

INVESTIGACIONES ARQUEOFAUNÍSTICAS EN EL FORTÍN LA PARVA (1858)

Julio Fabián Merlo¹

Recibido 9 de diciembre de 2014. Aprobado 5 de abril de 2015.

Resumen

El objetivo de este trabajo es presentar las investigaciones arqueofaunísticas realizadas en el sitio Fortín La Parva (1858), General Alvear, provincia de Buenos Aires, focalizando los diferentes usos espaciales del área a través del análisis del registro arqueológico y de fuentes documentales escritas relevadas en diferentes repositorios. La concentración de artefactos de origen europeo recuperados y el análisis de datos provenientes de documentos escritos de la época, han aportado evidencias tanto sobre los materiales que se utilizaron para construir el fortín como de la vida cotidiana en la frontera de mediados del siglo XIX. Se destaca la presencia de ítems de uso doméstico, en un contexto asociado a fragmentos de armas junto con material óseo alterado térmicamente por prácticas de combustión.

Palabras clave: Fortín La Parva, arqueofauna, registro arqueológico, documentos escritos, siglo XIX.

Abstract

The aim of this work is to show the archaeofaunal study carried out in Fortlet La Parva (1858), General Alvear County, Buenos Aires Province, which has looked for different uses of the space in the area through the analysis of the archaeological record and written sources. The concentration of artifacts of European origin and the analysis of data from contemporary documents has provided evidence of the materials that were used to build the fortlet as well as of other daily life activities in the frontier during the mid XIXth century. We point out the presence of articles of domestic use, in a context associated to fragments of weapons and faunal materials which were thermally altered by combustion practices.

Key words: Fortlet La Parva, archaeofauna, archaeological record, written documents, XIXth century.

¹ Departamento de Arqueología INCUAPA CONICET-UNICEN, Facultad de Ciencias Sociales. Del Valle 5737. B7400JWI. Olavarría, Argentina. jmerlo@soc.unicen.edu.ar

Introducción

En este trabajo se presentan los análisis arqueofaunísticos realizados en el sitio Fortín La Parva (FLP), que se encuentra ubicado a 10 km del arroyo de Las Flores, en el Municipio de General Alvear (Provincia de Buenos Aires, Argentina), a 35° 53' 57.49" de Latitud Sur y 60° 05' 02.44" de Longitud Oeste. Este fortín también es conocido por la documentación de la época con el nombre Oficial Arévalo, a los efectos del trabajo arqueológico se decidió conservar su nombre original. Es de forma irregular con lados que no superan los 96 m, rodeados por un foso que protege al montículo central. En el lado sureste se observa un contrafoso completo. Sobre el lado Este se encuentra el montículo secundario, de longitudes y lados similares al montículo principal (Figura 1).

No se posee una fecha precisa de fundación del FLP, el primer registro oficial es de 1858 en donde el coronel Ignacio Rivas notificó al general Zapiola por un dicho fortín quedaría resguardado por un oficial y 25 soldados (Thill y Puigdomenech 2003). También se recuperó en la Casa de la Cultura y Archivo Municipal de General Alvear una copia del documento donde el Juez de Paz de Saladillo, de 1852 dirigido al Ministerio de Guerra y Marina menciona la contratación de albañiles para la fabricación de ladrillos para levantar el fortín sobre el médano La Parva. En cuanto a su culminación se registró documentación de la venta de sus territorios, que datan de 1864. De todos modos no se conoce información escrita relacionada a la población que lo habitó previo a la venta de su superficie.

El objetivo de este trabajo es discutir los diferentes usos y el aprovechamiento que se hizo de los recursos faunísticos y como varió su utilización en distintos momentos de ocupación de este asentamiento. Los elementos arqueofaunísticos recuperados provienen de las transectas

externas al fortín, del montículo central y del área de descarte, que fue localizada en el sector Sureste de la fosa del montículo secundario (Figura 2).

Los contextos estratigráficos fueron excavados sistemáticamente, recuperando un conjunto de materiales (óseos, metales, vidrios, loza, entre otros), cuya descripción y análisis se desarrolla a continuación, con especial énfasis en los restos arqueofaunísticos. También se evalúa la formación de los depósitos mencionados y los procesos tafonómicos que afectaron al conjunto arqueofaunístico. Finalmente, se discuten e interpretan los resultados obtenidos en la excavación en función de los problemas que guiaron el análisis: la selección de unidades anatómicas, el uso que se hizo de estos recursos, su funcionalidad y la forma en que fueron descartados.

Aspectos geológicos y estratigráficos

La Carta de suelos del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) de la República Argentina de 1974, define a los campos de la zona en la que se encuentra el sitio como de suelos someros (Zárate *et al.* 2002), componente taxonómico de médanos estabilizados en un 100%, de Clase Vis: praderas naturales con posibles mejoras y limitaciones en la zona radical de la cobertura vegetal. La pendiente o inclinación de la superficie del suelo es llana, el relieve es plano, con ausencia de concentraciones endurecidas de ciertos componentes del suelo, tales como concreciones calcáreas de CO_3Ca que son comunes en otros suelos pampeanos.

En la figura 1 se observa la estructura del FLP, donde se destacan el foso perimetral del montículo central, de forma trapezoidal (90 m por 74 m de lado) y abarca una superficie de 6586 m². La preservación completa del contrafoso ubicado al Sur y Oeste, permitió registrar su doble



Figura 1. Imagen actual del Fortín La Parva.

fosa, que son, de 80 m de largo cada uno y aproximadamente 6 m de ancho por 1,20 m de profundidad en relación a la superficie actual de la estructura principal del fortín. El montículo secundario se encuentra ubicado en el sector Este, posee una superficie de 5876 m² y se halla delimitado por un foso de 118 m de largo por 9 m de ancho y 1,60 m de profundidad.

Antecedentes históricos

El 6 de junio de 1858, el jefe de la frontera sur, coronel Ignacio Rivas, informaba al Ministro de Guerra y Marina del Estado de Buenos Aires, general José Matías Zapiola, sobre la necesidad de establecer un fuerte en el "Médano de la Parva", dado que los dos últimos malones hacia "el Saladillo" habían entrado por dicho lugar. El gobierno autorizó su construcción y unos meses después:

"...el 7 de octubre de 1858,...el fortín tenía un foso de 200 varas de circunferencia, con una

pared de cerca de 3/4 de vara de altura por 4 varas de boca, y un contrafoso de 190 varas de circunferencia, 1 1/2 varas de boca por 9/4 de fondo, donde podían resguardarse 300 caballos. ...contaba con un potrero de 200 varas de circunferencia con una zanja. Faltaban por hacer dos quintas para la caballada, de 1000 varas de circunferencia una, y otra de 125 varas de lado..." (Thill y Puigdomenech 2003:I:235-237).

Los documentos anteriormente citados mencionan las medidas del fortín empleando el término de varas de circunferencia, cada una de las cuales equivale aproximadamente a 0,835905 m (vara castellana o Burgos). En el relevamiento topográfico, efectuado en los primeros trabajos de campo, se identificó una estructura rectangular que se corresponde con las medidas citadas y no se han hallado registros escritos posteriores que hagan referencia a cambios efectuados en la misma a lo largo del tiempo.

El FLP forma parte de los primeros fortines construidos en el último periodo que va desde 1852 a 1876, momentos en que se incrementó la ofensiva de avance de la

frontera. Durante este período, con el *derrocamiento* de Rosas en Caseros ocurrido el 3 de febrero de 1852, recrudecieron las relaciones conflictivas interétnicas de la zona de frontera. Esto se dio en el marco de luchas internas en la política euro-criolla, especialmente los enfrentamientos entre Buenos Aires y la Confederación. En este contexto de alta fricción, los grupos originarios negociaron su posición frente a las parcialidades políticas euro-criollas. Como consecuencia, se impulsó la construcción de una serie de fuertes y fortines, entre los que se encuentra el FLP. Muchos de estos puestos fortificados fueron solicitados y su construcción subvencionada por capitales privados aportados por terratenientes locales, con el fin de expandir y proteger los nuevos territorios que habían sido recientemente incorporados (Langiano *et al.* 1997; Thill y Puigdomenech 2003).

Entre las situaciones conflictivas desatadas por esa coyuntura, se menciona el asalto por parte de los indígenas al poblado de 25 de Mayo, en un área cercana a donde luego se fundó el FLP. Frente a estos acontecimientos los vecinos preocupados por su seguridad, decidieron realizar aportes económicos para el emplazamiento oficial del fortín. Así, en diciembre de 1852, un documento detalla que se contrata a dos albañiles para la producción de 100000 ladrillos de 14 por 17 pulgadas, destinados a la construcción del fortín (Carta del 10 de junio de 1852 del Juez de Paz del Saladillo al Ministro de Guerra y Marina Dr. Pastor Obligado, [AJPSPBA] S/N).

En marzo de 1857, el Dr. Alsina asumió como gobernador de Buenos Aires y promulgó la ley 1867, a fin de efectivizar la mensura de los ejidos en partidos rurales y la venta de terrenos fiscales ocupados por estancieros que, en teoría, arrendaban al estado, prohibiendo la renovación de este tipo de contratos. Paralelamente, se buscó hacer efectiva la presencia estatal en la frontera y se designaron tierras para

asentamientos de varias tribus de “indios amigos”, en combinación con el sistema de fortines.

En 1858 los grupos nativos aliados a Urquiza atacaron la zona del FLP, registrado por un documento, en donde se redactan las declaraciones del dueño de la pulpería como testigo de dicho malón:

“Declaración del Testigo Dn Robert continuo compareció el duodécimo testigo a quien previo juramento de ordenanza le fue preguntado su nombre ejercicio si tenía casa de trato en Arebalo [FLP], si esta fue saqueada por los indios y en tal caso que cantidad de vevida tenía espesíficamente cual fuese, dijo, llamarse Dn Agustin Robert de ejercicio negociante; que la casa de negoció que tenía en el Fortin Arebalo fuera del Foso fue saqueada y quemada por los indios en los días dies y seis y dies y siete de Marzo ppdo que el no se halló presente... queno tiene mas que decir que lo dicho es la verdad a cargo del juramento hecho en lo que se afirma y ratifico leyda y fue esta la declaración y dijo ser de edad de 31 año y la firma con el Sr. Fiscal y presente Secretario. Agustin Robert

Antemi Enrique Stablo Vilinario de Burdun Acto=”

(Expediente Fortín Arévalo, 1859, en Langiano y Schwartz 2004:167)

En este malón, tomaron como rehén al Coronel Arévalo, pidieron la rendición de la tropa e incendiaron el puesto fortificado recientemente instalado. Entonces, tropas del Saladillo, del Fuerte Esperanza y del Azul acudieron en ayuda de los fortineros. Pero el conflicto se agudizó y Calfucurá atacó Bahía Blanca, Azul, Tandil y nuevamente a la población de 25 de Mayo. En octubre de 1859, Ignacio Rivas se reunió en el FLP con los caciques Catriel y Cachul, a los efectos de concretar un tratado en momentos cercanos a la Batalla de Cepeda (donde, cabe recordar, las fuerzas de Buenos Aires fueron derrotadas por las de la Confederación; Barros 1975:20 [1872]).

Los documentos escritos del Juzgado de Paz de Saladillo a cuya jurisdicción co-

rrespondía al FLP contienen los listados de fortineros, personajes fuera de la ley, etc., que refieren a sucesos tales como deserciones, a la vez que reflejan la constante necesidad de caballos patrios, raciones, alimentos y otros bienes de consumo. No obstante esa valiosa información, las pesquisas documentales realizadas hasta el momento no han podido establecer la fecha exacta del desplazamiento del fortín y su tropa a otros asentamientos militares o el cese de sus actividades (Archivo del Juzgado de Paz de Saladillo [AJPS], provincia de Buenos Aires. Carta de vecinos al Juez de Paz de Saladillo de septiembre de 1858). Posiblemente se haya producido "un desplazamiento paulatino de la frontera y la ocupación del territorio" (Carmagnini 1984:22), mediante la incorporación de nueva población en la zona de frontera, lo que generó cambios e intercambios culturales, en momentos de alta fricción.

Arqueología del FLP

En 1996 se realizó un reconocimiento del área donde está ubicado el fortín, contemplando variables de proximidad y tipo de fuentes de agua (como lagunas y arroyos) vegetación dominante, posibles agentes de bioperturbación, visibilidad arqueológica, tipo de suelo, disposición de recursos naturales, dimensiones, emplazamiento y características de la fortificación. El sitio fue definido por la presencia de estructuras y atendiendo tanto a la concentración de materiales como a los hallazgos aislados. Cabe aclarar que, en la actualidad, en la zona que rodea al FLP se practica una intensa actividad agrícola. Ante la evidencia de materiales arqueológicos en superficie se decidió realizar 10 sondeos estratigráficos de 0,25 por 0,25 m, cada 10 m, en el montículo principal y 10 en el entorno de la estructura del fortín, éstos últimos ubicados cada 20 m. También se registraron

rastros de cuevas de animales con evitos fosoriales y depresiones en la superficie del terreno para futuros trabajos sobre bioperturbación.

En una primera etapa se planteó una recolección superficial sistemática mediante el trazado de 46 transectas. Las mismas fueron orientadas desde el centro del fortín hacia los cuatro puntos cardinales, cubriendo una superficie total de 15955,29 m². Cada transecta se inició en la parte externa del contrafoso del fortín y finalizó donde culminaba el terreno arado. Simultáneamente, se excavaron tres cuadrículas de 1 por 1 m, una en el montículo central (C=1) y dos en el lado interno de la fosa Noreste que separa el montículo secundario del central (C=2 y 3). En el 2009, se amplió el área excavada, sumando siete cuadrículas de 1 por 1 m sobre el montículo central (C=4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10). También se hicieron tres sondeos de 1 m x 1 m (S=1, 2 y 3) perpendiculares a la barranca interna de la fosa del montículo secundario, en el sector Suroeste, donde se registraron hallazgos superficiales. Dada la densidad de elementos registrados allí, se lo denominó sector de descarte y se procedió a excavar seis cuadrículas de 1 por 1 m (C=11, 12, 13, 14 y 15) respetando la pendiente de la fosa (Figura 2). La extracción de los materiales en la zona de descarte (basural) fue dificultosa dada la densidad, mezcla y superposición de los restos, por ese motivo se procedió a su retiro en forma de bloques, manteniendo los microsectores (0,50 por 0,50 m) de cada cuadrícula previamente consolidados con resina de acetato de polivinilo (PVAc) al 1%, para su posterior limpieza y análisis en laboratorio.

El conjunto de artefactos recuperados en los trabajos de campo, prospecciones, recolecciones y excavaciones sistemáticas en diferentes áreas del fortín, así como los datos obtenidos por medio del relevamiento de fuentes documentales, dan cuenta de una importante ocupación de la zona. La



Figura 2. Áreas arqueológicas relevadas desde 1996 a la actualidad de donde provienen los materiales faunísticos analizados en este trabajo.

primera etapa del trabajo de campo estuvo focalizada en sitios de superficie (Holdaway *et al.* 2004; Zárate *et al.* 2002), o sea aquellos en los que el material arqueológico está totalmente expuesto a las condiciones subaéreas, ya sea por erosión de la matriz sedimentaria o como producto de la intensa actividad agrícola. Posteriormente, estos hallazgos se equilibraron con el material recuperado en estratigrafía durante las campañas realizadas en los años 1997 y 2009.

Para el análisis de los materiales de vidrio, lozas y gres cerámico, realizados por María del Carmen Langiano en las distintas áreas trabajadas, se tuvo en cuenta la descripción de atributos estándar de formas, colores, manufactura acorde las categorías especificadas por Jones y Sullivan (1985), Schávelzon (1991), el *Sistema Munsell de colores*, el *Code des Couleurs des Sols* Callieux (1990), Yakubik (1980) y el

Dictionary of Marks (Kovel y Kovel 1995).

Materiales recuperados en transectas

La zona periférica que rodea a la estructura arquitectónica del FLP está formada por concentraciones de materiales que fueron depositados y dispersados, principalmente por las diferentes actividades agrícolas que se desarrollan en el lugar que incluyen: arado, arisqueado, procesos de sembrados y cosechas mecánicas, entre otras. Este conjunto (N=264) está compuesto por 97% restos procedente de la Transecta Noreste (TNo) y un porcentaje muy bajo (1%) en las transectas Suroeste, Sureste y Noreste, cuya composición, procedencia y distribución pueden observarse en la tabla 1. La concentración de los artefactos recuperados muestra signos de localizaciones bien definidos sobre la TNo.

TRANSECTA / MATERIALES	óseo	loza	gres	vidrio	metal	ladrillo	TOTAL
TRANSECTA NOROESTE	42	18	10	138	1	48	97
TRANSECTA NORESTE	-	-	-	-	1	-	1
TRANSECTA SUROESTE	3	-	-	-	-	-	1
TRANSECTA SURESTE	3	-	-	-	-	-	1
TOTAL:	48	18	10	138	2	48	264
%	18	7	4	52	1	18	100

Tabla 1. Distribución de los hallazgos en recolección superficial sobre campo perturbado por la actividad agrícola.

En las transectas se recuperaron 42 elementos óseos, 138 restos de vidrios, 10 fragmentos de gres cerámico, 18 lozas y un fragmento de metal. Los análisis efectuados hasta el momento por Langiano y Schwartz (2006) dan cuenta de la presencia de lozas tipo *creamware*, *pearlware* y *whiteware*. Las técnicas decorativas observadas en la totalidad de los fragmentos recuperados incluyen lozas pintadas a mano y decoración anular monocroma.

Con relación al conjunto de vidrios, se pudo establecer una gran diversidad de colores, formas y tipos de objetos: fragmentos de vasos en *incolourless*, bases de botellas de colores verde claro y oscuro, negro y marrón. Con respecto a las técnicas de manufactura, se registraron vidrios soplados (*mouth blown manufactures*) y hechos en moldes (*moulded glassware*). Los picos de las botellas registraron forma de labios redondeados (*rounded side*) y entre las bases se recuperaron de forma cónica, de campana (*bell shaped*), apenas cóncava (*shallow concave*) y planas (*flat*).

Los 23 fragmentos de gres cerámico se clasificaron teniendo en cuenta los estándares de color de su superficie externa. Langiano (2007) logró identificar botellas realizados con *ironstone*, de distintos tonos de marrón (*brun rouge*, *brun rouge foncé*), un tintero de este color y varios fragmentos de botellas de color marrón, amarillo, gris y tonos rojizos *brun bif*, *brun foncé*, *brun pale*, *brun très pale*, *brun olive foncé*, *jaune*, *jaune pale*, *jaune rouge*, *jaune olive*, *gris*, *gris clair*, *Rouge sombre* y *gris foncé* (Langiano 2007; Tabla 1).

La abundancia de este tipo de materiales en un ámbito de frontera, especialmente en zonas de fortines, estaría relacionada con el asentamiento de las primeras pulperías, ámbito propicio para las relaciones sociales, el intercambio, el trueque, el aprovisionamiento de mercaderías claves para el comercio de la época, tales como cueros, plumas, etc. Afirma Gómez Romero (2002) que en la Pampa Argentina de fines del siglo XIX en las pulperías se reunían gauchos, aborígenes aculturizados, soldados fortineros, inmigrantes recién llegados al país, etc. Es importante aclarar que en esta misma época, se importan variadas bebidas de Inglaterra, Alemania y Holanda; comienza a fabricarse cerveza en el país, por lo tanto el uso intenso y continuo de los recipientes se torna una práctica común (reutilización de envases).

Los relatos del comerciante Don Agustín Robert, anteriormente mencionado y los trabajos de recolección mediante transectas realizados en 1997 sobre el campo arado, coinciden con la concentración y diversidad de los objetos de gres, vidrios, lozas y algunos fragmentos óseos registrados en TNo (ver Figura 2).

De los datos aportados por el registro documental y arqueológico presentado anteriormente se desprende que la mayoría del sector comercial de la campaña estaba a cargo de los pulperos dispersos por la zona rural bonaerense. Donde se destacaban los socialmente aquellos comerciantes quienes aparecen censados como "Don", tal el caso de Agustín Robert en el FLP. Además plantean que la venta de be-

FORTIN LA PARVA	óseo	lítico	lozas	gres	vidrio	vegetal	metal	ladrillo	TOTAL
Sondeos 1; 2; 7;10	2	-	-	1	11	-	-	26	40
CUADRÍCULA 1 (N: I, II, III, IV, V, VI)	251	-	6	-	25	23	1	26	332
CUADRÍCULA 2 (N: I, II, III, IV, V, VI)	2	-	-	-	2	9	-	231	244
CUADRÍCULA 3 (N: I, II, III, IV, V, VI)	44	-	2	2	-	6	1	237	292
CUADRÍCULA 4 (N: I, II, III, IV, V, VI)	10	-	-	-	1	-	2	-	13
CUADRÍCULA 5 (N: I, II, III, IV, V, VI)	4	-	-	-	2	-	-	-	6
CUADRÍCULA 6 (N: I, II, III, IV, V, VI)	3	-	-	-	3	-	-	-	6
CUADRÍCULA 7 (N: I, II, III, IV, V, VI)	-	-	-	-	1	-	-	-	1
CUADRÍCULA 8 (N: I, II, III, IV, V, VI)	1	-	-	-	2	2	1	-	6
CUADRÍCULA 9 (N: I, II, III, IV, V, VI)	115	2	-	-	1	6	2	27	153
CUADRÍCULA 10 (N: I, II, III, IV, V, VI)	16	-	-	-	-	-	-	-	16
TOTAL	448	2	8	3	48	46	7	547	1109
%	41	0	1	0	4	4	1	49	100

Tabla 2. Hallazgos en excavaciones estratigráficas: sondeos 1, 2, 7, 10; Cuadrículas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

bidias y el juego, características distintivas de las pulperías, las convertían además en los ámbitos por excelencia de espacios de interacción social para los sectores populares. Por otro lado, traficantes y mercachifles se dedicaban a un comercio de carácter muy limitado, a muy pequeña escala, muchas veces errático, disperso y ambulante. La presencia de estos comerciantes era significativamente más importante en el sur o bien en alguno de los partidos de la zona rural de la ciudad de Buenos Aires. Un grupo numeroso de pulperos, tratantes y tenderos estaba dedicado al comercio y al menudeo, abastecimiento para la población rural de la región pampeana. El comercio a pequeña y mediana escala fue la forma típica de impulsar los tratos mer-

cantiles en la campaña de gran parte del siglo XIX (Langiano y Schwartz 2004).

Los restos arqueofaunísticos recuperados en las transectas son escasos (n=48), tratándose en su mayoría de pequeños fragmentos óseos que no fue posible identificar a que especie representan ni a que unidad anatómica. Unos pocos fragmentos de huesos analizados pudieron atribuirse a mamíferos grandes (MG=3) y medianos (MM=1). Se observaron diferentes grados de alteración térmica: quemados, parcialmente quemados y sin quemar. En cuanto a las marcas de origen post-depositacional, predominan las de pisoteo y roedores, a la vez que no se registraron huellas de desposte ni de corte.

FLP: CUADRÍCULAS 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10				
ESPECIE	NOMBRE COMUN	NISP	NISP %	MNI
<i>Bos p. taurus</i>	Bovino	8	40	1
<i>Ovis o. aries</i>	Ovino	8	40	2
<i>Dasyus hybridus</i>	Mulita	4	20	1
Aves		1		
Mamalia indet.		36		
Sumatoria del NISP:		20	100.00	
NISP TOTAL:		57	12	
Especímenes no identificados:		391	88	
NISP Total:		448	100	

Tabla 3. Expresa las abundancias absolutas y relativas de los diferentes taxones representados en el montículo central.

Materiales del montículo central

Durante las excavaciones realizadas en el montículo central se recuperó gran cantidad de materiales de diferentes tamaños que fueron analizados en su totalidad, tanto aquellos obtenidos en planta como en zaranda. Este conjunto comprende restos óseos, material lítico, fragmentos de lozas, gres, vidrios, metales y ladrillos, así como restos vegetales. Entre estos materiales predominan los elementos faunísticos (41%) y los fragmentos de diferentes tamaños de ladrillos (49%), en tanto el resto de los materiales se registran en porcentajes muy bajos, en comparación a lo registrado en las transectas (ver Tabla 2).

Los restos óseos del montículo central evidencian un predominio de especies introducidas sobre las silvestres. La muestra

analizada está constituida por 448 fragmentos óseos, 20 de los cuales pudieron ser identificados anatómicamente y taxonómicamente (ver Tabla 3). Ocho de ellos pertenecen a *Bos p. taurus* y ocho a *Ovis o. aries*, en tanto que la fauna autóctona está representada por sólo 20% de *Dasypus hybridus* (4 fragmentos óseos) y un hueso de aves silvestre (Merlo 2007).

En cuanto a los procesos tafonómicos naturales que afectaron la composición y la distribución del registro arqueofaunístico, se consideraron diversos indicadores relacionados a la condiciones ambientales, procesos diagenéticos y la actividad biológica. Un ejemplo de esta última es la presencia de una serie de paleo cuevas, de animales con conductas fosoriales, que fueron registradas en las cuadrículas 7, 8, 9 y 10 y posiblemente generaron movi-

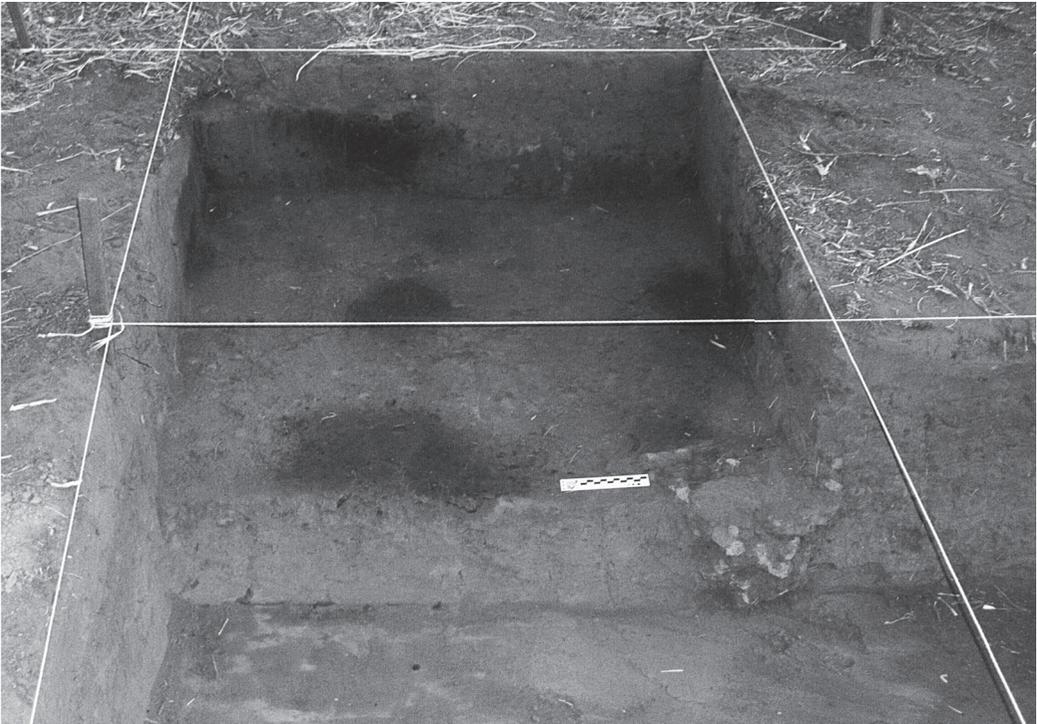


Figura 3. Registro de paleo cuevas, cuadrículas 8, 9 y 10.

mientos verticales de materiales y cambios en la matriz sedimentaria, que en algunos casos semejan las huellas de poste (Figura 3).

En cuanto al estudio de marcas efectuado sobre las especies recuperadas en estratigrafía, se observaron modificaciones naturales, tales como marcas de raíces y adherencias inorgánicas, así como una escasa presencia de huellas de corte en *Bos p. taurus*, una huella de despose y 3 de descarnes. Toda la muestra de *Ovis o. aries* (NISP=8) presenta modificaciones de tipo natural (marcas de raíces y pisoteo) y en menor grado, modificaciones culturales registradas en epífisis proximales (n=2). En tanto que las modificaciones presentes en la fauna autóctona (*Dasypus hybridus* y aves silvestres) son de agentes naturales y no se registraron modificaciones antrópicas a excepción de alteración térmica.

Materiales recuperados en sector de descarte

El sector de descarte o basurero se encontraba aflorando en la superficie y allí se escavaron seis cuadrículas de 1 por 1 m, no pudiéndose establecer sus límites en el extremo suroeste. La densa concentración de materiales en este sector, la presencia de unidades anatómicas articuladas, la distribución azarosa de los diferentes materiales, la compactación que presenta el depósito, respetando la pendiente de la fosa y la falta de evidencia en el registro de cuevas actuales o paleocuevas generadas por animales de hábitos fosoriales, sugieren de la formación del depósito como un único evento, ya que en un estrato de 20 cm de profundidad (4 niveles artificiales) se recuperó un total de 109.546 restos arqueológicos. Se destacan los elementos arqueofaunísticos, que representan el 97% (n=106.937) del total y predominan en todas las unidades de excavación. Los

demás materiales recuperados revisten muy bajas proporciones: ladrillos, un 2% (n=1437), seguidos por los fragmentos de vidrio con un 1% (n=1012), mientras que los restos líticos (n=3), botones de pasta de vidrio (n=3) y los fragmentos de lozas (n=6), de gres (n=42) y metales (n=106) no alcanzan a representar el 1%. No se registro la presencia de vegetales (Figura 4).

Entremezclado con los huesos, en regular estado de conservación, se recuperaron fragmentos de botones de ropa interior en color blanco confeccionados con pasta de vidrio y de botones de indumentaria femenina, enganche de cobre de cremallera de corsé (típico de ropa interior de mujer), parte de un guardamonte de bronce y su gatillo de hierro, un fragmento de hoja de cuchillo, botones de traje militar con el escudo nacional un resorte de tapizado de asiento de carreta, clavos, todos estos materiales confeccionados en hierro que presentan un alto grado de corrosión. También se recuperaron fragmentos de diferentes tipos de botellas de bebidas alcohólicas en colores verde claro y oscuro, negro y marrón, fragmentos de recipientes de gres en color marrón, amarillo, gris y tonos rojizos *brun bif*, *brun foncé*, *brun pale*, *brun très pale*, *brun olive foncé*, *jaune*, *jaune pale*, *jaune rouge*, *jaune olive*, *gris*, *gris clair*, *Rouge sombre* y *gris foncé*, y de lozas decoradas, una base de un recipiente de licor con inscripciones (Merlo *et al.* 2011). Entre todo el material se encontró segmentos de ladrillos mezclados con distintos grados de cocción y miles de fragmentos óseos alterados térmicamente en distintos grados.

En síntesis, el análisis de la distribución espacial del material, en el área del FLP efectuado y la lectura crítica de los documentos escritos de época, permiten establecer eventos sincrónicos de actividad y diferentes usos espaciales que estarían avalados por los fragmentos de ladrillos y las de piezas de vidrio y gres



Figura 4. Foto de la cuadrícula 15 del área de descarte del Fortín La Parva. La extracción se efectuó en bloques consolidados con PVAc, para luego ser procesados en el laboratorio del INCUAPA-CONICET, Departamento de Arqueológico de la FCSO-UNICEN.

BASURERO / MATERIALES	óseo	lítico	botones de vidrio	lozas	gres	vidrio	metal	ladrillo	TOTAL
CUADRÍCULA 11 (N: I, II, III, IV)	16744	1		2	5	203	10	277	17242
CUADRÍCULA 12 (N: I, II, III, IV)	3058	1		-	8	42	2	106	3217
CUADRÍCULA 13 (N: I, II, III, IV)	26465	-	1	-	10	412	26	655	27569
CUADRÍCULA 14 (N: I, II, III, IV)	1435	-	-	-	-	16	2	35	1488
CUADRÍCULA 15 (N: I, II, III, IV)	56427	1	1	3	18	331	62	327	57170
CUADRÍCULA 16 (N: I, II, III, IV)	2808	-	1	1	1	8	4	37	941
TOTAL	106937	3	3	6	42	1012	106	1437	109546
%	97	0	0	0	0	1	0	2	100

Tabla 4. Hallazgos en planta: sector descarte.

que remontan (se está concretando un análisis de remontajes exhaustivo). Los ocupantes del lugar se habrían localizado y realizado diferentes actividades en la zona específica de las transectas orientadas hacia el noroeste (pulpería), en el montículo del fortín (zona de vivienda) y en las fosas perimetrales (área de descarte). La concentración y el tipo de artefactos recuperados coincide con estos usos espaciales, destacándose la presencia de material europeo, a través de elementos de uso doméstico como loza, vidrio, asa de metal enlozada, clavos, botones y de ítems de carácter bélico como piezas de armas blancas, de fusiles, etc. Esto estaría indicando aspectos de la vida cotidiana, donde las relaciones interétnicas eran en ciertos momentos pacíficas y en otros, conflictivas. A través de este trabajo se recogieron evidencias sobre las estrategias implementadas para el aprovechamiento de los recursos locales disponibles, la construcción edilicia, la instalación de una pulpería donde se practicaba el comercio fronterizo entre fortineros, colonos y la población originaria. También se pudo observar una estrategia del gobierno concreta con el objeto de ocupar de forma ofensiva y efectiva el área, controlando los territorios en momentos de intercambio cultural y de conflictos interétnicos.

Registro arqueofaunístico en el área de descarte

El material óseo recuperado en el sector de descarte está constituido por 106937 especímenes óseos. Presenta un alto índice de fragmentación, lo que limita seriamente su identificación. Solo pudo determinarse a que unidad anatómica y especie pertenece el 1% (n=1065) de dichos restos, mientras que el 99% (n=105872) no pudo ser clasificado. Dentro de este último grupo, sin determinar, 3153 (98%) restos fueron

asignado a la categoría de mamífero grande (MG), 23 (1%) a mamífero mediano (MM) y 47 elementos óseos (1%) a mamífero pequeño (MP). Resumido en la Tabla 5 presentada a continuación.

Otra característica que presentan los huesos y que coadyuvar su fragmentación es el grado de exposición al fuego. Al respecto, se observó una alta incidencia de alteración térmica, con cantidades similares de restos totalmente quemados (n=43815) y calcinados (n=44356), representando cada una de estas categorías un 41% del total, mientras que el 4% (n=4056) de los huesos se encuentran parcialmente quemados y el 14% (n=15404) no exhibe alteración térmica. Como se señaló, dentro de la muestra faunística extraída en el área de descarte un alto porcentaje (99%) son fragmentos indeterminados, de los cuales un 90% no supera los 10 mm (Figura 5).

Al ser sometido a altas temperaturas, el material óseo sufre modificaciones en su morfología microscópica y estructura cristalina. Estas alteraciones varían también de acuerdo al grado de temperatura a que fueron sometidos los huesos y a las condiciones de su exposición al fuego: en estado seco, frescos sin carne o frescos con carne. Teniendo en cuenta dichos atributos, los huesos pueden presentar diferentes tipos de agrietamientos o fracturas (Thurman y Willmore 1980). El caso estudiado, la alta fragmentación de los huesos observada se debe, en parte, a la intensa exposición al fuego; a esto se sumaría la acción de ciertos agentes post depositacionales, tales como el pisoteo, que pudieron contribuir a una mayor fragmentación. Se debe destacar que los elementos óseos quemados estaban mezclados azarosamente con otros materiales que no registraban ningún tipo de alteración térmica. Los elementos óseos determinables, en su mayoría, pertenecen a *Bos p. taurus* (n=544), en menor proporción a *Equus f. caballus* (n=31), *Dasybus hybridus* (n=294), *Chaetophrac-*

FLP: CUADRICULAS 11,12, 13, 14, 15 y 16				
ESPECIE	NOMBRE COMUN	NISP	NISP %	MNI
<i>Equus f. caballus</i>	Equino	31	3	2
<i>Bos p. taurus</i>	Bovino	544	51	6
<i>Ozotoceros b. celer</i>	Venado de las pampas	2	0	1
<i>Chaetophractus villosus</i>	Peludo	194	18	2
<i>Dasyopus hybridus</i>	Mulita	294	28	1
Mamalia indet.		3153		
Sumatoria del NISP:		1065	100	
NISP Total:		4218	4	
Especímenes no identificados:		102719	96	
NSP Total:		106937	100	

Tabla 5. Expresa las abundancias absolutas y relativas de los diferentes taxones representados en el área de descarte.

Área de descarte: modificaciones óseas por alteración térmica expresado en %

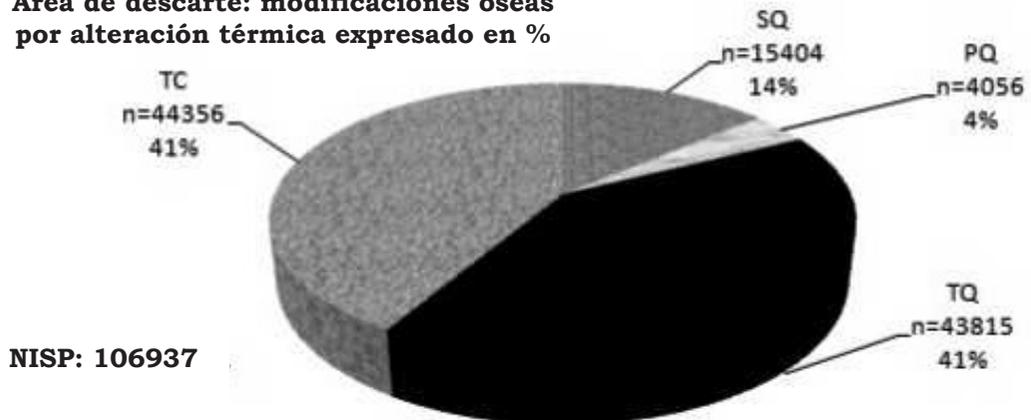


Figura 5. Frecuencia relativa de especímenes óseos alterados térmicamente.

tus villosus (n=194) y *Ozotoceros b. celer* (n=2), este último escasamente representado.

En cuanto a la categoría de mamíferos grandes, *Bos p. taurus* representa más de la mitad del conjunto de restos determinados. Entre las unidades anatómicas identificadas de esta especie predomina la presencia de fragmentos de huesos largos

(e.g. costillas, autopódio, hemimandíbula, entre otros) o de elementos que componen las extremidades, habiéndose registrado falanges parcialmente quemadas y, en algunos casos, articuladas (Figura 6). La distribución de partes anatómicas de *Equus f. caballus* es similar, aunque la representación de esta especie es mucho menor que la primera.

Figura 6. Detalle de falanges articuladas (rectángulo blanco), parcialmente quemadas y fragmento de hemimandíbula de *Bos p. taurus*.



Con respecto a las especies de porte mediano identificadas, sólo se registró una escasa presencia de *Ozotoceros b. celer*, sin ninguna evidencia de alteración térmica. Los armadillos representan el grupo de mamíferos pequeños, destacándose *Dasypus hybridus* sobre *Chaetophractus villosus*, aunque si se consideran las pla-

cas dérmicas en el cálculo del NISP predomina la segunda especie. En cuanto al NMI la representatividad de ambas especies es muy similar (ver tabla 5). Los datos aportados por viajeros como Parchappe (1977[1828]), Armaignac (1977[1872]), García (1974[1836]), Darwin (1940[1833]), entre otros, indican la abundancia de es-

pecies como el *Ozotoceros b. celer* y los armadillos al sur del río Salado, que constituían recursos críticos en momentos de escases de animales de gran porte, como *Bos p. taurus* y *Equus f. caballus*, tanto para los pueblos originarios como para los colonos, viajeros, militares y otros habitantes de la frontera.

Modificaciones óseas

Los análisis tafonómicos fueron realizados sobre una muestra de 150 especímenes óseos compuesta por elementos correspondientes a mamíferos determinados taxonómica y anatómicamente (n=86) y por fragmentos óseos indeterminables de las diferentes categoría de mamíferos (MG, MM y MP) que poseían longitudes mayores a los 5 cm (n=64). Las categorías analizadas fueron meteorización, marcas atribuidas a raíces, carnívoros, roedores y pisoteo, modificaciones culturales como huellas y fracturas, etc.

Se observaron modificaciones naturales en los restos óseos de los MG. En *Bos p. taurus* se registró un número alto de adherencias inorgánicas, marcas de raíces, carnívoros y de pisoteo. Con respecto a las modificaciones antrópicas, se registró una alta cantidad huellas que, en su mayoría, son de descarte y de desposte, en menor proporción. Es interesante remarcar que algunos de los diferentes agentes tafonómicos que afectaron al conjunto óseo de *Bos p. taurus* comenzaron a producirse antes de ser depositado en el área de descarte. *Equus f. caballus*, presenta, marcas de raíces y de roedores. Con respecto a las modificaciones antrópicas en *Bos p. taurus*, se registró una escasa cantidad huellas que, en su mayoría, son de descarte.

El grupo de mamíferos medianos sólo está representado por *Ozotoceros b. celer*, y en esta especie no se observaron modificaciones sobre la superficie ósea. Sin embar-

go, los fragmentos óseos indeterminados clasificados dentro de la categoría de MM, exhiben huellas de corte y distintos grados de alteración térmica.

Los armadillos (mamíferos pequeños) presentan marcas de pisoteo, adherencias inorgánicas y huellas de procesamiento. Es importante recalcar que las condiciones de fragilidad y el alto grado de fragmentación del conjunto óseo, producto de la alteración térmica, limita seriamente la identificación de marcas o huellas sobre la superficie de los huesos.

Si bien no fue fácil la identificación de las fracturas producidas por el sometimiento del material óseo al fuego, se determinó que un 5% de restos presentan grietas por acción del fuego. En algunos casos los huesos registran atributos que indican que fueron quemados en estado fresco (fracturas transversales curvas y aserradas, fracturas longitudinales, transversales profundas y combamiento) y en otros, en estado seco (cuarteamientos superficiales en damero y fracturas longitudinales o astillamientos [Thurman y Willmore 1980-81]). Este tipo de modificaciones predominan en los fragmentos de epifisis distales y proximales de huesos largos de *Bos p. taurus*. También se registraron en falanges de la misma especie articuladas y con alteraciones térmicas parciales, que estaban mezcladas con el resto de los materiales arqueológicos. Hasta el momento no se hallaron fogones o indicios arqueológicos de su existencia. Es probable que luego de haber utilizado los huesos como elementos de combustión, éstos hayan sido transportados y arrojados en áreas de descarte.

Discusión y conclusión

Las recolecciones de superficie mediante transectas en la zona arada reportaron la presencia de numerosos artefactos, tales como vidrios, gres, lozas y una importante

concentración de fragmentos de ladrillos; en menor frecuencia se registraron restos faunístico. En su mayoría, este material óseo presenta una alta fragmentación y se encuentra mezclado por acción del arado. En la TNo, sobre los sectores externos a la estructura castrense se recuperó la mayor concentración de materiales arqueológicos (fragmentos de vidrios, gres, metales loza, óseos y ladrillos), hecho que podría asociarse a la presencia de una pulperia cercana al fortín, según refieren documentos escritos de la época.

Dentro del montículo central se registraron numerosos fragmentos de ladrillos dispersos, en superficie y estratigrafía. También se detectaron cimientos de ladrillo y adobe (cuadrículas 9 y 10), que podrían corresponder a las viviendas y ranchos de la guarnición militar. En ese sector se hallaron fragmentos de metales, huesos quemados y trozos de cuero. En cuanto a la fauna aquí recuperada, los taxones identificados son *Bos p. taurus*, *Ovis o. aries*, *Chaetophractus villosus*, *Dasyypus hybridus* y una escasa cantidad de huesos de ave. También se registró carbón vegetal, que se analizará a futuro para determinar a qué especie pertenece. Es de importancia resaltar la presencia de *Ovis o. aries* en similares proporciones que *Bos p. taurus* y la falta de registro de la primera en el sector de descarte. Teniendo en cuenta, que para el período de construcción y fundación del FLP (1852 a 1858), su ubicación a 120 km aproximados al sur del río Salado; momentos donde comienza a desarrollarse la producción masiva de esta especie en estancias cercanas a la ciudad de Buenos Aires, norte del río Salado (ver Barsky y Djenderedjian 2003; Sabato 1989; Zeberio 2001; entre otros). Los conflictos interétnicos que azotaban a la población de la pampa bonaerense retrasó el desarrollo de este tipo de recurso comercial y alimenticio.

La fosa perimetral del montículo secundario del fortín presenta las características

típicas de una zona destinada al descarte, se recuperó una gran concentración de material óseo mezclado azarosamente con otros materiales de origen cultural. Este conjunto arqueofaunístico está integrado por miles de fragmentos óseos alterados térmicamente pertenecientes principalmente a *Bos p. taurus* y, en menor proporción, a *Equus f. caballus*, *Dasyypus hybridus*, *Chaetophractus villosus* y *Ozotoceros b. celer*. En cuanto a las unidades anatómicas que representan a cada taxón, los huesos largos y las falanges de la primera especie son las que predominan y en su mayoría no registran alteración térmica intensa. Los huesos largos exhiben los grados más altos de alteración térmica (totalmente quemado y calcinado) y se hallan muy fragmentados, al igual que las epífisis proximales y distales de las unidades anatómicas superiores. Se ha registrado un gran número de placas dérmicas de armadillos, calcinadas, quemadas y algunas sin quemar, mientras que los huesos del esqueleto aparecen en bajas proporciones y, en su mayoría, quemados. Los huesos de venado poseen una baja representatividad y evidencias leves de alteración térmica. Es importante resaltar, que los huesos clasificados en el conjunto de MM (n=23), presentan distintos grados de alteración térmica y huellas antrópicas.

La ausencia de elementos óseos de *Ovis o. aries*, los datos históricos anteriormente mencionados, el registro de miles de fragmentos óseo alterados térmicamente de *Bos p. taurus* en el área de basurero estarían dando indicios que el registro arqueofaunístico de este sector representa momentos previos a la fundación del fortín (1858). En cambio, la presencia de *Ovis o. aries* en las excavaciones efectuadas en el montículo central y sus fosas perimetrales en similares proporciones que *Bos p. taurus* podría ser atribuidas a momentos posteriores a la fundación del mismo.

El análisis de los materiales arqueoló-

gicos, la lectura de fuentes documentales y los estudios actualísticos, han permitido establecer comparaciones que aportan datos sobre la formación de los depósitos en el área de descarte. Los trabajos de experimentación se realizaron en el año 2006, con el objeto de comprobar si con huesos de *Bos p. taurus* actuales en estado fresco y seco, vegetación autóctona seca, sebo y guano se podía generar suficiente combustión para cocinar piezas de alfarería. En este trabajo experimental se registró el grado de alteración que sufren los huesos secos, frescos y frescos con carne al ser sometidos al fuego: La experiencia se realizó a cielo abierto en tres fogones: F1= huesos secos; F2= huesos secos y frescos; F3= huesos frescos con carne (ver Langiano *et al.* 2008). Como resultado de esta experiencia se determinaron huesos calcinados, quemados, parcialmente quemados y sin quemar. La temperatura para la cocción completa de la cerámica es de 800°C, similar a las temperaturas que se deben alcanzar para fundir adecuadamente ladrillos realizados en adobe (Higueras y Oyarzun 2010).

Los trabajos de experimentación y el análisis del registro arqueológico permiten establecer valiosos parámetros comparativos. Debe recordarse que en la zona donde se ubica el FLP no hay rocas o concreciones calcáreas aptas para ser utilizadas con un fin constructivo. En el documento del "Juez de Paz de Saladillo, del 16 de junio de 1852" dirigido al "Señor Ministro de Guerra y Marina Don Dr. Pastor Obligado" se menciona la contratación de dos albañiles italianos para fabricar 100000 ladrillos con las que construyeron las instalaciones del fortín. Pero el documento no menciona con qué combustible debían ser cocinados tales ladrillos ni dónde. El ambiente donde se construyó el FLP se caracteriza por la ausencia de árboles para obtener elementos de combustión (leña) con este fin; a ello debe sumarse la escasa capacidad y los

inadecuados caminos para el transporte de madera desde los centros naturales de abastecimiento (Merlo 1999), así como la dificultad para trasladar materiales con fines constructivos. Es posible que los restos óseos, conjuntamente con otros elementos de origen animal de bajo o nulo rinde alimenticio (como sebo y guano), hayan sido utilizados como elemento de combustión para la cocción de los ladrillos. El uso de los huesos para hacer fuego explicaría que en el registro arqueológico se encuentren elementos óseos con una significativa alteración térmica, destacándose el elevado grado de calcinamiento y en menor proporción huesos quemados y parcialmente quemados. Otra característica que presenta el material es una alta fragilidad en la estructura ósea y una significativa presencia de pequeños segmentos de huesos.

Los elementos óseos recuperados en el basurero presentan distintos grados de modificación por el fuego, predominando los grados de calcinamiento y quemado. Esto, unido a la poca vegetación arbórea de la zona y a las prácticas del uso de material óseo como combustible, podría indicar diversos hábitos de descarte y uso de los huesos como fuente de generación de calor ¿durante la ocupación del fortín? Como se señaló, la presencia de huesos alterados térmicamente en el área de descarte daría cuenta de prácticas de quema con material óseo, reforzando la hipótesis de su uso como elemento de combustión (Merlo 1997, 1999, 2006, 2007; Merlo *et al.* 2008) y afirmando la posibilidad de confeccionar fogones con material óseo para la cocción de cerámicas que fue desarrollada experimentalmente (Langiano 2006). En toda la zona de montículos y fosas perimetrales se registró gran cantidad de fragmentos de ladrillos dispersos, tanto en superficie como en estratigrafía. Las actas escritas por Juez de Paz del Saladillo, mencionadas anteriormente dan cuenta de la fabricación de ladrillos para la construcción del fortín,

si bien en este documento no se especificaron cuáles elementos se utilizaron para cocinar los ladrillos. A esto se debe añadir la ubicación del sitio en zonas de médanos, con escasa posibilidad de disponer de materiales óptimos para la construcción.

Las diferentes investigaciones desarrolladas hasta el momento estarían indicando que el área de descarte del fortín (sector basural) se formó a partir de la deposición constante de los desechos de los fogones empleados para el cocinado de los ladrillos para la construcción del fortín (1852 a 1858). En esta práctica se utilizaron huesos de *Bos p. taurus* y ocasionalmente huesos de *Equus f. caballus*, *Ozotocero b. celer*, *Dasyppus hybridus* y *Chaetophractus villosus*. Hasta el momento no se ha logrado ubicar los fogones u hornos donde se pudieron realizar estas actividades.

Sobre la base de los resultados obtenidos hasta el momento, se han planteado distintos usos espaciales para el interior y el exterior del FLP a partir de los efectos identificados en los elementos óseos recuperados en los diferentes sectores trabajados, la comparación y distribución general del registro arqueológico y las fuentes documentales consultadas. Por esta razón, se considera que una tarea pendiente para completar el trabajo iniciado aquí sería realizar estudios actualísticos en el área de estudio con el fin de poner a prueba las interpretaciones realizadas. Otra tarea que merece ser contemplada en el futuro para reforzar los estudios aquí iniciados sería la de extender algunos de los sectores excavados con el fin de obtener un modelo más completo sobre los diferentes procesos que dieron origen al registro arqueológico del sector del montículo principal y el área de descarte con el fin de incorporar contextos ecológicos diferentes y variabilidad en los aspectos conductuales.

Agradecimientos

Esta investigación ha sido efectuada gracias a subsidios otorgados a los proyectos “*Educación e Identidad local*” proyecto PICTO Educación 2005 N° 36514/05 (ANPCyT-UNCPBA- INFoD) e “*Investigaciones Arqueológicas Post-Conquista del Programa INCUAPA-CONICET*”, dirigidos por el Dr. Gustavo Politis y el Lic. José Luis Prado. A mis colegas María del Carmen Langiano, Lis Solé y Diana Tamburini; a la Municipalidad de General Alvear.

Bibliografía

- ARMAIGNAC, H. 1974[1833]. *Viaje por las pampas argentinas*. EUDEBA, Buenos Aires.
- BARROS, A. 1975[1872]. *Fronteras y territorios federales, Pampas del Sur*. Editorial Hachette, Buenos Aires. Argentina.
- CAILLEUX, A. 1990. *Notice sur le Code des couleurs des Sols*. Editorial Boubeé, Paris.
- CARMAGNINI, M. 1984. *Estado y Sociedad en América Latina. 1880-1930*. Editorial Barcelona, Barcelona.
- DARWIN, C. 1940[1833]. *Viaje de un naturalista alrededor del mundo*. Tomo I. Espasa-Calpe, Madrid.
- FISHER, S.W. 1970. *English Pottery and Porcelain marks*. W Foulsham & Co. Ltd. Bennet Close Slough, Berk.
- GARCÍA, P.A. 1974[1836]. *Diario de un viaje a Salinas Grandes en los campos del Sud de Buenos Aires*. EUDEBA, Buenos Aires.
- GÓMEZ ROMERO, F. 2002. Arqueología de una pulpería de campaña: Las Vizcacheras (Ayacucho, Provincia de Buenos Aires). *Actas del Primer Congreso Nacional de Arqueología Histórica*, editado por D. Schávelzon y M. Silveira, pp. 417- 427. Editorial Corregidor, Buenos Aires.

- HIGUERAS, P. y R. OYARZUN. 2010. Mineralogía y geoquímica ambiental: Introducción al curso. http://www.uclm.es/users/higueras/mga/Tema00_Intro.htm
- HOLDAWAY, S. J.; J. SHINER y P. FANNING. 2004. Hunter-gatherers and the archaeology of discard behavior: an analysis of surface stone artifacts from Sturt National Park, Western New South Wales, *Asian Perspectives* 43(1):34-72.
- JONES, O. y C. SULLIVAN. 1985. *Glass Glossary*. Studies in Archeology, Architecture and History, National Historic Parks and Sites Branch, Park, Canada.
- KOVEL, R. y T. KOVEL. 1995. *Dictionary of marks Pottery and Porcelain 1650-1850*. Crown Publishers, New York.
- LANGIANO, M.C. 2006. Alteración térmica y experiencias de cocción de cerámica con material óseo. En *Arqueología Histórica en América Latina, Temas y discusiones* recientes compilado por P.P. Funari y F.R. Britez, pp. 191-218. UNICAMP; Museo de la Vida Rural de General Alvarado (Comandante Ottamendi) y Sociedad Colombiana de Arqueología. Ediciones Suárez. Mar del Plata.
- LANGIANO, M.C. 2007. Análisis comparativo de conjuntos de gres recuperados en fuertes y fortines del siglo XIX. En *Arqueología de las Pampas, Tomo II*, editado por C. Bayón, A. Pupio, M.I. González, N. Flegenheimer y M. Freire, pp. 845-857. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- LANGIANO, M.C.; J.F. MERLO y P. ORMAZABAL. 1997. Arqueología de puestos fortificados en el camino a Salinas. *Actas de las primeras jornadas regionales de historia y arqueología del siglo XIX*, pp. 12-18. Tapalqué.
- LANGIANO, M.C.; J.F. MERLO y P. ORMAZABAL. 2008. Experiencias de cocción de cerámica con material óseo. En *Continuidad y Cambio Cultural en Arqueología Histórica*, editado por M.T. Carrara, pp. 640-650. Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Rosario.
- LANGIANO, M.C. y C.E. SCHWARTZ. 2006. Análisis preliminar de materiales arqueológicos procedentes del Fortín La Parva (General Alvear, Provincia, de Buenos Aires). En *9° Encuentro de Historia y de Arqueología Postconquista de los pueblos al sur del Salado*, compilado por J.W. Wally, M.C. Langiano, J.F. Merlo y M.N. Álvarez, pp. 161-171. Comisión Municipal de Estudios Históricos y Arqueología Histórica, Municipalidad de Olavarría, Olavarría.
- MERLO, J.F. 1997. Estudio de los Recursos Faunísticos en el Fuerte Blanca Grande (Partido de Olavarría, provincia de Buenos Aires). *Arqueología Uruguaya hacia el fin del milenio. Tomo II*, pp. 557-563. Asociación Uruguaya de Arqueología, Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay.
- MERLO, J.F. 1999. *Estudio de los Recursos Faunísticos en el Fuerte Blanca Grande Provincia de Buenos Aires*. Tesis de Grado, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Olavarría.
- MERLO, J.F. 2006. Investigaciones actualísticas-experimentales para la interpretación del registro arqueofaunístico en sitios fortificados del siglo XIX. En *Arqueología Histórica en América Latina Temas y discusiones recientes*, editado por P.P. Funari y F.R. Britez, pp. 219-244. UNICAMP; Museo de la Vida Rural de General Alvarado (Comandante Ottamendi) y Sociedad Colombiana de Arqueología. Ediciones Suárez. Mar del Plata.
- MERLO, J.F. 2007. Avances sobre el uso de recursos faunísticos en la dieta de los habitantes de puestos fortificados en el Camino a Salinas (área interseccionada bonaerense). *Intersecciones en Antropología* 8:185-196.

- MERLO, J.F.; M.C. LANGIANO y P. ORMAZABAL. 2011. Investigaciones arqueológicas en el fortín La Parva. En *Temas y problemas de la Arqueología Histórica*, Tomo I, editado por M. Ramos, A. Tapia, F. Bognanni, M. Fernández, V. Helfer, C. Landa, M. Lanza, E. Montanari, E. Néspolo y V. Pineau, pp. 163-176. Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinarios (PROARHEP), Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján.
- PARCHAPPE, N. 1977[1828]. *Expedición fundadora del Fuerte 25 de Mayo En Cruz de Guerra*. EUDEBA, Buenos Aires.
- SCHÁVELZON, D. 1991. *Arqueología Histórica de Buenos Aires. La cultura material porteña de los siglos XVIII y XIX*. Editorial Corregidor, Buenos Aires.
- THURMAN, M.D. y L.J. WILLMORE. 1980-81. A replicative cremation experiment. *North American Archeologist* 2(4):275-283.
- THILL, J.P. y J.A. PUIGDOMENECH. 2003. *Guardias, fuertes y fortines de la Frontera Sur. Historia, antecedentes y ubicación catastral. Tomo I*. Servicio Histórico del Ejército, Buenos Aires.
- YAKUBIK, J.K. 1980. A suggested approach to the archeological classification of nineteenth century ceramics. *Human Mosaic* 14:2.
- ZÁRATE, M.A.; M.I. GONZÁLEZ DE BONAVERI; N. FLEGENHEIMER y C. BAYÓN. 2002. Sitios arqueológicos someros: el concepto de sitio en estratigrafía y sitio de superficie. *Cuadernos del Instituto de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19:635-653.