		
F N 1909		
DWM * * 1912 1913	DEUTSCHE WAFFEN UND MUNI- TIONSFABRIKEN CO	ALEMANIA
DWM K		
FNM 19 12 M	FÁBRICA NACIONAL DE MUNI- CIONES	MÉXICO
FNC 19 14 M	FÁBRICA NACIONAL DE CARTU- CHOS	MÉXICO
A X X	ARTILLERÍA PIROTECNIA MILITAR (SEVILLA)	ESPAÑA

Además de los artefactos estrictamente bélicos, están algunos fragmentos de vidrio y cerámica localizados en los puestos y en las inmediaciones de las trincheras, como el caso del Puesto San Rafael (ver Figura 10), y que seguramente están vinculados con el evento bélico y relacionados con el abastecimiento de alimentos principalmente.

Es necesario mencionar la fuerte y lamentable destrucción que han sufrido varios elementos que constituyen el campo de batalla de Zacatecas, en gran medida por el crecimiento de la mancha urbana, la actividad minera y el ausentismo legal que ayude a proteger y conservar el patrimonio bélico histórico mexicano (Medrano 2004; Medrano *et al.* 2015).

Comentarios finales

La Revolución mexicana tuvo como meta principal la mejora de las condiciones del campesinado; logrado o no este propósito, es indudable que esa lucha política, social y económica fue a través de enfrentamientos bélicos en un sinnúmero de lugares en todo el país. Cada uno de los campos de batalla de dicho movimiento contiene sus propias peculiaridades, hechos únicos e irrepetibles entre ellos, por tanto invaluable como testimonio histórico. La investigación arqueohistórica llevada a cabo en el campo de batalla de Zacatecas da fe, con su cultura material, del mencionado evento bélico. Una evidencia física que hoy en día es de cierta manera escueta, dado a la magnitud del acontecimiento, donde los registros históricos anuncian hasta 2 millones de cartuchos utilizados. No hay la menor duda que es indispensable continuar con su estudio para entender y reconocer los espacios ocupados por los ejércitos participantes, para lo cual será necesaria la implementación de excavaciones controladas en los puestos y trincheras hasta este momento reconocidos, así como la intervención en los tiros de minas que fueron utilizados para esconder armamento y depositar los cadáveres de los caídos en los enfrentamientos, según lo anuncian las fuentes documentales y la historia oral.

Cabe destacar que este escenario bélico ha sido un campo de enseñanza y aprendizaje de la línea de investigación Arqueología del Conflicto en la Maestría y Doctorado en Historia de la Universidad Autónoma de Zacatecas, donde confluyen estudiosos de la historia y la arqueología, disciplinas hermanas que permiten entender las sociedades pretéritas con dos fuentes informativas: cultura material y documentos mismos que no han sido agotados para el caso de la Toma de Zacatecas.

Bibliografía

- Ángeles, F. (2015). Diario de la Batalla de Zacatecas. En *El triunfo del Constitucionalismo*, pp. 21-50. LXII Legislatura, Cámara de Diputados, Secretaría de Educación Pública, Instituto de Estudios Históricos de las Revoluciones de México. México.
- Ávila, F. y P. Salmerón. (2017). *Breve historia de la Revolución mexicana*. Crítica. México.
- Barragán Rodríguez, J. (2013). *Historia del ejército y la revolución constitucionalista*, Primera Época. Secretaría de la Defensa Nacional-Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México. www.inehrm.gob.mx. México.
- Barrón, L. (2004). *Historias de la Revolución Mexicana*. Fondo de Cultura Económica, Centro de Investigación y Docencia Económica. México.
- Brondo Whitt, E. (1940). *La División del Norte (1914) por un testigo presencial*. Editorial Lumen. México.
- Burkart, J. (1889). *Carta Geológica de la Serranía de Zacatecas*. Mapoteca Manuel Orozco y Berra, w2.siap.gob.mx/mapoteca/mapas/2816-OYB-7241-A.jpg, consultado 01/04/2014.
- Campobello, N. (2009). *Apuntes sobre la vida militar de Francisco Villa*. Universidad Juárez del Estado de Durango. Durango.
- Cervantes, F. (1915). *Asalto y toma de Zacatecas*. México.
- CETENAL. (1974). Comisión de Estudios del Territorio Nacional. *Mapa Urbano, Zacatecas*. Zacatecas. 1/4.
- Escobedo, J. G. (1946). *La batalla de Zacatecas (Treinta y dos años después)*. México.
- Espinoza, J. J. (2015). Las noticias vuelan. La Toma de Zacatecas en la prensa de la Ciudad de México, 1914. En M. Terán Fuentes, E. Hurtado Hernández y J. Enciso Contreras (coords.), *Al disparo de un cañón. En torno a la Batalla de Zacatecas de 1914: el tiempo, la sociedad, las instituciones*, pp. 479-446. Instituto Zacatecano de Cultura “Ramón López Velarde”, Universidad Autónoma de Zacatecas. México.
- Kann, R. (1914). La bataille de Zacatecas. *L'Illustration*, No. 3726: 71-73. <https://hetarchief.be/en/media/I-illustration>

- /e1MdKHbb49AXFgTI8SmmK8UY. Consultado el 5 de enero de 2017.
- Knight, A. (2012). *La Revolución mexicana. Del porfiriato al nuevo régimen constitucionalista*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Licona, J. M. y L. Muñoz. (1895). Plano de una parte de la Serranía de Zacatecas. Mapoteca Manuel Orozco y Berra, w2.siap.gob.mx/mapoteca/mapas/20.649-CGE-7241.jpg, consultado 08/04/2014.
- Loyo, M. B. (2015). La batalla de Zacatecas en 1914. Dos momentos: División del Centro (10-15 de junio) y la División del Norte (17-23 de junio). En *El triunfo del Constitucionalismo*, pp. 51-82. LXII Legislatura, Cámara de Diputados, Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México. México.
- Medrano, A. M. (2014). Campos de batalla en México: arqueología y patrimonio militar. En C. G. Landa y O. Hernández de Lara (eds.), *Sobre campos de batalla: arqueología de conflictos armados en América Latina*, pp. 49-74. Aspha Ediciones. Buenos Aires.
- Medrano, A. M., V. M. Castro y A. Macías. (2015). Paisaje militar de la batalla de Zacatecas, perspectiva arqueológica. En M. Terán Fuentes, E. Hurtado Hernández y J. Enciso Contreras (coords.), *Al disparo de un cañón. En torno a la Batalla de Zacatecas de 1914: el tiempo, la sociedad, las instituciones*, pp. 457-477, Instituto Zacatecano de Cultura “Ramón López Velarde”, Universidad Autónoma de Zacatecas. México.
- Meyer, E. (1994). *Revolución e historia en la obra de Luis Cabrera* (Antología). Fondo de Cultura Económica. México.
- Meyers, W. K. (2008). La segunda División del Norte: formación y fragmentación del movimiento popular de La Laguna, 1910-1911. En Friedrich Katz (comp.), *Revolución, Rebelión y Revolución*, pp. 395-43. Ediciones Era. México.
- Nickel, H. J. (2008). Los trabajadores agrícolas en la Revolución mexicana (1910-1940): algunas hipótesis y datos sobre la participación y la no participación en los altos de Puebla-Tlaxcala. En Friedrich Katz (comp.), *Revolución, Rebelión y Revolución*, pp. 336-394. Ediciones Era. México.

- Olea, A. G. (1984). La toma de Zacatecas. En *La batalla de Zacatecas*, Tomo II, Serie Zacatecas en la revolución. Gobierno del Estado de Zacatecas. México.
- Oros, A. (1964). La toma de Zacatecas. En *Patria Chica*, No. 69, pp. 10-22. Aguascalientes.
- Reed, J. (1990). *México insurgente*. Editorial Leega. México.
- Salinas López, S. (1964). *La batalla de Zacatecas. Recuerdos imborrables que dejan impacto para toda la vida*. Ediciones Botas. México.
- Salmerón, P. (2006). *La División del Norte. La tierra, los hombres y la historia de un ejército del pueblo*. Planeta. México.
- Salmerón, P. (2015). *1915 México en guerra*. Editorial Planeta Mexicana. México.
- Salmerón, P. y B. Ibarrola. (2014). *La gran batalla de Zacatecas, 23 de junio de 1914*. Editorial Clío. México.
- Sánchez L., M. A. (1983). *Historia militar de la Revolución en la época de la convención*. Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México. México.
- Taibo II, P. I. (2006). *Pancho Villa, una biografía narrativa*. Editorial Planeta Mexicana. México.
- Vargas Arreola, J. B. (2010). *A sangre y fuego con Pancho Villa*, compilación de Berta Vargas de Corona. Fondo de Cultura Económica. México.
- Zamora, R. (1998). El memorable combate de Zacatecas. En J. Enciso Contreras (comp.), *La Batalla de Zacatecas*, pp. 55-58. Zacatecas.

CAPÍTULO 12

UN CAMPO DE BATALLA DESDE LA GUERRA FRÍA: TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS Y ANTROPOLÓGICOS EN LAS ANTIGUAS BASES DE MISILES NUCLEARES SOVIÉTICOS EN CUBA

Håkan Karlsson

Una introducción breve de la Crisis de Octubre

La Crisis de los Misiles, La Crisis de Octubre, La Crisis cubana de los Misiles, La Crisis del Caribe, fueron las denominaciones otorgadas a la crisis política y militar acaecida en octubre de 1962, donde Cuba fue el epicentro. Sus diferentes nombres se vinculan a los diversos contextos nacional/político de sus escritores. A pesar de eso, la crisis fue uno de los momentos más peligrosos durante el siglo XX y de la Guerra Fría, tal vez en realidad durante toda la historia de nuestro mundo. De repente, lo impensable, una guerra total entre los Estados Unidos y la Unión Soviética y el holocausto nuclear que sería su consecuencia. El preludio de la crisis se encuentra en las agresiones de Estados Unidos contra la revolución cubana.

Después con el triunfo de la revolución en enero 1959, y con la caída del gobierno cubano y su presidente Fulgencio Batista que fue más o menos controlada de Estados Unidos, dicho país comenzó diferentes actividades que tuvieron el carácter de terrorismo estatal para derrocar al gobierno revolucio-

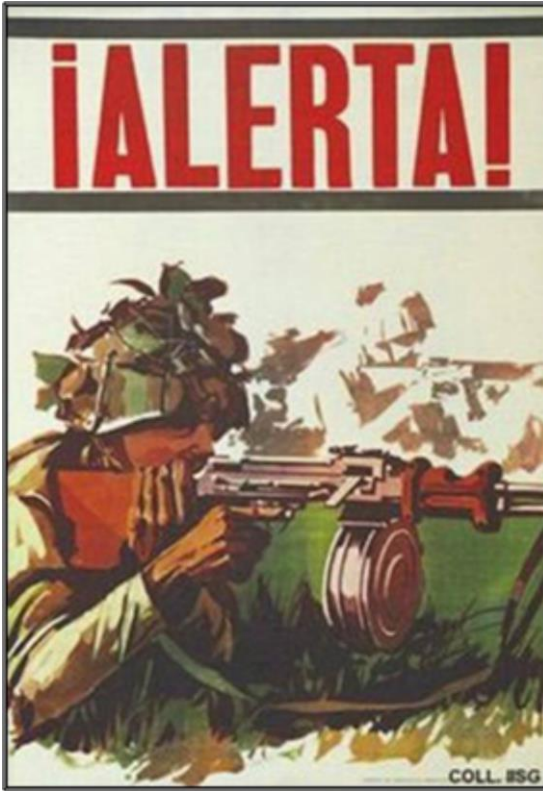


Figura 1. Un cartel cubano de inicio de la década del sesenta.

nario cubano y a su presidente Fidel Castro. Estas actividades aumentaron durante 1960-1961 con un embargo comercial, el financiamiento a bandas de mercenarios que realizaron, por ejemplo, atentados con bombas a las ciudades, la destrucción de partes de la cosecha azúcar, los asesinatos a funcionarios revolucionarios locales en el campo, entre otras. Las actividades fueron coronadas con la invasión a la Bahía de Cochinos en abril 1961 cuando un grupo de aproximadamente 1.800 cubanos en el exilio, entrenados y apoyados por Estados Unidos, intentaron aterrizar y comenzar una contra-revolución para derrocar al gobierno revolucionario cubano. Los invasores fueron derrotados de forma rápida y la operación fue un fracaso militar y político (Diez Acosta 2014; Jiménez Gómez 2015). Sin embargo, esta agresión, y la información de planes existentes para una invasión nueva en 1962 –esta vez probablemente directamente con fuerzas militares de Estados Unidos– creó

una situación en donde el gobierno cubano aceptó la ayuda militar ofrecida por la Unión Soviética. El acuerdo militar entre Cuba y la Unión Soviética, firmado en mayo 1962, incluyó entre otras, la instalación de misiles nucleares estratégicos de medio y largo alcance en Cuba. El movimiento de los misiles y fuerzas soviéticas a Cuba se realizaron a partir de julio 1962, durante la operación secreta ‘Anadyr’ (Diez Acosta 1992, 1997, 2002a-b; Jiménez Gómez 2015). El 14 de octubre un reconocimiento aéreo ilegal de los Estados Unidos, comenzado en 1960, descubrió que misiles con capacidad nuclear fueron instalados en un número de lugares en Cuba. Este fue el desencadenante inmediato de la crisis.



Figura 2. Foto del reconocimiento aéreo de los Estados Unidos del 14 de octubre que muestra actividades de regimientos de misiles soviéticos en Cuba. (Utilizado con el permiso del Archivo de Seguridad Nacional, Washington, DC).

Los misiles operacionales en Cuba fueron misiles nucleares estratégicos de medio alcance R-12 (conocido como SS-4 en OTAN). En total fueron 36 misiles ubicados en seis lugares de

Cuba. Cada misil tenía una ojiva nuclear 75 veces más poderosa que la bomba de Hiroshima. Se tuvieron un alcance de 1.400 miles (aproximadamente 2.250 km) que significa que se podía alcanzar a Washington DC y partes centrales de Estados Unidos.

Instalaciones fueron también preparadas para misiles de largo alcance (R-14/SS-5), pero las mismas no fueron operacionales ya que las ojivas nucleares nunca llegaron a Cuba como consecuencia del bloqueo marítimo que Estados Unidos comenzó el 24 de octubre (Gribkov y Smith 1993; Diez Acosta, 2002a: 118–19, 2002b). En paralelo con el bloqueo se realizaron intensas negociaciones diplomáticas. En esta situación extremadamente tensa un incidente o un decisión mal considerada de algunas de las partes pudo haber empezado una guerra nuclear (Blight et al. eds. 1991, eds. 1993; Kennedy 1969: 127). Durante los 13 días después del 14 de octubre, el mundo estuvo al borde de un holocausto termonuclear. A pesar de los planes avanzados de Estados Unidos de un ataque militar contra Cuba con el objetivo de deshacerse de los misiles, así como el derrocamiento del gobierno revolucionario, la crisis se resolvió en el marco de intensas negociaciones diplomáticas en la ONU y directamente entre las dos superpotencias.



Figura 3. Consejo de Seguridad de la ONU del 25 de octubre 1962. (Utilizado con permiso del Archivo de Seguridad Nacional, Washington, DC)

Al final del mes de octubre, Estados Unidos y la Unión Soviética llegaron a un acuerdo sin ninguna participación de representantes del gobierno cubano. En línea con este acuerdo, los misiles, y todas las armas soviéticas ofensivas en Cuba,

fueron desmantelados y enviados de vuelta a la Unión Soviética desde noviembre de 1962. La parte secreta del acuerdo incluyó el desmantelamiento y la retirada de los misiles nucleares estadounidenses de Turquía y la promesa de EE.UU. de no atacar Cuba con fuerzas militares en el futuro (Diez Acosta 1992, 1997, 2002a-c; Jiménez Gómez 2015).

La crisis se ha investigado seriamente en su meta-nivel por los historiadores en cuanto a su influencia en la política mundial durante la Guerra Fría. Las investigaciones han tenido a menudo su punto de partida en los razonamientos y enfoques estratégicos militares, la diplomacia que la resolvió, las personalidades de los líderes de las superpotencias; etc. (por ejemplo, Garthoff 1987; Blight et al. eds. 1993; Allyn et al. eds. 1992; Fursuenko y Naftali 1997; May y Zelikow eds. 1997). A menudo también las investigaciones se han enfocado desde el punto de vista de EE.UU. y sus aliados. Realmente, hay solo algunas investigaciones que presentan esta crisis desde un punto de vista cubano (por ejemplo, Diez Acosta 1992, 1997, 2002a-b; Jiménez Gómez 2015).

Sin embargo, otras dimensiones de la crisis a la vez han sido descuidadas y reprimidas. Este es el caso con los restos materiales en las antiguos sitios de misiles en Cuba, y los recuerdos y narraciones que mantienen individuos que viven en las pueblos y comunidades locales que rodean las antiguas bases en el campo cubano.

La crisis, durante las décadas que siguieron fue poco comunicada en Cuba, a pesar de que los misiles fueron colocados en suelo cubano y que dicho país fue el epicentro de la crisis (por ejemplo, Diez Acosta 1997, 2002a-b; Burström y Karlsson 2008; Burström et al. 2009, 2011). Tampoco ha existido mucho interés sobre los restos materiales o los recuerdos y narraciones que mantienen las poblaciones locales antes de nuestro proyecto. La única excepción es un investigación realizada por el historiador Tomás Diez Acosta que realizó un inventario breve sobre los restos materiales en 1997 (Diez Acosta s/f).

Hoy los restos materiales de las instalaciones de misiles todavía se pueden encontrar en una serie de sitios en Cuba, y a la vez existen numerosos recuerdos y narraciones que mantienen los individuos y las comunidades locales que rodean los

antiguas bases de misiles nucleares. Recuerdos, que constituyen testimonios únicos de cómo esta crisis mundial fue percibida por las personas que de repente e inesperadamente se encuentran situadas en el epicentro de la crisis. En este texto voy a presentar los resultados preliminares de un proyecto que durante la última década ha investigado las dimensiones de este campo de batalla desde la Guerra Fría.



Figura 4. Firmas soviéticas en una cueva en la base en El Purio, provincia de Villa Clara. Foto: Håkan Karlsson.

El proyecto ‘Una crisis mundial desde abajo’

Empezamos nuestro proyecto *‘Una crisis mundial desde abajo’* en 2005, como una cooperación entre arqueólogos suecos junto a arqueólogos, historiadores y antropólogos cubanos. Desde el inicio el proyecto fue concentrarse precisamente en estas dimensiones de la crisis, es decir, el material que permanece en los lugares, y los recuerdos y narraciones que sostienen las personas y las comunidades locales. Esto para permitir la expresión “de voces de bajos perfiles” y los recuerdos y narraciones “de debajo” que crean dimensiones más humanas y comple-

mentarias a la crisis y a la “narrativa dominante” de la misma, y en esta manera llegar a nuevas formas de conocimiento acerca de la Crisis de Octubre (Burström y Karlsson 2008; Burström et al. 2006, 2009, 2011; González Hernández et al. 2015). Las preguntas que acercamos son bastante sencillas;

- ¿Es posible complementar la “narrativa dominante” de la Crisis de Octubre, y llegar a nuevas formas de conocimiento sobre la misma, con estudios de los restos materiales e inmateriales desde su campo de batalla en Cuba?
- Si este es el caso, ¿en que manera puede este material desafiar la “narrativa dominante”?

Estas preguntas están divididas en un número de preguntas más específicas, como por ejemplo; ¿Qué queda todavía en el suelo de los sitios de misiles? ¿En qué manera se han reutilizado los restos materiales de las antiguas bases? ¿Qué recuerdos y narraciones se tiene de la crisis y los sitios de misiles? y ¿Cómo quieren los museos regionales utilizar los sitios como patrimonio cultural?

Puntos de partida teórico y metodológico

En el nivel teórico-metodológico, el proyecto se ancló en las últimas décadas de desarrollo general de interés arqueológico en restos recientes (es decir: la arqueología del pasado contemporáneo) para contestar estas preguntas (por ejemplo, Buchli y Lucas eds. 2001; Holtorf y Piccini eds. 2009; Burström 2010; Hanson 2016). El enfoque arqueológico contemporáneo es naturalmente multidisciplinar, ya que combina teorías y métodos desde disciplinas como arqueología, historia y antropología. Se utiliza la información del material físico, las fuentes orales y escritas y dejando que interactúen y se fusionen para alcanzar nuevas formas de conocimiento. Al mismo tiempo, este enfoque en el nivel metodológico implica, por ejemplo, que se trabaja con estudios en archivos, prospecciones y excavaciones arqueológicas y con entrevistas, cuestionarios y documentaciones fotográficas. Cuando se realiza excavaciones arqueológicas,

a menudo se trabaja en cooperación con las comunidades y actores locales, como una forma de arqueología pública (por ejemplo, Buchli y Lucas eds. 2001; Burström 2010; Persson 2014). El proyecto más específico está relacionado al interés arqueológico contemporáneo en los restos de la Guerra Fría y en el patrimonio cultural sombrío (dark heritage). Es un campo que incluye a las distintas formas de patrimonio cultural que están pobremente comprendidas, poco comunicadas y descuidadas por la investigación, ya que contiene los recuerdos que la sociedades y los seres humanos a veces quieren olvidar, ya que son restos dolorosos, recordatorios sobre lo oscuro de la naturaleza humana, por ejemplo, los campos de concentración, los restos militares y campos de batalla, el colonialismo y la esclavitud (por ejemplo, Carman ed. 1997; Buchli y Lucas eds. 2001; Saunders ed. 2004; Schofield y Cocroft 2007; Landa y Hernández de Lara eds. 2014; González Ruibal 2016).

El proyecto es también una parte cada vez mayor del campo temático de la utilización contemporánea de la historia y la relación entre el patrimonio cultural y la sociedad. En recientes décadas este campo de investigación sobre la función social de los procesos del patrimonio cultural han generado extensas investigaciones, a nivel nacional e internacional, en las disciplinas de la historia y la arqueología, así como en la investigación en cuanto a turismo, negocios locales, la participación cívica y local (por ejemplo, Lowenthal 1985, 1998; Grundberg 2004; Gustafsson y Karlsson 2004a-b; Smith 2004, 2006; Robinson 1996; Harrison ed. 2010, 2013; Benton ed. 2010; Moschenka y Dhanjal eds. 2012). Más precisamente el proyecto está relacionado con las investigaciones sobre la función social de los procesos del patrimonio cultural, la arqueología pública y comunitaria que se miran, por ejemplo, en temas como la participación local, el empoderamiento y el desarrollo social sostenible (por ejemplo, Marshall 2002; Carman y Sorensen eds. 2009; Pyburn 2009; Skeates et al. eds. 2012; Biehl et al. eds. 2014).

Con este marco teórico y metodológico, el proyecto ha realizado estudios en cinco de las seis antiguos sitios que fueron utilizados para ubicar misiles del tipo R-12 en Cuba en 1962. El Purio y Sitiecito (en la región de Villa Clara), Santa Cruz de los Pinos (en la región de Artemisa), y El Pitirre y El Cacho (en la

región de Pinar del Río). Sin embargo, hasta ahora el trabajo ha sido fijado en las tres bases del oeste de Cuba y más precisamente en la base de Santa Cruz de los Pinos.

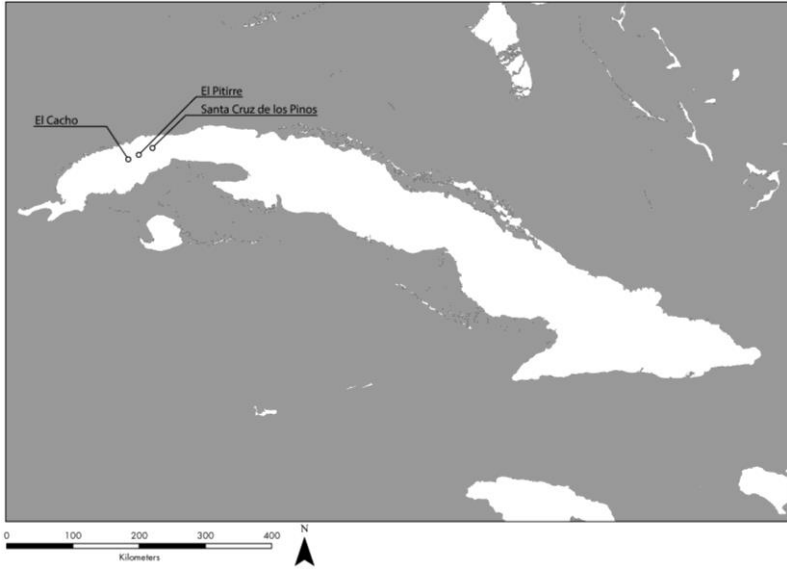


Figura 5. Mapa con los tres sitios, donde el proyecto ha trabajado. Ilustración por Rich Potter.

Para recoger información sobre los restos materiales (estructuras y artefactos) y inmateriales (recuerdos y narraciones) este trabajo ha utilizado métodos antropológicos como entrevistas y métodos arqueológicos en forma de prospecciones, y en Santa Cruz de los Pinos, excavaciones conjunto con la comunidad local. El proyecto también ha realizado documentaciones fotográficas y utilizado material desde los archivos históricos; y para investigar en qué manera los museos en San Cristóbal y Los Palacios quieren utilizar los sitios como patrimonio cultural en el futuro se ha utilizado documentos estratégicos en combinación con entrevistas.

Los restos materiales

Existen una cantidad de restos materiales en todas las bases que el proyecto ha investigado y estos restos se pueden

categorizar generalmente en tres grupos: estructuras, artefactos y otros rastros.

Estructuras

Sobre las estructuras, las más destacadas de ellas, en todos los sitios investigados, son los silos o más exactamente, los hangares. Fueron construidos con 44 arcos de cemento reforzado para formar un edificio 25 metros de largo y 11 metros de anchura (Díez Acosta s/f, 2002a: 118; Burström et al. 2009; Gustafsson et al. 2016). En estos hangares, los misiles habrían estado listos para combate por un empalme de su cuerpo con la ojiva nuclear, y donde esperarían su transporte hasta las rampas de lanzamientos (Jiménez Gonzáles 2015: 121-23). Por eso estos hangares fueron decisivos para la función de las bases de misiles nucleares soviéticos durante la crisis. En los sitios El Cacho y Sitiecito los hangares todavía se encuentran más o menos intactos, pero en los otros sitios fueron derribados.



Figura 6. El hangar en Sitiecito. Foto: Håkan Karlsson.



Figura 7. El hangar en Santa Cruz de los Pinos. Foto: Håkan Karlsson.

La base en El Cacho (conocido como San Cristóbal 1 en la documentación estadounidense) fue el primer sitio con misiles nucleares que el reconocimiento aéreo de los EE.UU. descubrió en octubre de 1962 (Diez Acosta 1997, 2002a: 136). Las imágenes como la que presentó el embajador de EE.UU. a la ONU, Adlai Stevenson, en la famosa foto desde la sesión en el Consejo de seguridad en ONU en el 25 del octubre 1962 (Figura 3) muestra estructuras en El Cacho. Entonces, se puede decir que este sitio y su material fueron la chispa que encendió La Crisis de Octubre.

En las propias palabras de Stevenson:

Una segunda fotografía grande muestra la misma área aproximadamente seis semanas después. Aquí usted verá un esfuerzo de construcción muy pesado para empujar el área de lanzamiento a la terminación rápida. Las imágenes muestran / ... / un gran edificio de hormigón armado en construcción. Un edificio con un arco pesado bien puede ser pensado como el área de almacenamiento para las

ojivas nucleares. La instalación aún no está completa y no hay ojivas todavía visibles. (Departamento de Estado de los Estados Unidos, Boletín, Volumen XLVII, N° 1220, págs. 737-740).



Figura 8. Foto de baja altitud del hangar en El Cacho durante su construcción en el 23 de octubre. (Usado con permiso del Archivo de Seguridad Nacional, Washington, DC).

En concordancia con el acuerdo diplomático entre EE.UU. y la Unión Soviética, cuando terminó la crisis en el fin del octubre, todas las construcciones materiales en las bases serían destruidas. EE.UU. demandó también que esta destrucción sería controlada por la ONU, pero este tipo de control fue rechazado con fuerza por el gobierno cubano y por eso nunca fue realizado (Díez Acosta 1997, 2002a: 190-95). Entonces, en El Cacho y Sitiecito, los hangares no fueron aplazados sino que sobrevivieron intactos en enlace de la rápida retirada de los regimientos misiles soviéticos en finales de octubre (Gustafsson et al. 2016, *en prensa*). En este contexto es interesante que los hangares que se transportaron desde la Unión Soviética en agosto 1962 (en una forma de un kit constituidos entre otros de

arcos de concreto) fueron partes centrales de los regimientos de misiles que se enviaron a Cuba, pero en el caso de los dos sitios mencionados no existió tiempo suficiente para desmantelarlo y llevárselo.



Figura 9. Foto del hangar en El Cacho hoy. Foto: Håkan Karlsson.

También hay otras estructuras como, por ejemplo, las rampas de lanzamiento. En concordancia con la infraestructura general de los sitios, cada uno tenía cuatro rampas de lanzamiento (Diez Acosta s/f). Estas rampas fueron construidos con una capa de cemento relativamente delgada y con pequeño de preparación y reforzado del suelo, y por eso la mayoría de estas rampas probablemente han sido destruidos como un efecto del cultivación durante los años. Sin embargo, en los sitios El Pitirre y Santa Cruz de los Pinos, donde las actividades arqueológicas han sido más profundos, ha sido posible localizar algunas rampas (por ejemplo, Burström et al. 2006, 2009; Iglesias Camargo et al. 2016)

En Santa Cruz de los Pinos también hay restos de los edificios del alojamiento que se construyeron en este sitio y también restos de trincheras, y los bases El Purio y El Pitirre tienen

restos de diversas estructuras conectado con el almacenamiento de los cuerpos de los misiles y el lanzamiento de los mismos.



Figura 10. Una rampa de lanzamiento en Santa Cruz de los Pinos. Foto: Håkan Karlsson.

Artefactos

Las actividades arqueológicas en la forma de prospecciones, y en Santa Cruz de los Pinos, también excavaciones, han revelado artefactos militares, por ejemplo; cascos rusos, termos de comida, recipientes de granadas, etc.. También restos de botellas de ‘Alcoholitis’ que los soldados rusos intercambiaban por ropa y botas militares etcétera. con las gente en el campo y los pueblos que rodean las bases.

Sin embargo, el número de artefactos encontrados durante las actividades arqueológicas no es tan numeroso como se puede esperar. En octubre 1962 aproximadamente 800 soldados soviéticos vivieron dentro del área de cada base y es asombroso que sus actividades no han dejado más restos materiales. Sin embargo, esto se puede explicar generalmente por la reutilización de los restos materiales desde las bases en los comunidades locales (Burström et al. 2009; Iglesias Camargo et al. 2016; Gustafsson et al. 2016 en prensa; González Noriega et al. s/f en prensa). Pronto vamos a regresar a los temas de intercambio y reutilización.



Figura 11. Un recipiente ruso desde Santa Cruz de los Pinos. Foto: Håkan Karlsson.

Otros rastros

También hay otros tipos de rastros como, por ejemplo, en El Purio, en donde los cuatro soldados soviéticos Afatjasov, A., Youralev, E., Znamenski, B. y Maltjev, A. el 1 de octubre firmaron sus nombres en una cueva situada dentro del área de la base (Figura 4). En El Pitirre también se puede encontrar firmas, en este caso en uno de los arcos del hangar. En esta base, cuya área posee muchos arroyos, los soviéticos fueron forzados a construir puentes de cemento para atravesarlos, y en algunos de estas puentes se puede todavía encontrar huellas de botas y ruedas.

La reutilización de los restos materiales

Antes mencioné que las comunidades locales han reutilizado los restos materiales de las bases. Esto es algo verificado en numerosos testimonios de las personas locales (González Noriega et al. s/f en prensa).



Figura 12. Huellas de botas y ruedas de la crisis en un puente de cemento construido por los soviéticos en la base en El Pírrre. Foto: Javier Iglesias Camargo.

Quando los rusos se habían retirado, todo el vecindario y la gente del pueblo vinieron aquí en busca de cosas que habían dejado. Ellos encontraron cucharas, latas, botas, mantas, capas y una gran cantidad de nailon (Omar López Lago).

Si, dejaron muchas cosas, después la gente se metieron ahí y se llevaron cosas, no cosas de importancia, nailon, las planchas rusas (Juan González Porras).

Entonces, los pueblos locales han reutilizado todo lo pudieron encontrar en las bases. Mucho de este material han sido consumido y gastado durante las décadas siguientes a la crisis, y por eso, ahora casi solo quedan material durable producido de metal o cemento. En esta categoría hay dos tipos de material que han sido reutilizado más que otros, los hangares y las planchas de acero. Antes mencioné que los hangares en El Cacho y Sitiecito todavía están más o menos intactos, y en los otros sitios investigados han sido derribados. Se han reutilizado los hangares intactos y el material (los arcos) de los hangares derribados en diferentes maneras.

Los hangares intactos

El hangar en El Cacho es un ejemplo bueno sobre la reutilización de una estructura intacta. Durante décadas este hangar ha sido utilizado en diferentes maneras y para diversos objetivos. En los dos años después de la crisis el hangar fue utilizado como vivienda del campesino Esteban de la Torre Acosta, su esposa Celia y sus tres niños. La familia fue una de las familias campesinas que rápido fueron forzadas que mudarse de sus fincas situadas en las áreas de las bases durante la construcción y uso de las mismas.

Recibieron casas nuevas y tierras fuera de las bases y muchos de ellos siguieron viviendo en sus nuevos lugares después la crisis (de la Torre Acosta, oral; Díez Acosta 2002a: 107; González Noriega et al. *en prensa*). Sin embargo, en este caso Esteban y su familia eligieron regresar y le dieron al hangar una significancia totalmente nueva. Donde las ojivas nucleares se prepararon algunas semanas antes, niños vivieron y jugaron (de la Torre Acosta, oral). No obstante, en 1965 las fuerzas armadas cubanas (MINFAR) instalaron un centro para educación e entrenamiento de sus entidades especiales en la antigua base El Cacho, y Esteban y su familia mudaron a una casa nueva acerca de la antigua base. Por ejemplo, durante los sesenta el lugar fue utilizado para educación y preparación de las tropas en el marco de los esfuerzos cubanos en la guerra en Angola (Díez Acosta oral). Durante su tiempo militar el hangar fue utilizado, por ejemplo, como almacén, club de oficiales y como museo del

regimiento (Díez Acosta 1997; Gustafsson et al. 2016, en prensa).



Figura 13. Foto dentro del hangar en El Cacho hoy. Foto: Håkan Karlsson.



Figura 14. Foto del hangar en El Cacho como museo en 1997. Foto: Tomás Díez Acosta.

Cuando el uso militar del lugar termina en 2010, las oficiales municipales en Los Palacios decidieron que la infraestructura existente se deberían utilizar para construir un centro turístico de la naturaleza. En este contexto el hangar ahora funciona, por ejemplo, como un lugar para reuniones y como comedor.

Los hangares derribados

Sobre los hangares derribados, en muchos lugares, se han reutilizado los arcos para corrales de puercos y otros animales. A veces también han aplastado el cemento de los arcos para sacar sus fortalecimientos de hierro para utilizarlo como fortalecimientos en nuevas construcciones, como edificios etcétera (por ejemplo, Burström et al. 2009, 2013; Gustafsson et al. 2016, *en prensa*).



Figura 15. Un arco reutilizado como corral. Foto: Mats Burström.

Las planchas de acero

En el ambiente de las bases en el oeste de Cuba el material más destacado por el reutilización, y que se puede encontrar en numerosos pueblos y en lugares en el campo, son planchas de acero o como son nombrados por los campesinos: ‘planchas

rusas'. Estas planchas son construidas con acero y tienen agujeros perforados en filas y U (formando canales entre los agujeros). Tienen ganchos aplicados en uno de sus lados, y ranuras en el otro lado, en una manera donde un numero de planchas pueden ser empalmadas. Las planchas que hemos observado en Cuba son piezas con un peso de 25 kilos, una longitud de 3 metros, y una anchura de 0.40 metros. Cada plancha tiene 3 agujeros en su ancho y 29 agujeros en su longitud, es decir, 87 agujeros de cada plancha.



Figura 16. Marston-alfombra utilizado como puente en Santa Cruz de los Pinos. Foto: Mats Burström.

Este tipo de plancha de acero tienen una historia cultural muy interesante, ya que eran originalmente desarrolladas por el ejército Estadounidense en el año 1941, principalmente para la construcción rápida de pistas temporales y pistas de aterrizaje (Gabel 1992: 182-85; Cannon 1979: 39-43; Cohen 1993; Mola 2014). Su nombre oficial era PSP (inglés, Perforated/pierces Steel Planking) y recibieron el apodo “Marston-alfombras”, ya que se eran originalmente producidas adyacente a la ciudad de Marston en Carolina del Norte en EE.UU. (íbid.). Estas planchas fueron extremadamente útiles, y durante la Segunda Gue-

rra Mundial se utilizaron extensivamente para construir pistas de aterrizaje en todos los teatros de la guerra donde EE.UU. estuvo involucrado, por ejemplo, en el Pacífico y en relación con las invasiones en Francia y Sicilia (Gurney 1962; Cannon 1979: 39-43; Gabel 1992: 182-83; Mola 2014).



Figura 17. Un avión del tipo Curtiss P-40 'Warhawk' en Marston-alfombras en Milne Bay, Papua-Nuevo Guinea en septiembre 1942. (Usado con permiso de Australian War Memorial. Fil: AWM 026647).

Durante la Segunda Guerra Mundial EE.UU. apoyó a sus aliados, incluyendo a la Unión Soviética, con Marston-alfombras, dentro del marco de la política "Land-lease" (Mola 2014). Esta política era una programa bajo el cual los EE.UU. apoyaron a sus aliados con alimentos, petróleo, armas y otros tipos de material militar durante los años 1941-45 (Allen 1955; Dawson 1959; Herring 1973; Weeks 2004). Durante la Segunda Guerra Mundial se utilizaron en la Unión Soviética para la construcción de pistas de aterrizaje, pero probablemente también para la construcción de carreteras y el reforzamiento del terreno para vehículos pesados. Durante la guerra en el frente oriental y durante la marcha hacia Berlín, y después de la guerra las planchas fueron utilizados en la Unión Soviética hasta La Crisis de Octubre.

Durante la crisis los regimientos misiles soviéticos lo utilizaron para; mejorar las caminos dentro de las bases de misiles, en lugares de las bases donde el suelo fue demasiado fangoso, reforzar el suelo acerca de las rampas de lanzamiento, y para construir techos para trincheras y refugios (Díaz Jiménez, oral; Díez Acosta 1997; González Noriega et al. s/f en prensa). De la misma manera sucedida con los hangares, los regimientos de misiles soviéticos no tuvieron tiempo suficiente para recuperar y cargar las planchas para el transporte debido a la rápida retirada y las planchas fueron abandonadas y dejados atrás en el campo cubano.



Figura 18. 'Marston alfombras' reutilizado como una verja cerca el base en El Pitirre. Foto: Javier Iglesias Camargo.

Ahora las planchas de acero son reutilizadas por los campesinos que viven cerca de las antiguas bases para diferentes cosas, por ejemplo, la construcción de corrales para sus animales, y como paredes en diferentes edificios. Sin embargo, las planchas también son reutilizadas en los pueblos cercanos de las antiguas bases.



Figura 19. Marston-alfombras utilizados como una pared de un granero cerca Santa Cruz de los Pinos. Foto: Håkan Karlsson.



Figura 20. Marston-alfombras utilizados por la construcción de un tienda de bocadillos en Santa Cruz de los Pinos. Foto: Håkan Karlsson.

Otro material reutilizado

También hay otros tipos de material que han sido reutilizados, por ejemplo; postes de cemento que rodean las bases, y en Santa Cruz de los Pinos bloques de cemento de los edificios del alojamiento y así como el cemento de sus pisos.



Figura 21. Restos de los pisos de los edificios del alojamiento mezclados con postes en Santa Cruz de los Pinos. Foto: Håkan Karlsson.

Los recuerdos y las narraciones

Las entrevistas se han hecho a diferentes personas en diversos contextos. Naturalmente se puede problematizar el hecho de que las personas entrevistadas están reconsiderando recuerdos y narraciones que tienen casi medio siglo de edad en los momentos de las entrevistas, y se puede también problematizar el carácter plástico de los recuerdos (González Noriega et al. s/f en prensa). Sin embargo, pesar de eso hay algunos temas generales que pueden ser abordados desde los testimonios;

El tráfico pesado

Algunas personas recuerdan a los primeros soldados soviéticos que llegaron para la construcción de la carretera a las bases, pero para la mayoría de los aldeanos parece ser la vista y el sonido del pesado tráfico militar que repentinamente comenzó a pasar a través del pueblos a finales de septiembre, siendo este el recuerdo más profundo de su contacto inicial con los soldados soviéticos y las bases. Este tráfico que tuvo lugar principalmente durante las noches incluyó una serie de diferentes tipos de vehículos y hay recuerdos de: jeeps, tanques, camiones y camiones camuflados con remolques que contenían cosas que eran largas y estrechas. Parece como si la mayoría de la gente en los pueblos inicialmente no sabían lo que estaba pasando en absoluto, pero había rumores iniciales sobre las armas colocadas en tiendas de campaña y túneles. Durante la existencia de las bases, fueron informándose y parte de esta información pudo haber sido proporcionada por muchachos curiosos escalando las montañas y lomas cercanas a algunas de las bases para observarlas. Uno de ellos recuerda que desde esa posición lo vio todo como desde un helicóptero. Sin embargo, la mayoría de la gente quiere decir que es principalmente después de la crisis cuando han aprendido a conocer el propósito de las bases y sus importancias en la política mundial. Algunas personas también recuerdan el último colon soviético de vehículos que salían de las bases ya que era extra largo y parecía durar para siempre pero eso también terminó y los vehículos se detuvieron para pasar y todo fue tranquilo.



Figura 22. Trabajo antropológico cerca la base en El Pitirre. Foto: Javier Iglesias Camargo.



Figura 23. Trabajo antropológico en Los Palacios. Foto: Javier Iglesias Camargo.

Miedo a la guerra

El hecho de que las personas que viven en las pueblos no sabían lo que estaba pasando en las bases, por supuesto, explica porqué pocas de ellas se refieren a algún tipo de sentimientos de miedo en relación con las actividades militares soviéticas en las bases. Sin embargo, hay excepciones y algunas personas refieren que algo temeroso existió en las bases y si algo salía mal todos iban a morir ya que estaban viviendo tan cerca de ellas. Otras excepciones son conectados con las frecuentes pasadas de aviones de EE.UU. con la propósito de documentar y fotografiar las actividades en las bases. Estas aviones pasaban muy rápido en alta velocidad y bajo a la altura de las palmas y hacían un tremendo ruido. Algunas personas pensaban que la guerra había comenzado cuando estas aviones pasaban.



Figura 24. Un grupo de soldados cubanos y soviéticos durante la crisis en octubre 1962. Este tipo de fotografías son muy insólitas y por lo mismo es un testimonio único. Foto: Francisco Mayer.

Intercambio de bienes

Un número de personas recuerdan sus contactos con los soldados soviéticos en relación con el intercambio de varios tipos de bienes. Dado que los cubanos no tuvieron acceso a la base este intercambio tuvo lugar en los pueblos cercanos cuando los soldados iban en camino hacia, o desde las bases, en varios vehículos o cuando tenían permisos. En algunos casos, soldados y cubanos también organizaron reuniones para el intercambio de mercancías fuera de los pueblos. El principal bien que le interesaba a los soldados era el alcohol en forma de ron o Alcoholutis (90% Ron para uso médico). Como los soldados no tenían dinero utilizaban equipo militar y artículos como: jabón, botas y otras prendas, cuchillos y en algunos casos relojes como cambio por el alcohol. Este gran interés en el alcohol parece haber dejado una impresión en las mentes y un número de gente recuerdan que los soldados estaban interesados en el alcohol principalmente porque venían de un clima frío.

Haciendo amigos

La relación entre los soldados y los aldeanos parece haber sido suave y funcionaba bien, y a veces, la relación se convirtió en amistad. El interés del soldado soviético por el alcohol, al que hace referencia mucha gente, no parece haber llevado a ninguna mala conducta desde el lado de los soldados, ya que todos los recuerdos los describen como tranquilos y muy educados. Un hombre, 11 años en la época, recuerda haber recibido un montón de pastillas de azúcar de parte de los soldados y otros recuerdan haber recibido cigarrillos. Se dice que la mayoría de los soldados eran jóvenes (entre los 18 y los 25 años de edad) y para gran parte de ellos esta debe haber sido la primera vez que experimentaban otro país y otra cultura. Algunos de ellos hablaban un poco de español. Existían también lugares donde los jóvenes soldados se encontraban con jóvenes (en su mayoría niñas) de la aldea y dos hermanas recuerdan que cerca de 20 personas, una mezcla de soldados y lugareños, se reunían alrededor de un árbol de Mamoncillo en el jardín de su padres. Recuerdan especialmente a un soldado llamado Vladimir que

llamaban Vlado, que extrañaba a su madre y a su hermana Gatchenka e intercambiaron cartas después de la crisis, pero luego las cartas de él dejaron de aparecer. En estas reuniones parece que hubo pleitos entre soldados y chicas locales, pero nada más, ya que se dice que los soldados no eran groseros y que mostraron respeto a las chicas y que incluso bebían mucho pero siempre eran educados. Un hombre cercano a los 30 años en la época recuerda la amistad que evolucionó entre él, su familia, y el teniente soviético Vitalij que tenía 21 años de edad y que a menudo los visitaba. Una mujer próxima a los 27 años cuando empezó la crisis también tuvo una relación más estable con un oficial ruso de Georgia. Ella recuerda especialmente que le regala a su niña que tenía 5 años varios caracoles del mar. Todas las personas que hicieron amigos entre los soldados soviéticos se apenan por el hecho de que los soldados desaparecieron tan rápidamente de los sitios de misiles que ni siquiera había tiempo para un adiós adecuado.



Figura 25. Foto de una niña rusa que regaló un soldado ruso a un campesino en El Pitirre.

El uso de los sitios como patrimonio cultural

Durante una década el proyecto ha trabajado los museos regionales en Artemisa (Museo de San Cristóbal) y Pinar del Río (Museo de Los Palacios), donde se han desarrollado muestras de un interés cada vez mayor por los restos materiales e

inmateriales de La Crisis de Octubre entendiéndolos como un importante patrimonio cultural.

Museo de San Cristóbal

El museo tiene la historia del sitio de misiles como una parte importante de su exposición y se tiene también un plan ambicioso para el antiguo sitio de los misiles en Santa Cruz de los Pinos y para elevar la conciencia del sitio como un importante patrimonio cultural a nivel nacional e internacional. Por ejemplo, una reutilización del sitio como un museo al aire libre, para propósitos educativos, turísticos y para un desarrollo local sostenible (Sajón Sánchez y Lazcano Hernández 2010; González Hernández et al. 2015). Sin embargo, este plan requiere de recursos económicos, no sólo cuando se trata de cuestiones sobre la infraestructura local, como es la construcción de una carretera hasta el sitio. A pesar de las dificultades para recaudar los recursos económicos necesarios para esta parte del plan, el museo ha comenzado a recoger diversos tipos de material sobre el sitio; un ejemplo constituyen las fotografías que muestran cubanos, como turistas en la base abandonada en diciembre 1962.



Figura 26.
Visitantes
turistas en la
base de Santa
Cruz de los
Pinos en
diciembre de
1962. Foto:
Museo de San
Cristóbal /
Tamara Sánchez
Valiente.

Esto, al mismo tiempo, algunos de los campesinos locales que viven más cerca del sitio han sido educados en la forma de guiar a los visitantes y vigilar la zona. Hoy en día, más y más visitantes en forma de turistas nacionales e internacionales, clases de las escuelas, periodistas y científicos están empezando a encontrar su camino hacia el sitio y esto significa que los campesinos locales y la sociedad local están más directamente involucradas con el sitio y la gestión de su patrimonio cultural material. El museo también ha erigido una serie de paneles informativos en, y cerca de las estructuras más importantes, como por ejemplo, en el hangar y en una de las plataformas de lanzamiento (ibid.).



Figura 27. Un panel informativo en el hangar en Santa Cruz de los Pinos. Foto: Håkan Karlsson.

El museo también organizando un taller anual en el sitio y su futuro es discutido, un taller que funciona como un lugar de encuentro para los científicos y los habitantes locales (ibid.).

Museo de Los Palacios

Cuando el uso militar de la antigua base en El Cacho terminó en 2010, los oficiales locales en Los Palacios decidieron que la infraestructura existente se debería utilizar para construir

un centro turístico de la naturaleza. En este contexto el hangar ahora funciona, por ejemplo, como un lugar para reuniones y como comedor.



Figura 28. El hangar en El Cacho como comedor. Foto: Håkan Karlsson.

Ahora también hay un interés del Museo en Los Palacios en utilizar el hangar para crear una exposición sobre la crisis de los misiles. Una exposición que entre otras cosas podría atraer turistas al centro de la naturaleza, y de esta manera construir un centro que combine el interés de naturaleza y cultura.

Conclusión

Este capítulo ha presentado al lector de una síntesis del trabajo realizado hasta ahora en el proyecto *Una crisis mundial desde abajo*, ya que el proyecto todavía se encuentra en marcha, la presentación de los resultados es sólo preliminar. El capítulo ha dado ejemplos sobre; qué se puede encontrar aun en el suelo de los sitios de misiles, en qué manera se han reutilizado los restos materiales de las antiguas bases, qué recuerdos y narraciones tienen la gente y los sociedades locales en el campo y los pueblos cercanos a las bases de la crisis y los sitios de

misiles, y cómo quieren los museos regionales utilizar los sitios como patrimonio cultural.

Al principio de este texto presenté dos preguntas, la primera de ellas fue: *¿Es posible complementar la “narrativa dominante” de la Crisis de Octubre, y llegar a nuevas formas de conocimiento sobre la misma, con estudios de los restos materiales e inmateriales desde su campo de batalla en Cuba?* Me gustaría decir que los restos materiales e inmateriales de la crisis, la cultura material, los objetos y sus historias de la vida —su reutilización— junto con los recuerdos y narraciones presentados de la gente que experimentaron la crisis directamente en el campo cubano, y los esfuerzos de los museos locales con este patrimonio cultural han complementado y enriquecido la narrativa dominante de la crisis en diversas maneras. Sobre todo, ya que estas fuentes presentan material y narraciones de pequeña escala completamente diferentes de la crisis en comparación con la narración dominante. Las historias no se narran en una perspectiva general sobre la crisis, su desarrollo y su dinámica interna o la estratégica militar en la Guerra Fría, sino opuesto en un punto de vista “desde abajo”, local y material. De esta forma, las dimensiones descuidadas y reprimidas de la crisis son reveladas y destacadas. Estos restos materiales e inmateriales también pueden contribuir con nuevas formas de conocimiento sobre la crisis, ya que se permita los expresos “de voces de bajos perfiles” y los recuerdos y narraciones “de debajo” que contribuyen con dimensiones más humanas a la crisis. Ejemplos de esto es la reutilización de los materiales de las bases en una manera donde este material es un parte de la vida diaria de mucha gente, sin embargo, el ejemplo más profundo de las dimensiones humanas se puede encontrar en los recuerdos y narraciones de la gente porque se demuestra que existieron contactos amables e intensos entre personas y comunidades cubanas y los soldados soviéticos en octubre 1962, y en algunas casos también después la crisis. Contactos donde personas de diferentes partes del mundo intercambiaron sus miedos, esperanzas y sueños de su vida y el futuro.

También preguntamos: *¿En qué manera puede este material desafiar la “narrativa dominante”?* La narración dominante no sólo ha sido complementada, sino que también ha sido desafiada. Por ejemplo, por las historias de vida del hangar en El Cacho y

las Marston-alfombras. Las historias de la vida de los objetos materiales que muestran los eventos históricos profundos, nunca son tan simples como las narraciones estereotípicas que a menudo nos obligan a creer. En este caso hemos abordado restos materiales y sus historias de vida, que en parte cuenta otra historia sobre la Crisis de Octubre. Sobre todo, porque a pesar de que las dos superpotencias estuviesen de pie a la guerra durante ese crucial mes de octubre, el material utilizado durante la crisis fue al menos en parte (las Marston-alfombras) el resto de un tiempo cuando estas potencias fueron aliadas en una guerra contra un enemigo común. También los recuerdos y narraciones que mantienen a la gente en el campo cubano sobre la crisis, las bases y los soldados soviéticos no solo complementa la narrativa dominante de la crisis, si no que son desafíos. Siempre hay gente ordinaria detrás, y directamente involucrada, en los acontecimientos históricos. Esto implica que siempre hay dimensiones más complejas que se pueden encontrar más allá de la narrativa dominante de un acontecimiento histórico, en el caso de la Crisis de Octubre, estas complejidades pueden ser reveladas por los objetos materiales y los recuerdos y narraciones de pequeña escala. ¡Esto significa que la arqueología y la antropología pueden reescribir la historia de la Crisis de Octubre! La narración dominante también puede ser complementada y desafiada por el hecho de que más voces comienzan a ser escuchadas a través de los esfuerzos del proyecto y su interés en los restos materiales de la crisis. Voces de personas que presentan diversas historias “de abajo” sobre sus recuerdos y experiencias de la crisis.

En la secuela de la crisis, los objetos materiales se mezclan en el campo cubano en una manera donde se construye un paisaje palimpsesto intemporal y donde están cargados de nuevos significados y funciones. En este contexto influyen, y son influenciados por la gente, no menos en el marco del proyecto presentado en este texto. Es obvio que los restos materiales de los sitios —encontrados durante las investigaciones del proyecto o reutilizado en varias maneras— fomentan y rescatan memorias. En este contexto el trabajo arqueológico y antropológico funciona también como un escenario para diálogos y reflexiones existenciales. Tal vez el futuro de los restos materiales que aquí

se presentan (al menos en lo que respecta al hangar) se encuentre dentro del marco del turismo cultural y de las dimensiones educativas que los responsables regionales quieren explorar. Por supuesto, hay un potencial económico en estos restos ya que la gente de todo el mundo tiene recuerdos de la crisis de misiles y este momento peligroso en la historia de la humanidad. Por lo tanto, es probable que muchas personas deseen ver los sitios que estaban en el centro de atención del mundo hace más de 50 años. Incluso si el futuro de los restos materiales se desarrolla en otras direcciones, uno puede estar convencido de que la vida del hangar y de las Marston-alfombras continuará en nuevos contextos que se construyen en parte a través de su existencia material y por su interacción y coexistencia con seres humanos que no serán los mismos después de encontrarlos en este campo de batalla desde la Guerra Fría.

Agradecimientos

En este contexto, me gustaría agradecer a las siguientes organizaciones y fondos suecos que han apoyado el proyecto hasta ahora; *Adlerbertska Forskningsstiftelsen*, *Centre for Critical Heritage Studies - Göteborgs universitet*, *Humanistiska fakulteten - Göteborgs universitet/Medel för lärares resor*, *Institutionen för Historiska studier - Göteborgs universitet*, *Kungl. Vetenskaps- och Vitterhets-Sambället i Göteborg*. Me gustaría también agradecer a las siguientes personas que con diferentes tipos de ayuda hicieron posible este texto. Mats Burström (Universidad de Estocolmo) por su inapreciable inspiración durante la primera fase del proyecto. Anders Gustafsson (Universidad de Gotemburgo) por su incansable trabajo y su inspiración durante todas las fases del proyecto. Estrella González Noriega (Instituto Cubano de Antropología), Kattis Hellberg y Javier Iglesias Camargo por haber realizado numerosas entrevistas. Felina González Hernández (Museo de San Cristóbal), Ana Gloria Crespo Valdés y Gloria Miranda González (Museo de Los Palacios) que hicieron posible las entrevistas. En este contexto quiero también dar mis gracias a los representantes del Partido Comunista de Cuba en Santa Clara, San Cristóbal y Los Palacios por facilitar el trabajo de diferentes maneras. También me gustaría agradecer a mis

colegas y amigos Tomás Diez Acosta (Instituto de Historia de Cuba), Stefan Kovacs y Jorge Clark (La Habana) por su inapreciable inspiración y ayuda en nuestro trabajo. Al fin, quiero dar mis gracias a María Caridad Pedroso González por repasar la lengua y a todas las personas que han presentado sus recuerdos y narraciones al proyecto, ya que sin su cooperación este texto nunca hubiera podido ser posible. ¡Estoy agradecido a todos vosotros!

Bibliografía

- Allen, H.C. (1955). *Britain and the United States*. New York: St. Martin's Press.
- Allyn, B. J.; J. Bruce, J. G. Blight, y D. A. Welch, eds. (1992). *Back to the Brink: Proceedings of the Moscow Conference on the Cuban Missile Crisis*, January 27-28, 1989. Latham: University Press of America.
- Benton, T. ed. (2010). *Understanding Heritage and Memory*. Manchester, Manchester University Press.
- Biehl, P., D. Comer, C. Prescott y H.A. Soderland, eds. (2014). *Identity and Heritage. Contemporary Challenges in a Globalized World*. London: Springer.
- Blight, J.G., D. Lewis y D.A. Welch, eds (1991). *Cuba between the Superpowers. The Antigua Conference on the Cuban Missile Crisis*. Providence, RI: Brown University.
- Blight, J. G.; B. C. Allyn y D. A. Welch, eds. (1993). *Cuba on the Brink: Castro the Missile Crisis and the Soviet Collapse*. New York: Pantheon.
- Buchli, V. y G. Lucas, eds. (2001). *Archaeologies of the Contemporary Past*. London: Routledge.
- Burström, M. (2010). *Samtidsarkeologi. En introduktion*. Lund: Studentlitteratur.
- Burström, M.; A. Gustafsson y H. Karlsson (2011). *World Crisis in Ruin. The Archaeology of the Former Soviet Nuclear Missile Sites in Cuba*. Lindome: Bricoleur Press.
- Burström, M.; T. Diez, E. González, A. Gustafsson, I. Hernández, G. Izquierdo, H. Karlsson, D. M. O'halloran, J. M. Pajón y R. Robiana (2006). *Reconocimiento Geodinámico y Arqueohistórico preliminar del área de emplazamiento de las unidades*

- cobeteriles Soviéticas grupo R-12 Santa Cruz de los Pinos, Pinar del Rio, Cuba, durante la crisis de octubre de 1962.* Centro de Antropología de Cuba. LaHabana. MS.
- Burström, M. y H. Karlsson (2008). "Världskris i ruin. Samtidsarkeologiska undersökningar av sovjetiska kärnvapenbaser på Kuba". I: Burström (ed.) *Samtidsarkeologi. Varför gräva idet förflutna.* Södertörn Archaeological Studies 6. págs. 41-48.
- Burström, M., T. Acosta Diez, E. González, A. Gustafsson, I. Hernández, H. Karlsson, J. M.Pajón, R. Robaina y B. Westergaard (2009). 'Memories of a world crisis. The Contemporary Archaeology of a Former Soviet Missile Site in Cuba'. *Social Archaeology*: págs. 295-318.
- Burström, M., A. Gustafsson y H. Karlsson, (2013). From Nuclear Missile Hangar to Pigsty. An archaeological photo-essay on the 1962 World Crisis. Bergerbrandt, S. & Sabatini, S. (eds) *Counterpoint: Essays in Archaeology and Heritage Studies in Honour of Professor Kristian Kristiansen.* Oxford, BAR International Series 2508. págs. 733-738.
- Carman, J. ed. (1997). *Material Harm: Archaeological studies of war and violence.* Glasgow: Cruithne Press.
- Carman, J. y M. L. Stig-Sörensen, eds. (2009). *Heritage Studies: Methods and Approaches.* Routledge, New York. [L1]
[SEP]
- Cohen, S. (1993). *The Forgotten War Volume Four. A Pictorial History of World War II in Alaska and Northwestern Canada.* Missoula: Pictorial Histories Publishing.
- Cannon, J.L. (1979). *A History of the Waterways Experiment Station 1929-1979.* Vicksburg: U.S. Corps of Engineers.
- Dawson, R.H. (1959). *The Decision to Aid Russia 1941. Foreign Policy and Domestic Politics.* Chapel Hill: University of North Carolina Press.
- Diez Acosta, T. (1992). *Peligros y Principios.* La Habana: Ediciones Verde Olivo.
- Diez Acosta, T. (1997). *La Crisis de los Misiles, 1962.* La Habana: Ediciones Verde Olivo.
- Diez Acosta, T. (2002a). *Octubre de 1962, a un paso de holocausto.* La Habana: EditoraPolítica.
- Diez Acosta, T. (2002b). *In the Threshold of NuclearWar: The 1962 Missile Crisis.* La Habana: Editorial José Martí.

- Diez Acosta, T. (2002c). *October 1962. The 'Missile' Crisis as seen from Cuba*. New York: Pathfinder.
- Diez Acosta, T. (2014). *La Derrota de la Guerra Sucia*. Havana: Prensa Latina.
- Diez Acosta, T. (s/f). *Informe sobre las regiones de emplazamiento de las unidades coheteriles estratégicas Soviéticas desplegadas en el territorio de la República de Cuba en el período de la crisis de octubre*. La Habana. MS.
- Carman, J. ed. (1997). *Material Harm: Archaeological studies of war and violence*. Glasgow: Cruithne Press.
- Carman, J. y M. L. Stig-Sörensen, eds. (2009). *Heritage Studies: Methods and Approaches*. Routledge, New York.
- Fursuenko, A. y T. J. Naftali (1997). *One Hell of a Gamble. Krushchev, Castro and Kennedy, 1958-1964*. New York: Norton.
- Gabel, C. R. (1992). *The U.S. Army GHQ Maneuvers of 1941*. Washington: Center of Military History/United States Army.
- Garthoff, R. L. (1987). *Reflections on the Cuban Missile Crisis*. Washington: Brookings.
- González Hernández, F. A. Gustafsson y H. Karlsson (2015): De crisis mundial hacia un desarrollo local. Breve informe de un proyecto de arqueología contemporánea sobre el patrimonio cultural de la antigua base de misiles nucleares soviéticos en Santa Cruz de los Pinos, Cuba. *Cuba Arqueológica*, Año VII, núm. 2, 2014. págs. 19-28.
- González Noriega, E., J. Iglersias Camargo, y H. Karlsson. (en prensa): *Voces de una crisis mundial*. GOTARC Serie C. Arkeologiska skrifter, No. 80
- González Ruibal, A. (2016). *Volver a las trincheras. Una arqueología de la Guerra Civil Española*. Madrid: Alianza Editorial.
- Gribkov, A.I. & W.Y. Smith (1993). *Operation Anadyr. U.S. and Soviet Generals Recount the Cuban Missile Crisis*. Chicago: Edition Q.
- Grundberg, J. (2004). *Historiebruk, globalisering och kulturarvsförvaltning. Utveckling eller konflikt?* Göteborg, Göteborgs universitet /ETOUR.
- Gurney, G. (1962). *The War in the Air. A pictorial history of World War II Air Forces in Combat*. New York: Bonanza Books.
- Gustafsson, A. y H. Karlsson (2004a). *Plats på scen. Kring presentation och förmedling av fasta fornlämningar i Bohuslän genom*

- tiderna*. Uddevalla, Bohusläns museum/ Riksantikvarieämbetet.
- Gustafsson, A y H. Karlsson (2004b). *Kulturarv som samhällsdialog*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet.
- Gustafsson, A., J. Iglesias Camargo, H. Karlsson y G.M. Miranda González (2016). Från Krementjuk till Los Palacios. Materiella livshistorier från Missilkrisen (1962) och de före detta Sovjetiska kärnvapenbaserna på Kuba. *Primitive Tider*. Vol. 18. págs. 169-189.
- Gustafsson, A., J. Iglesias Camargo, H. Karlsson y G.M. Miranda González. (en prensa). Material Life Histories of the Missile Crisis (1962). Cuban examples of a Soviet nuclear missile hangar and US Marston mats. *Contemporary Archaeology*.
- Hanson, T. A. (2016). *The Archaeology of the Cold War*. Gainesville: University Press of Florida.
- Harrison, R. ed. (2010). *Understanding the politics of heritage*. Manchester: Manchester University Press.
- Harrison, R. (2013). *Heritage. Critical Approaches*. London: Routledge.
- Herring Jr. G.C. (1973). *Aid to Russia 1941-1946. Strategy, Diplomacy, the Origins of the Cold War*. New York: Colombia University Press.
- Holtorf, C. y A. Piccini, eds. (2009). *Contemporary Archaeology: Excavating Now*. Cambridge: University of Cambridge Press.
- Iglesias Camargo, J., G.M. Miranda González y H. Karlsson (2016). Un hangar para misiles nucleares reutilizado como casa de vivienda, almacén y comedor. Nuevos descubrimientos arqueológicos y antropológicos en las antiguas bases de misiles nucleares soviéticos en Los Palacios, Cuba. *Cuba Arqueológica* IX(1):7-16.
- Jiménez Gómez, R. (2015). *En Octubre del 1962. Cobetes nucleares en el Caribe*. Verde Olivo: La Habana.
- Kennedy, R.F. (1969). *Thirteen Days. A Memoir of the Cuban Missile Crisis*. New York: The New American Library.
- Landa, C. y Hernández de Lara eds. (2014). *Sobre Campos de Batalla: Arqueología de Conflictos Bélicos en América Latina*. Buenos Aires: Aspha Ediciones.
- Lowenthal, D. (1985). *The past is a foreign country*. Cambridge, Cambridge University Press.

- Lowenthal, D. (1998). *The heritage crusade and the spoils of history*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Marshall, Y. (2002). What is community archaeology? *World Archaeology*, 34(2), págs. 211- 219.
- May, E. R. y P. D. Zelikow, eds. (1997). *The Kennedy Tapes: Inside the White House During the Cuban Missile Crisis*. Norton: New York & London.
- Mola, R. (2014). These Portable Runways helped Win the War in the Pacific. *Air and Space Magazine*. www.airspacemag.com/multimedia/these-portable-runways-helped-win-the-war-pacific-180951234/?no-ist (2016-02-10)
- Moschenska, G. y S. Dhanjal, eds. (2012). *Community archaeology. Themes, methods and practices*. Oxford: Oxbow.
- Persson, M. (2014). *Minnen från vår samtid. Arkeologi, materialitet och samtidshistoria*. Gotarc Serie B. Gothenburg Archaeological Theses 62. Dept. of Historical Studies: Gothenburg.
- Pyburn, K. A. (2009). 'Practicing Archaeology. As If It Really Matters'. *Public Archaeology* (8) 2-3: págs. 161-175.
- Robinson, M. P. (1996). Shampoo archaeology. Towards a Participatory Action Research in Civil Society. *The Canadian Journal of Native Studies* XVI, 1, págs. 125-138.
- Sajión Sánchez, M. I. y P. F. Lazcano Hernández (2010). *Auto-gestión comunitaria en la conservación del patrimonio, amenazado por la actividad del hombre, en la localidad de Aspiro*. San Cristóbal, Universidad de Pinar del Río y Centro Universitario Municipal San Cristóbal.
- Saunders, N. ed. (2004). *Matters of Conflict: Material culture, memory and the First World War*. London: Routledge.
- Schofield, J. y W. D. Cocroft, eds. (2007). *A Fearsome Heritage: The diverse legacies of the Cold War*. Lanham: Left Coast Press.
- Skeates, R., C. Mc David, y J. Carman (2012). *The Oxford Handbook of Public Archaeology*. Oxford: Oxford University Press.
- Smith, L. (2004). *Archaeological Theory and the Politics of Cultural Heritage*. London: Routledge.
- Smith, L. (2006). *Uses of Heritage*. London: Routledge.
- U.S. Department of State, *Bulletin*, Volume XLVII, No. 1220, págs. 737-740.

Weeks, A. L. (2004). *Russia's Life-Saver. Lend-Lease Aid to the U.S.S.R. in World War II*. Lanham: Lexington.

Fuentes orales

Esteban de la Torre Acosta, Entrevista, 2015-10-22. Archivo de Håkan Karlsson.

Rosendo Díaz, Entrevista, 2015-10-21, Archivo de Håkan Karlsson.

Tomás Díez Acosta, Entrevista, Octubre 2015.

ÍNDICE

PREFACIO	15
Alfredo González Ruibal	
INTRODUCCIÓN	
La arqueología en campos de batalla en perspectiva latinoamericana	19
Carlos G. Landa y Odlanyer Hernández de Lara	
CAPÍTULO 1	
Arqueología de una batalla que no sucedió: la invasión inglesa y la voladura del Castillo de San Severino (Matanzas, 1762)	25
Odlanyer Hernández de Lara, Johanset Orihuela, Boris Rodríguez Tápanes	
CAPÍTULO 2	
La memoria anfibia: arqueología marítima de la guerra entre México y los Estados Unidos, 1846-1848	63
Jorge M. Herrera, Pamela Jiménez, Rodrigo Pacheco Ruiz, Jorge Blancas, Agustín Ortiz Butrón, Luis Barba, Rodrigo Vega Sánchez, Martha Arenas Cruz, Diana Mata, Eduardo Castillo Pérez, Daniel A. Ortiz Nieto, Erick Sealtiel Rodríguez, Guadalupe Martínez	

CAPÍTULO 3

**Acciones militares y correlatos arqueológicos:
análisis de casos en el campo de batalla de
Cepeda, 1859.....** 117

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

CAPÍTULO 4

**“Es que yo no peleo en ayunas” y la mañana del
25 de abril de 1861: aportes metodológicos para
una arqueología del campo de batalla de Santa
Bárbara (Colombia).....** 155

Carlos Del Cairo Hurtado, Luis Daniel Borrero
Forero, Jesús Alberto Aldana Mendoza, Juliana
Quintero Hernández, Valentina Rossi Sosa, Ana
Carolina Guatame García, Luis Gabriel Urrego
Heno, Juan Bernardo Moscoso Martínez, Laura
Arenas Betancur

CAPÍTULO 5

**Arqueología de campos de batalla de la Guerra
de la Triple Alianza. Caso de estudio: sitio Batalla
de Yatay, provincia de Corrientes.....** 193

Sandra Pintos Llovet

CAPÍTULO 6

**“La paciente muerte acecha en los rifles”.
Análisis espacial y la dinámica de la batalla de La
Verde, una mirada desde la Arqueología del
conflicto.....** 227

Carlos Landa, Nicolás Ciarlo, Luis Coll, Emanuel
Montanari, Facundo Gómez Romero, Raúl
Doro, Eva Calomino, Brenda Schmidt, Marina
Smith, Alejandro Ravazzola, Julio Spota,
Fernando Torres y Jerónimo Angueyras

CAPÍTULO 7

- La Guerra del Salitre: un primer acercamiento sobre estudios de campos de batalla en el contexto de la Campaña de Tarapacá de 1879.....** 253
Carlos Manuel Zamorano Vergara

CAPÍTULO 8

- Arqueología de campos de batalla: batalla del Alto de la Alianza, 26 de mayo de 1880, Tacna, Perú.....** 269
Augusto Escarcena Marzano, Winston Amiliátegui Mogrovejo, Oscar Ferreyra von Oven

CAPÍTULO 9

- Excavando la muerte: investigaciones arqueológicas en el campo de batalla Alto de la Alianza de la Guerra del Pacífico (1880).....** 301
Milena Vega-Centeno

CAPÍTULO 10

- “Y aunque el ejército sintiera el fuego del cañón”: Arqueología histórica del combate de Olivera, 17 de junio de 1880.....** 331
Gastón Federico Scalfaro

CAPÍTULO 11

- Zacatecas en la Revolución Mexicana: su cultura material.....** 353
Angélica María Medrano Enríquez, Francisco Montoya Mar, Maby Medrano Enríquez, Alonso Pérez Juárez

CAPÍTULO 12

**Un campo de batalla desde la Guerra Fría.
Trabajos arqueológicos y antropológicos en las
antiguas bases de misiles nucleares soviéticos
en Cuba.....**

377

Håkan Karlsson

El abordaje de las múltiples formas del conflicto, la violencia, la guerra y sus respectivos procesos de paz, tienen especial relevancia en la actualidad. La Arqueología histórica se sumerge en un universo estructurado por narrativas dominantes, enquistadas por la imposición de historias contadas por vencedores, letrados y burócratas. Desde la arqueología podemos cuestionar estas grandes narrativas combinando metodologías desarrolladas por las ciencias de lo social: estudios de la materialidad, memoria oral, documentación escrita e iconográfica, entre otras. Asimismo, podemos contribuir a evidenciar heridas que nunca sanaron para lidiar con nuestro pasado. Las guerras han marcado el destino de América Latina, por lo que la comprensión de sus eventos bélicos es central para entender sus identidades.



Arqueología Historia
AspHA
Patrimonio Sociología Antropología



9 789873 851223