

**PRESENCIA DE HUELLAS ANTRÓPICAS EN RESTOS
ZOOARQUEOLÓGICOS DE SITIOS HISTÓRICOS DE LOS SIGLOS
XVIII Y XIX EN LA CIUDAD DE ROSARIO (SANTA FE, ARGENTINA)**

**PRESENCE OF ANTHROPOGENIC TRACES ON
ZOOARCHAEOLOGICAL REMAINS FROM HISTORICAL SITES OF
THE 18TH AND 19TH CENTURIES AT THE CITY OF ROSARIO (SAN-
TA FE, ARGENTINA)**

María Belén Colasurdo*

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo analizar las huellas antrópicas producto del consumo de especies animales, documentadas en basureros de sitios de cronología histórica de la ciudad de Rosario (Santa Fe, Argentina). Los sitios estudiados son: Juan Manuel de Rosas, Casa Parroquial, Arenales y La Basurita. La cronología asignada para ellos es de entre mediados del siglo XVIII y fines del siglo XIX.

Se observaron huellas de aserrado y fracturas producto del impacto de elementos como hachas y hachuelas sobre los huesos. También huellas relacionadas con la utilización de cuchillos sobre diferentes porciones del hueso. A partir del análisis de las mismas se pudieron establecer los diferentes momentos del procesamiento de animales, relacionados con el despiece primario, secundario, descarnado y consumo.

La identificación de las huellas antrópicas en restos óseos de fauna histórica es un tema relevante, ya que las mismas reúnen características específicas. Por esto es que esta comunicación pretende ser un aporte a su reconocimiento, así como dar un panorama de las primeras inferencias relacionadas con el consumo de distintos taxones.

Palabras claves: zooarqueología- arqueología histórica- huellas - consumo

* Unidades ejecutoras en red CONICET - Investigaciones Socio históricas regionales - Nodo Cesor. belencolasurdo@gmail.com

RESUMO

O objetivo deste trabalho é analisar as impressões antrópicas produto do consumo de espécies animais, em lixeiros de sítio de cronologia histórica da cidade de Rosario (Santa Fé, Argentina). Os lugares estudados são: “Juan Manuel de Rosas”, “Casa Parroquial”, “Arenales” e “La Basurita”. A cronologia atribuída para eles fica entre mediados do século XVIII e fins do século XIX. Foram observados vestígios de serragem e fraturas devido ao impacto de itens como machados e machadinhas sobre os ossos. As pegadas a respeito do uso de facas, em diferentes partes do osso. A partir da análise destas foi possível determinar os diferentes momentos de processamento de animais, relacionados com o despiece primário, secundário, descarnado e consumo.

A identificação de as pegadas antrópicas em restos do esqueleto de animais históricos é um tema importante, porque atendem características específicas. É por isso que este trabalho tem como objetivo contribuir para o seu reconhecimento, bem como dar uma visão geral das primeiras inferências relacionadas ao consumo de taxa.

Palavras-chave: zooarqueología- histórica- impressões - consumo

ABSTRACT

In this work we present an analysis of anthropogenic traces left by consumption on archaeological animal bones, recovered from trash middens on historical sites at Rosario city (Santa Fe, Argentina). The aforementioned sites are: Juan Manuel de Rosas, Casa Parroquial, Arenales, and La Basurita. Each of them was dated between the 18th and 19th centuries. These sites belong to different sections of Rosario. Casa Parroquial, Juan Manuel de Rosas, and La Basurita belongs to the Historic Centre, the foundational area and its surroundings. Meanwhile, Arenales site is placed in an area that in the period under study was considered part of Rosario's suburbs, where the Refinería, a working class neighborhood, was created during late 1890s.

We recorded sawing marks, and bone fractures caused by the impact of tools like axes and hatchets. Another kind of trace observed were cut-marks, left by knives on different places of bones. From the analysis of these marks we could infer different stages of carcass processing: primary and secondary butchering, meat removal and consumption.

Identification of anthropogenic traces on faunal remains in historical sites is a relevant issue. This kind of marks exhibit peculiar characteristics due to the tools and practices that produced them, which are different of those produced by stone tools (better known from actualistic studies). Processing stages are different too for historical urban settings, where animal units are acquired from a market system. First, cuts could be selected by their market price over their nutritional value. Thus, this paper aims mainly to be a contribution to the recognition of processing marks at urban sites, and to offer an overview of the first inferences about the consumption of diverse taxa found at historical sites from Rosario.

Keywords: zooarchaeology - historical - prints - consumption

INTRODUCCIÓN

Tanto las huellas, como las etapas de procesamiento de las carcasas y los tipos de corte presentes en sitios de cronología histórica, en este caso de contextos urbanos, son un tema importante dada las características particulares de estas muestras con respecto a las de sitios cazadores-recolectores.

Los instrumentos de metal utilizados dejan huellas en las superficies óseas, de naturaleza diferente que las realizadas con instrumentos líticos y óseos. Las etapas de procesamiento del animal también son específicas de los contextos urbanos, no se da el aprovisionamiento directo de una presa, sino que se sigue un sistema de abastecimiento que pueda proveer diariamente a sus habitantes de porciones a las distintas y variadas unidades de consumo (Landon 1996). Los tipos de corte también son de naturaleza diferente, ya que deben ajustarse a los distintos tipos de unidades de consumo, por lo tanto en la adquisición no solo cuentan el valor alimenticio, sino otros factores, como el valor monetario (Harris 1991; Landon 1996; Chichkoyan *et al.* 2008).

Por lo dicho, se presenta como fundamental la determinación de características propias de las huellas antrópicas presentes en este tipo de sitios. En la actualidad existen muy pocos trabajos al respecto (los cuáles fueron utilizados como referencia para este trabajo y se nombran en el apartado metodológico); en ese punto radica la importancia de este trabajo, que pretende ser un aporte al reconocimiento de las mismas a nivel gráfico, por eso son fundamentales las imágenes.

Los sitios arqueológicos analizados corresponden a distintos momentos y sectores de la ciudad de Rosario. Casa Parroquial, Juan Manuel de Rosas y La Basurita pertenecen al casco histórico, su área fundacional e inmediaciones. Mientras que el sitio Arenales se encuentra ubicado en un sector que por esos siglos era considerado como las afueras de Rosario, donde a fines de los años 1890 se creó el Barrio Refinería, un barrio obrero, por lo tanto en este sitio se encontrarían representados otros sectores de la ciudad (Carrasco y Carrasco 1897; Gombos 1967; Mongsfeld 1982).

Cabe señalar que este trabajo está contenido en un proyecto mayor, cuyo objetivo general es dar cuenta del cambio producido en las pautas de consumo en la ciudad de Rosario entre los siglos XVIII y XIX, desde la perspectiva de los modelos de conducta del consumidor (Dobres y Robb 2000; Dornan 2002). Por lo tanto, la identificación de dichas huellas

antrópicas en los restos arqueofaunísticos no solo aporta datos sobre los tipos de instrumentos utilizados en el procesamiento y las diferentes etapas del mismo (despiece, descarnado y consumo), sino que también permite inferencias en cuanto a la forma de consumo de los alimentos a base de carne, las preferencias de especies, de cortes cárneos y las formas de preparación.

DESCRIPCIÓN DE LOS SITIOS ARQUEOLOGICOS ESTUDIADOS

Los sitios estudiados se encuentran en la ciudad de Rosario (ver Imagen 1) y la cronología asignada para ellos es de entre mediados del siglo XVIII y fines del XIX. En los sitios en los cuáles no se contaba con datos históricos, el cálculo de la cronología se realizó a partir de la Media de South (South 1977). A partir de este método se infiere el período de habitación más intenso de la unidad doméstica, con base en los datos de los períodos de producción de los artefactos cerámicos y vítreos, calculándose un promedio de tiempo de ocupación (South 1977).

El sitio más antiguo es Casa Parroquial (CP), que se encuentra ubicado frente a la Plaza 25 de Mayo, entre la actual Catedral de Rosario y el Pasaje Juramento. Dicho sector constituye el área fundacional de la ciudad, lugar donde se comenzó a agrupar la gente en torno a la imagen de la Virgen en el siglo XVIII (Carrasco y Carrasco 1897) y sobre uno de los caminos reales, la actual calle Buenos Aires. Se recuperaron restos de basura generada por los ocupantes de la primer Casa Parroquial (Escudero 1999). Con una cronología de mitad del siglo XVIII (Escudero 1999), siguiendo los documentos escritos, ya que los primeros registros de defunciones de la capilla datan del año 1746 (Carrasco y Carrasco 1897). Se recuperaron restos cerámicos, vítreos, metales, óseos humanos y faunísticos. En cuanto a la muestra de restos óseos de fauna, puede señalarse que de un NISP=936 (ver Tabla 1), la especie de mayor representación es *Bos Taurus*, le siguen *Ovis aries* y *Gallus gallus*; todas son especies introducidas. La fauna autóctona solo está representada por huesos de pez (Colasurdo 2013).

El sitio Juan Manuel de Rosas (JMR) está ubicado en la calle del mismo nombre a la altura del 930, entre Rioja y San Luis, en el casco histórico de la ciudad, cerca de los caminos reales. Corresponde a un pozo de basura que fue localizado en el patio de una vivienda de fines del siglo XIX (Escudero 1999). A partir del cálculo de la Media de South (South 1977), la asignación cronológica para este sitio es de la primera

mitad del siglo XIX (ca. 1820 - 1840), dado que el rango de fabricación de los artefactos cerámicos y vítreos recuperados están ubicados dentro de ese período. Según la clasificación de las botellas vítreas de bebidas, las bases y picos recuperados en el sitio corresponden a tipos con cronología de uso de principios y mediados del siglo XIX. Se pudieron registrar bases de botellas: *Case Bottles*; una base realizada a partir de la técnica de molde en mano (también llamado “molde de goma”) y una con marca de pontil de arena (Colasurdo, Villani y Oronao 2012). Los picos presentes son: de labio oblicuo y anillo regular, pico con labio oblicuo e irregular sobre anillo y pico cortado a tijera con acabado pulido a fuego (Colasurdo, Villani y Oronao 2012). Por otro lado, los colores también refuerzan esta cronología, ya que el vidrio muy oscuro verdoso-ámbar (vidrio negro) fue popular hasta mediados del siglo XIX (Berge 1980), y es el color que predomina en las botellas recuperadas en JMR. Aunque también encontramos botellas de color verde claro e incoloras (1 base y 3 picos), las cuales se comienzan a utilizar en forma más recurrente después de 1860, cuando empezó a ser remplazado el vidrio oscuro por colores más claros, ya que los contenedores también comenzaban a ser utilizados para comidas, como salsas y conservas (Berge 1980). Así mismo, los restos cerámicos se encuentran representados por loza, gres, porcelana y alfarería. Dicha muestra presenta una gran variedad de tipos de lozas que abarcan una temporalidad amplia de ocupación

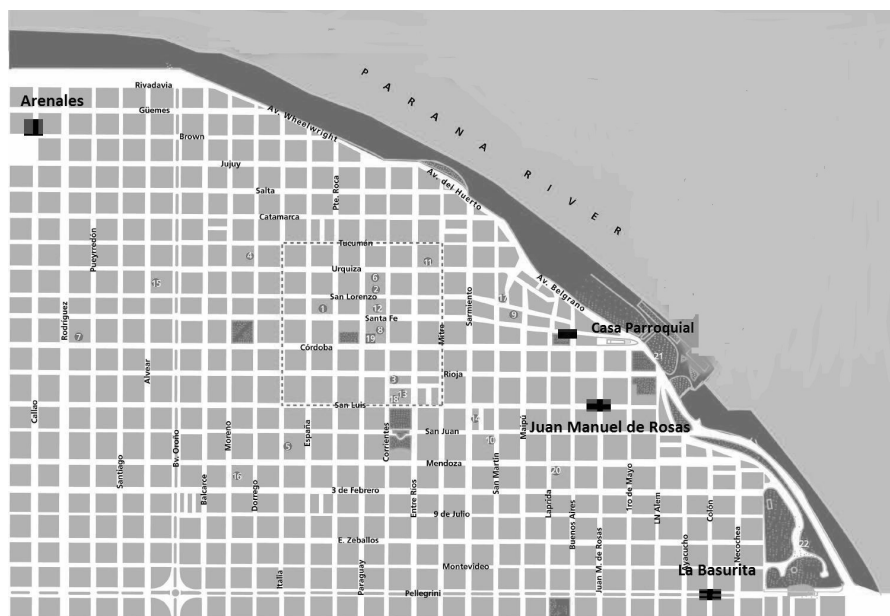


Figura 1: Ubicación de los sitios estudiados en la ciudad de Rosario.

del sitio (1820-1840). A través del reconocimiento de la pasta, se puede determinar la presencia de *coarse earthenware* (terracotas toscas); *pearlware*, *stoneware*, *creamware* y porcelanas. También se determinó una variedad importante de tratamientos superficiales: raspado, bruñido, festoneado, pintado, engobe, feldespatado, con plomo, cobalto, etc., con motivos decorativos iconográficos, florales, etc. Con respecto a los tipos de contenedores, se determinaron *bolws*, tazas, platos, *mugs* y fuentes (Colasurdo 2011).

Este pozo de basura fue definido como producto de un grupo doméstico, dado el tipo de registro recuperado, aunque en realidad puede haber sido utilizado por los habitantes de varias viviendas a la vez, y no solo por los de un domicilio en particular (Escudero 1999). Los materiales recuperados son: metales, vidrios, cerámicas, materiales de construcción, líticos, artefactos confeccionados en hueso y restos faunísticos. En cuanto al análisis de estos últimos puede señalarse que, de un NISP= 1642 (ver Tabla 1), la especie más representada es *Bos taurus*, le siguen *Ovis aries* y *Gallus gallus*. También se registra la presencia (en menor porcentaje) de especies autóctonas: *Chaetophractus villosus*; *Dasypus hybridus*; *Hydrochoerus hydrochaeris* y *Myocastor coypus* (Colasurdo 2010, 2013).

El sitio La Basurita (LB) se encuentra ubicado entre las calles Pasco, Ituzaingo, Cerrito, Berruti y Av. Belgrano, a 15 cuadras del denominado casco histórico de la ciudad, área fundacional de la misma. LB es un vaciadero municipal de basura que funcionó entre los años 1870 y 1890. Luego de instalarse durante la guerra de Paraguay un depósito de municiones (entre 1867 y 1869) y de que se produjera una explosión que dejó un pozo, los vecinos de la ciudad lo utilizaron como lugar de descarte de basura, hasta que en 1873 se lo habilita oficialmente como vaciadero municipal (Volpe 1988; Escudero 1999). Dicho vaciadero fue utilizado por un sector determinado de la ciudad, el casco histórico y sus alrededores más cercanos, por lo que su naturaleza es diferente que la de un pozo del fondo de una vivienda o un pozo utilizado por un pequeño grupo doméstico (Volpe 1988). Se sabe con certeza la cronología del pozo de basura ya que hay registros escritos; los cálculos de la Media de South (South 1977) sobre los materiales cerámicos asignan la misma cronología, aunque se encuentran también objetos de cronología anterior al momento de mayor uso del pozo, fines del siglo XIX. Es necesario mencionar que los restos cerámicos pueden ser utilizados durante largos períodos de tiempo hasta ser descartados, pero la “Media de South” (South 1977) mide en este caso el momento de mayor uso del pozo de basura. Las primeras aproximaciones a los restos cerámicos marcan

Taxon	JMR		CP		LB		AR	
	Nisp	con huella	Nisp	con huella	LB	con huella	AR	con huella
MAMMALIA	1095		476		257		163	
<i>Artiodactyla</i>			219		111			
BOVIDAE	34		30		14		52	
<i>Bos Taurus</i>	237	115	69	54	81	70	78	53
<i>Ovis aries</i>	12	16	32	22	179	131	6	
CERVIDAE	1							
SUIDAE								
<i>Sus scrofa</i>	2	1						
EQUIDAE								
<i>Equus caballus</i>	6	1			1			
DASIPODIDAE	1							
<i>Chaetophractus villosus</i>	1						1	
<i>Dasypus hybridus</i>	2							
CRICETIDAE	2		3					
HIDROCHAERIDAE								
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	3							
MYOCASTORIDAE								
<i>Myocastor coypus</i>	5	2						
AVE	37		37		96		45	
PHASIANIDAE	4		6					
<i>Gallus gallus</i>	22	29	28	16	43	25	54	18
PEZ	69		27		24		194	
Indeterminados	109		9		79			
TOTAL	1642	164	936	92	885	226	593	71

Tabla 1: Detalle del NISP de especies presentes y NISP de huellas antrópicas por taxón en JMR, CP, LB y AR.

la presencia de lozas correspondientes al siglo XIX: todos los tipos de lozas *stoneware* y porcelanas, aunque también se identificaron lozas *earthenware*, características del siglo XVIII. Los elementos recuperados son: objetos cerámicos, objetos de vidrio de todo tipo (botellas, frascos, vasos, botones, etc.), elementos de metal y restos óseos de fauna (Volpe 1988). De un NISP=885 (ver Tabla 1) de restos faunísticos, el taxón más representado es *Ovis aries*, lo sigue *Bos taurus*, *Gallus gallus* y huesos de peces (Colasurdo 2011, 2013).

El sitio Arenales (AR) se encuentra ubicado en la zona norte de la ciudad de Rosario, un sector alejado del área fundacional, aunque puede señalarse que está en la misma línea relacionada con la costa del Río Paraná. Es una casa próxima a ser demolida localizada en un barrio emblemático de la ciudad, el barrio Refinería (Carrasco y Carrasco 1897). El mismo se formó alrededor del año 1887, cuando comienza a funcionar la primera fábrica de azúcar refinada del país (Refinería de Azúcar Argentina Sociedad Anónima) (Gombos 1967; Mongsfeld 1982). Se localizó un pozo de basura doméstico. La cronología asignada al sitio es de mediados del siglo XIX, también calculada a partir de la Media de South (South 1977), aplicada a los escasos restos cerámicos recuperados. Los mismos corresponden a algunos fragmentos de lozas pintadas a mano y fragmentos de loza *transfer print* (Colasurdo 2013). Se recuperaron restos de materiales cerámicos, vítreos, líticos, metales, plástico y óseos faunísticos. El NISP total del conjunto analizado es de 593 (ver Tabla 1), donde las especies representadas son: *Bos Taurus* y *Gallus gallus*, las de mayor representación, seguidas por *Ovis aries* y *Chaetophractus villosus*, aunque en muy menor medida (Colasurdo 2013).

METODOLOGIA

Para definir los tipos y características de las huellas estudiadas se siguieron los criterios establecidos por diferentes autores (Lyman 1978; Miotti 1990; Pérez Ripoll 1992; Beovide 1995; Landon 1996; Mengoni Goñalons 1999; Silveira y Lanza 1999; Seijas y Cereda 1999; Lanza 2010). Para las modificaciones de las superficies se debe hacer una distinción entre las marcas tafonómicas (pre y post-depositacionales) y las huellas intencionales, las mismas son de origen humano, relacionadas con actividades de procesamiento de los animales para su transporte, consumo, utilización como materia prima (Mengoni Goñalons 2001).

Las huellas de corte se realizaron con algún tipo de sierra manual, donde el estriado es denticulado y escalonado (Seijas y Cereda 1999), irregular y discontinuo (Lanza 2010). Además el borde del hueso presenta pequeñas astillas adheridas que al desprenderse dejan fracturas laterales o “negativos de lascado”. También pueden registrarse grietas longitudinales superficiales o profundas (Lanza 2010). Las huellas dejadas por la utilización de sierra eléctrica se diferencian de las realizadas con serrucho por la prolijidad del corte realizado, similar a los cortes actuales, y se asume que dichos elementos corresponden a contextos más actuales (Silveira y Lanza 1999).

Para las huellas de cortes realizados con elementos de filo angosto como cuchillos de metal, se debe tener en cuenta, por un lado la orientación, esto es, longitudinal y/o transversal y por el otro, su ubicación en el hueso, en diáfisis o epífisis, para inferir a qué momento del proceso de consumo corresponden las mismas (Beovide 1995; Chaix y Méniel 2005; Landon 1996; Lyman 1978; Mengoñi Goñalons 1999; Pérez Ripoll 1992). Otros atributos a analizar son las características, cortas, largas, muy y poco profundas, que dan cuenta del elemento con filo con que se realizó: “Las huellas de cuchillo presentan la apariencia de una línea angosta y profunda en contraposición con las provocadas por hacha o machete que, además de ser más profundas y anchas que las primeras, presentan bordes irregulares ligeramente machacados” (Marschoff 2007:140). Otro tipo de huellas son el raspado lateral y el lascado, que también dan cuenta de un momento del proceso de carnicería (Beovide 1995).

En cuanto a los tipos de fracturas, existen las fracturas helicoidales (Miotti 1990) relacionadas con el aprovechamiento de la médula. Las fracturas de bordes cortantes curvos (FBCC); las fracturas de bordes cortantes rectos (FBCR) y las fracturas de bordes redondeados (FBR). Las tres fracturas están relacionadas con la utilización de hachas o hachuelas, lo mismo que las clasificadas como rajaduras y astillas de hachazo. Las fracturas asociadas con hachazos también fracturan al hueso en forma transversal y/u oblicua astillada y presentan “negativos de lascado” y grietas longitudinales profundas, pudiendo fracturar el hueso (Lanza 2010).

ANÁLISIS

Los resultados del análisis de las huellas de las muestras óseas se presentan en la Tabla 2.

Las huellas de cuchillo se encuentran presentes en los cuatro sitios (ver Tabla 2) en restos óseos de *Gallus gallus*, *Bos Taurus* y *Ovis aries*. Las huellas de la acción de elementos más pesados como hachas se presentan solo en JMR y LB, en restos de *Bos taurus* y *Ovis aries* (ver Tabla 2)

Las huellas de cuchillo se encuentran en los fragmentos de costillas (ver imagen 2) donde indican la extracción de músculos dorsales e intercostales propias de la etapa de descarte del animal (Binford 1981; Pérez Ripoll 1992). También se encuentran en la epífisis distal de fémur, donde evidencian el corte de los ligamentos de la articulación tibio-femoral, producto del proceso de desarticulación (Beovide 1995; Pérez Ripoll 1992). Se relevó una huella de este tipo en la cabeza proximal de un húmero, esto se relaciona con la etapa de desarticulación de las partes del animal, evidenciando el corte de tendones y ligamentos de la articulación del húmero y la escápula (Pérez Ripoll 1992; Beovide 1995). Las huellas ubicadas en las diáfisis de huesos largos (ver imagen 3 y 4) indican descarnado (Chaix y Méniel 2005).

Las huellas relacionadas con el uso de hachas (ver imagen 5 y 6) también se presentan en huesos largos, donde se ubican cerca de las epífisis, y en costillas, donde generalmente están ubicadas cerca de aserrados escalonados (Chaix y Méniel 2005).

Huellas								
Sitios	Corte		Aserrados			Fracturas		
	Cuchillo	Hacha	Sierra manual y/o serrucho	Sierra eléctrica	Helicoidal	FBCC	FBCR	FBR
Casa Parroquial	8		22			6	15	
Juan Manuel de Rosas	25	14	30	11	7	20	10	11
La Basurita	25	19	80			44	70	
Arenales	9		15	51				
Total	67	33	147	62	7	70	95	11

Tabla 2: Huellas antrópicas presentes por tipo y por sitio (FBCC= fractura de bordes cortantes curvos. FBCR=fractura de bordes cortantes rectos. FBR=fractura de bordes redondeados).



Figura 2: fragmento medial de costilla de *Bos taurus* con huellas de cuchillo.



Figura 3: fragmento hueso plano de *Bos taurus* con huellas de cuchillo.



Figura 4: hueso largo de ave con huellas de cuchillo.



Figura 5: fragmento de costilla de *Bos taurus* con huella de hacha.



Figura 6: hueso largo de *Ovis aries* con huella de hacha.

En cuanto a las huellas de aserrado, las de sierra manual y/o serrucho están presentes en los cuatro sitios, en restos de *Bos taurus* y *Ovis aries*. En algunos fragmentos están acompañados de lascados y astillados laterales, relacionadas con negativos de impacto. Las huellas de aserrado se presentan principalmente en los fragmentos de costilla (ver imagen 7 y 8), también en algunos huesos largos, huesos planos (ver imagen 9) y vertebras. Se relacionan con la utilización de estos instrumentos para desmembrar los distintos cortes (como media res, lomo, etc.). Todas las huellas de aserrado son transversales al eje del hueso, excepto dos fragmentos en JMR y CP en los cuales la huella de la sierra fue hecha longitudinalmente al eje del hueso (ver imagen 10).

En cuanto a las huellas de aserrado de sierras eléctricas, presentes solo en JMR y AR, se registraron en costillas y huesos largos (fémur, radio y tibia) (ver imagen 11).



Figura 7: fragmento de costilla de *Bos taurus* con huella de aserrado escalonado.



Figura 8: fragmento de costilla de *Bos taurus* con huella de aserrado escalonado y lascados.



Figura 9: fragmento hueso plano de *Bos taurus* con huella de aserrado escalonado.



Figura 10: fragmento hueso largo de *Bos taurus* con huellas de aserrado escalonado longitudinal.



Figura 11: diáfisis hueso largo de *Bos taurus* con huella de aserrado de sierra eléctrica.

Las fracturas relevadas están relacionadas con el impacto de elementos como hachas o hachuelas sobre los huesos. Las mismas se encuentran representadas en tres de los sitios, excepto en AR. Se localizan en diáfisis de costilla y son las de tipo fracturas de bordes cortantes rectos y bordes cortantes redondeados producto de la acción de hacha o hachuelas sobre la extremidad proximal (articulación con las vértebras) y cuerpo de costilla (ver imagen 12 y 13), durante el proceso de trozamiento y desarticulación del animal (Seijas y Cereda 1999). Otros huesos planos (ver imagen 14) también presentan dichas fracturas, como un fragmento de pelvis, de cráneo y de escapula. Sobre las diáfisis de huesos largos, como en el fémur (ver imagen 15 y 16), en el húmero (ver imagen 17) y la tibia, el impacto del hacha produce fracturas de bordes cortantes curvos.

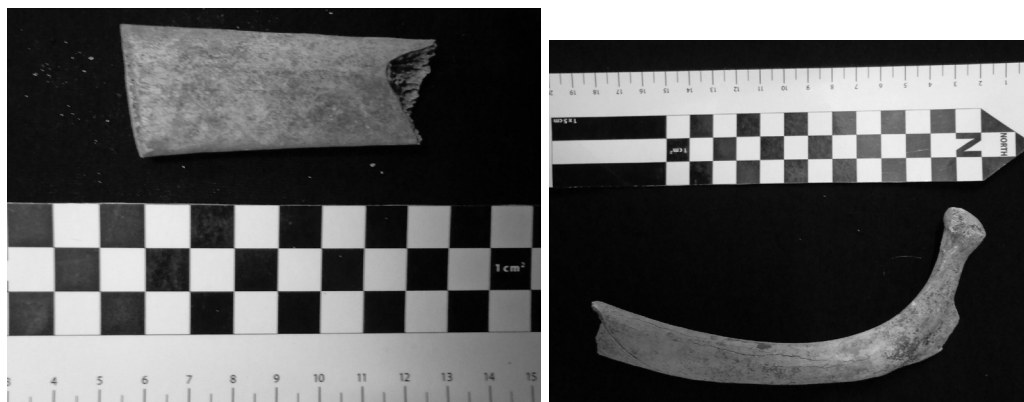


Figura 12 y 13: fragmentos de costilla de *Bos taurus* con fractura de bordes cortantes rectos y curvos.



Figura 14: fragmento de hueso plano *Mammalia* con fractura de borde cortante recto.



Figura 15: fémur de *Ovis aries* con fractura de borde cortante curvo.

En el sitio JMR se registraron fracturas de tipo helicoidal o en espiral en algunos huesos largos (ver imagen 18 y 19), como fémur y tibia. Dicho tipo de fractura tiene que ver con el aprovechamiento de la médula ósea, ya sea como sustancia alimenticia o para utilizarla como producto secundario (Miotto 1990).



Figura 16: fémur proximal de Ovis aries con fractura de bordes cortantes curvos.



Figura 17: epífisis distal de humero de Ovis aries con fractura bordes cortantes curvos.

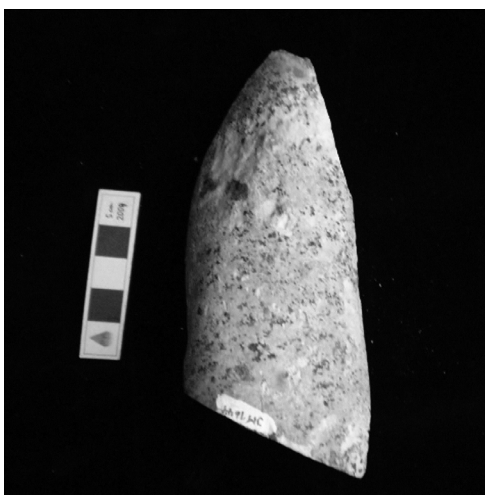


Figura 18 y 19: Diáfisis de huesos largos de Bos Taurus con fracturas helicoidales.

INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN

Comparando los datos obtenidos para cada sitio a partir del análisis de las huellas, se pudieron inferir aspectos del consumo y preparación de carnes de los habitantes de Rosario entre la segunda mitad del siglo XVIII y el siglo XIX.

Una de las inferencias con respecto al consumo de vaca puede señalarse en cuanto a la evidencia en las huellas presentes en las vértebras. Se registran diferencias entre CP, JMR y LB donde las mismas se encuentran enteras sin fracturas ni aserrados y en AR donde las cinco vertebras representadas se encuentran aserradas al medio, a lo ancho. Autores como Silveira (2005) señalan (para Buenos Aires) que estos pueden ser indicios de pautas de comercialización de la época, ya que hasta fines del siglo XIX las reses se comercializaban enteras, no en media res, por lo tanto las vértebras se encontrarían enteras en el registro, sin huellas de haber sido divididas.

Las costillas en su mayoría y en todos los sitios, presentan huellas superficiales producidas por cuchillos, en las diáfisis, así como una gran cantidad de fracturas y huellas de aserrado de serruchos y de hachas, lo cual podría reflejar patrones de fragmentación asociados con la preparación de comidas específicas o con maneras social o culturalmente determinadas para preparar ciertos platos (Ramos Roca 2002).

De los huesos que conforman las extremidades anteriores, la escápula se encuentra representada en todos los sitios, es un sector del esqueleto de la vaca de alto rendimiento cárneo indicando un alto índice de consumo. Las escapulas presentan en todos los sitios huellas de aprovechamiento: aserrados, fracturas relacionadas con hacha o hachuelas y huellas de cuchillo. Por lo tanto se infiere que fueron desmembradas del resto de los elementos que forman la pata delantera, así como fueron también descarnados para ser consumidos (Seijas y Cereda 1999). En cuanto a los fragmentos de pelvis, tibias y fémures presentan aserrados escalonados y evidencias de impactos de hacha y hachuelas. JMR, además, es el único de los sitios en que se registraron fracturas helicoidales relacionadas con el aprovechamiento de la médula ósea. También se registran huellas de descarte a través de cuchillos, similares a las presentes en el resto del esqueleto. En los huesos de la parte inferior de las extremidades anteriores no se registran huellas relacionadas con consumo. Esto puede tener relación con que los metapodios y los tarsianos no se encuentran en un sector de alto rendimiento cárneo, por eso no son preferidos para el consumo.

Para inferencias referidas al consumo de ovejas, las costillas presentan en los tres sitios huellas antrópicas y se encuentran representadas en mayor porcentaje sectores mediales de las mismas, con huellas de aserrado escalonado, asociadas con lascados, huellas de cuchillo, y fracturas de bordes cortantes rectos. De esto se puede inferir que este sector del animal pasó por los procesos de separación del costillar y despiece secundario (fracturas en costillas y aserrados) y descarnado (huellas de cuchillos en cara interior y externa). Solo en LB los huesos correspondientes a las extremidades presentan huellas antrópicas, solo en cúbito y radio. Las mismas están relacionadas con fracturas de hacha, propias del desmembramiento de los grupos musculares con el impacto de dichos instrumentos. No se evidencian huellas relacionadas con el descarnado, por ejemplo. En JMR y en CP no se presentan dichas huellas en estos elementos.

CONSIDERACIONES FINALES

Cabe señalar que el análisis presentado en este manuscrito forma parte de un proyecto mayor. En el mismo se intentan dilucidar cambios en las pautas de consumo de los pobladores de Rosario entre los siglos XVIII y XIX. Atendiendo a los cambios sucedidos en la ciudad de Rosario, a partir de mediados del siglo XIX, consecuentes con los procesos históricos desarrollados a nivel internacional, nacional y local, se supone que las pautas de consumo carneo de los pobladores fueron cambiando en comparación con el siglo XVIII, y que esto puede ser analizado desde el registro arqueológico y los documentos históricos.

Por lo tanto, el análisis de las huellas antrópicas es muy importante a la hora de determinar dichas pautas de consumo, ya que constituyen un indicador directo de las especies preferidas por quienes generaron dichos residuos y de cómo fueron preparadas en las comidas que contienen carne.

La intención de este manuscrito, entonces, es presentar el análisis de las huellas antrópicas en los cuatro casos de estudio, sitios arqueológicos de la ciudad de Rosario. El reconocimiento de las huellas antrópicas en restos óseos de fauna histórica es un tema relevante, ya que las mismas reúnen características específicas.

Recibido: septiembre del 2014

Aceptado: diciembre del 2014

AGRADECIMIENTOS

El proyecto que engloba este trabajo fue realizado con una Beca interna doctoral de Conicet. A la Lic. Sandra Escudero por facilitarme los materiales para el análisis. Al Dr. Juan Bautista Leoni, por sus aportes a esta investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Beovide, L.

1995. Análisis de los restos arqueofaunísticos de la Casa del Diablo. San Miguel. Rocha. En *Arqueología en el Uruguay: 120 años después*, M. Consens, J. M. López Mazz y C. Curbelo (eds.), pp. 54-65. Banco Comercial. Uruguay.

Berge, D.

1980. *Simpson Spring Station: Historical Archaeology in Western Utah*. Cultural Resources Series (6).

Binford, L. R.

1981. *Bones. Ancient men and modern myths*. Academic Press. Orlando. Estados Unidos.

Carrasco, E Y G. Carrasco.

1897. *Anales de la ciudad del Rosario de Santa Fe*. Buenos Aires.

Chaix, L. Y P. Méniel.

2005. *Manual de arqueozoología. Ariel Prehistoria*. Barcelona. España.

Chichkoyan, K, J.L. Lanata Y Weissel, M.

2008. El lado oscuro del consumo. Zooarqueología en contextos urbanos de la ciudad de Buenos Aires durante el siglo XIX. *Zooarqueología hoy. Encuentro Hispano-Argentinos*. pp.163-177. Universidad de Burgos. España.

Colasurdo, M. B.

2010. Inferencias de consumo en un sitio histórico de la ciudad de Rosario a partir de los restos arqueofaunísticos. En *Mamul Mapu. Pasado y presente desde la arqueología pampeana*, M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y Carrera Aizpitarte, pp. 215-230. Editorial Libros del Espinillo. Buenos Aires. Argentina.
2011. Análisis arqueofaunístico de un basurero de fines del siglo XIX de la ciudad de Rosario. En *Avances y perspectivas en la arqueología del Nordeste*, M. R. Feuillet Terzaghi, M. B. Colasurdo, J. Sartori y S. Escudero, pp.205-222. Editorial ST. Rosario. Argentina.
2013. *“Registro arqueológico y modelos de conducta del consumidor. Cambios en el estilo de vida en Rosario durante los siglos XVIII y XIX”* Tesis doctoral inédita. Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. MS

Colasurdo, M. B., M. P. Villani y M. Oronao

2012. Determinación de la cronología y funcionalidad de los contenedores de bebidas vitreos de un sitio del s. XIX de la ciudad de Rosario. En *El vidrio en arqueología histórica. Casos de estudio en Argentina*, A. Traba (ed.), pp 25-48. Editorial Académica Española. Madrid. España.

Dobres, M. y E. Robb

2000. Agency in archaeology. Paradigm or platitude? En *Agency in archaeology*, M. Dobres y E. Robb (eds.), pp. 3-17. Estados Unidos.

Dornan, J.

2002. Agency and Archaeology: Past, Present, and Future Directions. *Journal of Archaeological Method and Theory* 9 (4):303-329

Escudero, S.

1999. *Registro arqueológico y discurso histórico: reflexiones teórico-metodológicas sobre su uso conjunto*. Trabajo presentado en las II Jornadas Regionales de Historia y Arqueología del Siglo XIX. Guaminí. MS

Gombos, T.

1967. El puerto de Rosario. *Revista Historia de Rosario* V (13):3-22.

Harris, M.

1991. *Bueno para Comer. Enigmas de la Alimentación y Cultura*. Editorial Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México.

Landon, D.

1996. Feeding colonial Boston: A zooarchaeological study. *Historical Archaeology* 30(1): 1-153.

Lanza, M.

2010. Arqueología experimental: huellas de corte y aserrado. En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*. XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, R. Bárcena y H. Chiavazza (eds.), pp. 2027-2034. Zeta Editores. Mendoza. Argentina.

Lyman, R. L.

1978. Prehistoric Butchering techniques in the Lower Granite Reservoir, southeastern Washington. Tebiwa: *Miscellaneous papers of the Idaho State Museum of Natural History* 13: 1-25.

Marschoff, M.

2007. *Gato por Liebre. Prácticas alimenticias en Floridablanca*. Editorial Teseo, Buenos Aires.

Mengoni Goñalons, G.

1988. Análisis de materiales faunísticos de sitios arqueológicos. *Xama* 1: 71-120.

1999. *Cazadores de guanacos en la estepa patagónica*. Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires.

2001. Tras la senda de los animales en arqueología. http://www.soc.unicen.edu.ar/newsletter/nro6/nuestros_docentes/gmengoni.htm
- Miotti, L.
1990. La experimentación simulativa de fracturas y marcas óseas y sus implicancias arqueológicas. *Arqueología Contemporánea* 3: 39-64.
- Mongsfeld, O.
1982. *Rosario Ciudad Puerto*. Centro de Estudios Arquitectónicos. Rosario. 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. Alicante. España.
- Ramos Roca, E.
2002. Patrones de consumo de fauna: el caso de la Quinta de Bolívar. *Revista de Antropología y Arqueología* 13(1):147-168.
- Seijas, M. S. y M. Cereda.
1999. Arqueología histórica de Quilmes, Análisis de arqueofauna. Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología de la Argentina, Tomo I, pp. 509-514, Universidad Nacional de la Plata. La Plata. Argentina.
- Silveria, M.
2005. *Cocina y comida en el Río de la Plata*. Editorial de la Universidad Nacional del Comahue, Neuquén.
- Silveira, M. y M. Lanza
1999. Zooarqueología de un sitio histórico en la ciudad de Buenos Aires, Michelangelo. Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología de la Argentina, Tomo I, pp. 515-522. Universidad Nacional de la Plata. La Plata. Argentina.
- South, S.
1977. *Method and Theory in Historical Archaeology*. Academic Press. New York. Estados Unidos.
- Volpe, S.
1988. *Programa de investigación del Área Arqueológica Urbana "Bajo Sur"*. Museo de la Ciudad. Rosario. ms.

María Belén Colasurdo: Doctora en Humanidades y Artes con mención en Antropología (2014). Título obtenido en la Facultad de Humanidades y Artes, en la Universidad Nacional de Rosario. Fue becaria Doctoral de Conicet entre el año 2009 a 2014. En la actualidad es Becaria Posdoctoral de CONICET (2014-2016). Investigadora del Centro de Investigaciones Socio- históricas Regionales, Nodo CESOR. Se especializa en análisis de restos arqueofaunísticos en sitios arqueológicos de períodos históricos. Estudió los cambios en las pautas de consumo de los habitantes de la ciudad de Rosario, entre el siglo XVIII y XIX. En la actualidad se encuentra desarrollando un proyecto sobre una Estancia Jesuita en Santo Tomé, provincia de Santa Fe