

## Aportes sobre la alimentación en Bahía Blanca a fines del siglo XIX y principios del siglo XX: el sitio Basural Norte. Una perspectiva zooarqueológica

*Contributions on foodways in Bahía Blanca city at the end of the XIXth century and the beginning of the XXth century: the Basural Norte site. A zooarchaeological perspective*

Juliana Belén Fatutta <sup>a</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-9173-2500>

Romina Frontini <sup>b</sup>

<https://orcid.org/0000-0002-1723-6293>

### Resumen

En este trabajo se presenta el primer análisis del material arqueofaunístico recuperado en el sitio Basural Norte de la ciudad de Bahía Blanca (fines del siglo XIX y principios del siglo XX). Se pretende aportar al conocimiento de la alimentación de la sociedad eurocriolla, a partir de identificar las acciones involucradas en la manipulación de las reses. La información zooarqueológica fue puesta en diálogo con fuentes escritas de la época. Se analizaron guías comerciales y un recetario para un abordaje de los cortes y platos consumidos. Los resultados del análisis arqueofaunístico muestran un predominio

### Abstract

The first zooarchaeological analysis from animal remains recovered at Basural Norte site, located in Bahía Blanca city is presented, in order to discuss the foodways from local inhabitants at the end of XIXth century to the beginning of the XXth century. Complementary, written resources were analyzed: commercial guides and a cookbook. Most represented species include domestic mammals, mainly *Ovis aries* and *Bos taurus*. Butchering marks include cut marks and swans; the last being the most abundant. They were interpreted as derived from the use of handsaws. The species mentioned in the written sources are

a Departamento de Humanidades, Universidad Nacional del Sur; 12 de octubre 1092, 7mo piso, Bahía Blanca, Buenos Aires (CP 8000), ARGENTINA. Correo electrónico: jbfatutta@gmail.com.

b Departamento de Humanidades, Universidad Nacional del Sur - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; 12 de octubre 1092, 7mo piso, Bahía Blanca, Buenos Aires (CP 8000), ARGENTINA. Correo electrónico: frontiniromina@gmail.com.

de mamíferos domésticos, principalmente *Ovis aries* y *Bos taurus*. Se identificaron huellas de corte y de aserrado; estas últimas predominan en el conjunto. Se interpreta que fueron realizadas con sierra manual considerando los atributos morfológicos. Las fuentes escritas permitieron identificar que las especies comercializadas son coincidentes con el registro arqueológico. Por su parte, los métodos de cocción de carne más recurrentes según los documentos analizados, podrían haber sido el guisado y el hervido, que dejan escasa evidencia en los restos óseos.

**Palabras clave:** Arqueofaunas; Sudoeste bonaerense; Fines siglo XIX y principios siglo XX; Recetarios históricos; Guías comerciales.

coincident with those recovered in the archaeological assemblage. Meat cooking methods according to the cookbook could have been stewing and boiling, which may not leave any modification on bones.

**Keywords:** Archaeofaunal remains; Southwest of Buenos Aires province; End of XIXth century to the beginning of the XXth century; Cookbook; Commercial Guides.

## Introducción

La alimentación es un fenómeno cultural complejo que atraviesa múltiples dimensiones de la actividad humana. No todo recurso que se encuentre disponible en un tiempo y espacio es percibido como potencial comida. Esto se materializa en la diferencia marcada que para algunas culturas tienen los conceptos de nutrientes y de alimento. El primero se refiere a los recursos alimenticios disponibles (que poseen características nutritivas), y el segundo, a aquellos percibidos como factibles de ser transformados y procesados para su consumo. Cada grupo decide qué puede ser consumido y que no, ya sea que se lo rechace por su sabor, por su costo o por un tabú (Ávido, 2012; Cadena & Moreano, 2012; Da Matta, 1987; De Garine, 1987; De Garine & De Garine, 1999; Harris, 2016). El proceso de comer está vinculado con diversos aspectos sociales y hábitos de los grupos. La preparación y el consumo de las comidas en comunidad tienen un rol importante en las relaciones familiares y de grupos. A su vez, diferentes aspectos intervienen en todas las etapas, como la tradición, la repetición social, los patrones materiales y culturales (Aguilar Piña, 2014). Los estudios de estos procesos posibilitan el acercamiento a la cultura alimentaria de un grupo social (Aguilar Piña, 2014; Da Matta, 1987; Ember et al., 2004). Para analizarla, es posible identificar tres elementos principales: el medio y la disponibilidad de productos alimenticios, la cultura material asociada y las ideas y valoraciones referidas a la alimentación (Castillo et al., 2018). En este marco conceptual, el objetivo del presente trabajo es aportar al conocimiento de la alimentación de la sociedad eurocriolla de la ciudad de Bahía Blanca desde las perspectivas zooarqueológica e histórica.

A nivel regional, los estudios zooarqueológicos de sitios poscontacto en la provincia de Buenos Aires analizaron el consumo de animales en sitios urbanos (Lanza 2006c, 2015; Lanza et al., 2017; Marschoff, 2011, 2013, 2014; Silveira, 2005, 2013; Silveira & Bogan, 2007); en sitios rurales (Bagaloni, 2018; García & del Papa, 2012; García Lerena & del Papa, 2019; Lanza, 2005, 2006a, 2006b, 2008, 2013); en áreas de frontera (Bagaloni, 2014, 2015; Langiano, 2018a, 2018b; Merlo, 2006, 2015, 2018; Pedrotta, 2002, 2019; Tormo Izaguirre et al., 2021); y en contextos de batallas (Lanza, 2010; Lanza et al., 2018). Otro tema de interés ha sido la identificación de las huellas antrópicas producidas por diferentes instrumentos de metal sobre el hueso (Bagaloni & Carrascosa Estenoz, 2013; Colasurdo, 2014; García Llorca, 2009; Lanza 2012, 2014; Marschoff et al., 2010; Pedrotta & Carrascosa Estenoz, 2013). Los estudios zooarqueológicos en basurales urbanos se han desarrollado en diferentes regiones del país, que incluyen Rosario (Colasurdo, 2009, 2010, 2011, 2012), Mendoza (Araujo, 2016; Castillo et al., 2018) y Buenos Aires (Ramos, 2010; Schávelzon, 2022; Schávelzon & Silveira, 2005; Silveira, 1995, 1996, 2010; Silveira & Lanza, 1999).

La información proveniente de la arqueología histórica para Bahía Blanca y alrededores se relaciona con el estudio de los fortines y estancias de la localidad de General Daniel

Cerri, las estructuras militares defensivas del siglo XIX en Bahía Blanca (Zanja de Rosas y el fortín “La Catalina”), el análisis de pulperías y el estudio de la construcción del espacio a lo largo del tiempo (Bayón & Pupio 2003; Calvo, 2000; Pupio & Perriere, 2013; Tomassini, 2014, 2017, 2020; Tomassini & Perriere, 2015; Tomassini & Vecchi, 2015; Tomassini & Weimann, 2020; Vecchi & Tomassini, 2015).

En este trabajo se analizan los restos arqueofaunísticos provenientes del sitio Basural Norte, definido como un sitio informal de descarte comunitario urbano que funcionó entre fines del siglo XIX y principios del siglo XX (Becher, 2011). Como objetivos específicos se busca identificar las especies consumidas; reconocer las acciones involucradas en la manipulación de los distintos alimentos de origen animal, que incluyen las diversas etapas para su transformación en alimento. La información zooarqueológica es puesta en diálogo con los datos provenientes del análisis de fuentes escritas: guías comerciales publicadas en Bahía Blanca y la región a principios del siglo XX y un recetario de cocina que circulaba en nuestro país desde fines del siglo XIX. El análisis conjunto de estas dos fuentes de información permitirá enriquecer la caracterización de las formas de alimentación en la ciudad de Bahía Blanca para el período considerado.

La ciudad de Bahía Blanca se ubica en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires; en la actualidad es cabecera del partido homónimo (Figura 1). Tiene su origen en la «Fortaleza Protectora Argentina», fundada por el Coronel Ramón Bernabé Estomba el 11 de abril de 1828, en el marco del avance de la frontera sur de la provincia de Buenos Aires, que se consolida con las llamadas “Campañas de Conquista al Desierto”, hacia el último cuarto del siglo XIX. A partir de la década de 1860 se inició un proceso de crecimiento poblacional, vinculado con el desarrollo de actividades agrícolas y por un incremento de diversas actividades comerciales (Crisafulli, 1991; Ratto & Santilli, 2004). En la década de 1880, Bahía Blanca se insertó en el proyecto nacional agroexportador como punto neurálgico para la producción, acopio y distribución de productos agrícolas y ganaderos destinados a la exportación. Bahía Blanca con su puerto de gran calado, se posicionó como un lugar privilegiado para la exportación de productos agropecuarios y la importación de bienes europeos. Materialmente, se produjo la llegada del Ferrocarril Sud (1884) y la instalación del puerto de Ingeniero White (1885). A su vez, el proceso inmigratorio originó un aumento sostenido de la población local. Es tan profundo su desarrollo que, para fines del siglo XIX, se habla de la “Segunda fundación de Bahía Blanca” (Cernadas de Bulnes, 1995; Weinberg 1988). Durante las últimas décadas del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX se registraron una serie de cambios en la infraestructura de la ciudad, vinculados con las políticas de salubridad e higienismo. En 1903 se instaló en Puerto Cuatrerros, a unos kilómetros de la ciudad, en la actual localidad de General Daniel Cerri, el Frigorífico Sansinena. En 1895, la empresa Sansinena fue pionera en la instalación de frigoríficos en el

país, a partir del emplazamiento del tercer frigorífico de Argentina en Avellaneda (provincia de Buenos Aires). Representó un ejemplo paradigmático de un tipo de industria moderna a partir de su reorganización con ayuda de capitales europeos para transformarse de un matadero a una Compañía Frigorífica (Costantini, 2016; Lebedinsky, 1967). En Puerto Cuatrerros se replicó la producción de embutidos y conservas marca “La Negra” (Lebedinsky, 1967; Rey et al., 1980). El frigorífico Sasinena producía carnes frías y congeladas principalmente para la exportación y también para el consumo interno del partido de Bahía Blanca (Costantini, 2016, Lebedinsky, 1967). En 1918 se habilitó el Matadero Municipal como un nuevo espacio de matanza y producción, que representó un cambio en el modo de adquisición de la carne para consumo local (Costantini, 2016). El Matadero Municipal se ubicaba en las cercanías del sitio Basural Norte y sería posterior al período representado en el conjunto arqueológico. A pesar de diferentes vaivenes, su cierre definitivo ocurrió en la década de 1980.

### El sitio Basural Norte

El sitio Basural Norte (38°42' S; 62°17' W), se ubica dentro del ejido urbano de la ciudad de Bahía Blanca, en un área que ha tenido una importante expansión en los últimos 20 años (Figura 1). Las investigaciones comenzaron en el año 2003 a partir de la información brindada por un vecino del lugar sobre la presencia de restos arqueológicos en superficie. Se trató de actividades de rescate, debido al rápido crecimiento de las edificaciones en el lugar, que afectaron la integridad del sitio. Los trabajos arqueológicos de campo entre 2003 y 2010 fueron coordinados por Cristina Bayón, Alejandra Pupio y Rodrigo Vecchi e incluyeron la evaluación de la extensión del sitio, la recuperación de materiales expuestos en superficie a través de transectas, la realización de sondeos y el estudio de materiales recolectados por vecinos. Estas actividades permitieron definir la extensión del sitio, que abarca una superficie de 600 m<sup>2</sup> (Becher, 2011). A su vez, a partir de los sondeos se determinó la presencia de materiales industriales y faunísticos en estratigrafía, hasta 50 cm de profundidad. Estos restos son coincidentes con aquellos expuestos en superficie. Además, se relevaron las zanjas de los cimientos de las construcciones, en las que se observó la presencia del mismo tipo de restos.

El conjunto arqueológico está integrado por elementos de diferentes materialidades: restos de fauna, gres, cerámica, ladrillo, baldosas, loza, artefactos metálicos, porcelana, vidrios, plásticos y materiales de desecho industrial (cemento, cal, rellenos sanitarios, etc.) (Becher, 2011). Parte de esta colección fue analizada por el Dr. Pablo Becher, en su tesina de Licenciatura en Historia (Becher, 2011). Estos estudios permitieron definir al sitio como área de descarte. A su vez, fue posible establecer la cronología a partir de la presencia de botellas de gres y de loza tipo *Whiteware*, con sellos comerciales de fines del siglo XIX. En

menor proporción, se recuperaron fragmentos de porcelana de una pasta homogénea, fina y transparente que corresponden a imitaciones de porcelanas orientales, manufacturadas en Argentina a principios del siglo XX (Becher, 2011). Es por ello que se interpreta que el funcionamiento del basural ocurrió al menos entre fines del siglo XIX y principios del siglo XX.

**Figura 1:** A) Ubicación del partido de Bahía Blanca; B) Detalle de los materiales expuestos en superficie; C) Delimitación de la extensión del sitio Basural Norte. El sector marcado en color rojo corresponde al área de las transectas cuyo material se analiza en este trabajo.



La documentación del área de Catastro y Planeamiento de la Municipalidad de Bahía Blanca para el período no menciona al basural (Becher, 2011). Tampoco se encontró información documental acerca de la formalización de este espacio como área de descarte comunitaria (Becher, 2011). Los barrios que se desarrollaron en esos sectores, al igual que los del sur y del oeste de la ciudad, solían ser barrios obreros donde se instalaba el personal vinculado a las tareas ferroviarias. Sin embargo, las construcciones en dicho sector corresponden a la segunda mitad del siglo XX. El Dr. Becher realizó, además, entrevistas a vecinos del sitio quienes aportaron datos sobre el poblamiento del sector, así como su percepción de los materiales antiguos recuperados en el lugar (Becher, 2011).

En la actualidad, la parte remanente del sitio está restringida a una manzana, en la que las construcciones son escasas. En ese sector, se retomaron las tareas de campo en 2018, cuando actividades de limpieza del terreno produjeron la remoción de la capa superior de sedimentos, dejando expuestos los niveles arqueológicos. Se realizaron transectas y sondeos, que permitieron confirmar la presencia de materiales en estratigrafía. El conjunto arqueológico recuperado incluye fragmentos de porcelana, gres, vidrio y fauna asociados. Estos últimos restos son los que se analizan en el presente trabajo.

## **Materiales y Métodos**

Este trabajo se centra en el estudio de los restos arqueofaunísticos del sitio Basural Norte, que provienen de las actividades de campo realizadas en 2018, en la última manzana que se hallaba sin construcciones. Los restos analizados se recuperaron en un área de ca. 20 m<sup>2</sup> (Figura 1 C), a través de transectas de 5 metros de ancho con una extensión de 20 metros de largo. La información zooarqueológica es puesta en diálogo con fuentes escritas ya que éstas aportan datos desde distintas perspectivas y su utilización conjunta enriquece las interpretaciones.

El análisis arqueofaunístico incluyó la determinación taxonómica y anatómica de los especímenes utilizando la colección osteológica de referencia del Departamento de Humanidades, Universidad Nacional del Sur, atlas osteológicos éditos (Davis, 1989; Sisson & Grossman, 2002) y la consulta con especialistas. Los restos que no presentaban sectores diagnósticos fueron considerados indeterminados. Los mamíferos, fueron clasificados en tres categorías por tamaño de acuerdo con la propuesta de Doval y Tapia (2013): grande (para especies cuyo peso promedio es mayor a 50 kg), medianos (para aquellos entre 3 y 50 kg) y pequeños (menos de 3 kg). En relación con las aves, se clasificaron en pequeñas (para las menores de 1 kg) y medianas (para las que oscilan entre 1 y 4 kg) de acuerdo con el criterio establecido por García Lerena y del Papa (2019).

Las medidas de cuantificación utilizadas para determinar la abundancia taxonómica

son Número de Especímenes Identificado por Taxón (NISP, NISP%), Número Mínimo de Elementos (NME) y Número Mínimo de Individuos (NMI) (Mengoni Goñalons, 1999). Para obtener estos índices se consideraron los elementos identificables, los porcentajes de completitud, la frecuencia anatómica y la lateralidad. Para establecer los estadios ontogenéticos representados se relevaron los estados de fusión de elementos esqueléticos para *Ovis aries* (Davis, 1989; García González, 1981).

Las observaciones se realizaron a nivel macroscópico y con lupa trinocular Carl Zeiss Stemi 305 de hasta 40x; con cámara Axioncam ERc 5s para el registro fotográfico. Los efectos tafonómicos relevados incluyen fragmentación, meteorización, abrasión sedimentaria, marcas de dientes de animales (carnívoros, roedores), improntas de raíces, pisoteo, depositaciones e impregnaciones químicas (Behrensmeyer, 1978; Fernández-Jalvo & Andrews, 2016; Gutiérrez, 2009; Ioannidou, 2003; Lyman, 1994).

Las evidencias de acción antrópica relevadas incluyen huellas, termoalteraciones y fracturas (Lanza, 2014; Silveira & Fernández, 1988; Silveira & Lanza, 1998, 1999). Para las huellas se realizó la descripción morfológica, de la ubicación, extensión y distribución en el elemento. Las huellas de corte se caracterizan por ser una línea incisa recta y angosta sobre la superficie del hueso. Otro tipo de huellas corresponden a un corte en forma de “V” profunda producido por el golpe con un instrumento filoso, en el que una parte del hueso es eliminado dejando una forma de cuña. Estos golpes suelen producirse de forma transversal u oblicua. Otras características asociadas a este tipo de huella son el astillado, negativos de lascado profundos, grietas longitudinales profundas y fracturas. Las huellas de aserrado se definen a partir de la presencia de finos estriados paralelos. Las huellas producidas por sierras manuales se caracterizan por un estriado marcado, escalonado, subparalelo y discontinuo, con rebordes irregulares y en los laterales pueden formarse pequeñas astillas adheridas que, al desprenderse, dejan pequeñas fracturas, también llamados “negativos de lascado”. A su vez, pueden registrarse grietas longitudinales superficiales o profundas asociadas a estas actividades de procesamiento.

A partir de la morfología y de las características macroscópicas de las huellas, es posible inferir las herramientas utilizadas en el procesamiento de los animales (Beovide, 1995; Colasurdo, 2014; Greenfield, 1998; Landon, 1996; Lyman, 1987; Marschoff, 2007; Olsen, 1988; Pérez Ripoll, 1992; Reitz & Scarry, 1985; Seijas & Cereda, 1999; Silveira, 1999; entre otros). Las huellas de corte pueden ser producidas por un filo similar a un cuchillo (aquellas angostas y superficiales o profundas). Las de corte y golpe (aquellas más gruesas, profundas y anchas), pueden originarse por la acción de hachas. Las huellas de aserrado se diferencian entre un estriado recto, suave y muy fino (sierra eléctrica) o más grueso (sierra manual o serrucho).

Las fuentes documentales utilizadas incluyen el recetario “*Cocina Ecléctica*” de J.M.

Gorriti (1890) y cuatro guías comerciales: *Guía Ducos* (1912,1917), *Guía Auber* (1920-1921) y *Gran Guía Comercial de Bahía Blanca y su partido* (1925). La metodología de abordaje de las fuentes escritas incluyó un análisis discursivo, lo que implica realizar una crítica interna y externa del texto (Vallejos, 2009). La evaluación de las características externas, incluye la definición del contexto comunicativo, que está integrado por: las personas que participan y los roles que tienen cada uno (emisor y receptor, profesión, sector social, etc.), el tema del que trata, las coordenadas espacio-temporales (diferenciando así los encuentros en vivo a la comunicación diferida), el canal en el que se transmite el diálogo, el código (lengua-dialecto), la naturaleza del evento en la que ocurre y el propósito. Mientras que, el análisis interno pretende desentrañar el documento en sí, abordando el lenguaje, las ideas y el contenido. Nacuzzi (2002) describe la realización de un análisis crítico como leer entre líneas la información que los textos no especifican.

Juana Manuela Gorriti, recopiló recetas de diferentes mujeres y lo publicó en formato de libro que fue editado por Félix Lajouane en Buenos Aires en 1890. La compiladora incluye información sobre las mujeres que comparten sus recetas y sus lugares de origen. Así, participan mujeres de Buenos Aires, Lima, Salta, Arequipa, Cuzco, Paris, Rosario, La Paz, Metán, Sevilla, Montevideo, Santiago de Chile, Mendoza, Córdoba, Méjico, Tucumán, La Rioja, Anvers, Tacna y New York.

Las guías comerciales son recopilaciones de la información económica y comercial de la región editadas por Imprenta Ducos, Imprenta Auber y por La Nueva Provincia, con una periodicidad anual. Pretenden reflejar el movimiento de todas las oficinas públicas de Bahía Blanca, sus puertos y de las grandes empresas instaladas. Su objetivo es responder al desarrollo comercial de la ciudad con una obra informativa que priorice datos de utilidad práctica para comerciantes, agricultores y particulares (*Guía Auber*, 1920-1921). En ellas se presentan datos y estadísticas sobre la producción agropecuaria local (para plasmar así anualmente el progreso de la actividad), el consumo de productos importados o los frutos del país exportados, con publicidades, reseñas históricas y notas periodísticas. Prevalen los datos comerciales referidos a los grandes intercambios, sobre todo de los distintos productos importados.

Los documentos escritos se analizaron con el objetivo de registrar la información vinculada con las especies animales consumidas en la ciudad y la región, a través de publicidades de carnicerías, recetas, estadísticas de animales sacrificados en mataderos o frigoríficos para el consumo local, porcentajes de hectáreas dedicadas a la ganadería, entre otras. Particularmente se relevó y sistematizó la información sobre: especies criadas y consumidas, unidades de consumo, modos de adquisición, productos adquiridos, comida preparada y métodos de cocción.

## Resultados

### Análisis arqueofaunístico

El conjunto arqueofaunístico analizado está formado por 616 restos, de los cuales el 82% resultó asignable a alguna categoría taxonómica (Tabla 1). Está integrado principalmente por vertebrados y en menor medida por invertebrados. Las clases de vertebrados presentes incluyen peces, aves y mamíferos; estos últimos son los más abundantes y representan el 88% del conjunto. Dentro de los mamíferos los de porte grande y mediano muestran un porcentaje similar. Las especies identificadas son domésticas y corresponden a *Bos taurus* y *Ovis aries*. Entre las aves se identificó la presencia de *Gallus gallus*. Los invertebrados incluyen gasterópodos terrestres y bivalvos marinos (Tabla 1).

**Tabla 1:** Representación taxonómica del conjunto arqueofaunístico del sitio Basural Norte. NISP, NISP%, NMI.

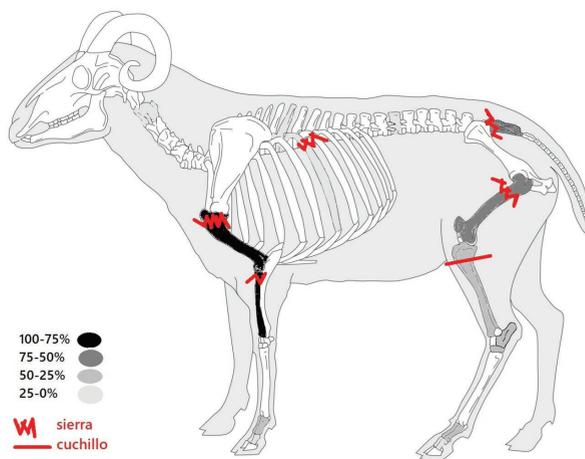
Taxón	Nombre común	NISP	%NISP	NMI
Teleostei	Pez óseo	11	2,13	n.c.
Ave	Ave	5	0,97	n.c.
Ave (pequeña)	Ave pequeña	4	0,78	n.c.
Ave (mediana)	Ave mediana	15	2,91	n.c.
<i>Gallus gallus</i>	Gallina/ gallo	1	0,19	1
Mammalia	Mamífero	130	25,19	n.c.
Mammalia (grande)	Mamífero grande	164	31,78	n.c.
<i>Bos taurus</i>	Vaca	2	0,39	1
Mammalia (mediano)	Mamífero mediano	119	23,06	n.c.
<i>Ovis aries</i>	Oveja	34	6,59	2
Mammalia (pequeño)	Mamífero pequeño	5	0,97	n.c.
Bivalvia	Bivalvo	7	1,36	3
<i>Amiantis purpurata</i>	Almeja rosada	3	0,58	1

... continuación de Tabla 1.

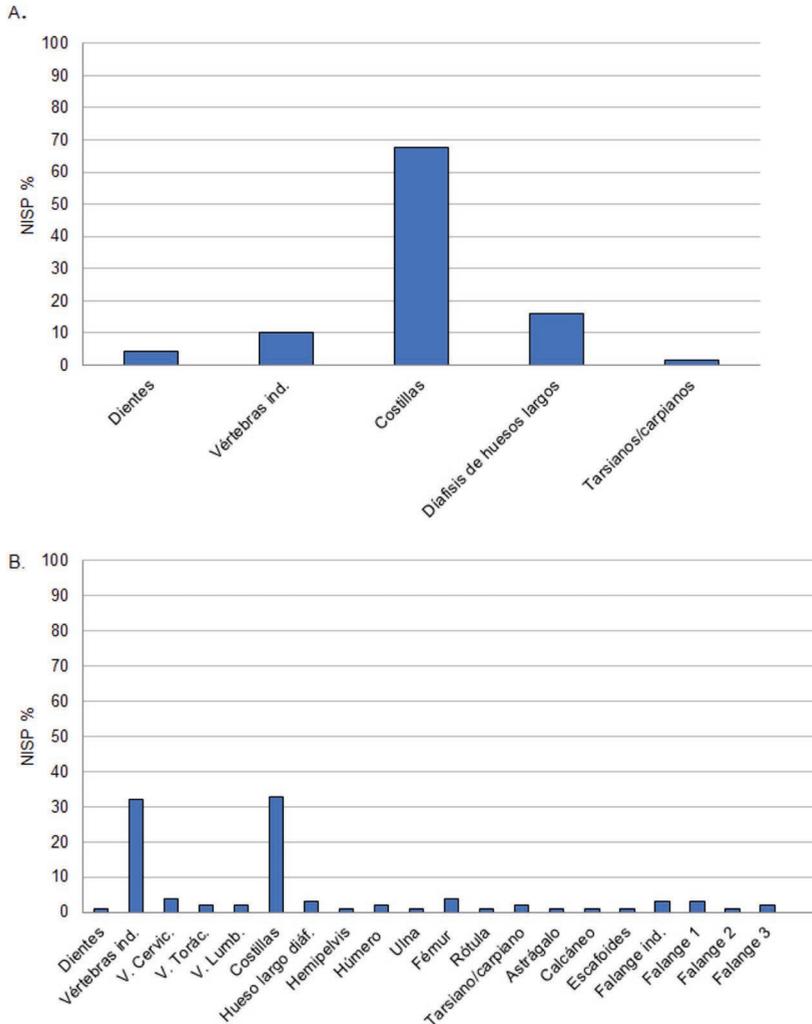
<i>Ostrea puelchana</i>	Ostra	3	0,58	1
<i>Trachycardium muricatum</i>	Berberecho amarillo	5	0,97	1
Gasterópodo terrestre	Caracol de tierra	8	1,55	n.c.
<b>NISP total</b>		<b>516</b>	100	
Restos indeterminados		100		
<b>Total de RESTOS</b>		<b>616</b>		

En relación con la representación anatómica, los elementos de *Bos taurus* (vaca) corresponden a un escafoides completo y a un fragmento de radio. Para *Ovis aries* (oveja), predominan los elementos del esqueleto apendicular: radio y húmero, y en menor medida fémur y sacro (Figura 2). En los mamíferos grandes y mamíferos medianos los elementos anatómicos más frecuentes son coincidentes: costillas, vértebras, diáfisis de huesos largos y dientes (Figura 3). Sin embargo, pese a tener similar NISP, la diversidad de elementos en mamíferos medianos es mucho mayor que en grandes. Teniendo en cuenta la representación anatómica, la lateralidad y el estado de fusión de los huesos largos se estimó un NMI de 1 para vaca y de 2 para oveja, sobre la base de dos radios izquierdos. En esta última especie, cuatro elementos presentan centros de osificación no fusionados: epífisis distal de fémur, epífisis proximal de tibia, epífisis distal de tibia y vértebra torácica. En todos los casos son elementos que presentan una fusión tardía, posterior a los 12 meses de vida (García González, 1981).

**Figura 2:** Representación anatómica de *Ovis aries* (MAU%) y ubicación de las huellas de corte y de aserrado.



**Figura 3: A)** Representación anatómica de mamíferos grandes; **B)** y de mamíferos medianos a través del NISP.



En la clase Aves se identificó un tarsometatarso de *Gallus gallus*. El resto de los especímenes fueron incluidos en dos categorías de tamaño. Los elementos correspondientes a aves medianas son tibiotarso, fémur, tarsometatarso y sinsacro. Para aves pequeñas se identificaron tarsometatarso, sinsacro y falange. Entre los peces se recuperaron principalmente vértebras, asignadas a ejemplares de tamaño medio. Del conjunto de

invertebrados, están representados bivalvos de origen marino. Los ejemplares de *Amiantis purpurata* (n=3) corresponden a tres valvas izquierdas de distinta talla, por lo que se estimó un NMI de 3. Los fragmentos de *Trachycardium muricatum* corresponderían a un sólo individuo.

Los efectos tafonómicos fueron relevados en los especímenes de mamífero grande y mamífero mediano (NISP= 234). El 91% de los ejemplares se presentan fragmentados (Tabla 2). Los escasos elementos enteros corresponden a huesos del tarso o del carpo, falanges y rótula. Los tipos de fracturas de los huesos largos incluyen fractura longitudinal (n=11), transversal (n=25) y oblicua (n=7). Las formas del borde de fractura representadas mayoritariamente son rectas e irregulares. El 22% de los especímenes no presenta signos de intemperismo. Entre los restos con evidencias de meteorización (Tabla 2), predominan los estadios bajos (estadio 1= 31% y estadio 2= 28%). Los restos con exfoliación, líneas de fractura y descamado corresponden al 14% (estadio 3). La abrasión sedimentaria afectó al 41% de los especímenes. Se registró el suavizado y brillo de las superficies óseas y el redondeamiento leve de bordes. Otro de los efectos tafonómicos destacados son las improntas de raíces, que están presentes en el 62% de los restos. Las marcas de dientes producidas por carnívoros se registraron en dos especímenes: un fragmento de costilla de mamífero mediano presenta dos *pittings* y una epífisis no fusionada de vértebra de mamífero mediano muestra un *pitting* en el sector central. Se registraron depositaciones de carbonato de calcio (CaCo<sub>3</sub>) en el 70% de los materiales e impregnaciones de manganeso (Mn) en el 87%. En menor medida están presentes las impregnaciones con otros óxidos (26%). Por último, dos especímenes muestran trazas lineales compatibles con marcas de pisoteo.

**Tabla 2:** Efectos tafonómicos del conjunto arqueofaunístico de Basural Norte.

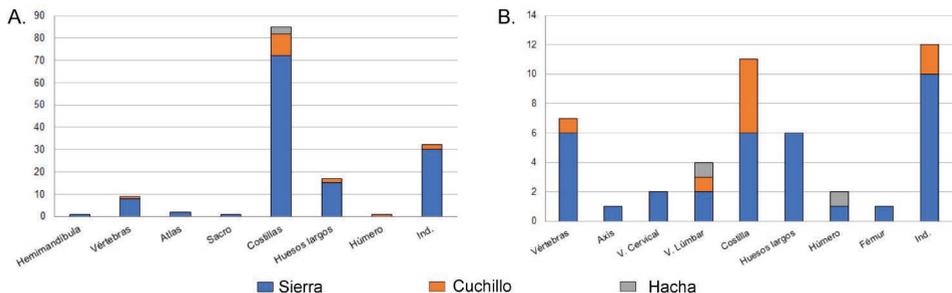
Efecto tafonómico		NISP	%NISP t
Fragmentación	Restos fragmentados	213	91,03
Meteorización	Estadio 0	53	22,65
	Estadio 1	72	30,77
	Estadio 2	67	28,63
	Estadio 3	34	14,53
	Estadio 4	8	3,42
	Estadio 5	0	0
Improntas de raíces		146	62,39
Marcas de dientes	Carnívoros	2	0,85
	Roedores	0	0
Abrasión		98	41,88
Pisoteo		2	0,85
Depositaciones e impregnaciones	Carbonato de Calcio (CaCo <sub>3</sub> )	166	70,94
	Manganeso (Mn)	204	87,18
	Otros óxidos	61	26,07

El 50% de los restos posee evidencias de acción antrópica. Las huellas se registran en mamíferos y aves, pero en mamíferos son más abundantes (Tabla 3; Figuras 2, 4 y 5). Se identificaron huellas de aserrado y de corte. En mamíferos grandes, el 87% de los elementos presenta algún tipo de huella y de éstas, el 58% se encuentran en costillas, la mayoría de las cuales presentan aserrado en dos extremos (Figura 5B). También se identificaron huellas en hemimandíbula, vértebras, sacro y húmero. El radio de *Bos taurus*, posee huellas de aserrado en sentido transversal al eje mayor del elemento y otra huella en sentido longitudinal. En los mamíferos medianos se destacan las huellas en costillas y, en segundo lugar, en vértebras (Figuras 4 y 5D). En *Ovis aries*, el 34% de los elementos poseen huellas. Tres fragmentos de húmero, un fragmento de fémur, un fragmento de radio y un sacro presentan aserrado irregular, con negativos en los laterales (Figura 5A). En todos los casos se ubican de manera transversal al eje del hueso. En dos húmeros se registró huellas de aserrado en dos extremos. Un sólo espécimen de ave, identificado como *Gallus gallus*, presenta una marca de corte. Se trata de un tarsometatarso, con una incisión en el sector de la diáfisis (Figura 5C). Sobre la base de los atributos identificados fue posible asignar las huellas de aserrado al uso de sierras manuales y las huellas de corte a cuchillos y a hachas las más profundas (Tabla 3).

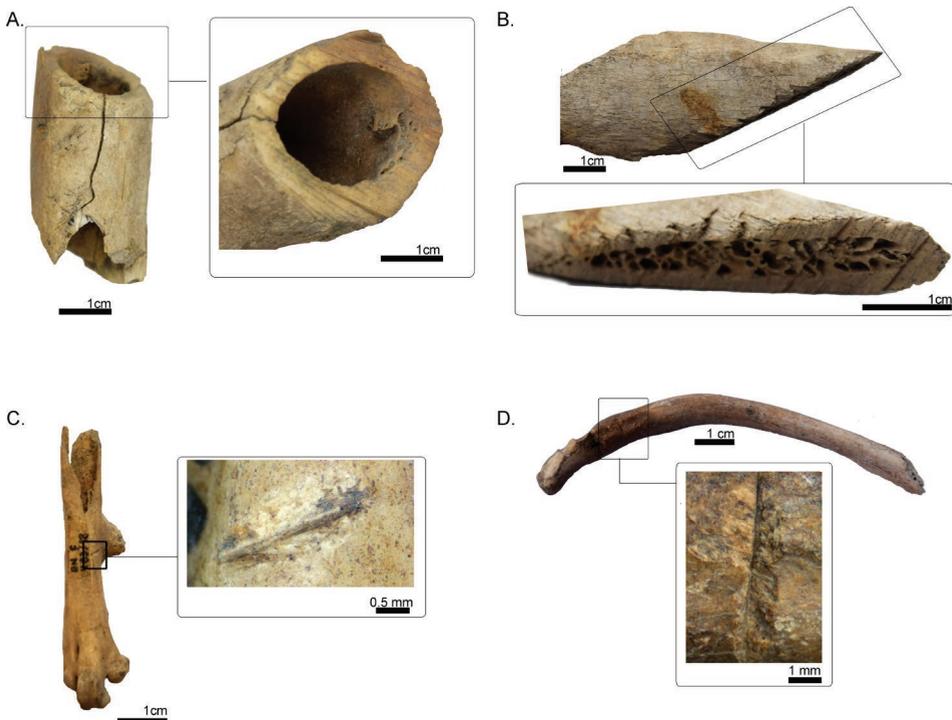
**Tabla 3:** NISP de elementos con huellas por taxón. Se presenta la inferencia de las herramientas utilizadas, sobre la base de las características morfológicas de las huellas.

<b>Taxón</b>	<b>Sierra manual</b>	<b>Cuchillo</b>	<b>Hacha</b>	<b>Herramienta no determinada</b>
<i>Gallus gallus</i>	0	1	0	0
Mammalia indet.	65	7	2	10
Mammalia (grande)	134	17	4	0
<i>Bos taurus</i>	1	0	0	0
Mammalia (mediano)	35	9	3	0
<i>Ovis aries</i>	6	1	0	4
<b>TOTAL</b>	<b>241</b>	<b>35</b>	<b>9</b>	<b>14</b>

**Figura 4:** NISP de elementos anatómicos de mamíferos grandes (A) y medianos (B) que presentan huellas de cuchillo, hacha y sierra.



**Figura 5:** Huellas de procesamiento. A) Aserrado en diáfisis de fémur de *Ovis aries* (inventario: BN F 131/18); B) Aserrado en costilla de mamífero grande (inventario: BN F 117/18), en el lateral se registran negativos producto de la herramienta utilizada; C) Huella de corte en tarsometatarso de *Gallus gallus* (inventario: BN F 483/18); D) Huella de corte profundo en costilla de *Ovis aries* (inventario: BN F 448/18).



## Análisis de fuentes escritas

En la Tabla 4 se presenta una síntesis de la información obtenida de las fuentes escritas consultadas. Las guías comerciales proporcionaron información sobre las diferentes etapas de producción y distribución de carne en la ciudad de Bahía Blanca. En relación con la producción, el censo ganadero de la provincia de Buenos Aires de 1916 que figura en la *Gran Guía comercial de Bahía Blanca y su partido* de 1925, muestra que las hectáreas del partido dedicadas a la ganadería ascendían a 257.247. También menciona la presencia de inspectores y técnicos veterinarios como profesionales de control de la higiene y seguridad (*Gran Guía Comercial de Bahía Blanca y su partido*, 1925). Las secciones de impuestos muestran aspectos diversos: movimientos de entrada en la tesorería Municipal por derecho de abasto, matanza e inspección veterinaria; impuestos agropecuarios; pagos por la introducción de carne desde otro partido (particularmente cerdo, para tocino, jamones y embutidos); pago por el uso de caballerizas y de tambos (para vacas o burras); existencia de fábricas de embutidos, triperías, cremerías y fábricas de manteca, lavaderos de lana, criaderos o depósitos de cerdos. La incorporación de estadísticas, como las que detallan el porcentaje de los animales dedicados a cada finalidad (venta, cría, invernada, pastoreo, servicio, abasto), la cantidad de cueros de vacunos y ovinos obtenidos; y la cantidad de animales y especies sacrificadas para el consumo nos permiten reconstruir un panorama de los diversos usos y el volumen de animales que circulaban. En relación con la comercialización para el consumo interno, se evidencia la existencia de algunos carniceros en la sección de guía telefónica, que están ubicados en distintos puntos de la ciudad.

Juana Manuela Gorriti (1818-1892) fue escritora y periodista, perteneciente a la oligarquía y al círculo político por las actividades de su padre y de su marido. Las mujeres que escribieron las recetas que Gorriti compila, incorporan en sus relatos menciones al contexto, anécdotas de viajes, personalidades políticas y militares, cocineros extranjeros, elementos de cocina diversos y una gran cantidad de ingredientes. Podría interpretarse que todas ellas pertenecen a un grupo social privilegiado. Aunque hay una gran diversidad de los lugares de origen, mayoritariamente se trata de platos argentinos y peruanos.

Se analizaron también otros datos que, aunque suman a nuestra investigación, no fueron incorporados a la tabla porque sólo se describen en uno de los tipos de fuentes. Como parte de nuestros objetivos se rastreó sobre las herramientas utilizadas en el trozamiento y procesamiento de las distintas especies, pero no se hallaron referencias en los documentos relevados. Las guías comerciales incluyen información sobre la disponibilidad y el acceso a la carne, como la incorporación de estadísticas sobre la presencia y cantidad de diversas especies en la ciudad. Estos datos de la municipalidad arrojan sobre reses sacrificadas para el consumo de 1911: vacunos (10.652), terneros (3.297), mamones (719),

**Tabla 4:** Síntesis de la información relevada en las Guías Comerciales y en el Libro de Recetas de Gorriti (1890).

<b>Temas/ Documento</b>	<b>Recetario (1890)</b>	<b>Guía Ducos (1912)</b>	<b>Guía Ducos (1917)</b>	<b>Guía Auber (1920-1921)</b>	<b>Gran Guía de B. B y su partido (1925)</b>
<b>Especies criadas</b>		vacunos, lanares, yeguarizos, mulares, potros, porcinos; cabras, carneros y ovejas de raza Lincoln y Rambouillet; aves, cerdos Yorkshire	lanares, vacunos, cabras, yeguas, potros, burros, mulas	cabríos, equinos, vacunos, burras	lanares Rambouillet y Lincoln; vacunos Shorthorn, Polled angus y Hereford; burras; yeguas; caballos
<b>Animales consumidos</b>	ternero, porcino, puerco blanco, gallina, pollo, pichones, carnero, cordero, cabrito, peces (dorado, sábalo, mojarras, yusca, corvina, pejerrey), ostras, perdiz, pato, pavo, tortolitas, camarones, ranas, tortugas, conejo	capones, ovejas, borregos y vacunos gordos, terneros, mamones, lanares, corderos, porcinos	capones, ovejas, borregos y vacunos, lechones, aves		Cerdo
<b>Unidades de consumo</b>	lomo, jamón, pata, costillas, solomo, chuletas, picana, pecho, patas, rabadilla, pechuga, riñón, tripas gordas, sesos, tocino, menudos, molleja, hígado, corazón, tripas, lengua, mondongo		jamón		jamones, panceta, matambre

lanares (27.167), corderos (6.809), porcinos (296). Mientras que la existencia de cabezas de ganado para 1916 fue: vacunos (64.125), lanar (278.670), porcinos (7.342), equinos (31.742). En ellas, podemos ver el aumento producido entre 1911 y 1916 para algunas especies. También incorporan los lugares más comunes para la adquisición de los productos, siendo los más recurrentes la Compañía Sansinena de carnes congeladas (matadero y frigorífico) al por mayor y al detalle en los puestos de Mercados del Centro, Norte, Noroeste y San Martín; carnicerías, pescadores, puestos y mercados y el Mercado de Abasto. En estos lugares, se mencionan una gran variedad de productos que eran adquiridos, tanto para consumo, como lenguas y carnes en conserva y congelada, mondongos (vacunos y carneros); fiambres, embutidos, jamones, tocinos (obtenidos del cerdo); menudencias, tripas (congeladas y saladas), manteca, chicharrones, y grasa; como otros subproductos: cueros (secos, salados y curtidos), lana, cerda, plumas, sebos, garras y pezuñas, astas, cenizas de huesos, sangre seca.

Por otro lado, analizamos el recetario compilado por Gorriti, en el cual hay una gran diversidad de recetas, autoras y orígenes, permitiendo relevar e incorporar información ausente en las guías comerciales, como datos referidos a los tipos de comidas preparadas y los métodos de cocción. Dentro de los animales consumidos se mencionan tanto mamíferos (ternero, porcino, ovinos, cabrito, conejo), como aves (gallina, pollo, pichones, perdiz, pavo, tortolitas), peces (dorado, sábalo, mojarra, yusca, corvina, pejerrey) y otro tipo de fauna (ostras, camarones, ranas y tortugas). En algunos casos, se mencionan en qué edad eran preferibles para su consumo, tal como porcinos o pollos de cuatro meses (Gorriti, 1890, p.56, p. 77), cordero a media lactancia (Gorriti, 1890, p.114) o cabrito al acabar la lactancia (Gorriti, 1890, p.44). Las unidades de consumo mencionadas incluyen, entre otras: lomo, costillas, rabadilla, pata, lengua, órganos y mondongo para mamíferos medianos y grandes; mientras que para aves se destacan picana, pechuga, pecho, patas y menudos.

El recetario se divide en secciones según los tipos de preparación: sopas, salsas, tamales, rellenos, pasteles, empanadas, frituras, budines, confecciones de alta gastronomía (donde se incluye puchero y chorizo) y asados. La mayoría de estas incluyen carne, pero no siempre se especifica si son cortes que conservan el hueso o si éste se separa antes. En algunos casos, las unidades de carne llevan un proceso de preparación, como envolverlas en pastas caseras, servilletas o con hojas de papel con mantequilla, empanarlas, picarlas o adobarlas.

Respecto a los métodos de cocción de la carne, se mencionan al horno, frito, al rescoldo, al asador o parrilla, hervido y baño maría. Algunas recetas también combinan dos métodos, para realizar cocciones rápidas y servir las en el momento. Por ejemplo, en la sección para preparar un asado, se dice que se debe envolver en una servilleta con otros

ingredientes durante tres horas, lo que hará que sólo necesite una fritura rápida posterior. En referencia a este tipo de preparación, se describe del asado preparado en Buenos Aires que la pieza elegida se cocina durante seis horas en una vasija de madera, tierra o porcelana, adobándose, y solo luego se la pasa a la parrilla o al horno bien caliente para una cocción rápida (Gorriti, 1890, p.112). Por otro lado, una receta proveniente de Lima, menciona que se corta el costillar de vaca en una pieza cuadrilonga y se la extiende en la parrilla por el lado de los huesos sobre un fuego muy vivo y sólo se voltea cuando éstos se han tostado (Gorriti, 1890, p.112).

Se describen diversos implementos utilizados para la cocción, de distintos materiales. Para el horno se menciona el uso de latas y graseras, mientras que, para las cocciones en hornalla, tanto para frito como para hervido se usan sartenes, cacerolas, ollas de terracota, porcelana o fierro esmaltado de porcelana y cazuelas.

## Discusión

Los materiales analizados fueron recuperados en superficie y provienen de un contexto sedimentario cuya capa superior había sido removida en momentos previos al desarrollo de las tareas de rescate. Esto da lugar a un conjunto con baja resolución e integridad y limita algunas interpretaciones. El conjunto analizado se caracteriza por ser un palimpsesto en el que probablemente se superpusieron y entremezclaron diversos eventos de depositación. No obstante, entendemos que las características de asociación de los restos arqueofaunísticos con materialidades diversas correspondientes al lapso de fines del siglo XIX y principios del siglo XX, sumado a la identificación en estratigrafía (sondeos y bases de cimientos) del mismo tipo de restos, permiten aportar información sobre la alimentación cárnica en la ciudad de Bahía Blanca para el período considerado. Este rango cronológico, fue establecido sobre la base de identificación de restos materiales y corresponden a fechas probables de utilización del lugar como basural. Estos momentos concuerdan con un período histórico de modernización en el marco del modelo agroexportador. A continuación, en primer término, presentaremos la interpretación sobre los procesos de formación del sitio. Posteriormente discutiremos la información sobre la alimentación a nivel de sitio, con las fuentes escritas y en el contexto regional.

En relación con los procesos de formación del sitio, el perfil de meteorización muestra una mayor representación de estadios iniciales, lo que estaría indicando una baja exposición a condiciones de intemperismo que, si bien los restos fueron recuperados en superficie, la exposición no fue muy prolongada. A su vez, la presencia de especímenes con diversos estadios de meteorización en las distintas caras se vincula con la exposición de sólo un

sector de los mismos. En relación con la abrasión, si bien este efecto se registró en el 41 % del conjunto, en ningún caso se trata de una abrasión intensa. La mayor proporción corresponde a un brillo y suavizado de las superficies óseas y leve redondeamiento de bordes. Se interpreta que pudo haberse producido por el movimiento de las partículas sedimentarias por efectos del viento, que afectaron los materiales durante su exposición. La presencia de improntas de raíces en una proporción mayor al 50% da cuenta de que los restos estuvieron enterrados en algún momento de su historia depositacional. Se destacan las impregnaciones de  $\text{CaCO}_3$ , Mn y otros óxidos que se relacionan con distintos procesos de variaciones en las condiciones de humedad del terreno. En cuanto a otros agentes que afectaron el registro, las escasas marcas de carnívoros podrían estar relacionadas con la acción de perros.

Con respecto a la alimentación de la ciudad de Bahía Blanca a fines del siglo XIX y principios del siglo XX, las reses seleccionadas incluyeron mamíferos domésticos, principalmente ovejas y vacas. Los restos de mamíferos medianos y grandes recuperados podrían corresponder a las especies mencionadas, sin embargo, debido a la carencia de rasgos diagnósticos y a la fragmentación, no fue posible su asignación taxonómica. La representación proporcional de mamíferos medianos es casi equivalente a la de mamíferos grandes. Aquellos taxones menos representados como aves, peces y bivalvos marinos podrían haber constituido alimentos complementarios en la dieta. Los especímenes de aves medianas podrían corresponder a aves de corral; un elemento de *Gallus gallus* muestra huellas de procesamiento, lo que evidencia su consumo como alimento. Por el contrario, en los escasos restos de peces no se registraron huellas. No obstante, su depositación podría tener un origen antrópico. Este recurso estuvo disponible en diversos sectores como el estuario de Bahía Blanca o bien en los arroyos que surcan la ciudad. Por su parte, los especímenes de bivalvos, no presentan evidencias de manipulación, por lo que su vínculo con las prácticas alimenticias no es seguro.

Los elementos anatómicos de oveja, vaca, mamíferos medianos y grandes pueden ser interpretados en relación con los cortes modernos de carne (Junta Nacional de Carnes, 1970). Algunos cortes se adquieren sin el hueso, como es el caso de la paleta, el lomo y la nalga, por lo que su consumo y descarte no tendría un correlato material en el conjunto arqueofaunístico. Otros, mantienen el hueso, como es el caso del asado de costilla, los bifés (angostos y anchos), el osobuco y la aguja. En los casos del garrón y del brazuelo, pueden o no mantener hueso (Junta Nacional de Carnes, 1970). La representación anatómica de *Ovis aries* incluye costillas que podrían asociarse al costillar y a las chuletas; húmeros y radios (pata delantera) que están relacionados con la paleta o paletilla; mientras que, de la pata trasera, específicamente fémur y tibia, se obtiene la pierna, que es uno de los cortes

con mayor contenido cárnico. Del área de las últimas costillas y del sacro, puede obtenerse la rabadilla (*Manual de Ovinos*, s/f). Para el caso de la vaca, el elemento anatómico de la pata delantera (radio) se asocia con la obtención del brazuelo u osobuco, que se adquiere a partir de un corte transversal al eje del hueso. Mientras que, para los mamíferos grandes en general, los cortes modernos que pueden asociarse a costilla, vértebras, huesos largos y hemimandíbula son costillar, asado, aguja, bifés y lomo (para el caso de los dos primeros); brazuelo, osobuco, garrón, nalga y pierna (en el caso de los huesos largos); carrillada o cabeza (relacionada con la hemimandíbula) (Junta Nacional de Carnes, 1970). En el conjunto analizado se destaca que una alta proporción de costillas de mamíferos grandes presentan aserrado transversal en ambos extremos; esto podría vincularse con la estandarización de cortes que se registra desde la introducción de la sierra manual (García Llorca, 2009). Estos cortes presentan correlatos con los cortes de vacunos observados en la actualidad (García Llorca, 2009).

Entre las huellas de procesamiento predomina el aserrado para los diferentes taxones. El objetivo del aserrado era reducir a porciones menores las carcasas y obtener los cortes para su comercialización (García Llorca, 2009). El aserrado es un tipo de huella que intencionalmente busca intervenir en el hueso, a diferencia de las marcas de cuchillo, cuyo accionar es con el objetivo de extraer la carne. Sobre la base de las características morfológicas, interpretamos que, estas huellas fueron producidas por sierra manual. Inferimos que se utilizaron varios tipos de sierras metálicas, ya que las huellas varían entre estriados finos y gruesos, todos con desprendimiento de tejido cortical asociado en los laterales. Las marcas de cuchillos están menos representadas en el conjunto y muestran la obtención de la carne. En cuanto a las huellas producidas por hachas en todos los casos se registra su presencia junto a otros tipos de huellas. Registramos dos casos en los que la huella de esta herramienta aparece sola, en la zona de inserción de una costilla de mamífero mediano y en una epífisis proximal de húmero de mamífero grande. En ambos casos, la acción fue realizada de forma transversal al eje principal de los huesos. El hacha generalmente se destinó al trozamiento primario y secundario mientras que la sierra manual y el cuchillo pudieron ser utilizados en todas las etapas del procesamiento (Bagaloni & Carrascosa Estenoz, 2013). Para el caso de la ciudad de Buenos Aires algunos inventarios de bienes domésticos de fines del siglo XVIII y principios del siglo XIX especifican que el trozamiento doméstico posterior a la adquisición se realizaba con hachas denominadas “hachas de picar carne”, “de quebrar huesos” o “para la cocina” (Marschoff et al., 2010).

Existe información acerca de la incorporación y uso de las diversas herramientas de trozamiento y procesamiento en la ciudad de Buenos Aires (Schávelzon & Silveira, 2001; Silveira 1999, 2005). Allí el hacha se utilizó para trozar diversas especies hasta mediados del

siglo XIX (Schávelzon & Silveira, 2001; Silveira 1999, 2005). Se registra la incorporación de la sierra manual en ese mismo período. Por su parte, la incorporación de la sierra eléctrica se da en Buenos Aires entre fines del siglo XIX y principios del siglo XX y fue una herramienta que favoreció el trozamiento terciario (Schávelzon & Silveira, 2001; Silveira, 1999, 2005). Para la ciudad de Bahía Blanca no contamos con información precisa acerca del inicio de su utilización. Si bien la prensa local y algunos investigadores sostienen que tanto el Frigorífico Sansinena, instalado en 1903, como el Matadero Municipal, inaugurado en 1918, poseían la más moderna tecnología y sistemas eléctricos, no se especifica la presencia de sierra eléctrica como herramienta de trozamiento (Costantini, 2016). La identificación de las huellas como de sierra manual en el conjunto analizado resulta concordante con la cronología establecida para el sitio a partir de otras materialidades (Becher, 2011).

De la información proveniente de los documentos escritos analizados es posible hallar concordancias y diferencias con los restos arqueofaunísticos del sitio Basural Norte. Las guías comerciales referencian un alto porcentaje de producción de lanares, lo que coincide con la alta proporción de nuestro registro en cuanto a elementos de *Ovis aries* y mamíferos medianos. Esto se refuerza con el hecho de que el Frigorífico Cuatrerros, de la Compañía Sansinena de Carnes Congeladas, abastecía al mercado local de carnes de ovinos principalmente y también de bovinos, criados en las cercanías de Bahía Blanca (Rey et al., 1980). En 1915 la Compañía Sansinena firmó un convenio con la Municipalidad para la centralización de la matanza de animales y el abasto exclusivo de la ciudad, debido a que los mataderos municipales eran deficientes en cuanto a la higiene (Costantini, 2016). Por otro lado, a principios del siglo XX se instalaron en la ciudad comercios minoristas para comercializar sus productos, de la marca La Negra (Rey et al., 1980).

Una diferencia entre ambos registros es la presencia de cerdo (*Sus scrofa*), que es mencionada en las estadísticas de las guías comerciales, pero no se ha determinado en el registro arqueológico. Es el único grupo para el cual se estableció un impuesto especial para su introducción al partido de Bahía Blanca. Por otro lado, las diversas publicidades y las recetas se refieren a embutidos, salchichas, jamones y fiambres, por lo que se puede considerar la posibilidad que de esta especie se hayan aprovechado primordialmente sus subproductos. Los huesos habrían sido separados en el procesamiento inicial, en los lugares de producción fuera de la ciudad.

Los métodos de cocción de carnes descritos en las fuentes resultan relevantes para interpretar diversas formas de transformar los alimentos en comidas. De acuerdo con los registros históricos, los modos usuales de preparación de los diversos cortes de carne eran el guisado o el puchero. Además, otras formas incluyen envolver las carnes en papel con mantequilla y ponerlas en una olla de terracota o esmaltada de porcelana, enrollar

las carnes en tela y colocarlas en un pozo, con el fuego por encima, adobarla con vinagre por más de seis horas y luego hacer una rápida cocción. Estas preparaciones no implican la exposición directa de la carne al fuego. Por otro lado, para la obtención de gelatina se somete a diversas porciones de carne de gallina y también a las patas de vaca a un hervido prolongado, que dura alrededor de 24 hs, hasta que la carne se desprende de los huesos. Varios de los métodos descritos previamente corresponden a cocciones húmedas. De acuerdo con la propuesta de Roberts et al. (2002), la exposición de carnes con hueso a la cocción en un medio líquido por pocas horas no deja huellas identificables en los huesos, al menos a nivel macroscópico. En el conjunto arqueofaunístico de Basural Norte, no se registraron evidencias de termoalteración, ni de modificaciones de los elementos por exposición prolongada al hervido. La ausencia de termoalteración en costillas o vértebras puede estar indicando que el método de preparación de las carnes no incluía el fuego directo, sino otras formas de cocción, como las mencionadas previamente.

En cuanto a las especies consumidas, a pesar de la variabilidad de carnes enumeradas en las recetas, en ninguna de ellas se menciona al caballo como posible alimento. Ello podría reforzar la información arqueofaunística de que los mamíferos grandes hallados con huellas de procesamiento, pero sin rasgos diagnósticos, corresponden a *Bos taurus*.

Si contrastamos la información del sitio Basural Norte con la disponible para otros sitios de basurales urbanos con la misma cronología en otras grandes ciudades de la región pampeana, podemos hallar coincidencias en las especies identificadas, las partes anatómicas representadas, así como en las huellas de procesamiento presentes. Eso es así tanto para los basurales de la ciudad de Rosario (Colasurdo, 2014, 2017), como los de Buenos Aires (Ramos, 2010; Schávelzon, 2022; Schávelzon & Silveira, 2005; Silveira, 1995, 1996, 2010; Silveira & Lanza, 1998). Esto podría estar reflejando un mismo modo de alimentación en las grandes ciudades durante el período de modernización.

## Agradecimientos

Una versión preliminar de este trabajo fue presentada en la Mesa de Comunicaciones de Arqueozoología, de las III *Jornadas Argentinas sobre Etnobiología y Sociedad. Naturaleza/s en construcción*, coordinada por la Dra. Fernanda Day Pilaría y el Dr. Luis del Papa. Agradecemos las sugerencias de dos revisores anónimos y de los editores, cuyos comentarios permitieron mejorar sustancialmente el presente artículo. Agradecemos a Hernán Tomassini por la lectura crítica del manuscrito. Las investigaciones se desarrollaron en el marco del proyecto PGI SECyT UNS 24/I266, dirigido por Romina Frontini y Cristina Bayón y de la beca de Iniciación a la Investigación EVC-CIN otorgada a Juliana Fatutta.

## Referencias citadas

- Aguilar Piña, P. (2014). Cultura y Alimentación. Aspectos fundamentales para una visión comprensiva de la alimentación humana. *Anales de Antropología*, 48(1), 11-31.
- Araujo, E. (2016). *Modos de comer y culturas en transición: análisis arqueofaunístico de un contexto doméstico de los siglos XV-XVI de la ciudad de Mendoza (Punto Arqueológico Ruinas de San Francisco)* [Tesis de grado no publicada, Universidad Nacional de Cuyo].
- Ávido, D. (2012). Conceptos y métodos para el estudio zooarqueológico de la cocción de los alimentos. En M. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli (Eds.), *Las manos en la masa. Arqueologías, Antropologías e Historias de la Alimentación en Suramérica* (pp. 553-574). Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades - Museo de Antropología - Instituto Superior de Estudios Sociales.
- Bagaloni, V. (2014). Arqueología en espacios fronterizos del sudeste bonaerense (siglo XIX): resultados de las primeras prospecciones. *Intersecciones en Antropología*, 15(1), 5-22.
- Bagaloni, V. (2015). Investigaciones arqueológicas en el fortín Pescado, partido de Benito Juárez, provincia de Buenos Aires. *Revista del Museo de Antropología*, 8(2), 63-76.
- Bagaloni, V. (2018). Una mirada arqueológica del mundo rural emergente en el sur bonaerense desde la estancia La Libertad (segunda mitad del siglo XIX). *Memoria Americana. Cuadernos de Etnohistoria*, 26, 102-124.
- Bagaloni, V. & Carrascosa Estenez, L. (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-Sección Antropología*, 13(87), 375-394.
- Bayón, C. & Pupio, A. (2003). La construcción del paisaje en el sudoeste bonaerense (1865-1879): una perspectiva arqueológica. En R. Mandrini y C. Paz (Comps.), *Las fronteras hispanocriollas del mundo indígena latinoamericano en los siglos XVIII-XIX. Un estudio comparativo, Neuquén-Bahía Blanca-Tandil* (pp.345-374). Centro de estudios de Historia Regional (UNComahue)-Departamento de Humanidades (UNS)-Instituto de Estudios Histórico-Sociales (UNICEN).
- Becher, P. (2011). *Patrimonio urbano y arqueología histórica en el Barrio Noroeste de la ciudad de Bahía Blanca (fines de siglo XIX- principios del XX)* [Tesina de grado, Universidad Nacional del Sur]. Repositorio Universidad Nacional del Sur. <https://repositoriodigital.uns.edu.ar/bitstream/handle/123456789/3015/Becher%2c%20Pablo%20Ariel.%20Tesina..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Behrensmeyer, A. (1978). Taphonomic and ecological information from bone weathering. *Paleobiology*, 4, 150–162.
- Beovide, L. (1995). Análisis de los restos arqueofaunísticos de la Casa del Diablo. San Miguel Rocha. En M. Consens, J. López Mazz y C. Curbelo (Eds.), *Arqueología en el Uruguay: 120 años después* (pp. 54-65). Banco Comercial, Asociación Uruguaya de Arqueología.
- Cadena, B. & Moreano, C. (2012). La alimentación en tiempos pretéritos, una reflexión acerca

- de la trascendencia de la comida en la cultura y en el entorno biológico de las poblaciones humanas. En M. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli (Eds.), *Las manos en la masa. Arqueologías, Antropologías e Historias de la Alimentación en Suramérica* (pp. 339-360). Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades - Museo de Antropología - Instituto Superior de Estudios Sociales.
- Calvo, V. (2000). Informe sobre el sitio Pulpería Paso Mayor, partido de Coronel Rosales, Bahía Blanca. [Informe al Municipio de Coronel Rosales. Manuscrito inédito].
- Castillo, L., Araujo, E., Chiavazza, H. & Prieto-Olavarría, C. (2018). Cocinar y alimentarse en tiempos de conquista. Reconstruyendo paquetes culinarios a partir de análisis cerámicos y arqueofaunísticos (Mendoza, siglos XV-XVII). *Arqueología*, 24(2), 109-132.
- Cernadas de Bulnes, M. (1995). La idea de progreso en la vida cotidiana de Bahía Blanca de fines del siglo XIX: nuevas formas de sociabilidad. En M. N. Cernadas de Bulnes, N. M. Buffa de Bottaro, A. S. Eberle y Y. H. Hipperdinger (Eds.), *Estudios sobre inmigración III* (pp. 35-62). Departamento de Humanidades de la Universidad Nacional del Sur.
- Colasurdo, B. (2009). *Análisis arqueofaunístico del sitio "Juan Manuel de Rosas" (Rosario, Santa Fe)* [Tesis de grado no publicada, Universidad Nacional de Rosario].
- Colasurdo, B. (2010). Inferencias de consumo en un sitio histórico de la ciudad de Rosario a partir de los restos arqueofaunísticos. En M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpirtarte (Eds.), *Mamul Mapu. Pasado y presente desde la arqueología pampeana* (pp. 215-230). Editorial Libros del Espinillo.
- Colasurdo, B. (2011). Análisis arqueofaunístico de un basurero de fines del siglo XIX de la ciudad de Rosario. En M. Feuillet Terzaghi, M. Colasurdo, J. Sartori y S. Escudero (Eds.), *Avances y perspectivas en la arqueología del Nordeste* (pp. 205-221). El talar.
- Colasurdo, B. (2012). Análisis del registro arqueológico de dos basureros del siglo XIX de la ciudad de Rosario: primeras aproximaciones. *Anuario de Arqueología*, 4, 269-281.
- 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), 63-82.
- Colasurdo, M. (2017). Marcadores de etnicidad y agencia en las pautas alimenticias. Su abordaje desde la Zooarqueología Histórica. *Comechingona: Revista de Arqueología*, 21(2), 255-273.
- Costantini, F. (2016). "¡Por la carne en el puchero!" *El Matadero Municipal en el proceso de modernización de Bahía Blanca (1912-1928)* [Tesis de Grado, Universidad Nacional del Sur]. Repositorio Universidad Nacional del Sur. <https://repositoriodigital.uns.edu.ar/bitstream/handle/123456789/3040/Costantini%2c%20Florenca.%20Tesina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Crisafulli, G. (1991). Ciudad y campaña durante el boom agroexportador. El sudoeste de Buenos Aires (1880-1914). *Revista Historia*, 2, 142-153.

- Da Matta, R. (1987). La cultura de la mesa en Brasil. *El Correo de la UNESCO. El hombre y lo que come. Alimentación y cultura*, 40(5), 22-23. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000073108\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000073108_spa)
- Davis, S. (1989). *La arqueología de los animales*. Ediciones Bellaterra, s.a.
- De Garine, I. (1987). Alimentación, cultura y sociedad. *El Correo de la UNESCO. El hombre y lo que come, Alimentación y cultura*, 40(5), 4-7.
- De Garine, I. & De Garine, V. (1999). Antropología de la alimentación: entre naturaleza y cultura. Actas del Congreso Internacional, Alimentación y cultura. *Ediciones la Val de Onsera 1* (pp.13-34). Museo Nacional de Antropología, España.
- Doval, J. & Tapia, A. (2013). Consumo de fauna domesticada y silvestre en el Fortín La Perra (1883-1885), La Pampa. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 38(2), 459-492.
- Ember, C., Ember, M. & Peregrine, P. (2004). *Antropología*. Pearson Educación.
- Fernandez-Jalvo, Y. & Andrews, P. (2016). *Atlas of Taphonomic Identifications*. Editorial Springer.
- García, M. & del Papa, L. (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 Lerena, M. & del Papa, L. (2019). De pueblos, puestos y almacenes rurales: un análisis zooarqueológico comparativo (fines del siglo XIX, partido de Magdalena, Buenos Aires). *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana*, 13(1), 5-32.
- García González, R. (1981). Estudio de la osificación postnatal de ovinos de raza aragonesa. *Munibe: Sociedad de Ciencias Aranzadi*, 33(3-4), 259-279.
- García Llorca, J. (2009). El uso de la sierra metálica en contextos históricos urbanos. Análisis del sondeo en el distrito Pedro Molina, Guaymallén, Mendoza. *Arqueología*, 15, 149-164.
- Gorriti, J. (1890). *Cocina Ecléctica*. Librairie Générale. Editorial Félix Lajouane.
- Gran Guía Comercial de Bahía Blanca y su partido*. (1925). Editada por La Nueva Provincia. Año I, N° 1.
- Greenfield, H. (1998). The origins of metallurgy: distinguishing stone from metal cut-marks on bones from archaeological sites. *Journal of Archaeological Science*, 26(7), 797-808.
- Gutiérrez, M. (2009). Tafonomía: ¿tiranía o multivocalidad? En R. Barberena, K. Borrazzo y L. Borrero (Comps.), *Perspectivas actuales en arqueología argentina* (pp. 55-87). Editorial Dunken, CONICET-IMHICIHU.
- Guía Auber*. (1920-1921). Imprenta Auber.
- Guía Ducos*. (1912). Imprenta Ducos.
- Guía Ducos*. (1917). Imprenta Ducos.

- Harris, M. (2016). *Bueno para comer. Enigmas de alimentación y cultura*. Alianza Editorial. (Original publicado en 1989).
- Ioannidou, E. (2003). Taphonomy of Animal Bones: Species, Sex, Age and Breed Variability of Sheep, Cattle and Pig Bone Density. *Journal of Archaeological Science*, 30, 355-365.
- Junta Nacional de Carnes (1970). *Cortes vacunos y menudencias. Nomenclatura oficial*. Buenos Aires, Argentina.
- Landon, D. (1996). Feeding Colonial Boston: A Zooarchaeological Study. *Historical Archaeology. Journal of the Society for Historical Archaeology*, 30(1), 1-153.
- Langiano, M. (2018a). Etnohistoria y arqueofauna; historias de vida en la frontera sur bonaerense de finales del siglo XIX y principios del XX. [Dossier] *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana*, 12, 644-670.
- Langiano, M. (2018b). Fuego y huesos en la frontera sur de mediados y finales del siglo XIX. [Dossier] *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana*, 12, 671-700.
- Lanza, M. (2005). Zooarqueología del sitio rural Siempre Verde (Juárez, prov. de Bs. As.). *Actas Congreso de Americanistas, Sociedad Argentina de Americanistas Tomo II* (pp.523-535). Editorial Dunken.
- Lanza, M. (2006a). Zooarqueología de un sitio histórico en Tandilia. En M. Ramos y E. Nespolo (Eds.), *Signos del Tiempo y Rastros de la Tierra Volumen 2* (pp. 157-166). Universidad Nacional de Luján.
- Lanza, M. (2006b). Estudio zooarqueológico del sitio Siempre Verde. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 31, 229-247.
- Lanza, M. (2006c). Aves, peces, liebres y armadillos en el consumo alimenticio de la Ciudad de Buenos Aires durante el siglo XIX: zooarqueología del sitio Casa Fernández Blanco. *Arqueología*, 13, 99-130.
- Lanza, M. (2008). Estudio zooarqueológico de zonas rurales y urbanas de Buenos Aires durante los siglos XVIII y XIX. En M. Carrara (Comp.), *Continuidad y cambio cultural en Arqueología histórica* (pp. 585-593). Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.
- Lanza, M. (2010). Análisis de restos arqueofaunísticos en un contexto de batalla: La Vuelta De Obligado. *Cuadernos de Antropología*, 6, 169-188.
- Lanza, M. (2012, 11 de mayo). *Registro arqueofaunístico de sitios históricos: análisis de huellas y arqueología experimental*. [Poster]. II Congreso Nacional de Zooarqueología Argentina, Olavarría, Argentina.
- Lanza, M. (2013). Zooarqueología del sitio histórico Santa Rosa (Tandil, Provincia De Buenos Aires). *Cuadernos de Antropología*, 10, 375-402.
- Lanza, M. (2014). Arqueología experimental y análisis zooarqueológico de sitios históricos. *Revista Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericana*, 3, 163-179.

- Lanza, M. (2015). Fauna menor en sitios de momentos históricos. *Archaeofauna*, 24, 341-362.
- Lanza, M., Fernández, L. & Silva, M. (2017). La alimentación en una ciudad bonaerense del siglo XIX: zooarqueología e historia. *Urbania. Revista latinoamericana de arqueología e historia de las ciudades*, 6, 45-72.
- Lanza, M., Alanis, S., Hernández de Lara, O. & Rodríguez Bruna, C. (2018). La alimentación en un campo de batalla: arqueofaunas, cultura material y documentos escritos. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos*, 4(1), 22-35.
- Lebedinsky, M. (1967). *Estructura de la ganadería (histórica y actual)*. Editorial Quipo.
- Lyman, R. (1987). Archaeofaunas and butchery studies: A taphonomic perspective. En M. B. Schiffer (Ed.), *Advances in Archaeological Method and Theory Volumen 10* (pp. 249-337). Academic Press.
- Lyman, R. (1994). *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press.
- Manual de ovinos* (s/f). Diseño Curricular del Ciclo Básico. Dirección Provincial de Educación Técnico Profesional, Dirección de Educación Agraria.
- Marschoff, M. (2007). *Gato por liebre. Prácticas alimenticias en Floridablanca*. Editorial Teseo.
- Marschoff, M. (2011). Sociabilidad y alimentación. Estudio de casos en la transición al siglo XIX en el virreinato del Río de La Plata. *Arqueología*, 17, 291-295.
- Marschoff, M. (2013). Los objetos de la alimentación en el Buenos Aires virreinal: entre el mercado mundial y las prácticas cotidianas. *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana*, 7, 11-40.
- Marschoff, M. (2014). La sociedad virreinal en Buenos Aires: un análisis desde la cultura material y la alimentación. *Revista de Indias*, 74 (260), 67-100.
- Marschoff, M., Bosoni, C. & Starópoli, L. (2010). Patrones de trozamiento en contextos hispanocriollos de fines del siglo XVIII y principios del XIX. *Arqueología*, 16, 209-229.
- Mengoni Goñalons, G. (1999). *Cazadores de guanacos de la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología.
- Merlo, J. (2006). 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.
- Merlo, J. (2015). Investigaciones arqueofaunísticas en el Fortín La Parva (1858). *Anuario de Arqueología*, 7, 165-184.
- Merlo, J. (2018). Reinterpretando el registro arqueofaunístico del Fuerte Blanca Grande: aprovechamiento de diferentes recursos, siglo XIX (Olavarría, provincia de Buenos Aires). [Dossier] *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana*, 12, 701-732.
- Nacuzzi, L. (2002). Leyendo entre líneas. En S. Visacovsky y R. Guber (Comps.), *Historia y estilos*

- de trabajo de campo en la Argentina* (pp. 229-262). Editorial Antropofagia.
- Olsen, S. (1988). The identification of stone and metal tool marks on bone artifacts. En S. Olsen (Ed.), *Scanning Electron Microscopy in Archaeology* (pp.337–360). Archaeological Reports, I.S.S. 452.
- Pedrotta, V. (2002). Arqueología histórica en el Arroyo Nieves (Pdo. de Olavarría). Resultados preliminares de los primeros trabajos de campo. *Intersecciones en Antropología*, 3, 125-129.
- Pedrotta, V. (2019). Aprovechamiento de recursos animales por los “indios amigos” en la frontera sur de Buenos Aires (siglo XIX). *Mundo de Antes*, 13(1), 113-146.
- Pedrotta, V. & Carrascosa Estenoz, L. (2013, 24 de abril). *Primeros resultados del análisis de huellas de procesamiento en el sitio Arroyo Nieves 2 (Siglo XIX, Región Pampeana argentina)*. [Poster]. XVIII Congreso Nacional de Arqueología, La Rioja, Argentina.
- Pérez Ripoll, M. (1992). *Marcas de carnicería, fracturas intencionales y mordeduras de carnívoros en huesos prehistóricos del Mediterráneo español*. Instituto de Cultura Juan Gil- Albert.
- Pupio, M. & Perriere, H. (2013). Malones, fortines y estancias en la identidad de General Daniel Cerri. En R. Menghini, F. Tolcachier, D. Ribas y A. Pupio (Coord.), *Colección Cuadernos de Historias del Sur Bonaerense 4*. EDIUNS.
- Ramos, M. (2010). Microanálisis de los objetos de hueso del sitio Casa Ezcurra, ciudad de Buenos Aires. Informe técnico para el Centro de Arqueología Urbana. Buenos Aires, Argentina. <https://www.iaa.fadu.uba.ar/cau/?p=2225>
- Ratto, S. & Santilli, D. (2004). De factoría a poblado agropecuario. La evolución del partido de Bahía Blanca hacia 1869. *Cuadernos del Sur, Historia*, 33, 47-78.
- Reitz, E. & Scarry, M. (1985). *Reconstructing Historic Subsistence with an example from Sixteenth-century Spanish Florida*. Special Publication Series 3. Society for Historical Archaeology.
- Rey, M., Errazo de Mendiburu, D. & Abraham, N. (1980). *Historia de la industria en Bahía Blanca, 1828-1930*. Bahía Blanca, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Sur.
- Roberts, S., Smith, C., Millard, A. & Collins, M. (2002). The taphonomy of cooked bone: characterizing boiling and its physico-chemical effects. *Archaeometry*, 44, 485-495.
- Schávelzon, D. (2022). Los palomares: una arquitectura olvidada por la arqueología de Buenos Aires. *Revista TEFROS*, 20(1), 43-58.
- Schávelzon, D. & Silveira, M. (2001). *Excavaciones arqueológicas en San Isidro*. Museo, Biblioteca y Archivo Histórico de San Isidro, Editorial Dunken.
- Schávelzon, D. & Silveira, M. (2005). La vida cotidiana en un convento colonial: Santa Catalina de Sena a través de la arqueología. *Mundo de Antes*, 4, 105-126.
- Seijas, M. & Cereda, M. (1999). Arqueología Histórica de Quilmes. Análisis de Arqueofauna. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina Tomo I*, (pp. 509-514). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

- Silveira, M. (1995). Análisis faunísticos en sitios históricos de la ciudad de Buenos Aires (Argentina). *Historical Archaeology in Latin America*, 8, 28-40.
- Silveira, M. (1996). Casa Peña: análisis de restos óseos. *Historical Archaeology in Latin America*, 14, 75-90.
- Silveira, M. (1999). *Zooarqueología Histórica Urbana: Ciudad de Buenos Aires* [Tesis Doctoral no publicada, Universidad de Buenos Aires].
- Silveira, M. (2005). *Cocina y Comidas en el Río de la Plata*. Editorial Educo.
- Silveira, M. (2010). Zooarqueología de la Casa Alfaro. Informe técnico para el Centro de Arqueología Urbana. Buenos Aires, Argentina. <https://www.iaa.fadu.uba.ar/caul/?p=1864>
- Silveira, M. (2013). La Identidad Cultural de la Comida en el Río de la Plata, del siglo XVII al XXI. En C. Vázquez, O. Palacios y N. Ciarlo (Eds.), *Patrimonio Cultural: la gestión, el arte, la arqueología y las ciencias exactas aplicadas* (pp. 75-87). Comisión Nacional de Energía Atómica - CNEA.
- Silveira, M. & Bogan, S. (2007). Zooarqueología de la Casa Alfaro (San Isidro, Provincia de Buenos Aires). *Actas de las V Jornadas de Arqueología e Historia de las regiones pampeanas y patagónicas* (pp. 1-52). Universidad Nacional de Luján, Departamento de Ciencias Sociales.
- Silveira, M. & Fernández, M. (1988). Huellas y marcas en el material óseo del sitio Fortín Necochea (Partido de Gral. La Madrid). En N. Ratto y A. Haber (Eds.), *De procesos, contextos y otros huesos* (pp.45-52). Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires.
- Silveira, M. & Lanza, M. (1998). Zooarqueología de un basurero colonial. Convento de Santo Domingo (fines del Siglo XVIII a principios del Siglo XIX). *Actas del XI Congreso Argentino de Americanistas II* (pp. 531-552). Sociedad de Americanistas, Instituto Universitario de Estudios Navales y Marítimos.
- Silveira, M. & Lanza, M. (1999). Zooarqueología en un sitio histórico de la Ciudad de Buenos Aires. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina Tomo 1* (pp. 515-522). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.
- Sisson, S. & Grossman, J. (2002). *Anatomía de los animales domésticos*. Ellenport Rosenbaum, C., Ghoshal, N. y Hillmann, D. (Eds.). Editorial Masson. Quinta edición, Tomo I y Tomo II. (Original publicado en 1933).
- Tomassini, H. (2014). Tecnologías industriales de la segunda mitad del siglo XIX en la localidad arqueológica Paso Mayor, (provincia de Buenos Aires). *Libro de resúmenes del VII Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina* (CD-ROM s/p). Ministerio de Innovación y Cultura de la Provincia de Santa Fe.
- Tomassini, H. (2017). *Arqueología Histórica y activación patrimonial: Análisis de estructuras militares defensivas del siglo XIX en Bahía Blanca* [Tesis de grado no publicada, Universidad Nacional del Sur].
- Tomassini, H. (2020). Estructuras defensivas de cavado (Bahía Blanca, siglo XIX). Un abordaje desde la Geoarqueología y la Arqueología Histórica. *Vestígios*, 14(1), 3-24.

- Tomassini, H. & Perriere, H. (2015, 27 de octubre). *Estructuras militares defensivas del S. XIX en el partido de Bahía Blanca: la "Zanja de Rosas" y la "Zanja de Cerri"* [Ponencia]. VI Congreso Nacional de Arqueología Histórica, Mendoza, Argentina.
- Tomassini, H. & Vecchi, R. (2015). La "Zanja de Rosas" y el fortín "La Catalina": Un acercamiento inicial a estructuras militares defensivas en Bahía Blanca (primera mitad del siglo XIX). En M. Aguirrezabala, A. González Fasani y M. Tejerina (Eds.) *Volúmenes Temáticos de las V Jornadas de Investigación en Humanidades (4). Pensar lo local: Visiones y experiencias en torno de la ciudad y su historia* (pp. 51-58). Hemisferio Derecho.
- Tomassini, H. & Weimann, J. (2020). Análisis de materiales de loza del sitio Boliche Lucanera (Gral. Daniel Cerri, partido de Bahía Blanca). *La Zaranda de Ideas*, 18(2), 40-58.
- Tormo Izaguirre, R., del Papa, L. & Bagaloni, V. (2021). Retomando el estudio del conjunto arqueofaunístico del sitio Las Toscas 3 (Partido De Tres Arroyos, Buenos Aires). *Libro de resúmenes del IX Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina* (p. 31). Facultad de Humanidades, Universidad de Mar del Plata.
- Vallejos, P. (2009). *Comprensión y producción de Discursos, Guía teórica*. EDIUNS.
- Vecchi, R. & Tomassini, H. (2015). Arqueología de rescate en un basural del siglo XIX. Sitio "Boliche Lucanera", General Daniel Cerri (partido de Bahía Blanca). *Libro de resúmenes del VI Congreso Nacional de Arqueología Histórica Argentina* (p. 152). Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo.
- Weinberg, F. (1988). *Historia del Sudoeste Bonaerense*. Plus Ultra.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución  
- NoComercial - SinDerivadas 2.5 Argentina.

