

**DE PUEBLOS, PUESTOS Y ALMACENES RURALES: UN ANÁLISIS ZOOARQUEOLÓGICO COMPARATIVO (FINES DEL SIGLO XIX, PARTIDO DE MAGDALENA, BUENOS AIRES)**

**FROM TOWNS, RURAL “PUESTOS” AND STORES: A COMPARATIVE ZOOARCHAEOLOGICAL ANALYSIS (LATE XIX CENTURY, MAGDALENA, BUENOS AIRES)**

María Soledad García Lerena\*

Luis Manuel del Papa\*\*

RESUMEN

En este trabajo se presenta un análisis comparativo del material arqueofaunístico presente en tres sitios del partido de Magdalena (provincia de Buenos Aires, Argentina). Estos sitios son relativamente contemporáneos y se corresponden a dos sitios rurales, Estancia Bertón, El Santuario I, y Araldi, un sitio urbano ubicado en el casco histórico de la ciudad de Magdalena. Las especies predominantes tanto en los sitios rurales como en el urbano son domésticas, donde se destaca *Ovis aries* (ovino) y en menor medida *Bos taurus* (vacuno). Las especies silvestres se encuentran escasamente representadas. En el sitio urbano se destaca una mayor variedad de especies, y cortes de sierra para la reducción en unidades menores, prácticamente inexistente en los sitios rurales. El análisis y comparación de los recursos faunísticos presentes en estos sitios permite interpretar el acceso y consumo de distintas especies tanto silvestres como domésticas, así como un procesamiento diferencial entre los espacios rurales y urbanos. De esta manera, este análisis permite caracterizar diferentes prácticas en torno a los recursos faunísticos en el marco de la creciente incorporación al mercado, con la consecuente circulación de productos y la consolidación de las estancias ganaderas como empresas.

Palabras clave: especies silvestres; especies domésticas; contexto rural; contexto urbano; análisis comparativo.

RESUMO

Este artigo apresenta uma análise comparativa do material arqueofaunístico presente em três pontos do Município de Magdalena (Estado de Buenos Aires, Argentina). Estes sítios arqueológicos são relativamente contemporâneos e correspondem a dois locais rurais, Estancia Bertón e El Santuario I, e um local urbano localizado no centro histórico da cidade de Magdalena. As espécies predominantes em locais rurais e urbanos são domesticadas, encontrando principalmente *Ovis aries* e, em menor grau, *Bos taurus*. As espécies silvestres estão mal representadas. No sítio arqueológico urbano, destaca-se

---

\*Laboratorio de Análisis Cerámico. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. E-mail: soledad.garcia.lerena@gmail.com

\*\* Cátedra de Anatomía Comparada. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. CONICET. E-mail: loesdelpapa@hotmail.com

uma maior variedade de espécies e cortes de serra de mão para a sua redução em unidades menores, praticamente inexistentes nos locais rurais. A análise e comparação dos recursos faunísticos presentes nesses locais permitem a interpretação do consumo de diferentes espécies, tanto de silvestre como doméstica, além de diferentes processamentos entre os espaços rurais e urbanos. Desta forma, este análise permite caracterizar diferentes praticas em relação a recursos faunísticos, no âmbito de um processo de aumento do acesso ao mercado, com a conseqüente circulação de produtos e a consolidação de fazendas como empresas.

Palavras-chave: espécies silvestres; espécies domésticas; contexto rural; contexto urbano; análise comparativa.

## ABSTRACT

These sites are contemporary and correspond to two rural sites, Estancia Bertón and El Santuario I, and an urban site located in the historic center of the city of Magdalena. In the sites predominates the domestic species, where *Ovis aries* and to a lesser extent *Bos taurus* stand out. Wild species are scarcely represented. In the urban site, a greater variety of species stands out, and saw cuts for reduction in smaller units practically non-existent in rural areas. The analysis and comparison of fauna resources presented in these sites allow us interpreted the access and consumption of wild and domestic species, as well as processing practices between rural and urban spaces. In this way, this analysis allows to characterize different mechanisms of access, processing and consumption of faunal resources within the framework of market access process increasing, with the consequent circulation of products and the consolidation of cattle production establishments as market-oriented enterprises.

Keyword: wild species; domestic species; rural context; urban context; comparative analysis.

## INTRODUCCIÓN

Los estudios realizados en zooarqueología histórica en Argentina se han centrado en tres ejes principales: contextos urbanos, asentamientos de frontera del siglo XIX (principalmente fuertes y fortines) y contextos de producción rural. Los trabajos en ámbitos urbanos han tenido un importante desarrollo, en donde se destacan los trabajos en la ciudad de Buenos Aires (Lanza, 2015; Silveira, 1999, 2008, 2012) y recientemente en la ciudad de Rosario (Colasurdo, 2014) y Córdoba (Srur, Costa y Fabra, 2012-2013). El análisis de sitios en pueblos de la campaña no han tenido el mismo desarrollo, con algunas excepciones (Lanza, 2014). Por su parte, un conjunto de trabajos abordan la zooarqueología en asentamientos eurocriollos de frontera de la provincia de Buenos Aires (Camarós Oliva, Parmigiani, Verdún y Gómez Romero, 2008; Gómez Romero, 1999; Merlo, 2007, 2015). Por último, la zooarqueología histórica rural realizada en contextos productivos criollos, si bien menos abundante que en contextos de frontera, ha aportado a caracterizar las prácticas de consumo y alimentación de sectores rurales (Bagaloni y Carrascosa Estenoz,

2013; Brittez, 2000, 2004, 2009; García y del Papa, 2012, 2013; Lanza, 2006, 2015, entre otros). El análisis de los restos arqueofaunísticos, en términos generales, permite el abordaje de las prácticas cotidianas de consumo alimenticio, posibilita interpretar la producción y manejo de los productos cárnicos en las distintas estrategias productivas y de acceso implementadas en cada contexto particular, así como sus cambios a través del tiempo.

A partir de trabajos previos que abordaron distintos aspectos del análisis arqueofaunístico de sitios de la región de Magdalena, Buenos Aires, (García y del Papa, 2012, 2013; García, 2014), el objetivo de este trabajo es comparar el uso de la fauna en tres sitios contemporáneos de la segunda mitad del siglo XIX, ubicados en el poblado de Magdalena y su área rural circundante. De esta manera, se analizan la variedad de especies utilizadas, las distintas formas de acceso y el procesamiento de la fauna utilizada en dos sitios rurales: Estancia Bertón, que se interpreta como un contexto habitacional y comercial, y El Santuario I, asociado a las actividades desarrolladas en puestos de la unidad productiva denominada “Primera Estancia”; además se analiza el sitio urbano Araldi, situado en el casco histórico de la ciudad de Magdalena (Figura 1).

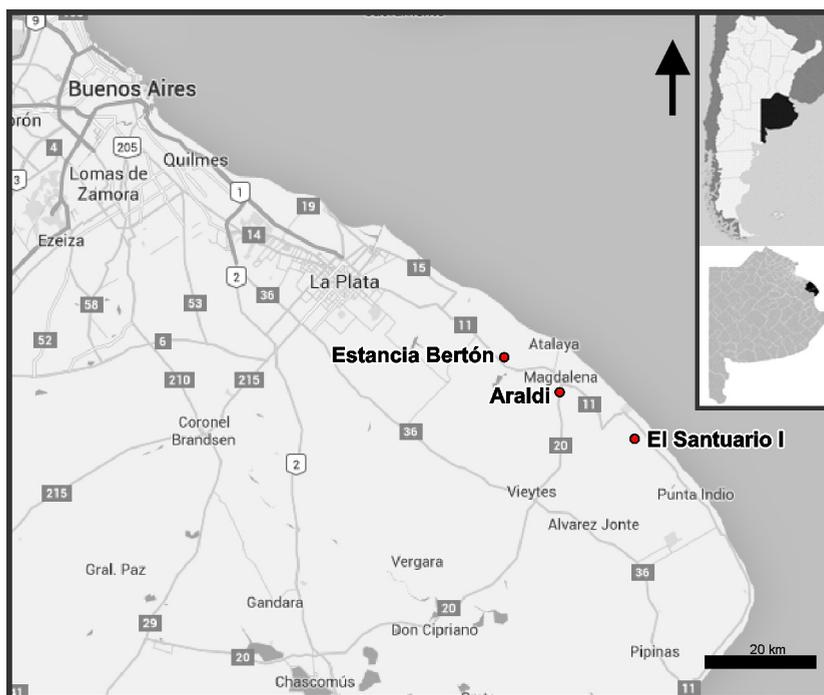


Figura 1: Mapa de ubicación de los sitios arqueológicos analizados.

## LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS

### **Estancia Bertón**

El sitio Estancia Bertón, se encuentra ubicado sobre la ruta Provincial N° 11, a unos 7 km de la costa del Río de la Plata (Figura 1). Se relevaron en el predio distintas estructuras habitacionales, dos de ellas en pie (Habitación 1 y Habitación 2) y dos que se derrumbaron en los últimos años (Habitación 3 y Almacén). Se reconocieron los cimientos del almacén y fue asignado a esta funcionalidad por los testimonios de los entrevistados. El predio también cuenta con dos construcciones realizadas por los actuales propietarios, un galpón y la actual vivienda (García Lerena, 2016a). Se realizó la excavación arqueológica en un espacio libre de especies arbustivas autóctonas como *Celtis ehrenbergiana* (talas), ubicadas en forma contigua al Almacén. El material arqueológico recuperado en estratigrafía conforma un total de 2.404 elementos, clasificado en: 431 fragmentos vítreos, 203 fragmentos de loza, 19 fragmentos de pipas de caolín con señales de uso, 36 de gres, 18 de otras cerámicas (e.g. rojas vidriadas), 386 restos metálicos, 663 especímenes óseos animales, 307 elementos de construcción (ladrillos), 249 fragmentos líticos y 92 clasificados en la categoría otros (carbón vegetal y plásticos; García, 2014). El conjunto se caracteriza por la gran variedad de materias primas, marcas comerciales y lugares de procedencia (García Lerena, 2016a). El sitio se ubica cronológicamente a lo largo del siglo XIX, si bien se registran algunos materiales arqueológicos propios de la primera mitad de este siglo (como una moneda de bronce del año 1831), se observa un aumento significativo en la cantidad de materiales arqueológicos ubicados cronológicamente en la segunda mitad del siglo XIX: un contenedor de tipo medicinal de origen inglés de un ungüento marca "HOLLOWAY'S", asignado a las décadas 1860-1880, pipas de caolín de origen francés de la marca "FIOLET A SAINT OMER", datadas para el período 1850-1890, y botellas de ginebra de la marca holandesa "v HOYTEMA & Co", de la segunda mitad del siglo XIX (García Lerena, 2016a). La información arqueológica fue articulada con fuentes documentales primarias como duplicados de mensuras, testamentarias, censos poblacionales y registros parroquiales<sup>1</sup>. La densidad y la variedad de los materiales, su distribución estratigráfica, la estimación de la cantidad de recipientes de vidrio y loza y el análisis y articulación con la información documental, permiten proponer el uso recurrente de este espacio que se correspondería con el de tipohabitacional y comercial del sitio (García Lerena, 2016a, 2018a).

## El Santuario I

El Santuario I se localiza al sur de la ciudad de Magdalena, a aproximadamente 3 km de la costa del Río de la Plata (Figura 1), sobre un cordón de conchilla cubierto por el bosque nativo (García y Paleo, 2013). Los materiales recuperados en la excavación arqueológica conforman un número total de 9.396 elementos, clasificado en las siguientes categorías: 4.505 fragmentos vítreos, pertenecientes a recipientes de bebidas alcohólicas, de cuerpos cilíndricos y troncopiramidales (principalmente de la marca “v HOYTEMA & Co” y en menor medida “VAN DEN BERG”), 4.775 especímenes óseos animales, 49 restos metálicos, 20 fragmentos de pipas de caolín y 49 restos compuestos por otro tipo de materiales (vegetales, malacológicos, fragmentos líticos y de construcción –ladrillo-). Los elementos metálicos, en su mayoría de hierro, corresponden a clavos de sección cuadrangular, 2 bombillas, fragmentos de latas e indeterminados. Las pipas de caolín presentan señales de uso (hollín). El análisis de la procedencia y cronología de los materiales permiten situar al sitio arqueológico en la segunda mitad del siglo XIX (para más detalle, consultar García y Paleo, 2013).

Un sector del sitio con una densidad muy alta de materiales tanto óseos como vítreos, presenta un sedimento con abundante cantidad de ceniza color gris, gran parte del material óseo presenta señales de exposición al fuego y se ha recuperado gran cantidad de carbón vegetal de tamaño pequeño. La combinación en el área de factores como la predominancia de humedad ambiental, un nivel de precipitaciones que ronda los 1000 mm anuales y la presencia de un sustrato alcalino, generan un contexto que impacta sobre la preservación de material carbonizado en forma de macro restos (Pearsall, 2016).

Se han consultado distintas fuentes documentales, como duplicados de mensuras y testamentarias<sup>2</sup>. Para la segunda mitad del siglo XIX, en “Primera Estancia” se inventarían la edificación principal y 14 puestos de estancia (AGN. Sucesión 5.796 y AHGyC Duplicado 311 de Magdalena) en donde residían los puesteros o pastores, trabajadores asalariados o con diversas formas de aparcería. Al georreferenciar y superponer con imágenes de *Google Earth* actuales, la localización del sitio resulta muy próxima a tres puestos documentados para la década de 1880. En concordancia, este sitio presenta características que son concordantes con las actividades realizadas en este tipo de dependencias de una estancia (García Lerena y del Papa, 2012, 2013; García y Paleo, 2013; García, 2014; García Lerena, 2016b).

En trabajos previos se analizaron los materiales arqueofaunísticos de este sitio, un análisis general de este material se presentó en García y del Papa (2012) y un análisis en profundidad de los taxones domésticos en García Lerena y del Papa (2013), por lo que aquí sólo se presentarán algunos resultados generales a los fines comparativos. En este sentido, nos interesa destacar que se registra una representación diferencial de partes esqueléticas de *Bos taurus* (vacuno) y *Ovis aries* (ovino). Se observa en el vacuno una representación del esqueleto apendicular, con preponderancia de la cintura pélvica y miembro posterior y escasa del miembro anterior, estando ausente los elementos del esqueleto axial (García Lerena y del Papa, 2013). Por su parte, para *Ovis aries* se encuentra representado la mayoría del esqueleto, con cierta predominancia del miembro posterior (García Lerena y del Papa, 2013). Esta información, en articulación con la información de fuentes documentales como sucesiones y duplicados de mensuras nos permitió interpretar el manejo de estas especies en espacios diferenciados de la estancia. En la sucesión de la década de 1880, los puestos contaban con corrales de lienzo destinados a ganado ovino y sólo el casco principal contaba con corrales para ganado vacuno, además de ser el espacio de concentración de mayordomos encargados y esporádicamente los dueños de la estancia. Por ello proponemos como hipótesis que en el casco se habrían realizado las tareas de matanza, despostamiento primario, distribución y circulación de la carne vacuna hacia los puestos y en los puestos se habría realizado el faenamiento in situ de los ovinos consumidos (García y del Papa 2012; García Lerena y del Papa, 2013).

## **Araldi**

El sitio Araldi se encuentra ubicado en el casco urbano de la ciudad de Magdalena (Figura 1), en la esquina de las calles Dr. Araldi y San Martín, a cuatro cuadras de la plaza principal. Las tareas arqueológicas se realizaron en el terreno que ocupaba una antigua vivienda de esta ciudad, en una esquina sin ochava, que fue demolida con inmediata anterioridad a los trabajos arqueológicos (García y Paleo, 2012; García, 2014; García, Paleo y Pérez Meroni, 2014).

De acuerdo a la estratigrafía del sitio, se identificaron diferentes niveles en todas las unidades excavadas. Un nivel entre la superficie y 0,35 m (nivel I), con sedimento castaño, y abundantes restos faunísticos, loza, vidrio y metales, asociados a la vivienda (García y Paleo, 2012; García et al. 2014). En el nivel II, entre 0,35 y 0,40 m, no se han registrado hallazgos. Por último, Un nivel más profundo (nivel III) ubicado entre 0,40

y 0,60 m con un sedimento muy arcilloso y húmedo color marrón oscuro, en donde se recuperaron restos óseos de mamíferos: *Equus caballus*, *B. taurus* y *Canis familiaris*. En este nivel se registró la presencia de un agujero de poste, sellado por el nivel subsiguiente. En este trabajo se focaliza en los materiales presentes en el nivel I, asociados a la vivienda del pueblo de Magdalena, ya que son relativamente contemporáneos a los sitios rurales El Santuario I y Estancia Bertón.

En este nivel I se recuperaron un total de 2.721 restos y se han clasificado en las siguientes categorías: 360 fragmentos vítreos, 90 fragmentos de loza y 37 de cerámicas rojas utilitarias, 1.975 especímenes faunísticos, 241 restos metálicos y 18 elementos en la categoría otros (mayoritariamente carbón). Esta vivienda figura por primera vez en el plano de Magdalena de 1877 realizado por Gironde y Castex (Duplicado de Mensura n° 84, Magdalena, AHGyC). El análisis de los materiales arqueológicos de este nivel de ocupación, las fuentes documentales<sup>3</sup> y la información oral relevada en relación a la vivienda<sup>4</sup> han permitido interpretar aspectos de la vida cotidiana de las familias que la habitaron, sus hábitos de consumo, uso de los espacios y acceso a determinados bienes. Esta vivienda, enmarcada en la ciudad como un todo, nos posibilita pensar a una familia como parte de una unidad mayor, el pueblo (García et al. 2014).

## PERSPECTIVAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS

En el marco general de la Arqueología del Mundo Moderno, que tiene como objetivo entender la naturaleza global de la vida (Orser, 1996) y las prácticas sociales que emergen a partir de la conformación de la sociedad moderna, ligada al modo de producción capitalista (Zarankin y Senatore, 2007), se tomaron en particular, propuestas de la Arqueología histórica rural. Ésta aborda desde una mirada arqueológica al espacio rural, los elementos que lo integran y sus transformaciones en el tiempo (Criado Boado, 1991; Ballesteros Arias, 2010). Así, se pretende comprender aspectos relacionados con el origen y desarrollo de la sociedad rural pampeana en el proceso de transformación hacia la producción agropecuaria intensiva (Brittez, 2009), en donde la estancia fue un engranaje central (Brittez, 2006). Se orientan los estudios primariamente, hacia el estudio de chacras y estancias y se relaciona con la práctica de actividades extractivas y de explotación de distintos productos aunque no exclusivamente, ya que el estudio de almacenes y pulperías se encuentra

indisociablemente ligado al de los contextos productivos, ya que fueron parte integral de la dinámica rural pampeana (Brittez, 2009). En este proceso de modernización y de construcción de un nuevo paisaje rural, la compartimentalización del espacio y la reconfiguración de la estancia son centrales en el control del trabajo y la vida cotidiana (Brittez, 2006). En este marco general, la potencialidad de los estudios en zooarqueología histórica radica en la posibilidad de abordar las prácticas cotidianas de consumo alimenticio de diferentes sectores rurales, así como interpretar el manejo del ganado en las estrategias productivas implementadas y sus cambios a través del tiempo, en un proceso amplio y complejo de conformación de la sociedad moderna (García y del Papa, 2012). A su vez, el estudio de sitios ubicados en pueblos de campaña, permite abordar las dinámicas de consumo y uso de los espacios propios de las urbanizaciones, con sus incipientes mercados y las vinculaciones con las áreas rurales circundantes.

A nivel metodológico, consideramos que resulta necesaria la integración de distintas líneas de análisis como la evidencia arqueológica, las narrativas escritas y la incorporación de la historia oral como parte integral de la construcción del conocimiento sobre el pasado reciente (Orser, 2000). Las fuentes escritas y la cultura material son complementarias (Montón Subías, 2015) ya que son productos de las sociedades pasadas en conjunto, como una totalidad, y formaron parte del entramado social participando en la interacción social diaria, funcionando como recursos para el control y la negociación de las posiciones sociales (Bianchi Vilelli y Senatore, 2015). También se hace énfasis en la interrelación y articulación de distintas escalas de análisis, con el fin de generar una mirada complejizadora que aborde las relaciones sociales que se dieron en distintos escenarios, sus lógicas, su materialidad y espacialidad específica (García y Paleo, 2012).

### **Metodología zooarqueológica**

Los materiales arqueofaunísticos se determinaron taxonómicamente, en distintos niveles jerárquicos debido al grado de fragmentación de los especímenes óseos. La categoría Mammalia se ha diferenciado en Mammalia pequeño (entre 2 y 10 kg, e.g. *Myocastor coypus*, *Lagostomus maximus*), Mammalia mediano (entre 10 kg y 50 kg, e.g. *O. aries* y *Ozotoceros bezoarticus*) y Mammalia grande (> a 50 kg, e.g. *B. taurus* y *E. caballus*). Por su parte, las aves fueron clasificadas en Aves pequeña (< 1 kg, e.g. Passeriformes), Aves mediana (entre 1 y 4 kg, e.g. Anatidae, Galliformes) y Aves grande (> 4 kg, e.g. *Rhea americana*). Para la cuantificación se

tuvieron en cuenta los cálculos referentes a la abundancia taxonómica de la muestra, NISP y MNI (el último según criterios de lateralidad y edad, Mengoni Goñalons, 1999). También se calculó el índice de riqueza taxonómica (NTAXA) que refleja la cantidad de taxones utilizados en un sitio, siendo la sumatoria de todas las categorías taxonómicas que no se traslapen (Grayson, 1991). En lo referente a la representación de partes esqueléticas se realizaron los cálculos de MNE y MAU% (siguiendo a Mengoni Goñalons, 1999).

La preservación de los materiales ha sido analizada teniendo en cuenta distintas variables a través de la observación de las modificaciones de la superficie ósea, como el grado de meteorización para mamíferos mayores a los 5 kg (Behrensmeyer, 1978) las marcas producidas por carnívoros, roedores, raíces y las depositaciones químicas (Binford, 1981; Lyman, 1994).

Por otra parte, se analizaron las huellas de origen antrópico como las de corte, machacado, fractura intencional, marcas de percusión y termoalteración (Binford, 1981; Mengoni Goñalons, 1999; Silveira, 1999). La clasificación y características de los aserrados se realizó siguiendo a Lanza (2014). Entre las variables consideradas en el análisis de las fracturas se evaluó el estado del material óseo al momento de fracturación a través del índice de fractura fresca o FFI (*Fracture Freshness Index*) de Outram (2002). Se considera fracturas en estado fresco (valores 0, 1 y 2 del FFI), fracturas en estado intermedio (valores 3 y 4) y fracturas en estado seco (valores 5 y 6). Para la termoalteración se utilizaron como criterios principales el color, la textura y la uniformidad de estos atributos, utilizando las categorías: huesos quemados (color marrón oscuro a negro); huesos carbonizados (color negro) y huesos calcinados (color gris a blanco; García Lerena y del Papa, 2013).

## RESULTADOS

### **Abundancia taxonómica**

A continuación se presenta en la Tabla 1 el NISP y MNI de los distintos taxones identificados para cada sitio arqueológico.

| Taxón                            | Nombre vulgar     | Es.Bertón |     | Santuario I |     | Araldi |     |
|----------------------------------|-------------------|-----------|-----|-------------|-----|--------|-----|
|                                  |                   | NISP      | MNI | NISP        | MNI | NISP   | MNI |
| Teleostei                        | Peces             | -         | -   | 10          | 1   | 21     | 1   |
| Aves indet.                      | Aves              | 11        | -   | 7           | -   | 40     | -   |
| Aves indet. (cáscaras)           | Aves              | -         | -   | 8           | 1   | -      | -   |
| <i>Rhea americana</i> (cáscaras) | Ñandú             | -         | -   | 14          | 1   | 2      | 1   |
| <i>Aves (mediana)</i>            | Aves              | 10        | -   | -           | -   | 3      | -   |
| <i>Anatidae</i>                  | Patos             | 3         | 1   | -           | -   | -      | -   |
| <i>Gallus gallus</i>             | Gallina/gallo     | -         | -   | -           | -   | 3      | 1   |
| Aves (pequeña)                   | Aves              | 1         | 1   | -           | -   | -      | -   |
| Passeriformes                    | Pájaros           | -         | -   | 1           | 1   | -      | -   |
| <i>Columba livia livia</i>       | Paloma            | -         | -   | -           | -   | 2      | 1   |
| Mammalia indet.                  | Mamíferos         | 2         | -   | 183         | -   | 163    | -   |
| Mammalia indet.                  | Mamíferos grandes | 11        | -   | 172         | -   | 155    | -   |
| Mammalia indet.                  | Mamíferos media.  | 111       | -   | 1.183       | -   | 354    | -   |
| Mammalia indet.                  | Mamíferos peque.  | 1         | -   | -           | -   | 11     | -   |
| <i>Didelphidae</i>               | Zarigüeyas        | 1         | 1   | -           | -   | -      | -   |
| <i>Dasypodidae</i>               | Armadillos        | -         | -   | 1           | 1   | -      | -   |
| <i>Ch.villosus</i>               | Peludo            | -         | -   | -           | -   | 16*    | 1   |
| <i>Artiodactyla</i>              | Artiodáctilo      | 43        | -   | 29          | -   | 4      | -   |
| <i>Bovidae</i>                   | Bóvidos           | -         | -   | 1           | -   | -      | -   |
| <i>Bos taurus</i>                | Bovinos           | -         | -   | 69          | 5   | 22     | 1   |
| <i>Artiodactyla</i>              | Artiodáctilo peq. | -         | -   | 21          | -   | -      | -   |
| <i>Ovis aries</i>                | Ovinos            | 40        | 2   | 469         | 14  | 38     | 3   |
| <i>Sus scrofa domestica</i>      | Cerdo             | -         | -   | -           | -   | 3      | 1   |
| <i>O. bezoarticus</i>            | Venado pampas     | -         | -   | 5           | 1   | -      | -   |
| <i>Equus caballus</i>            | Caballo           | 1         | 1   | -           | -   | -      | -   |
| <i>Lycalopex gymnocercus</i>     | Zorro pampeano    | -         | -   | -           | -   | 1      | 1   |
| <i>Lagostomus maximus</i>        | Vizcacha          | 1         | 1   | -           | -   | 3      | 1   |
| <i>Myocastor coypus</i>          | Coipo             | -         | -   | 3           | 1   | -      | -   |
| <i>Ctenomys sp.</i>              | Tuco-tuco         | -         | -   | 2           | 1   | -      | -   |
| Subtotal                         |                   | 236       | -   | 2.178       | -   | 841    | -   |
| Indet.                           |                   | 427       | -   | 2.597       | -   | 1.134  | -   |
| Total                            |                   | 663       | -   | 4.775       | -   | 1.975  | -   |
| NTAXA                            |                   | 5         |     | 9           |     | 10     |     |
| NTAXA domésticos                 |                   | 2         |     | 2           |     | 5      |     |

Tabla 1: Abundancia y riqueza taxonómica de los sitios Estancia Bertón, El Santuario I y Araldi. Nota: \* 6 corresponden a placas de la armadura ósea.

El sitio Estancia Bertón, pese a lo reducido de la muestra, permite interpretar un acceso a recursos domésticos como *Ovis aries*, *Equus caballus* y silvestres como las aves (aunque habría que realizar una determinación más exhaustiva de esta clase), Didelphidae y *Lagostomus maximus*, resultando en un NTAXA de 5 y 2 teniendo en cuenta sólo los domésticos (Tabla 1).

En el sitio El Santuario I, las especies domésticas (en primer lugar *Ovis aries* y en segundo lugar *Bos taurus*) predominan tanto a partir del NISP como del MNI. Las especies silvestres están escasamente representadas y entre estas se destacan los peces, aves indeterminadas, cáscaras de huevo de *Rhea americana*, *Ozotocerus bezoarticus*, los roedores *Myocastor coypus*, *Ctenomys* sp. y un espécimen de Dasypodidae. Se calculó un NTAXA de 9 y teniendo en cuenta los domésticos, solo 2 (Tabla 1).

En el sitio urbano, Araldi, considerando la totalidad del conjunto analizado, según los datos que aportan el NISP y el MNI, el taxón identificado a nivel especie más representado es *Ovis aries*, seguido por *Bos taurus*, aunque en este caso el MNI es de un individuo. Además, están representadas las especies *Sus scrofa domestica*, *Gallus gallus domesticus* y *Columba livia livia*, resultando en un NTAXA de domesticados de 5. Entre la fauna silvestre se destacan los peces, *Chaetophractus villosus*, *Lycalopex gymnocercus*, *Lagostomus maximus* y huevos de *Rhea americana* resultando en un NTAXA total de 10.

Con respecto a la proporción en que están representados los recursos, se puede mencionar que tanto en Estancia Bertón como en El Santuario I predomina *Ovis aries*, aunque seguido por las aves en el primero y por *Bos taurus* en el segundo (Figura 2). En cambio, en Araldi, se observa una mayor variedad de recursos en una proporción similar, destacándose *Ovis aries*, *Bos taurus*, Aves y Teleostei (Figura 2).

### **Preservación de las muestras**

En general, en los sitios analizados se observa una buena preservación de la muestra, con estadios bajos de meteorización (E1 y E2 principalmente), sin embargo, en Estancia Bertón se observa una mayor proporción del estadio 2 y la presencia de estadios más avanzados (E3 y E4; Tabla 2). Las marcas de origen natural se presentan en una baja proporción, en este sentido se observaron marcas de raíces con mayor preponderancia en los sitios rurales, concordante con sus ubicaciones en sectores de bosques (Tabla 2). A su vez se registró la acción de roedores y carnívoros en una baja proporción (Tabla 2). En Estancia Bertón,

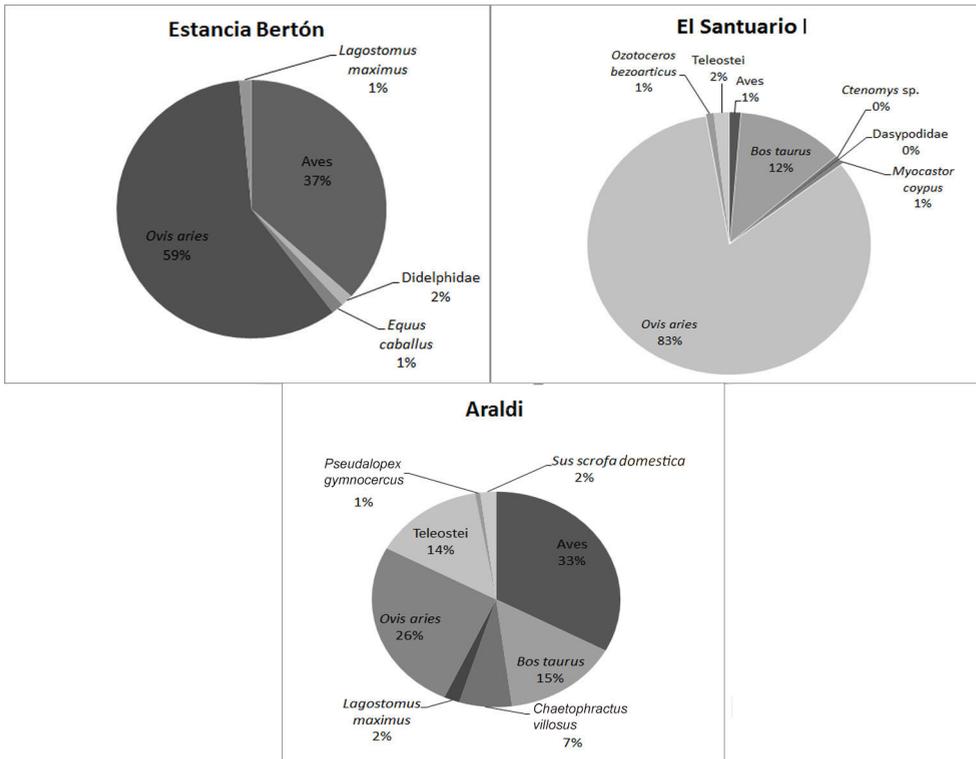


Figura 2: Abundancia taxonómica (%NISP) de los sitios Estancia Bertón, El Santuario I y Araldi.

las marcas de carnívoros se observaron en tres especímenes de *Ovis aries* y se identificaron como *pittings* u hoyuelos. En El Santuario I las marcas de carnívoro (N= 28) se registraron en especímenes de *Ovis aries*, *Bos taurus* y las categorías abarcativas que incluyen a estas especies, destacándose *punctures* o pozos y *pittings*. Por último, en Araldi se registraron marcas de carnívoros solo en dos especímenes de Mammalia (*pittings*). Es de destacar, que en uno de los especímenes de El Santuario I y uno de Araldi presentan marcas de carnívoros y huellas de corte, lo que evidenciaría el acceso secundario de carnívoros a los recursos usados de forma antrópica. Por otra parte, se registraron pátinas de óxidos en las muestras que nos indican condiciones de humedad o alternancia de la capa freática. Esta condición pudo enmascarar marcas subyacentes, principalmente se torna problemático para distinguir termoalteraciones. Cabe destacar que, a excepción de Estancia Bertón, en los restantes sitios su proporción es escasa, por lo que no dificultó en mayor medida la observación de otros atributos. En Estancia Bertón, la totalidad de las

|                 | Meteorización |      |      |      |    |    |      |      |      |      |
|-----------------|---------------|------|------|------|----|----|------|------|------|------|
|                 | E0            | E1   | E2   | E3   | E4 | E5 | Ra   | Ro   | Ca   | Pre  |
| Estancia Bertón | -             | 16,6 | 76,4 | 6    | 1  | -  | 4,68 | 0,15 | 0,45 | 11   |
| El Santuario I  | -             | 98,8 | 1,2  | -    | -  | -  | 4,5  | 1,36 | 0,58 | 0,23 |
| Araldi          | -             | 88,8 | 9,06 | 2,36 | -  | -  | 1,2  | 0,1  | 0,1  | 1,56 |

Tabla 2: Estadios de meteorización y marcas naturales (porcentajes) en los sitios Estancia Bertón, El Santuario I y Araldi. Nota: E: estadio; Ra: marcas de raíces; Ro: marcas de roedores; Ca: marcas de carnívoros; Pre: precipitaciones.

manchas de óxido fueron asignadas a manganeso (de color negro), en el Santuario I se distinguieron manchas de óxido de manganeso (N= 8) y en menor proporción de óxido de hierro (N= 3), y en Araldi se contabilizan mayoritariamente precipitaciones de óxido de manganeso (N= 21) y hierro (N= 13) y dos especímenes presentan pátinas de óxido de cobre.

La baja frecuencia de modificaciones por agentes naturales en los sitios analizados nos indica su escaso accionar en la conformación del conjunto, la alteración del registro y en el enmascaramiento de otras marcas y señales, ya sean naturales o culturales.

## Representación de partes esqueléticas

### *Estancia Bertón*

En las categorías abarcativas, tres vértebras, una ulna, un radio, un tibiotarso, dos falanges y tres fragmentos diafisiarios indeterminados se asignaron a Aves indet., tres fragmentos de tibiotarso, dos de húmero, una falange y 4 fragmentos diafisiarios indeterminados a Aves (medianas) y un fémur a Aves (pequeñas). También se recuperaron dos ulnas y un húmero de Anatidae. En las categorías de Mammalia predominan los restos fragmentarios de huesos largos (Mammalia grande y mediano), de cráneo y vértebras (Mammalia indet. y mediano), costillas, rótula y mandíbula (Mammalia mediano) y una falange de Mammalia (pequeño). Además se recuperaron restos dentarios asignados a Artiodactyla. Con respecto a la fauna silvestre se encuentran representados Didelphidae y *L. maximus* por el hallazgo de una mandíbula respectivamente. Entre los restos de fauna doméstica se recuperó un incisivo de *E. caballus* y se destacan los restos de *O. aries* representando las distintas porciones del esqueleto (esqueleto axial, y apendicular) con predominio de la pelvis (Figura 3.a).

### *El Santuario I*

En las categorías abarcativas se asignaron restos a Aves indet., como cáscaras de huevo (N= 8), coracoides, fémur, tibiotarso y diáfisis indeterminadas (N= 3). A Mammalia indet. se asignaron restos fragmentarios de vértebras, pelvis y huesos planos, a Mammalia (mediano) de vértebras, costillas y de diáfisis indet. y a Mammalia (grande) fragmentos de costilla, de huesos largos y pelvis. La fauna silvestre es escasa, donde se destacan los peces representados por vértebras, ocho fragmentos de cáscaras de huevo de *R. americana*, un húmero de Passeriformes, cinco piezas dentarias de *O. bezoarticus*, fragmentos craneanos de *Myocastor coypus* y *Ctenomys* sp. y una ulna de Dasypodidae. La fauna doméstica está presente en forma abundante en este sitio, con un gran predominio de *Ovis aries* representados por la mayoría de los elementos del esqueleto, con mayor proporción del miembro posterior (principalmente el fémur), seguido por el húmero (Figura 3.a). Con respecto a *Bos taurus* se observa una representación de elementos del miembro posterior (predominio de pelvis y fémur) y una menor proporción del miembro anterior (Figura 3.b).

### *Araldi*

En la categoría abarcativa de Aves indet. se registraron dos sinsacro, 19 costillas, dos coracoides, dos húmeros, dos radios, dos carpo-metacarpo, un tarso-metatarso, una falange y nueve fragmentos diafisiarios, y a Aves (medianas) se registró una ulna. A Mammalia indet. se asignaron restos fragmentarios de huesos planos (N= 45), de huesos largos (N= 112) y vértebras (N= 6); a Mammalia (grande), fragmentos de costillas (N= 21), de huesos largos (N= 98) y vértebras (N= 6) entre otros escasamente representados; a Mammalia (mediano), fragmentos de vértebras (N= 32), costillas (N= 139), diafisiarios indet. (N= 159), de hueso plano (N= 9), escápula (N= 3) y esternona (N= 1). A Mammalia (pequeño) se asignaron fragmentos de hueso largo (un fémur, una ulna y un radio), costillas (N= 5), una vértebra, una pelvis y una falange. Además se asignaron cuatro fragmentos de dientes a Artiodactyla. Entre la fauna silvestre se recuperaron restos de vértebras, fragmentos de cráneo y costillas de Peces, dos fragmentos de cáscaras de huevo de *Rhea americana*, un astrágalo de *Lycalopex gymnocercus*, ocho vértebras, una pelvis, un sacro y seis placas de la armadura ósea de *Chaetopractus villosus* y una pelvis, un fémur y una tibia de *Lagostomus maximus*. Por último, la fauna doméstica está representada por dos fémures de *Colombu livia livia*, un fémur y dos tibiotarso de *Gallus gallus domesticus*, una mandíbula y dos metapodios de *Sus scrofa domestica* y se destacan los

restos de *Ovis aries* y *Bos taurus*. Como en los casos anteriores, para *Ovis aries* se observa el uso de los elementos de las distintas regiones del esqueleto (Figura 3.a), pero con un predominio de la diáfisis y la epífisis distal de la tibia, seguidas por la diáfisis y epífisis distal del húmero y el cráneo. Con respecto a *Bos taurus*, si bien se observa una mayor variedad de elementos del miembro posterior como en El Santuario I, en este caso se diferencia por el predominio del cráneo y la presencia de otros elementos axiales (vértebras) y la representación de la escápula (Figura 3.b).

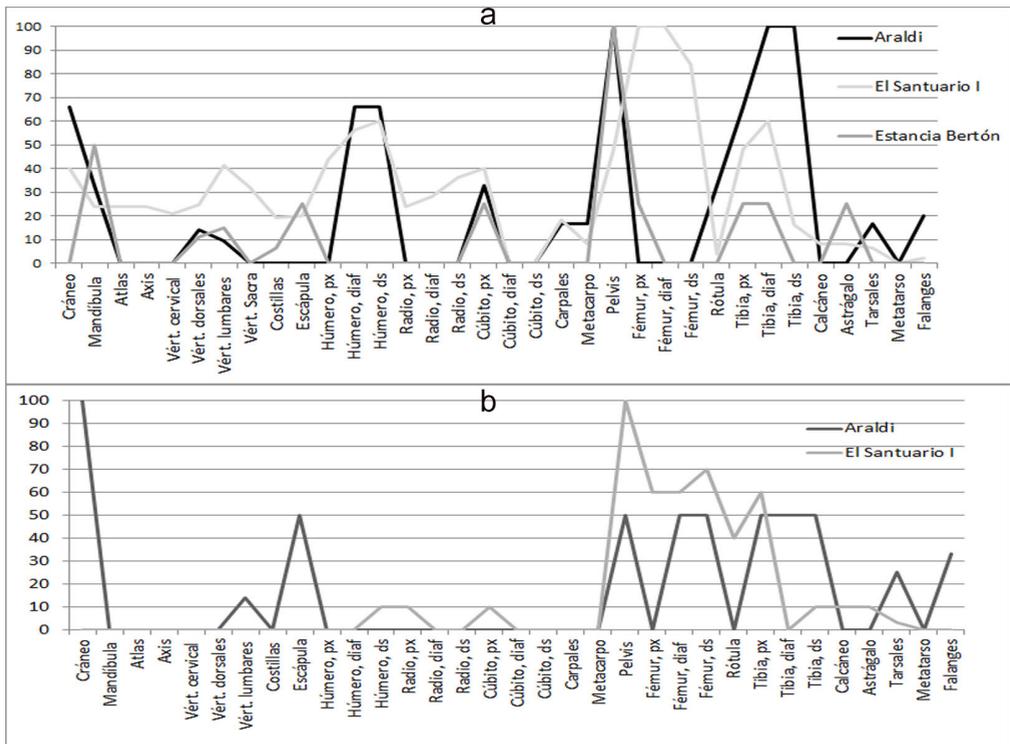


Figura 3: Representación de partes esqueléticas de especies domésticas; a: Registro comparativo del MAU% de *Ovis aries* en los tres sitios analizados; b: Registro comparativo del MAU% de *Bos taurus* en El Santuario I y Araldi.

## Procesamiento

A partir del análisis comparativo de las huellas de procesamiento de los tres sitios, clasificadas en huellas de corte, de aserrado y machacados (Tabla 3), se evidencian algunas particularidades en cada sitio. En Estancia Bertón se identificaron 9 huellas de corte, entre ellas en Aves (mediana; N= 1), en Mammalia (mediano; N= 5) y en *O. aries* (N= 3). Las huellas de aserrado registradas, en 3 especímenes (dos en Mammalia mediano y uno en Mammalia grande), presentan un estriado grueso e irregular, escalonado, el borde presenta pequeñas astillas desprendidas, posiblemente realizados por sierra o serrucho manual (*sensu* Lanza, 2014). Esto se relacionaría con un trozamiento en unidades menores para su cocción.

En el sitio El Santuario I, sólo se evidencia la presencia de huellas de corte en animales domésticos y categorías abarcativas (Tabla 3). La relación porcentual de la presencia de huellas de corte en el material analizado es alto, alrededor del 30% para *Bos taurus* y *Ovis aries* y probablemente hayan sido producidas por filo metálico, como cuchillos. No se han identificado señales de sierra manual ni eléctrica. En cuanto a las técnicas de faenamiento, se evidencia el machacado (Tabla 3), producidas por el golpe de un filo contundente (posiblemente hacha), con el fin de reducir los huesos en unidades menores.

| Taxón                           | Es. Bertón |         |        | Santuario I |     |         | Araldi   |          |         |
|---------------------------------|------------|---------|--------|-------------|-----|---------|----------|----------|---------|
|                                 | Co         | Sie     | Ma     | Co          | Sie | Ma      | Co       | Sie      | Ma      |
| Aves indet.                     | -          | -       | -      | -           | -   | -       | 2(5)     | -        | -       |
| Aves indet. (mediana)           | 1 (10)     | -       | -      | -           | -   | -       | -        | -        | -       |
| <i>Gallus gallus domesticus</i> | -          | -       | -      | -           | -   | -       | 1(33,3)  | -        | -       |
| Mammalia indet.                 | -          | -       | -      | 8(4,37)     | -   | -       | 2(1,22)  | -        | -       |
| Mammalia (grande)               | -          | 1(9,09) | -      | 6(3,48)     | -   | 5(2,9)  | 2(1,29)  | 14(9,03) | 3(1,93) |
| <i>Bos taurus</i>               | -          | -       | -      | 19(27,53)   | -   | 6(8,69) | 3(13,63) | 5(22,72) | 1(4,54) |
| Mammalia (mediano)              | 5(4,5)     | 2 (1,8) | 1(0,9) | 69(5,83)    | -   | -       | 18(5,08) | 8(2,25)  | 2(0,56) |
| <i>Ovis aries</i>               | 3(7,5)     | -       | 1(2,5) | 137(29,21)  | -   | 1(0,21) | 5(13,15) | -        | 2(5,26) |
| Indet.                          | -          | -       | -      | -           | -   | -       | 4(0,35)  | -        | -       |

Tabla 3: Huellas de procesamiento en los sitios Estancia Bertón, El Santuario I y Araldi. Nota: Entre paréntesis porcentaje del NISP por taxón. Referencias: Co huellas de corte; Sie huellas de sierra; Ma machacado.

Por último, en Araldi las huellas se registran en las especies domésticas *Bos taurus*, *Ovis aries* y *Gallus gallusdomesticus* en las categorías abarcativas que las incluyen (Tabla 3), probablemente hayan sido producidas por filo metálico, como cuchillos. Se destacan las huellas de corte con altas frecuencias en *Ovis aries*, resultado de actividades como descarte y desarticulación. Asimismo, en la muestra se han identificado 27 huellas de aserrado, que debido a las irregularidades, rebarbas y rugosidades que presentan se considera que han sido realizadas en forma manual y no eléctrica (*sensu* Lanza, 2014). En su gran mayoría, los cortes de sierra se encuentran en los taxones de mayor tamaño (*Bos taurus*, N= 5 y Mammalia grande, N= 14) seguido por Mammalia (mediano, N= 8). En todos los casos, los especímenes tienen entre 4 y 12 cm de largo, lo que facilitaría su manipulación y cocción en unidades menores. De esta manera, en este sitio urbano, si bien los porcentajes son bajos, podría verse un mayor procesamiento de la muestra en unidades menores.

Con respecto a las fracturas, en Estancia Bertón se reconocen fragmentos diafisarios fracturados principalmente en la categoría Mammalia (mediano) y solo un espécimen de *Ovis aries* presenta fractura seca en tibia (Tabla 4). La mayoría de las fracturas observadas en este sitio se produjeron luego de algún proceso de deshidratación del hueso y en menor proporción se reconocieron fracturas frescas (Tabla 4) y como se mencionó, escasos especímenes presentan atributos asociados a la reducción en unidades menores como el machacado y el uso de sierras.

En El Santuario I, en el caso de *Bos taurus*, se reconocen 38 especímenes de huesos largos de los cuales 21 (55,3%) se encuentran fracturados, que se produjeron en estado fresco o intermedio en su mayoría (Tabla 4) y tres de estos especímenes presentan zonas de impacto (dos negativos de lascado y una muesca). En la categoría Mammalia grande, 14 especímenes de diáfisis indeterminadas presentan fracturas frescas, una de ellas asociada a un negativo de lascado. Para *Ovis aries*, de los 119 especímenes de huesos largos presentes se registran 64 con fracturas (53,8%), clasificadas en frescas en 33 casos (51,56%), intermedias en 16 (25%) y secas en 15 casos (23,43%; Tabla 4). Se encuentran asociados a las fracturas negativos de lascado en 9 especímenes y en dos casos hoyos de percusión. Se destaca que en el 65,5% de los elementos de este taxón existe una asociación entre la presencia de fracturas y huellas de corte (García Lerena y del Papa, 2013). En la categoría Mammalia mediano, se registran 11 diáfisis indeterminadas con fracturas, una de las cuales es fresca y está asociada a una huella de machacado, producida por el impacto del filo de un artefacto contundente.

Las fracturas identificadas en Araldi, que se produjeron en estado fresco en los diferentes taxones, pueden ser producto del trozamiento como del consumo de médula ósea. Las fracturas clasificadas como intermedias de acuerdo al FFI, en su mayoría en los taxones de gran tamaño (Tabla 4), podrían corresponder a procesos culinarios, tal como el asado y hervido prolongado (Outram, 2002).

A manera de síntesis, podemos sostener que en el sitio El Santuario I y Araldi, se observa una mayor proporción de fracturas frescas en los taxones de tamaño grande y una mayor variabilidad en las fracturas de mamíferos medianos. Sin embargo, en el sitio urbano no hay fracturas en *Bos taurus*, aunque sí se registran cortes de sierra.

### Termoalteración

Todos los sitios presentan un porcentaje similar de especímenes termoalterados, relativamente altos. En Estancia Bertón el 28,8% de la muestra presenta señales de exposición al fuego. De este conjunto, el 4% se encuentra parcial o totalmente quemado, el 47% carbonizado y el 49% calcinado, lo cual evidencia una termoalteración alta. Por su parte, en El Santuario I, la muestra total presenta un 27,2% de especímenes termoalterados, en su mayoría en estados avanzados (17% carbonizados y 51% calcinados) y con una alta proporción asignados a especímenes indeterminados (96%). En este sitio, algunos especímenes pudieron

| Taxón              | Es. Bertón |       |        | El Santuario |          |           | Araldi   |          |          |
|--------------------|------------|-------|--------|--------------|----------|-----------|----------|----------|----------|
|                    | FF         | FI    | FS     | FF           | FI       | FS        | FF       | FI       | FS       |
| Mammalia indet.    | -          | -     | -      | -            | -        | -         | 2(100)   | -        | -        |
| Mammalia (grande)  | -          | -     | -      | 11(100)      | -        | -         | 1(25)    | 3(75)    | -        |
| <i>Bos taurus</i>  | -          | -     | -      | 15(71,42)    | 4(19,04) | 2(9,52)   | -        | -        | -        |
| Mammalia (mediano) | 7(35)      | 9(45) | 4(20)  | 5(55,55)     | 4(44,44) | -         | 4(28,57) | 7(50)    | 3(21,42) |
| <i>Ovis aries</i>  | -          | -     | 1(100) | 33(51,56)    | 16(25)   | 15(23,43) | -        | 1(16,66) | 5(83,33) |

Tabla 4: Frecuencia de fracturas frescas, intermedias y secas en los sitios Estancia Bertón, El Santuario I y Araldi. Nota: Entre paréntesis se presenta el porcentaje.

asignarse a la actividad de cocción por asado (García Lerena y del Papa, 2013), con sólo un sector quemado (32%). En Araldi, el 30,8% de los especímenes se presentan termoalterados, algunos de ellos en un sector acotado que podrían interpretarse como producto de la cocción por asado (17%). Se registra un alto porcentaje de especímenes indeterminados, en su mayoría de tamaños pequeños y con altos grados de exposición al fuego (carbonizados 64% y calcinados 17%).

## DISCUSIONES

En los sitios analizados se observa el predominio de la fauna doméstica, los cuales en su mayoría presentan evidencias de procesamiento. Sin embargo, se pueden observar entre ellos algunas tendencias y diferencias. En este sentido, en los sitios rurales predomina *Ovis aries* (ca. entre 60 y 80 NISP%), y en El Santuario I le sigue *Bos taurus*, especie ausente en Estancia Bertón. Cabe destacar que en este último sitio, se registró un incisivo de *Equus caballus*, aunque este hallazgo no nos permite asignarlo a un procesamiento humano. En ambos sitios rurales está escasamente representada la fauna silvestre, aunque para Estancia Bertón será necesario intentar determinar de una manera más precisa las Aves, cuya preponderancia entre los recursos es la segunda en importancia.

Por otra parte, en Araldi (urbano) se observa un uso más equitativo de los recursos (tanto silvestres como domésticos), con proporciones similares: *Ovis aries* (26%), *Bos taurus* (15%), Peces (14%) y Aves (33%), entre las que se destacan *Gallus gallus domesticus* y *Columba livia livia*. Es el sitio analizado con mayor variedad de especies domésticas (*Ovis aries*, *Bos taurus*, *Sus scrofa domestica*, *Gallus gallus domesticus* y *Columba livia livia*) y silvestres registradas (cáscaras de huevo de *Rhea americana*, y restos óseos de peces, *Chaetopractus villosus*, *Lycalopex gymnocercus* y *Lagostomus maximus*).

Consideramos que los procesos naturales que actuaron en la muestra, no tuvieron un rol predominante en la conformación y alteración del registro (como puede ser la disposición espacial de los restos en el paquete sedimentario modificarlos, destruirlos o enmascarar marcas o huellas subyacentes) con preponderancia de estadios bajos de meteorización y una baja acción de raíces, roedores, carnívoros y precipitaciones químicas. Con respecto a los carnívoros, en los sitios El Santuario I y Araldi se pudo distinguir su acceso secundario a los recursos

por el hallazgo de especímenes con superposición de huellas antrópicas y estas marcas. Los carnívoros que las han dejado probablemente hayan sido perros domésticos, que tendrían acceso a los desechos (García y del Papa, 2012; García Lerena y del Papa, 2013).

En todos los sitios están representadas las distintas porciones del esqueleto de *Ovis aries*, interpretando el consumo de animales enteros o el acceso a las distintas porciones del esqueleto. Sin embargo, se observa una diferencia con respecto a *Bos taurus*. Para El Santuario I, en trabajos anteriores se postuló que se habría dado un aprovechamiento de los miembros y posiblemente costillas (representadas en la categoría abarcativa de Mammalia grande), principalmente como producto de un consumo de partes de buen rinde económico (García Lerena y del Papa, 2013). Por otra parte, en el contexto urbano analizado, si bien no se observa el uso completo de las partes de *Bos taurus*, se registra una mayor variedad que en el Santuario I, con mayor presencia del esqueleto axial (cráneo, vértebras).

Las huellas de corte fueron registradas en las especies domésticas y las categorías abarcativas que las incluyen y posiblemente producto de filos metálicos. La relación porcentual de la presencia de huellas de corte en El Santuario I, alrededor del 30% para *Bos taurus* y *Ovis aries*, podría estar en relación con la cocción por asado y la remoción de la carne luego de este tipo de preparación, que genera mayores porcentajes de huellas de corte que los guisados, en donde la carne se desprende más fácilmente (Silveira, 1999; García y del Papa, 2012). La ausencia, en este contexto arqueológico, de objetos propios del servido de los alimentos, aportan a esta interpretación (García Lerena, 2018b).

Cabe destacar que el corte de sierra es una práctica que se realiza luego de pasada la mitad del siglo XIX, sobre todo en las últimas décadas (Silveira, 2012) y su uso se ha reconocido principalmente en el sitio urbano y en menor medida en Estancia Bertón y se podría vincular con el acceso a cortes comerciales en el mercado y la reducción en unidades menores. Cabe destacar que en ningún sitio se ha evidenciado cortes de media res, que se establece en las primeras décadas del siglo XX (Silveira, 2012). Por otra parte, otro rasgo característico de la reducción de unidades asociado al aserrado es el machacado (golpe con un artefacto filoso, posiblemente un hacha) que se registró en todos los sitios.

Con respecto al procesamiento de los recursos, principalmente en el Santuario I, se observa un predominio de las fracturas frescas en los taxones de mayor porte y un aumento de las fracturas en estado intermedio y secas en los de menor tamaño, posiblemente como resultado de procesos de cocción. En este sentido, los huesos cocidos, tanto por

asado como por hervido, tienen mayor variedad de formas de fracturas en tanto que los huesos frescos tienden a fracturarse de forma espiralada (Gifford-Gonzalez, 1989; De Nigris, 1999). Los taxones de mayor tamaño tienen una mayor presencia de fracturas frescas que refuerzan la idea de la reducción en unidades menores antes de la cocción de los alimentos (García Lerena y del Papa, 2013). En todos los sitios se reconoció una baja proporción de especímenes que evidencian la cocción por asado. Esto se podría observar por la presencia de restos con alteración térmica sólo en un sector del espécimen, generalmente las epífisis: esto sugiere que pudieron ser asados con tejidos que protegen el resto del elemento (Gifford-Gonzalez 1989; Silveira 1999). Cabe destacar que en la zona de estudio se registra la disponibilidad de maderas de buena calidad para ser usadas como combustible (e.g. *Celtis ehrenbergiana* –tala- y *Scutia buxifolia* –coronillo-) en contraposición a otras zonas de la región pampeana (e.g. Langiano, 2006; Merlo, 2006), por lo que se considera que el material óseo carbonizado y calcinado habría sido arrojado al fuego para su descarte. A su vez, la gran proporción de especímenes con un alto grado de termoalteración podría relacionarse con la práctica de quemado de los basurales y otras áreas de desecho en ámbitos rurales y/o urbanos relacionada con la reducción de los olores, alejar alimañas y otros animales y reducir el volumen ocupado (Brittez, 2000).

En Estancia Bertón, los materiales descartados corresponderían tanto a consumos realizados por la familia propietaria, como a eventuales clientes del almacén. Las pulperías y almacenes eran negocios minoristas que ofrecían gran variedad de productos a la venta que en el ámbito rural, permitían el consumo in situ de los productos adquiridos (Virgili, 2000). El análisis del material zooarqueológico, pese a lo reducido de la muestra, permite interpretar un acceso a recursos domésticos y silvestres. Las huellas identificadas se relacionarían con una reducción en unidades menores para su cocción. El porcentaje relativamente alto de especímenes con señales de exposición al fuego, en asociación a restos de carbón vegetal, permite interpretar prácticas de descarte y quemado en basureros rurales.

En el caso de El Santuario I, las actividades ganaderas realizadas en el contexto rural facilitaron el acceso a las especies domésticas consumidas. El análisis de este sitio arqueológico nos permitió proponer el consumo integral del ovino en los puestos y sus inmediaciones y partes de buen rinde económico del vacuno (García y del Papa, 2012; García Lerena y del Papa, 2013). La dieta posiblemente fue complementada minoritariamente con el consumo de fauna silvestre, como Aves, Didelphidae, Dasypodidae, *Ctenomys* sp., *Lagostomus maximus*, *Miocastor*

*coypus* y *Ozotoceros bezoarticus*. Si bien aún resta definir el rol que tuvieron las especies silvestres en las prácticas alimenticias rurales por ausencia de evidencias claras, es posible que algunos de estos taxones pudieran ingresar al sitio por la utilización de su piel, cuero y huevos en el caso de las aves o por procesos naturales (e.g. la acción de depredadores o la muerte natural de los individuos de *Ctenomys* sp. en sus madrigueras).

Con respecto al sitio Araldi, resulta significativo el consumo de carnes de animales domésticos como ganado ovino, porcino, vacuno y aves domésticas, combinado con el acceso a recursos silvestres, como huevos de *R. americana*, Peces, *Chaetophratus villosus* y *Lagostomus maximus*, a partir de lo cual se infieren distintos mecanismos combinados de acceso a una gran variedad de recursos faunísticos. La mayor variedad de especies consumidas en los sitios urbanos en comparación con los rurales también ha sido registrado en otros trabajos (e.g. Lanza, 2015). En Araldi, en el caso del ganado ovino se registran altas frecuencias de huellas de origen antrópico. En el caso de *Lycalopex gymnocercus* se estima que su presencia podría deberse al uso del cuero de esta especie (se recuperó un astrágalo, el cual podría llegar al sitio asociado al cuero), aunque la evidencia es muy escasa para sostener esta u otra interpretación. El consumo de especies silvestres por los pobladores urbanos durante el siglo XIX, está ampliamente documentado en relatos de viajeros de la época; perdices y pequeños mamíferos se ofrecían en el mercado de Buenos Aires (Lanza, 2015). Por otro lado, las fuentes que refieren al consumo de fauna silvestre en ámbitos rurales son escasas, correspondiéndose con la baja representación de sus restos en los sitios analizados (García y del Papa, 2012; Lanza, 2015).

## CONCLUSIONES

En el sitio Estancia Bertón, se abordaron arqueológicamente estructuras que funcionaron como vivienda y comercio rural, este último recurrentemente señalado tanto en fuentes documentales como orales (García Lerena, 2016a). Este sitio presenta una gran variedad y diversidad de tipos de materiales, los cuales reflejan el acceso de sus habitantes y potenciales clientes a bienes nacionales e importados, y permiten pensar en prácticas de alimentación que incluyeron especies domésticas y silvestres, con predominancia del ovino. Si bien en este sitio a nivel arqueológico no se puede diferenciar las características del

consumo familiar del comercial, los comercios rurales fueron elementos del paisaje rural (Brittez, 2004), que combinaban una dinámica propia de una vivienda familiar, que también realizaba actividades productivas, a la que se agregaban las funciones comerciales (García Lerena, 2016a). Por su parte, El Santuario I, refleja actividades cotidianas de un conjunto de trabajadores rurales en el marco de una estancia ganadera (García Lerena y del Papa, 2013; García Lerena, 2018a y b). Se infieren prácticas de alimentación vinculadas al consumo de bienes importados de amplio acceso para grandes sectores de la población, tales como bebidas alcohólicas y pipas de caolín, y el consumo de carnes de animales domésticos producidas en la misma estancia. A partir de la articulación con las fuentes documentales mencionadas, se infiere una circulación diferencial de las carnes bovinas y ovinas, en donde se vislumbraría el rol de capataces, mayordomos y dueños en la administración de estos recursos (García Lerena y del Papa, 2013; García Lerena, 2018b). Por último, el análisis de los materiales arqueológicos y las fuentes documentales en relación a la vivienda urbana (Araldi) permiten interpretar aspectos de la vida cotidiana de las familias que la habitaron, sus hábitos de consumo, uso de los espacios y acceso a determinados bienes (García, 2014). Los Correa, dueños de la vivienda desde su construcción hasta hace algunas décadas, fueron pequeños propietarios de Magdalena, quienes hicieron uso de diversos mecanismos para el acceder de la propiedad privada (compras, donaciones desde el estado Municipal -Duplicado de Mensura 64 de 1867; Cédula Catastral, 1939). Los materiales arqueológicos analizados sugieren el consumo de variados bienes locales e importados, así como se evidencia una estrategia combinada de acceso a distintos productos proteicos en la dieta: en el mercado local, caza, recolección y pesca en los campos circundantes y cría familiar de algunas especies (palomas y gallinas, por ejemplo).

De esta manera, este trabajo aporta algunas consideraciones relacionadas a las prácticas de consumo, en particular sobre el uso de los recursos faunísticos, que permiten caracterizar las prácticas cotidianas en el poblado de Magdalena y su área rural circundante, en donde distintos aspectos habilitan a pensar en procesos de circulación de bienes ligados al mercado y la construcción del espacio urbano y rural, el pueblo y la estancia, de manera complementaria.

## NOTAS

1. Duplicados de Mensuras del Archivo Histórico de Geodesia y Catastro del Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires [AHGyC] (n° 2 de 1827, n° 16 de 1856, n° 79 de 1876 y n° 225 de 1905 del partido de Magdalena), sucesiones del Archivo General

de la Nación Argentina [AGN] (n° 6798 de Felipe Machado de 1839 y n° 6873 de Celestina Machado de Bertolot de 1869, sala X), actas parroquiales de bautismos y matrimonios y censos poblacionales recopilados en el sitio *Family Search* ([www.familysearch.org](http://www.familysearch.org)).

2. Duplicado de Mensura N° 311 de 1885, Magdalena (AHGyC). Sucesiones N° 5.796: Testamentaria de Sixto Fernández 1881; N° 5.874: Testamentaria de Juanuario Fernández 1791; N° 8.549: Testamentaria de Enrique Thompson 1897 (AGN).

3. Cédulas Catastrales del Departamento de Catastro de la Municipalidad de Magdalena (1939 y 1953). Duplicado de Mensura N° 84 de 1877. Del Pueblo y Ejido de la Magdalena, Juan Gironde y Eduardo Castex. Duplicado de Mensura N° 64 de 1867, Pedro Benoit. (AHGyC). Declaratoria de Herederos n° 99765, Registro de la Propiedad de la Provincia de Buenos Aires, N° Orden 3241. Actas parroquiales de bautismos y matrimonios, censos poblacionales sitio *Family Search* ([www.familysearch.org](http://www.familysearch.org))

4. Se entrevistó a vecinos y vecinas de la vivienda y a dos descendientes de la familia Correa que la habitaron durante su infancia y adolescencia.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la editora del dossier la invitación para publicar este trabajo y a los evaluadores cuyos comentarios ayudaron a mejorar el manuscrito. A Camila Cazzullipor la traducción del resumen al portugués.

Recibido: Diciembre 2017

Aceptado: Diciembre 2018

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bagaloni, V. y L. Carrascosa Estenez (2013). Estudio de huellas producidas con objetos de metal durante el último cuarto del siglo XIX en el sitio arqueológico La Libertad (Partido de San Cayetano, Buenos Aires, Argentina). *Revista del Museo de la Plata* 13(87), 375-393.

Ballesteros Arias, P. (2010). La arqueología rural y la construcción de un paisaje agrario medieval: el caso de Galicia. En H Kirchner (ed.), *Por una arqueología agraria. Perspectivas de investigación sobre espacios de cultivo en las sociedades medievales hispánicas* (pp. 25-39). Oxford: BAR International Series.

Behrensmeyer, A. F. (1978). Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* 4, 150-162.

Bianchi Villelli, M. y M. X. Senatore (2015). Arqueología colonial como transdisciplina. *Anuario de Arqueología* 7, 147-163.

Binford, L. R. (1981). *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. New York: Academic Press.

Brittez, F. (2000). La comida y las cosas: una visión arqueológica de la campaña bonaerense de la segunda mitad del siglo XIX. En C. Mayo (ed.), *Vivir en la frontera: la casa, la dieta, la pulpería, la escuela (1770-1870)*, (pp. 169-199). Buenos Aires: Editorial Biblos.

(2004). Arqueología rural en el Partido de Coronel Brandsen, provincia de Buenos Aires. En C. Gradín y F. Oliva (eds.), *La región pampeana –su pasado arqueológico*, (pp. 211-222). Rosario: Laborde editor.

(2006). “Instrucciones para estancieros”. Manuales de estancia y construcción del espacio pampeano en los albores del capitalismo industrial. En P. Funari y F. Brittez (comps.), *Arqueología Histórica en América Latina. Temas y discusiones recientes*, (pp. 91-114). Mar del Plata: Ediciones Suárez.

(2009). Zooarqueología, tafonomía y procesos de formación de sitios rurales pampeanos: estado de la cuestión y expectativas para momentos tardíos. *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 3, 47-68.

Camarós, E. A. Oliva, V. Parmigiani, E. Verdún y F. Gómez Romero. (2008). Arqueozoología de tiempos históricos: los dos lados de la frontera. Fortín Otamendi (Buenos Aires) y Ewan I-II (Tierra del Fuego). *Zooarqueología hoy. Encuentros hispano-argentinos* 9, 145-161.

Colasurdo, B. (2014). Presencia de huellas antrópicas en restos zooarqueológicos de sitios históricos de los siglos XVIII y XIX en la ciudad de Rosario (Santa Fe, Argentina). *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* 8 (2), 63-84.

Criado Boado, F. (1991). Construcción social del espacio y reconstrucción arqueológica del paisaje. *Boletín de Antropología Americana* 24, 5-29.

De Nigris, M. E. (1999). Lo crudo y lo cocido: sobre los efectos de la cocción en la modificación ósea. *Arqueología* 9, 239-364.

García, M. S. (2014). Análisis de las prácticas y representaciones en torno a la circulación de bienes y personas en el pago de la Magdalena en la segunda mitad del siglo XVIII y el siglo XIX. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP. La Plata. Recuperado de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/42796>

García M. S. y L. M. del Papa. (2012). Primeros resultados del análisis zooarqueológico del sitio histórico El Santuario I (Magdalena, Provincia de Buenos Aires). *Revista del Museo de Antropología* 5, 151-162.

García, M. S. y M.C. Paleo. (2012). Arqueología urbana y construcción del ejido de Magdalena (Buenos Aires): articulando escalas de análisis. En *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Histórica*. Tomo 1 (pp. 69-86). Saarbrücken: Editorial Académica Española.

(2013). El sitio El Santuario I: arqueología histórica rural en la Magdalena del siglo XIX. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 3(1): 61-71.

García, M. S., M. C. Paleo y M. M. Pérez Meroni. (2014). Arqueología urbana en Magdalena. El sitio Araldi, un caso de interacción con la comunidad. *Anuario de Arqueología* 6, 435-444.

García Larena, M. S. (2016a). Patrimonio e historia del sitio “Estancia Bertón”. Un rancho pampeano a la vera del camino (Partido de Magdalena, Buenos Aires, Argentina). *Revista Canto Rodado* 11, 79-106.

(2016b). Ordenamiento y diferenciación del espacio en la construcción de una estancia ganadera como empresa: la “Primera Estancia” de Magdalena (Buenos Aires, Argentina). En *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina* 54 (pp. 2158-2163). Tucumán. Argentina.

(2018a). Entre estancias ganaderas y comercios rurales: arqueología histórica en Magdalena (Buenos Aires). Los sitios El Santuario I y Estancia Bertón. En C. Landa, V. Pineau, E. Montanari y J. Doval (eds.), *Paisajes de la campaña pampeana (siglos XIX y XX). Abordajes desde la Arqueología rural en Argentina*, (pp: 113-146). Oxford: Access Archeology Archeopress.

(2018b). Historia de un paisaje pampeano: orden, segmentación y diferenciación en “Primera Estancia” (Magdalena, Buenos Aires, Argentina). En D. Hermo, L. Miotti y M. Marques (coord.), *DOSSIER Del paisaje natural al paisaje humanizado: prácticas sociales, cultura material y paisajes*. *Revista del Museo de la Plata* 3(1), 148-163.

García Larena M. S. y L. M. del Papa. (2013). Una estancia ganadera pampeana del siglo XIX: zooarqueología en el sitio El Santuario I, Magdalena, Buenos Aires (Argentina). *Vestigios* 7 (2), 8-38.

Gifford Gonzalez, D. (1989). Ethnographic Analogues for Interpreting Modified Bones: Some Cases from East Africa. En *Bone Modification*, R. Bonnichsen y M. Sorg (eds.), pp. 179-246. University of Maine, Orono.

Gómez Romero, F. (1999). *Sobre lo arado: el pasado. Arqueología histórica en los alrededores del Fortín Miñana 1860-1869*. Azul: Editorial Biblios.

Grayson, D. K. (1991). Alpine faunas from the White mountains, California: Adaptive Change in the Late Prehistoric Great Basin?. *Journal of Archaeological Science* 18, 483-506.

Langiano, M. C. (2006). Alteración termica y experiencias de cocción de cerámica con material óseo. En P. Funari y F. Brittez (Comps.), *Arqueología Histórica en América Latina: temas y discusiones recientes*, (pp. 191-217). Mar del Plata: Ediciones Suárez.

Lanza, M. (2006). Estudio zooarqueológico del sitio Siempre Verde. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 31, 229-247.

(2014). Arqueología experimental y análisis zooarqueológico de sitios históricos. *Revista Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana* III (3), 163-179.

(2015). Fauna menor en sitios de momentos históricos. *Archaeofauna* 24: 341-362.

Lyman, R. L. (1994). *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge: Cambridge University Press.

Mengoni Goñalons, G. L. (1999). Cazadores de guanacos de la estepa patagónica. Sociedad Argentina Antropología, Colección tesis Doctorales. Buenos Aires. Argentina

Merlo, J. (2006). Investigaciones actualísticas experimentales para la interpretación del registro arqueofaunístico en los sitios fortificados del siglo XIX. En P. Funari y F. Brittez (Comps.), *Arqueología Histórica en América Latina: temas y discusiones recientes*, (pp. 219-243). Mar del Plata: Ediciones Suárez.

(2007). Avances sobre el uso de recursos faunísticos en la dieta de los habitantes de puestos fortificados en el Camino a Salinas (área Interserrana Bonaerense). *Intersecciones en Antropología* 8, 185-196.

(2015). Investigaciones arqueofaunísticas en el Fortín La Parva. *Anuario de Arqueología* 7, 165-184.

Montón Subías (2015). Colonialismo, monarquía hispánica y cultura material. *Índice Histórico Español*: 137-154.

Orser, C. (1996). *A historical archaeology of modern world*. New York: Plenum editorial.

(2000). *Introducción a la Arqueología Histórica*. Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología. Buenos Aires. Argentina.

Outram, A. K. (2002). Bone fracture and within-bone nutrients: an experimentally based method for investigating levels of marrow extraction. En P. Miracle y N. Milner (eds), *Consuming Passions and Patterns of Consumption*, (pp. 51-62). Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research.

Pearsall, D. M. (2016). *Paleoethnobotany: a handbook of procedures*. New York: Routledge.

Silveira, M. (1999). *Zoarqueología Histórica Urbana: Ciudad de Buenos Aires*. Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. Argentina. Biblioteca de la Facultad de Filosofía y Letras Buenos Aires.

(2008). Zooarqueología de la Casa Alfaro. En *Continuidad y cambio cultural en arqueología histórica*. En M. T. Carrara (Comp.), *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología Histórica*, (pp. 604-618). Rosario: Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, UNR.

(2012). La cadena alimenticia: el vacuno. En A. Tapia, M. Ramos y C. Baldasarre (eds.), *Estudios de Arqueología Histórica, investigaciones argentinas pluridisciplinarias*, (pp: 145-164). Buenos Aires: Caracol.

Srur, G; T. Costa y M. Fabra. (2012-2013) ¿A dónde van los desechos de los alimentos? Zooarqueología en un sitio histórico de la ciudad de Córdoba (Argentina) en los siglos XVII y XVIII. *Arqueoweb* 14, 85-95. Recuperado de: <http://webs.uclm.es/info/arqueoweb/pdf/14/Gabriela85-95.pdf>

Virgili, D. (2000). Las esquinas de la pampa. Pulperos y pulperías en la frontera bonaerense (1788-1865). En C. Mayo (ed.), *Vivir en la frontera: la casa, la dieta, la pulpería, la escuela (1770-1870)*, (pp: 199-122). Buenos Aires: Editorial Biblos.

Zarankin, A. y X. Senatore (2007). *Historias de un pasado en blanco: Arqueología Histórica Antártica*. Belo Horizonte: Argentum editorial.

## BREVE CURRÍCULUM VITAE DE LOS AUTORES

**María Soledad García Lerena** es Licenciada en Antropología y Doctora en Ciencias Naturales de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Es integrante del Proyecto de Investigación “*Investigaciones arqueológicas en los Partidos de Magdalena y Punta Indio, Provincia de Buenos Aires. Dinámicas e interacciones sociales*” (UNLP) bajo la dirección de la Lic. María Clara Paleo. Actualmente investiga la conformación de las estancias ganaderas como empresas en el Partido de Magdalena, desde el marco de la arqueología histórica rural. Se desempeña como docente en las cátedras Teorías de la Cultura de la Facultad de Trabajo Social (UNLP) y Antropología General de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP).

**Luis Manuel del Papa** es Licenciado en Antropología y Doctor en Ciencias Naturales de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Es integrante de los Proyectos de Investigación: “*Diversidad taxonómica y tafonomía en áreas áridas y semiáridas de Argentina y su relación con la agricultura prehispánica*” (UNLP) y “*Estudio antropológico integral de las poblaciones del pasado y del presente en la provincia de Santiago del Estero. Un enfoque interdisciplinario*” (UNSE). Se especializa en el análisis zooarqueológico, y en su trayecto ha abordado diferentes regiones (región Chaco-Santiagueña, Chaqueña, Patagónica, NOA y Pampeana) y temporalidades/contextos (momentos prehispánicos de cazadores-recolectores y pescadores, agroalfareros, ocupación Incaica y contextos históricos). Actualmente es Investigador Asistente de CONICET y desde hace 12 años se desempeña como docente en la cátedra de Zooarqueología de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP.