



La batalla de Vuelta de Obligado: primeros resultados de las prospecciones sistemáticas en el área del campamento.

Matilde M. Lanza*, Odlanyer Hernández de Lara**, Sandra Alanís**, Daniela Storchi Lobos** y César Pinochet**

*Docente e investigadora del PROARHEP (Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios). Departamento de Ciencias Sociales. UNLu. matildelanza@yahoo.com.ar

** PROARHEP. oh_delara@yahoo.es; sandraalanis2003@yahoo.com.ar; dsl.lsd.12@gmail.com; suigeneris_ck@hotmail.com

Palabras Clave:

Sitio histórico;
Batalla de Vuelta de Obligado;
Campamento;
Prospecciones sistemáticas.

RESUMEN

En este trabajo presentamos los resultados que se están obteniendo de las prospecciones y sondeos sistemáticos desde octubre del 2011 en el sitio Vuelta de Obligado (San Pedro, provincia de Buenos Aires) con el objetivo de localizar el área asociada al campamento de las tropas argentinas asentadas en el terreno previo y durante la batalla. La zona elegida para la prospección fue a partir de un plano del siglo XIX realizado por el capitán inglés B. J. Sullivan y la tradición oral de los pobladores del lugar. El área fue dividida en sectores de planta cuadrangular con un tamaño de 50 metros por lado, quedando dividido el terreno en 60 unidades de muestreo. Se están aplicando diferentes métodos y técnicas exploratorias no invasivas (inspección visual a través de transectas y detector de metales) e invasivas (sondeos, barrenados, excavación intensiva). Hasta el momento se han recuperado un total de 713 restos arqueológicos (lítico, metal, vidrio, fauna, loza, gres, cerámica indígena, cerámica hispano criolla y utilitaria, entre otros) localizados en los diferentes cuadrantes prospectados.

Keywords:

Historic Site;
Vuelta de Obligado battle;
Camp;
Systematic surveys.

ABSTRACT

In this paper we present the results that are being obtained from systematic surveys since October 2011 on the site of Vuelta de Obligado (San Pedro, Province of Buenos Aires) in order to locate the area associated to the camp of Argentine troops settled in the field before and during the battle. The area chosen for the survey was based on a nineteenth century map made by the English captain B. J. Sullivan and the oral tradition of the local people. The area was divided into square sectors with a size of 50 meters per side, being divided the land into 60 sampling units. We are applying different methods and non-invasive exploratory techniques (visual inspection and transects through metal detector) and invasive (drilling, testing, intensive excavation). So far we have recovered a total of 713 archaeological remain (lithic, metal, glass, wildlife, earthenware, stoneware, Indian pottery, and utilitarian pottery, etc.) located in different quadrants prospecting.



Los trabajos publicados en esta revista están bajo la licencia Creative Commons Atribución - No Comercial 2.5 Argentina.

INTRODUCCIÓN

El sitio arqueológico de Vuelta de Obligado es el resultado de un evento bélico ocurrido en 1845. A mediados de la década de 1840, ingleses y franceses trataron de forzar militarmente los pasos fluviales hacia los territorios del nordeste argentino y el Paraguay, para implementar sus políticas de libre comercio. Así se desarrolló una estrategia de expansión sustentada en múltiples ataques bélicos. Uno de ellos se produjo el 20 de noviembre de 1845 a 18 km al norte de San Pedro, provincia de Buenos Aires y es conocido como la batalla de Vuelta de Obligado, donde intervinieron entre 2000 y 3000 hombres como parte de las tropas argentinas (Piccirilli *et al.* 1973; Halperin Donghi 1989). Esta batalla, junto a las de Quebracho, Tonelero y San Lorenzo, constituyen lo que se conoce como la Guerra del Paraná (Ramos *et al.* 2010, 2011).

Desde el año 2000 se están realizando trabajos arqueológicos en el sitio bajo la dirección del Dr. Mariano Ramos a partir del proyecto *Investigación interdisciplinaria acerca de una batalla: la Vuelta*

*de Obligado*¹. Esta investigación incluye, entre otras fuentes: trabajos arqueológicos terrestres y subacuáticos, consulta de documentos escritos, pictóricos y cartográficos, etc.; así como estudios ambientales, antropológicos – sociales y transferencia a la comunidad y a nivel escolar (Ramos *et al.* 2008, 2010, 2011 entre otros).

El Proyecto en general y en particular, para la localización del área de campamento, cuenta con varios objetivos de los cuáles sólo consideramos aquellos relacionados con los de este trabajo: a) proponer la ubicación precisa de los campamentos a través del uso combinado de planos históricos, fotografías aéreas e imágenes satelitales; b) prospección sistemática con diferentes técnicas y métodos del área posible de ubicación del campamento o sectores adyacentes y c) conocer las dimensiones y límites del sitio arqueológico, y delimitar los diferentes

¹ Proyecto de investigación del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Lujan dirigido por Dr. Mariano Ramos desde el año 2000 hasta la actualidad. Co-Directora Dra. Matilde Lanza durante el período 2012 – 2013.

espacios. Para el trabajo se consideran las siguientes hipótesis de partida: 1) las defensas y los campamentos estarían ubicados discontinuamente en varios sectores del actual sitio arqueológico y 2) la densidad del registro arqueológico brindaría notables diferencias respecto de las distintas áreas consideradas ya fueran baterías, playas o campamentos (Ramos *et al.* 2010, 2011).

LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DEL CAMPAMENTO

Aunque en el proyecto la investigación se ha concentrado principalmente en la localización y excavación de las baterías, otros rasgos también se han tenido en cuenta, como es la ubicación del hospital y el campamento, para lo cual se llevaron a cabo exploraciones extensivas en las áreas circundantes. Uno de los espacios más trabajados lo constituye el área enmarcada entre el poblado y afluente conocido como Arroyo de los Cueros, donde se ha conservado un importante bosque de Tembetarí (*Fagaria hyemalis*).

La búsqueda de los campamentos conllevó a la realización de gran cantidad de sondeos en el área del bosque antes mencionado, donde la vegetación ha proliferado con gran densidad. Al menos 22 sondeos fueron realizados en este espacio, con presencia de evidencias materiales contemporáneas con la batalla (i.e. vidrio, cerámica). No obstante, la no sistematización de los sondeos ha aportado datos dispersos que muestran el uso del espacio, pero no permiten establecer con certeza la localización de los campamentos. Algunos de los sondeos se realizaron en zonas que habían sido expoliadas, posiblemente con un detector de metales, lo que implicó el hallazgo de fragmentos de cerámica y vidrio removidos. Además, la realización de excavaciones en el bosque estuvo determinada por cuestiones concretas, como fuera la información de los pobladores locales de un terraplén que podría estar asociado a las obras defensivas de la batalla. En ese lugar se excavó una trinchera de 5 x 1 m cortando el parapeto, donde se hallaron solamente fragmentos de cerámica indígena. Otras cuadrículas fueron planteadas en distintos espacios al interior del bosque, las que han podido relocalizarse en pos de un estudio sistemático de las evidencias halladas (Ramos *et al.* 2008, 2011 entre otros).

Entre los planos y croquis de la batalla se cuenta con el “*Plan of Obligado*”, obra del Capitán B. J. Sullivan de la Royal Navy, quien participó de la Guerra del Paraná y de la batalla al mando del bergantín inglés “*Philomel*”; este mapa se encuentra en exposición en el Museo Naval de la Nación en la localidad de Tigre, provincia de Buenos Aires. Un miembro del equipo de investigación del proyecto general dirigido por Ramos ha accedido al mismo pudiendo fotografiarlo gracias a la gentileza de la Dra. Verónica Aldazabal. El plano posee detalles que permite observar la ubicación precisa de barcos europeos y argentinos y también muestra las ubicaciones de las baterías, los campamentos y las formaciones militares argentinas. Para su localización en el terreno se utilizó el software libre MapAnalyst 1.3.6 para la extrapolación de los datos del plano hacia una fotografía aérea obtenida durante la década de 1980; lo que permitió conocer la ubicación, no exacta

pero sí aproximada, de los batallones y campamentos argentinos.

En la Figura 1 se observa la zona donde estuvo emplazado el campamento y la ubicación de los batallones. Uno de los problemas que presenta el plano es que el símbolo utilizado por el Capitán Sullivan es el mismo para ambos rasgos (rectángulo negro) lo que dificulta discriminar entre ellos. En el área donde probablemente estuvo emplazado el campamento de la tropas argentinas se halló, en superficie y en excavación, gran cantidad de material arqueológico que corresponde al período de la batalla: vidrio, loza, gres, metal, cerámica europea e indígena, restos óseos animales y madera (Ramos *et al.* 2011).

METODOLOGÍA

A partir de los datos obtenidos del mapa de Sullivan se ubicó el área a prospectar en donde probablemente haya estado el campamento. El total del espacio a investigar se ha delimitado por una celda de 200 x 200 metros, lo que implicaría un área de 40000 m²; esta se dividió en sectores de planta cuadrangular con una superficie de 50 m² cada uno, quedando dividido el terreno en 60 unidades (cuadrantes) de muestreo (Figura 1) donde se está aplicando una combinación de métodos no-probabilísticos y probabilísticos y técnicas exploratorias no invasivas (transectas con detector de metales) e invasivas (barrenado, sondeos y excavación) y un diseño de muestreo sistemático alineado (Banning 2002; Schiffer *et al.* 1978; Thomas 1987).

En cada cuadrante se plantearon 11 transectas de 50 m de largo distanciadas 5 m entre sí y que son recorridas en un sólo sentido de sur a norte, a poca velocidad para realizar en primer término una inspección visual y recolectar aquellos hallazgos que podrían encontrarse en superficie. Luego son recorridas con un detector de metales de marca Garrett, modelo GTI 1500 y finalmente sobre las mismas transectas se realizan sondeos con una planta de 0,20 m x 0,20 m y una profundidad que oscila entre los 30 y 40 cm. Los sondeos se realizan cada 10 metros entre sí y se alterna su ubicación entre las transectas. En algunos cuadrantes no se pudo completar la prospección en su totalidad debido a la abundante la vegetación. Esta constituye el principal factor ambiental que puede interferir en el reconocimiento del área, especialmente por las características arbóreas del lugar, con presencia además de una vegetación herbácea, con una amplia cobertura vegetal. Esto implica una baja visibilidad y en ciertos sectores también una accesibilidad limitada (Schiffer *et al.* 1978) que tratamos de evadir visitando el lugar a principios de la primavera, considerando el efecto del invierno. No obstante, estas condiciones se mantienen en mayor o menor medida todo el año, lo que dificulta sobremanera la prospección superficial del terreno.

RESULTADOS

Se han realizado tres trabajos de campo en los cuales se han prospectado cinco cuadrantes; en dos de ellos se cubrió la totalidad del área, mientras que los otros tres están en proceso (Figura 2). En la Tabla 1 se sintetizan

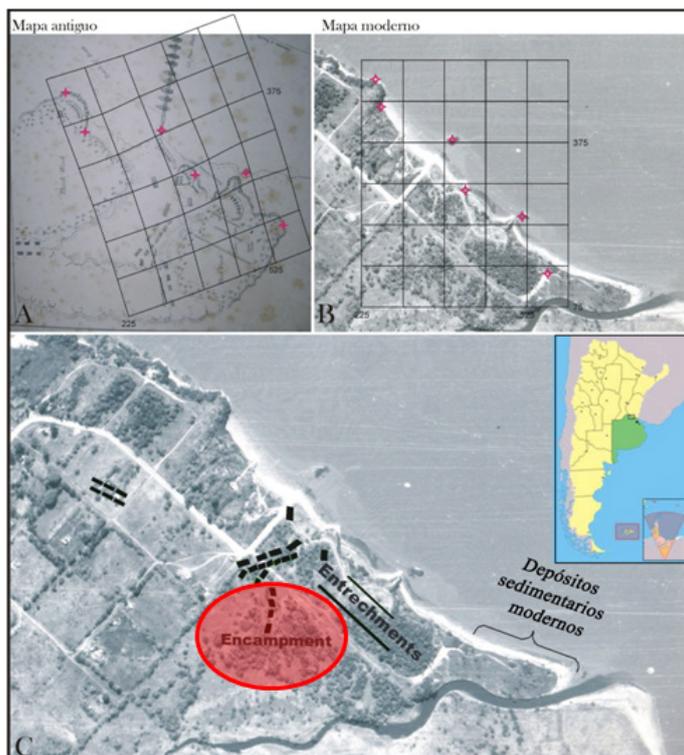


Figura 1. Mapa de Sullivan (A) y foto aérea (B). Foto aérea con la ubicación del campamento, los batallones y la zona de enfrentamientos (C). (Imagen tomada de Ramos et al. 2011, Figura 1: página 20).

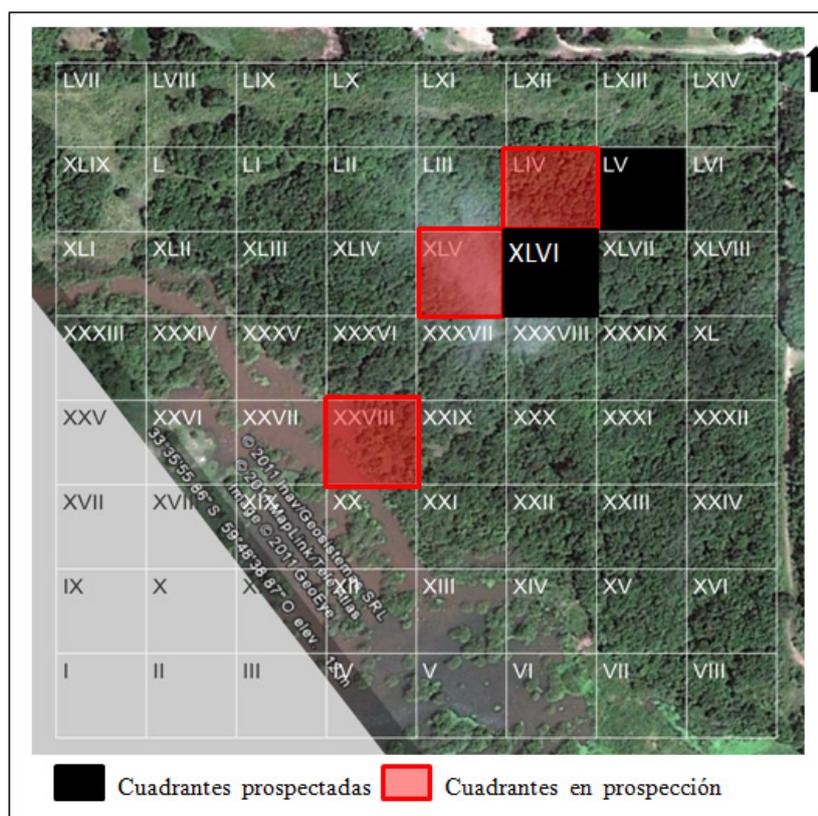


Figura 2. Imagen satelital de Google Earth con la ubicación del área donde se localizaría el campamento. Se observa la ubicación de los cuadrantes y se indican aquellos que han sido prospectados (negro) y los que están en proceso (rojo).

las técnicas y métodos aplicados en cada uno de los cuadrantes prospectados y a continuación se desarrollan y detallan los resultados obtenidos.

Los cuadrantes en proceso son el XXVIII, el LIV y el XLV; en el primero se recorrieron 4 transectas con detector de metales y sólo se localizaron hallazgos en cuatro puntos, los objetos hallados todos pertenecientes al siglo XX y XXI (fragmentos de alambre, clavo, moneda de 50 centavos, fragmento de vidrio marrón traslúcido de botella de cerveza y papel de paquete de cigarrillos) y luego de pasar el detector de metales se realizaron los sondeos, un total de 22 de planta de 0.20 x 0.20 m que no arrojaron hallazgos. Este cuadrante se ubica al lado del Arroyo los Cueros que desemboca en el río Paraná y presentaba una abundante vegetación arbórea y arbustiva, con zonas que la vegetación impedía su acceso para realizar los sondeos y pasar el detector de metales, razón por la cuál y al no hallar objetos asociados al evento de la batalla se deja y continúa en otro cuadrante. Cuando se trabajó en el LIV durante el mes de noviembre del 2012 había ocurrido unos días antes una tormenta con fuertes vientos que derrumbó varios árboles grandes, dejando expuestas las raíces y en algunos casos levantaban material arqueológico que se observaba en superficie y entre las raíces; se decidió realizar sondeos en varios de ellos, los cuáles fueron localizados a partir de sus coordenadas con el GPS. Se realizaron cuatro sondeos donde se recuperaron varios restos arqueológicos (fragmentos de loza, vidrios, metal y restos óseos de fauna) y se localizaron en superficie tres hallazgos (botón de nácar, clavo, fragmentos de ladrillo de principio del siglo XX y fragmento de vidrio verde transparente). Finalmente, también en el cuadrante XLV se sondearon de igual manera que en el cuadrante anterior, en este caso se realizaron dos sondeos donde se recuperaron varios fragmentos de restos de fauna de vacuno, algunos con huellas de aserrado manual y roedores, fragmentos de objetos de metal, vidrios, loza y ladrillos.

En el cuadrante LV prospectado en su totalidad en octubre del 2011 se recorrieron las 11 transectas en única dirección con detector de metales donde se localizaron hallazgos en 18 puntos de los cuales sólo en cuatro puntos se recuperaron restos materiales asociados al siglo XIX o principios del siglo XX (Figura 3). Los restantes puntos fueron objetos del siglo XX, en general fragmentos de alambre de púas y otros tipos de objetos metálicos modernos. También se realizaron 53

sondeos de 0,20 por 0,20 m de planta y una profundidad aproximada de 0,40 m, la excavación de dos sectores de 0,50 por 0,50 metros de planta con una profundidad de 0,60 m y en un solo caso se recuperó un hallazgo en superficie (Figura 4). En los sondeos sólo se localizaron hallazgos en ocho de ellos (Figura 4), hubo sectores que no se pudieron sondear debido a la espesa vegetación o presencia de árboles. Los dos sectores excavados se recuperaron restos arqueológicos, incluso en uno de ellos materiales probablemente asociados al contexto de la batalla; por ejemplo, un botón de uniforme militar con la inscripción "República Argentina"².

El último cuadrante prospectado en su totalidad ha sido el XLVI donde se recorrieron 7 transectas con detector de metales y se localizaron hallazgos en 203 puntos. Los hallazgos están en proceso de análisis, pero hay un alto porcentaje de objetos de metal asociados al siglo XX y XXI, principalmente fragmentos de alambrado de púas, chapas, fragmentos de latas, entre otros. También se realizaron 52 sondeos y se localizaron hallazgos en 27 de ellos (restos óseos de fauna, fragmentos de metal, vidrio, loza, gres, otros) y 12 hallazgos en superficie (fragmentos de vidrio, loza, metal y una botella vidrio fragmentada).

El total de restos arqueológicos recuperados en el área del campamento ha sido de 1049 y ya se ha concluido la etapa inicial de su estudio. Esta incluyó el acondicionamiento (lavados), separación por conjuntos (restos faunísticos, metal, vidrio, loza, gres, cerámica utilitaria, cerámica indígena, material orgánico, material de construcción, entre otros), cuantificación, inventario general de todos los hallazgos con una breve descripción de cada uno, procedencia, estado de preservación y registro fotográfico.

En esta segunda etapa se ha comenzado el análisis de algunos de los conjuntos, encontrándose estos en una fase inicial, por lo tanto se presentan resultados preliminares y parciales de algunos de los materiales en estudio. En la Tabla 2 se detallan los tipos de hallazgos recuperados por cuadrante.

Restos arqueofaunísticos

La muestra analizada es de 194 especímenes óseos que representan el 71% de total de restos de fauna hasta ahora recuperados (N = 273), provienen de los cuadrantes LV (campaña octubre 2011) y XLVI (campaña abril 2012). Los restos arqueofaunísticos se acondicionaron (lavado y rotulado), se hizo una primera cuantificación a partir del NSP (número de especímenes) y luego se inició su identificación anatómica, taxonómica y el análisis de las modificaciones óseas (naturales y antrópicas). Para el análisis zooarqueológico se está implementando el mismo método utilizado en trabajos anteriores (Lanza 2008; Ramos *et al.* 2008) que se basa en los conceptos y criterios comúnmente utilizados en Arqueología para los análisis de fauna en sitios prehistóricos (entre otros Chaix y Meniel 2005; Mengoni Goñalons 1999) e históricos (Landon 1996; Silveira 1995).

Tareas realizadas	CUADRANTES				
	LIV	LV	XLV	XLVI	XXVIII
TRANSECTAS (detector metales)	-	11	-	7	4
Puntos de localización (DM)	-	15	-	203	4
SONDEOS (0,20 x 0,20 m)	5	53	2	52	22
Hallazgos en	5	8	2	27	0
EXCAVACIÓN (0,50 x 0,50 m)	-	2	-	-	-
RECOLECCIÓN SUPERFICIE	3	1	-	12	1

Tabla 1. Técnicas de prospección aplicadas y resultados obtenidos en cada uno de los cuadrantes.

² El botón militar se está limpiando por medio de la técnica de electrolisis por Ariel López perteneciente al Grupo de Arqueometalurgia en el Laboratorio de Materiales del Departamento de Ingeniería Mecánica, Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires.

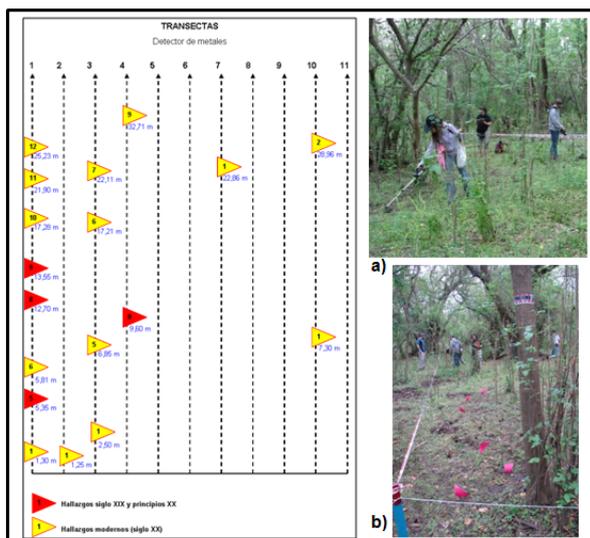


Figura 3. Plano del cuadrante LV con las transectas recorridas con el detector de metales con indicación de los hallazgos localizados. Foto a) pasando los detectores de metales en las Transectas 4 y 5. Foto b) Transecta 1 con los banderines que indican probables hallazgos a partir del detector de metales.

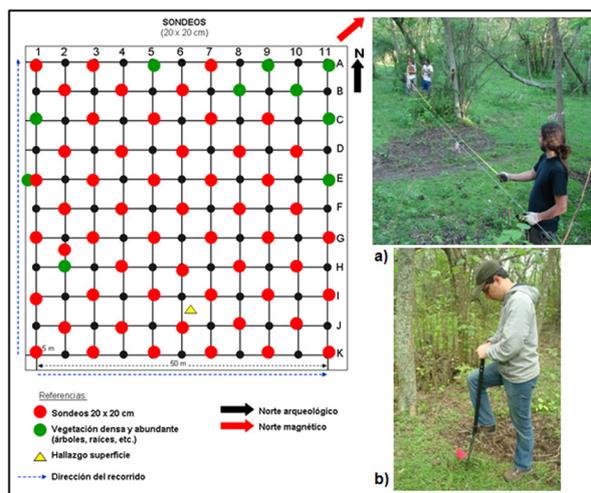


Figura 4. Plano del cuadrante LV con la ubicación de los sondeos realizados; a) midiendo con cinta métrica la ubicación para realizar los sondeos; b) realizando uno de los sondeos de 20 x 20 cm.

CONJUNTO	CUADRANTES					TOTAL	
	LIV	LV	XLV	XLVI	XXVIII	Cantidad	Porcentaje
FAUNA	5	39	19	210	0	273	26,02
LÍTICO	0	3	0	1	0	4	0,38
METAL	5	19	35	274	4	337	32,13
VIDRIO	16	6	24	253	1	300	28,6
GRES	0	2	2	5	0	9	0,86
LOZA	0	3	4	52	0	59	5,62
CERÁMICA UTILITARIA	0	0	0	9	0	9	0,86
CERÁMICA INDÍGENA	0	0	0	0	0	0	0
MATERIAL ORGÁNICO	0	0	3	22	0	25	2,38
MATERIAL CONSTRUCCIÓN	0	0	1	30	0	31	2,96
OTROS	1	0	0	1	0	2	0,19
TOTAL	27	72	88	857	5	1049	100

Tabla 2. Composición y frecuencias del conjunto arqueológico por cuadrante.

El NSP total del conjunto arqueofaunístico es de 194 especímenes y está compuesto por 140 huesos (enteros, fragmentos y fragmentados) identificados y 54 restos indeterminados.

Los fragmentos que se los consideraron no identificados o indeterminados por su tamaño (< 4 cm) y no presentar zonas diagnósticas no se los pudo asignar a ningún nivel taxonómico ni anatómico. Estos fueron discriminados según tamaño y estado de preservación obteniéndose los siguientes resultados: 52 fragmentos (96%) < 2 cm y 2 fragmentos (4%) entre 2 y 4 cm; el 41% (22 restos) presentan buen estado de preservación y sin alteraciones térmicas, mientras que el 59% (32 restos) están termoalterados (quemado, carbonizado o calcinado).

Con los fragmentos reconocidos se procedió a

identificarlos taxonómicamente y una vez identificados los restos arqueofaunísticos por taxón se estableció su abundancia taxonómica a través del método de cuantificación NISP (número de especímenes óseos identificados por taxón) y NISP con huellas. El reconocimiento taxonómico se está realizando a diferentes niveles: especie y género, orden y clase. Los resultados se presentan en la tabla 3.

Se han identificado a nivel de especie varios taxones aunque con un NISP bajo, el más representado sería el *Sus scrofa* (maxilar con piezas dentarias, como caninos y molares y huesos largos), le siguen en frecuencia el *Bos taurus* (falanges, astrágalo y autopodios) y el *Ovis aries* (falanges, tibia y fémur) y con un único espécimen óseo *Canis familiaris* (hemimandíbula con premolar) y *Pterodoras granulosus* (rayo pectoral). A nivel de

TAXON	Nombre común	NISP	NISP huellas
<i>Bos taurus</i>	Vacuno	4	-
<i>Ovis aries</i>	Ovino	4	-
<i>Sus scrofa</i>	Porcino	8	-
<i>Canis familiaris</i>	Perro	1	-
<i>Pterodoras granulosus</i>	Armado común	1	-
<i>Felis sp.</i>	Felino	1	-
<i>Rodentia</i>	Roedores	9	-
<i>Ave</i>	Aves	2	-
<i>Mammalia indet.</i>	Mamíferos indeterminados	107	19
TOTAL		140	19

Tabla 3. Identificación taxonómica del conjunto arqueofaunístico con sus frecuencias de NISP y NISP con huellas.

género *Felis sp.* (húmero) y finalmente a nivel de clase *Rodentia*, *Aves* y *Mammalia indeterminados*.

Los restos reconocidos de manera amplia como *Mammalia indeterminada* se han diferenciado en tres tipos de acuerdo al tamaño: grandes (porte de caballo o vaca), medianos (porte de oveja o perro) y chicos (porte de mulita o roedor chico). Los porcentajes en cada una de estas categorías son mamíferos grandes 50% (54 fragmentos), medianos 16% (17 fragmentos) y chicos 34% (36 fragmentos). Este es el taxón más representado en el conjunto y principalmente los mamíferos grandes compuesto principalmente por fragmentos mesiales de costillas y longitudinales de diáfisis. De mamíferos medianos y chicos también son fragmentos mesiales de costillas y longitudinales de diáfisis.

Se han registrado 19 especímenes con huellas en *Mammalia indeterminados*, principalmente en mamíferos grandes 16 con huellas de aserrado y 1 con huella de corte. Los otros dos especímenes con huellas son de aserrado en mamíferos medianos. Las huellas principalmente se ejecutaron sobre fragmentos mesiales de costillas y diáfisis de huesos largos. A partir de la morfología y características macroscópicas de las huellas y comparándola con las muestras experimentales realizados en trabajos anteriores (Lanza 2008, 2010, 2011) se ha diferenciado dos tipos de aserrado, las que serían producto de un instrumento de metal con un filo similar a un serrucho y/o sierra manual y un solo caso que estaría indicando el uso de una sierra eléctrica. En el caso de la huella de corte sería probablemente producto de un instrumento con un filo similar a un hacha.

Con respecto a modificaciones óseas de la superficie no antrópicas se han registrado un caso de marcas de carnívoro, probablemente cánido, en una tibia de *Ovis aries*. Finalmente, los restos arqueofaunísticos en general presentan buen estado de preservación, sólo se han registrado dos restos óseos de vacuno con evidencias de meteorización (estadio 1 a 2) que fueron hallados en superficie y fragmento de mamífero grande con evidencias de rodado, probablemente producto de la acción de una corriente de agua. De total de la muestra analizada se registró un bajo porcentaje (7 % N = 10) de restos óseos termoalterados, en restos

de *Mammalia indeterminada* (mamíferos grandes y medianos) y un caso en *Bos taurus*, presentan un quemado y carbonizado y sólo un caso completamente carbonizado.

Cerámicas

En esta categoría se incluyen las lozas, gres, cerámica utilitaria y criolla-europea del total de 77 restos se han analizado el 29% (N = 22). Entre los fragmentos contabilizados en superficie se encuentran algunos desenterrados por el accionar de las raíces, agente que incide sobremanera en la visibilidad de los artefactos.

La muestra está compuesta por fragmentos de lozas whiteware (59%, N =13) y pearlware (14%, N =3), así como por gres (23%, N=5) y cerámica utilitaria de pasta roja (4%, N=1). El grado de fragmentación de la muestra, los tamaños máximos no superan los 9 cm y las piezas más pequeñas son < 2 cm, lo cual dificulta la identificación tipológica, especialmente en el caso de las lozas whiteware, que se ubicó cronológicamente entre el siglo XIX y el XX, sin poder asociarse al momento de la batalla. El resto de la muestra presenta una cronología extendida a lo largo de todo el siglo XIX.

Los fragmentos de gres parecen corresponder en su mayoría a contenedores destinados al consumo de bebidas alcohólicas, aunque es posible que también incluyera agua. Un solo fragmento posee marca de fabricante escrita a relieve a la altura del hombro, donde se lee: "...& SCHULE / ...RLEM / ...ND". La inscripción concuerda con la marca Levert & Schudel, de la ciudad de Haarlem, en Holanda, y podría haber contenido ginebra (Figura 5.1). Hasta el momento no hemos encontrado referencia alguna que indique la fecha de inicio de fabricación, ya que parece ser una marca poco común. Los contenedores de gres se difundieron en Argentina a partir de las primeras décadas del siglo XIX (Schávelzon 2001; Schávelzon et al. 2011) y constituyeron uno de los principales productos de consumo.

Vidrios

El total de vidrios recuperados es de 300 fragmentos de los cuáles se han analizado el 11% (N=33). Se pudo establecer un MNI de al menos siete ejemplares, teniendo en cuenta las bases representadas en la muestra. En nueve fragmentos se identificó la fabricación por molde de dos y tres partes. Sólo un caso presentaba molde de rotación, con una ubicación cronológica establecida entre 1870 y 1920 (Hernández de Lara 2004; Jones y Sullivan 1985). Casi un 70% de la muestra (N=23) presenta una cronología extendida desde mediados del siglo XIX hasta las primeras décadas del XX, sin poder determinar su correspondencia con el momento de la batalla. Se descarta tal asociación en el caso del 21% de los fragmentos (N=7), que se han fechado hacia el siglo XX; y otros tres han quedado indeterminados.

El grado de fragmentación, al igual que en la cerámica, es alto. El largo máximo es < 7 cm y el mínimo de 1cm. Como se mencionó para el caso de la cerámica, esto influye en la identificación tipológica, ya que en su mayoría no poseen elementos diagnósticos. Dos fragmentos parecen corresponder a frascos medicinales o de perfumería y uno constituye la base de una copa



Figura 5. Hallazgos localizados en las transectas y sondeos asociados al momento de la batalla: 1) Botella de gres de ginebra con marca del fabricante Levert & Schudel (Haarlem, Holanda). 2) Base de copa de vidrio. 3) Fragmento de suncho de barril. 4) Botón militar con escudo argentino después de la limpieza (Foto Ariel López). 5) Clavos de sección cuadrangular. 6) Peineta de asta. 7) Botón de nácar.

(Figura 5.2). Se han podido identificar además algunos fragmentos de contenedores de vino. El único ejemplar completo corresponde a una tapa de frasco fabricada en molde de dos partes, con rosca.

Metales

Los metales están en proceso de análisis por la

especialista del Proyecto de Investigación³ así que aquí se presentarán una descripción general de los materiales recuperados. El total de objetos de metal recuperados, enteros, fragmentos y fragmentados, son un total de

³ Los metales son estudiados por la integrante del Proyecto de Investigación la arqueóloga Verónica Helfer que analiza todos los materiales metálicos recuperados en el sitio Vuelta de Obligado.

300 y en esta primera revisión podrían estar asociados al contexto de la batalla unos pocos objetos, como un suncho de barril (Figura 5.3), un fragmento de olla de fundición, cuatro clavos de sección cuadrangular (Figura 5.4) y un botón de uniforme militar con diseño de escudo argentino (Figura 5.5). Entre los objetos que más se hallaron hay 94 fragmentos de chapas de diferentes tamaños y grosores y 75 fragmentos de alambres de sección circular gruesos y medianos de diferentes longitudes. También se recuperaron parte anterior de un botón con arandela, varios fragmentos de borde y base de latas, argollas, arandelas, eslabón de cadena, remache, presillas, suncho con orificios, presilla, fragmentos de plomo, tapas a rosca y lata de aluminio. Finalmente se recuperaron objetos con cronología del siglo XX como, fragmentos de alambre de púas, vaina de proyectil, anzuelo, clavos de sección circular, tornillos, bulón y una moneda de 1975 de un peso argentino con diseño de sol en una de sus caras. Finalmente, los objetos principalmente de hierro, que son la mayoría, presentan un alto porcentaje de oxidación (80 %) y presentan en algunos casos un alto grado de corrosión. La intensidad de la corrosión podría considerarse entre media y alta, ya que en algunos casos permite distinguir las formas de los objetos, mientras que otros casos es imposible.

Otros hallazgos

En esta categoría se han incluido los materiales de construcción, principalmente ladrillos y fragmentos de ladrillos con cronología del siglo XX, también se han encontrado objetos de plástico (tapas de botellas, etc.) también del siglo XX y XXI. Solo dos objetos presentan cronología del siglo XIX que son una peineta fragmentada de asta (Figura 5.6) y un botón de nácar con dos orificios (Figura 5.7).

EVALUACIÓN GENERAL

Las tareas sistemáticas de prospección y relevamiento del área recién han comenzado y hemos recorrido una mínima parte en comparación con lo que podría haber ocupado realmente el área del campamento; pero esto nos posibilita planificar las tareas a seguir para la ubicación de sectores con concentraciones significativas de restos arqueológicos que nos permita conocer otros aspectos de las tropas asentadas en el lugar, como su alimentación y su rutina cotidiana y otras actividades. En el área trabajada no se localizaron concentraciones significativas de materiales (basureros, acumulación continua de restos, etc.), los hallazgos han sido principalmente aislados o concentraciones de hasta cinco restos. Se ha recuperado restos modernos asociados a las actividades que se realizan actualmente en el área (campo privado). Presencia de animales domésticos (caballos, cerdos) y silvestres (lagarto overo, cuises, etc.), aprovisionamiento de leña. También se ha localizado algunas concentraciones de materiales asociados al siglo XX que serían restos de la casa de un poblador de Vuelta de Obligado que vivió entre 1930 y 1950 aproximadamente en la zona según nos comentaron varios vecinos. Algunos de los hallazgos podrían ser asociados al

contexto de la batalla y/o al siglo XIX que indicarían la zona donde probablemente se ubicaba el campamento de las tropas argentinas, antes, durante y después, del evento de la batalla. Por ejemplo, el botón de metal, el suncho del barril, los clavos y los restos de botellas de ginebra de gres y algunos fragmentos de vidrios y loza. También son de la época el botón de nácar y la peineta. Entre los restos de fauna identificados tenemos los mamíferos indeterminados grandes y medianos que son el taxón con mayor frecuencia y los que presenta huellas de procesamiento (aserrado y corte), lo cual nos permitiría inferir que son restos de comida y podrían tratarse por el tamaño de vacunos y/o equinos en el primer caso y de ovinos en el segundo. En relación a si estos restos podrían ser producto del consumo alimenticio de las tropas argentinas contamos con información obtenida de la consulta de documentos escritos. En la Dirección de Cultura de la Municipalidad de San Pedro publicó, durante el año 2010, varias cartas y notas inéditas firmadas por el General Lucio Mansilla, sus Comandantes y el Juez de Paz de San Nicolás entre los meses de julio a diciembre de 1845. Entre los contenidos de las cartas tenemos algunos datos que harían referencia a aspectos de la alimentación de las tropas argentinas. En la carta número 61 de fecha 17 de noviembre de 1845 firmada por el comandante Juan José Obligado hace un pedido al Juez de Paz de San Nicolás que le envíe varios artículos “*que son de urgente necesidad...*” “*dos serruchos de trozar*”. También hay varias cartas donde se piden yeguas para el consumo de la división, pero en estos casos son para enviar a Tonelero, por ejemplo la carta 13: “*Para el consumo y atenciones de la División que se organiza en este campamento remitirá Ud. yunta de yeguas*”, firmada por Lucio Mansilla y dirigida al Juez de Paz de San Nicolás con fecha del 24 de julio de 1845. Estos datos de los documentos escritos nos dan información del uso de serruchos para el trozamiento de los animales para su consumo, obviamente alimenticio, y que también se comían yeguas. La mayor frecuencia de restos óseos con huellas fueron identificadas principalmente en mamíferos grandes indeterminados, los cuáles pueden ser tanto vacuno como equino, y con respecto a la morfología de la huellas de aserrados su impronta indicaría el uso de un instrumento con un filo similar al de una sierra manual o serrucho. Además a partir de la ubicación de las huellas en los huesos se podría inferir actividades de trozamiento para la preparación de comida, por ejemplo guisados (fragmentos de diáfisis de huesos largos de mamíferos grandes indeterminados) y el típico corte de costillar (costillas mesiales de mamíferos indeterminados grandes) estos últimos no necesariamente tienen que ser asados, ya que no hemos hallado muchas evidencias de termoalteración, pero pueden ser cocinados en ollas como guisados o en “puchero”. Pero aquellos huesos también de mamíferos grandes termoalterados pudieron ser producto del asado de la carne. Aunque para aseverar que estos restos son descartes de comida de las tropas sería una evidencia directa el hallarlos en un contexto de basurero con otros elementos que nos permita asociarlos directamente al evento de la batalla y no en forma aislada como han sido recuperados. Las tareas futuras es continuar con el análisis de los

materiales y así poder diferenciar entre aquellos que podrían ser contemporáneos a la batalla de los que serían del siglo XX e incluso el siglo XXI. Estamos ante varios sectores con palimpsestos de materiales del siglo XIX y del poblador del área de la primera mitad del siglo XX. También se seguirá con las prospecciones sistemáticas y ampliarán la cantidad de sectores a por lo menos dos o tres por año, continuando con las transectas recorridas con el detector de metales y principalmente con la realización de sondeos.

AGRADECIMIENTOS

A todos los que participaron en las tareas de campo durante las campañas de prospección (2011 y/o 2012) en el sitio y también a los que colaboraron en el acondicionamiento del material arqueológico en el laboratorio: Hugo de la Paz, Carlos Landa, Carlos Chiappe, Tomás Kraenzkein y Paola Sportelli. A Ariel López del GAM (Grupo de Arqueometalurgia, Facultad de Ingeniería.UBA) por la limpieza de los objetos de metal. A Mariano Ramos por todo su apoyo y confianza en el trabajo que estamos realizando para la localización del Campamento.

BIBLIOGRAFÍA

BANNING, E. B.

2002. *The archaeologist's laboratory. The analysis of archaeological data.* Kluwer Academic Publishers, New York.

CHAIX L. y P. MENIEL

2005. *Manual de Arqueozoología.* Editorial Ariel. Barcelona.

Correo de la Batalla. Combate de la Vuelta de Obligado 1845.

2010. Museo de sitio "Batalla de Obligado". Grupo Conservacionistas de Fósiles. CD-ROM.

HALPERIN DONGHI, T.

1989. *Historia de Nación Argentina. De la revolución de Independencia a la Confederación Rosista.* Paidós. Buenos Aires.

HERNÁNDEZ DE LARA, O.

2004. Arqueología histórica en Pueblo Nuevo: contenedores de cerveza y vino. En *1861. Revista de Espeleología y Arqueología.* Año 5, No. 2: 46-47. Matanzas.

JONES, O. R. y C. SULLIVAN

1985. *Glossaire du verre de parcs Canada.* Direction de lieux et des parcs historiques nationaux. Parcs Canada.

LANDON, D. B.

1996. *Feeding Colonial Boston: A Zooarchaeological Study.* Historical Archaeology. Vol. 30 N° 1. California. Journal of the Society for Historical Archaeology.

LANZA, M.

2008. Análisis zooarqueológico de sitios históricos, urbanos y rurales, en Buenos Aires. Fase experimental. Informe Final de Beca de Investigación, categoría Perfeccionamiento. Universidad Nacional de Luján,

370 pp. (Inédito).

2010. Arqueología experimental: huellas de corte y aserrado. *Arqueología argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, editado por J. Bárcena y H. Chiavazza, Tomo V: 2027-2032. UnCuyo. Mendoza.

2011. *Zooarqueología de sitios históricos, urbanos y rurales, en Buenos Aires.* Tesis de Doctorado de la Universidad Nacional de Luján, orientación en Ciencias Sociales y Humanas. UNLu, Luján. Ms. 815 pp. (Inédito).

MENGGONI GOÑALONS, G.

1999. *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica.* Colección Tesis Doctorales. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

PICCIRILLI R., F. ROMAY y L. GIANELLO (Directores)

1973. *Diccionario histórico argentino.* Tomo VI. Ediciones históricas argentinas. Buenos Aires.

RAMOS M., M. LANZA, F. BOGNANNI y V. HELFER

2008. La "Guerra del Paraná": Vuelta de Obligado como una acción del colonialismo en Latinoamérica. *VI Jornadas Nacionales de Historia Moderna y Contemporánea.* Primer Foro Internacional. UNLu. Luján.

RAMOS, M., F. BOGNANNI, LANZA, M. V. HELFER, O. HERNÁNDEZ DE LARA, C. y R. SENESI

2010. El sitio arqueológico de Vuelta de Obligado, San Pedro, Argentina. *Cuba Arqueológica.* Año III, número 1.

RAMOS, M., F. BOGNANNI, LANZA, M. V. HELFER, C. GONZÁLEZ TORALBO, R. SENESI, O. HERNÁNDEZ DE LARA, C. PINOCHET y J. CLAVIJO.

2011. Arqueología Histórica de la Batalla de Vuelta de Obligado, provincia de Buenos Aires, Argentina. *Arqueología Histórica en América Latina. Perspectivas desde Argentina y Cuba.* Ramos y Hernández de Lara Editores. PROARHEP, Depto Ciencias Sociales, UNLu. Buenos Aires.

RENFREW, C. y P. BAHN

1993. *Arqueología. Teorías, Métodos y Práctica.* Ediciones Akal, Barcelona.

SCHÁVELZON, D.

2001. *Catálogo de Cerámicas Históricas de Buenos Aires (Siglos XVI-XX).* Formato CD.

SCHÁVELZON, D. P. FRAZZI, M. CARMINATI y U. CAMINO

2011. Borrachos en la Patagonia: clasificando envases de gres y sus problemas. En *Arqueología Histórica en América Latina. Perspectivas desde Argentina y Cuba,* editado por M. Ramo y O. Hernández de Lara, pp. 87-98. Buenos Aires.

SCHIFFER, M.; A. SULLIVAN y T. KLINGER

1978. The design of archaeological surveys. *World Archaeology*, Vol. 10, No.1:1-28.

SILVEIRA, M.

1995. Análisis de restos faunísticos en sitios históricos

de la ciudad de Buenos Aires (Argentina). *Historical Archaeology in Latin America*. Vol. 7:43-57. Columbia. The University of South.
THOMAS, D.

1987. The Archaeology of Mission Santa Catalina de Guale, Part 1: Search and Discovery. *Anthropological Papers American Museum of Natural History* 63, New York.