

## Arqueofaunas porteñas: una primera mirada sobre la incineración de residuos de la Ciudad de Buenos Aires a finales del siglo XIX y principios del siglo XX

Silvina T. Seguí, Ulises A. Camino y María A. González

### RESUMEN

En el sitio "Corralón de Floresta" ubicado en el barrio porteño del mismo nombre, dentro de una capa estratigráfica donde fue hallados abundantes materiales termoalterados, fueron rescatados gran cantidad de restos zooarqueológicos. En un primer análisis macroscópico de la muestra, se observa que casi el 80% de los restos óseos están totalmente calcinados y solo un 3% de la muestra no tiene indicios de haber sido expuesto a las llamas. Además es importante mencionar la gran diversidad taxonómica presente en el conjunto.

Palabras clave: Arqueofauna; Incineración de basura; Alteración térmica; Arqueología histórica

### ABSTRACT

In the site "Corralón de Floresta" which is located in Floresta neighbourhood, within a continuous stratigraphic layer where have been found abundant thermoaltered materials, a lot of zooarchaeological remains were rescued in this stratum. A first macroscopic analysis of the sample shows that almost 80% of the osseous remains are completely calcinated and only a 3% of the sample has no sign of having been exposed to flames. Apart from that, is important to mention the great taxonomic diversity within sample.

Keywords: Zooarchaeological; Domestic waste incineration; Thermoaltered materials; Historical Archeology

### BREVE HISTORIA DEL PREDIO

La manzana que hoy ocupa el Corralón fue donada a la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires a fines del siglo XIX, por su dueño, el señor Leopoldo Rígoli con el objetivo de realizar allí un espacio público verde. Al no concretarse ese proyecto, los sucesores de Leopoldo Rígoli el 22 de diciembre de 1911 vendieron a la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires el terreno en cuestión (Cunietti Ferrando 1980).

Hasta tanto no se comenzaran las obras del futuro corralón, el predio fue convertido en depósito de adoquines y otros materiales de pavimentación. Al año siguiente, el subintendente de Vélez Sarsfield (antigua sección de la Capital Federal) reclamaba su construcción, como así también el personal y equipamiento necesarios para atender su jurisdicción:

*"Los corralones antiquísimos de Flores y Belgrano no pueden ya prestar la debida atención a los barrios populosos que se hallan dentro del límite de las calles Boedo, Bulnes, Córdoba, Triunvirato, Darwin, Arroyo Maldonado, el Riachuelo y Avenida de Circunvalación Gral. Paz sin que sufran quebranto los vehículos, como el ganado y hasta el personal mismo, efectuando transporte a través de distancias enormes"* (Memoria Municipal 1912: 22).

Fue así entonces, que al poco tiempo se comenzarían a levantar algunas instalaciones, aunque en 1914 aún quedaban pendientes ciertas obras complementarias para su habilitación definitiva.

Silvina T. Seguí. FFyL- Proyecto Arqueológico Flores. S.M. del Carril 316. Moreno. CP. 1742. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. E-mail: silvisegui@hotmail.com

Ulises A. Camino. CAU-FADU-UBA. CONICET. Calle 2 y 6, Pabellón III, 4º Piso, Ciudad Universitaria C1428EGA. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. E-mail: ulisescamino@yahoo.com.ar

María A. González. FFyL Proyecto Arqueológico Flores. Verguga 145. Boulogne. CP 1609. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. E-mail: bsaspopi@hotmail.com

En los corralones se guardaban y reparaban los carros recolectores de residuos y se alimentaban y cuidaban los caballos de tiro. Éstos eran una pieza fundamental en el acarreo de residuos ya que eran el medio más fuerte y económico para movilizar a los vehículos. En el mismo corralón funcionaba la herrería encargada del herrado de los caballos y de la reparación de los carros (Prignano 1998). Las últimas chatas, recolectoras de residuos tiradas por caballos fueron retiradas de servicio en 1968, cuando se prohibió en forma definitiva la tracción a sangre en la Ciudad de Buenos Aires (Prignano 1998). A partir de ese momento en el predio se encargaron del mantenimiento de los camiones (Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires 1969).

## TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS EN EL PREDIO

La excavación se realizó en dos etapas, la primera fue un trabajo de rescate arqueológico en el que tuvimos restricciones temporales para la realización del mismo, y el segundo fue un proceso normal de excavación. Los primeros, son los que realizamos en la mitad del predio que linda con la calle Gualeguaychú al oeste del predio, dado que en ese sector se estaba construyendo un edificio que actualmente alberga un colegio secundario. La excavación sin límites de tiempo la realizamos en la mitad del terreno que limita con la calle Sanabria, ya que en este lugar, por el momento no se realizaba ningún tipo de obra.

### Trabajos de rescate

En el sector Este, donde se construye el colegio, rescatamos, 3 durmientes de quebracho de pequeñas dimensiones (85 x 15 x 7 cm.), que se encontraban sobre una capa de tierra apisonada cubiertos por una capa de asfalto, en este lugar por la restricción temporal no fue posible realizar cuadrículas. Estos durmientes pudieron pertenecer a una vagoneta que funcionaría en el predio para trasladar el carbón hacia la herrería, ya que se encontraban alineados en forma paralela a la calle Gualeguaychú y en las inmediaciones de la antigua herrería. Sobre los durmientes descansaba un riel de hierro, que lamentablemente no pudo ser rescatado por sus dimensiones (8 m de largo). Bajo el suelo de la supuesta herrería hallamos una concentración de herraduras (N= 220).

También rescatamos fragmentos de loza, gres, clavos, alambres, vidrios, y una navaja de origen sueco con empuñadura de nácar. Estos objetos se encontraban enterrados bajo las bases de los antiguos galpones de techo a dos aguas de origen británico. De una de las columnas derribadas por la obra rescatamos una placa con el nombre de la compañía constructora, la fecha de construcción y su origen. En ésta se lee "A. & J. MAIN & C<sup>o</sup>. L<sup>td</sup>. 1909 STRUCTURAL ENGINEERS GLASGOW. LONDON & CALCUTA". Es interesante notar que la estructura metálica fue fabricada con anterioridad a la compra del terreno por parte de la Municipalidad, tal vez esta estructura se había encargado para ser ubicada en otro predio. El galpón medía 80 m de largo por 15,35 m de ancho y su altura máxima era de 9 m. Junto a esta estructura metálica existen dos más de similares características aunque estas no han sido dañadas por las obras.

### Segunda etapa de excavación

Se plantearon 7 cuadrículas de 1m x 1m en el jardín sur de la antigua administración, el lugar fue seleccionado porque se observaba lo que parecía ser una antigua estructura enterrada (ver Figura 1). La excavación está ubicada a 5 m de la casona y a 3,5 m del muro perimetral del terreno; el perfil oeste limita con un mástil.

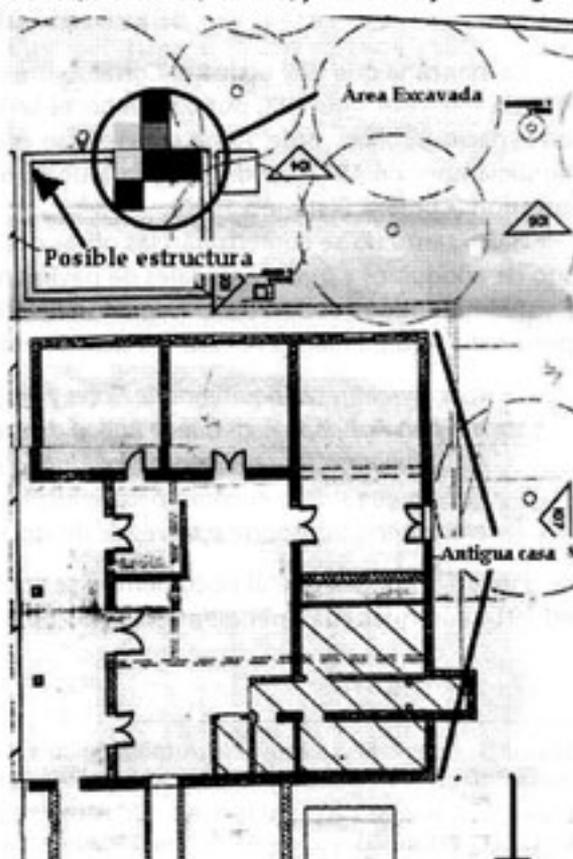


Figura 1. Plano con la ubicación de las estructuras y excavación.

La técnica utilizada en la excavación fue el decapage que implica la distinción de niveles estratigráficos naturales; alcanzamos una profundidad de 1,40 m. La estratigrafía del terreno es compleja porque presenta abundantes capas de formación antrópica y a esto hay que sumarle la floraturbación (Waters 1992). Se pueden distinguir 6 capas estratigráficas principales y 4 rasgos interfaciales (Harris 1991).

La capa C1 es un estrato de tierra con humus que fue agregada para realizar el jardín de la administración del corralón, y que con el correr del tiempo fue incorporando restos materiales descartados en el lugar. C2 es un relleno que proviene de lo que vulgarmente es denominada "la quema", que es el producto de la incineración de basura domiciliaria. En esta capa son abundantes los restos de artefactos y ecofactos (Refrew y Bahn 1993) que presentan termoalteraciones (más del 50%), inclusive hay abundante escoria como producto de la fundición total de varios materiales. Los restos de la combustión resultaban en escorias, cenizas y materiales que, al no encontrarse en el centro del horno, no fueron afectados totalmente por la temperatura (Prignano 1998). C3 es una capa de relleno compacta, que tiene algunos restos arqueológicos, estos presentan termoalteraciones y parecen haber migrado de la capa C2 como producto de la floraturbación. La capa C4, es relleno que proviene de una demolición, presumiblemente de una construcción cercana ya que este tipo de relleno no se trasladaba por grandes distancias. El estrato C5 es un paleosuelo de formación holocénica que seguramente su capa superior era el nivel original del terreno al momento de ser adquirido por la Municipalidad. Tiene una potencia de 40 cm. Los únicos hallazgos son dos fragmentos cerámicos de tipo creamware, la cual se corresponde cronológicamente a la primera mitad del siglo XIX (Schavelzón 1999), esto es compatible con la explotación agrícola del terreno. El C6, es un estrato de origen natural, de formación previa a la ocupación humana del territorio (Figura 2).

#### Posible proceso de formación del registro zooarqueológico

El presente del registro zooarqueológico está íntimamente ligado a los procesos de descarte de la sociedad urbana de finales del siglo XIX y principios del siglo XX. Estos se pueden resumir de la siguiente forma:

En primer lugar la familia luego de consumir los alimentos desechaban los restos óseos, en algunos casos estos eran dados a los felinos y canidos, posteriormente todos los restos eran recogidos y descartados en un tacho metálico (descarte primario). Una vez por día pasaba el recolector de basura y retiraba el tacho, descargando su contenido en la chata "basurera" (Prignano 1998).

Al finalizar su recorrido la chata se dirigía hacia las usinas incineradoras ubicadas en Nueva Pompeya y/o en Flores y procedía a descargar su contenido en los hornos donde se calcinaban los residuos, alcanzando una temperatura que oscilaba entre 1050 y 1200 °C (Prignano 1998). Los restos de la incineración, fundamentalmente escoria, cenizas y algunos fragmentos de residuos, eran transportados por el comboy cenicero a terrenos bajos ubicados en las cercanías de las usinas (descarte secundario). En algunos casos, estos restos eran retrasladados a terrenos públicos de la ciudad donde se precisaba elevar su cota (como el Corralón de Floresta). Una vez descargado el material, era

apisonado y nivelado, provocando también una mayor fragmentación en los elementos descartados (descarte terciario).

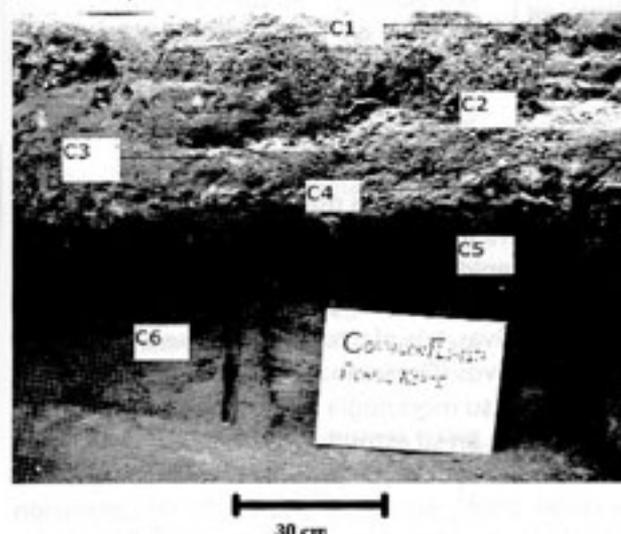


Figura 2. Perfil estratigráfico de la excavación.

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MUESTRA ZOOARQUEOLÓGICA Y METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

En referencia a la muestra zooarqueológica obtenida, se ha analizado el conjunto total proveniente de la unidad 1 del sitio arqueológico. La unidad está formada por N= 2774 restos óseos, dentro de los cuales se observan elementos identificables y otros no, ambos han sido sometidos a diversos análisis tafonómicos.

Se decidió examinar la muestra obtenida a partir de un análisis minucioso de cada elemento y espécimen óseo, poniendo como primer objetivo la determinación de género y especie. Debido a que la mayoría de la muestra estaba altamente fragmentada, solo se pudo llegar a nivel de familia, clase u orden. En el caso de ser posible se procedió a la identificación, a partir de cada fragmento, de la parte del hueso correspondiente (epífisis proximales o distales, partes de la escápula, tipo de vértebras, etc.).

Con respecto a aquellos fragmentos que se pudieron identificar solo a nivel de clase, se decidió, utilizando el criterio del Silveira (1998), clasificar de acuerdo al tamaño de los fragmentos, asignándoles la pertenencia a: mamífero grande (*Bos taurus*, *Equus caballus*, etc, más de 65 kg), mediano (*Ovis aries*, *Sus scrofa*, etc, entre 65 y 10 kg.) o pequeño (*Rattus rattus*, menos de 10 kg). A estas asignaciones se les dio el nombre de M1, M2, M3 respectivamente o M?, como una categoría indeterminada entre M1 y M2. Para las aves, se adoptó un criterio similar de tamaño para su clasificación, conformando tres categorías: ave grande (Más de 4Kg, como *Meleagris gallopavo* o *Rhea Americana*), mediana (Entre 2 y 4 Kg, como por ejemplo *Gallus gallus* o *Rhynchotus rufescens*) o chica (Menos de 2Kg *Zenaida auriculata* o *Nothura maculosa* chica). A estas categorías se le dio el nombre de Av 1, Av 2, Av 3 y Av?.

Con la utilización del material comparativo facilitado por el Dr. Mario Silveira, perteneciente al Centro de Arqueología Urbana (CAU), se logró la identificación de algunos fragmentos a nivel de género y especie, permitiéndonos un análisis más detallado de algunas muestras de material óseo.

En consecuencia, se procedió con el registro de los materiales óseos, para lo que fueron utilizadas planillas con distintas referencias que nos permitieron analizar en los restos óseos los siguientes puntos:

1. Taxón.
  2. Hueso o fragmento.
  3. Estado (Hesse y Wapnish 1985).  
Bueno, leve, regular, malo, grave.
  4. Edad (Silveira 1998).
  5. Cortes: su observación nos brinda una valiosa información para el establecimiento de cronologías. (Silveira1998).
    - A. Corte de cuchillo: línea incisa, recta y angosta, más profunda que los rasguños.
    - B. Serrucho eléctrico: los cortes que se realizan con este tipo de serrucho es posible identificarlos porque dejan rebordes y una superficie lisa (se comenzó a usar a fines del siglo XIX con la instalación eléctrica en Buenos Aires y de grandes frigoríficos para el procesamiento de carnes).
    - C. Serrucho manual: este tipo de corte suele presentar pequeñas fracturas laterales que se producen por el golpe con que finaliza el aserrado. También presenta irregularidades propias del corte manual.
    - D. Hacha: eran procedimientos toscos realizados en el matadero o la carnicería durante la época colonial en Buenos Aires, hasta mediados del siglo XIX.
    - E. Golpes: se observa que un borde del hueso ha sido removido.
  6. Fracturas:
    - I. Transversal: provocada por un golpe directo, perpendicular al eje del hueso.
    - II. Longitudinal: aquella en la que la línea de fractura sigue el eje mayor del hueso o es paralela al mismo.
    - III. Recta: ruptura del hueso en forma recta.
    - IV. Oblicua: ruptura del hueso en forma diagonal.
  7. Grado de alteración térmica: Ormazabal (2006), identificó rasgos que permitieron diferenciar a los huesos que fueron expuestos a las llamas de manera intencional de los que fueron alcanzados por la quema natural de pastizales. Los colores obtenidos en los huesos del conjunto sobre el fuego del pastizal evidencian una alta diversidad de marrones, por el contrario, se registran un alto porcentaje de negros y grises, en el fuego de arbustivos. Los efectos térmicos se duplican en huesos de ovinos sobre los bovinos en los fuegos arbustivos (Ormazabal 2006).
- Los huesos alterados térmicamente sufren cambios en su morfología microscópica y macroscópica. En el caso de las primeras se producen modificaciones en su estructura cristalina, produciendo la reducción del tamaño de los especímenes óseos. En la segunda, se producen variaciones en su color (Merlo 2006). Por esta última razón Merlo (1999, 2006) desarrolló una escala de coloración con el objetivo de evaluar el grado de exposición de los huesos al fuego. Distingue cinco grados de alteración térmica:

**A.** Sin quemar.

**B.** Parcialmente quemado: la superficie del hueso presenta de forma parcial evidencias de cambio de coloración (tiznado, negro, azulado y blanco) por exposición al fuego. También pueden registrarse agrietamientos longitudinales y transversales, combamientos, fracturas y pérdidas de partes de la unidad anatómica.

**C.** Totalmente quemado: la superficie total del hueso (externa e interna) presenta una coloración azulada o negra. Al igual que en el punto anterior, se registra de forma parcial agrietamientos longitudinales y transversales, combamientos, fracturas y pérdida de partes de la unidad anatómica.

**D.** Parcialmente Calcinado: la superficie externa del hueso presenta una coloración blanquecina mientras que la superficie interna tiene una coloración negra o azulada. Se pueden registrar agrietamientos longitudinales y transversales, combamientos, fracturas en su cara externa. En raras ocasiones se encuentra la unidad anatómica completa.

**E.** Totalmente calcinado: la superficie del hueso es cristalina, de coloración blanca. El hueso se deshace *in situ*, es frágil y se rompe fácilmente al moverlo. También se registran agrietamientos longitudinales y transversales, combamientos, fracturas. No se encuentran unidades anatómicas completas.

**8.** Huellas y Marcas no antrópicas:

**a.** Oxido de hierro

**b.** Oxido de cobre

**c.** Tintura roja

**d.** Escoria

## RESULTADOS

La cantidad de especímenes identificados fueron los siguientes: el 70% pudieron ser identificados a nivel de clase, mientras que en el 30% restante no ha sido posible su identificación debido al alto grado de fragmentación que presentaron. Con respecto a los que pudieron ser identificados, existe una gran variedad de especímenes. El cuadro a continuación presenta el NISP a nivel clase: (Tabla 1).

En referencia a los elementos identificados a nivel de clase, los resultados obtenidos más significativos fueron los siguientes:

M1 (N= 538): el 84% de los elementos identificados corresponden a fragmentos de costilla, el 4% a vértebras, el 3% a carillas articulares del cuerpo vertebral y el 3% a dientes.

M2 (N= 370): el 84% de los elementos reconocidos corresponden a fragmentos de costilla, el 10% a epífisis de metapodio y el 7% a dientes.

En estos dos casos, el elemento identificado que presenta mayor porcentaje es la costilla, esto nos permite ver que existía una selección hacia determinadas partes esqueléticas.

M3 (N= 21): Solo se pudo identificar algunos elementos dado su alto índice de fragmentación. Dentro de ellos se destacan fragmentos de dientes, costillas cubitos de roedor.

M7 (N= 776): Este grupo es el que tiene el más alto grado de fragmentación, por este motivo no se pudieron identificar elementos óseos.

Taxón	Especie	NISP parcial	NISP	%
<b>MAMMALIA</b>			1763	90,36
Identificadas	<i>Ovis Aries</i>	44		
	<i>Bos Taurus</i>	11		
	<i>Sus Scrofa</i>	2		
	<i>Lepus capensis</i>	3		
	<i>Capra hircus</i>	1		
	<i>Lagostomus maximus</i>	1		
No identificadas		1701		
<b>AVE</b>			170	8,71
Identificadas	<i>Gallus gallus</i>	17		
	<i>Meleagris gallopavo</i>	7		
	<i>Nothura maculosa</i>	1		
	<i>Anser anser</i>	1		
No identificadas		144		
<b>GASTROPODA</b>	<i>Otala punctata</i>	1	1	0,05
<b>BIVALVIA</b>			12	0,61
Identificadas	<i>Mactra isabelleana</i>	1		
	<i>Mytilus platensis</i>	1		
	<i>Ostrea puelchana</i>	1		
	<i>Diplodon chilensis</i>	1		
No identificadas		8		
<b>ACTINOPTERYGII</b>		5	5	0,26
<b>TOTAL</b>			1951	100

**Tabla 1.** Clasificación de las arqueofaunas del sitio Corralón de Floresta.

Av1 (N= 89): Dentro de aquellos que se pudieron identificar se encuentra radios, humero, ulna, vertebra, costilla, etc.

Av2 (N= 7) y Av7 (N= 74): No fue posible identificar ninguna parte esquelética.

Los fragmentos que pudieron ser identificados a nivel especie, representan un 4,76 %. En cuanto a las especies más significativas de la muestra podemos mencionar a *Ovis aries*, *Gallus gallus* y *Bos taurus*. (Tabla 2).

La mayor parte de los elementos identificados de *Ovis aries* corresponden a fragmentos de costillas (18%), seguido por las vértebras con un 9%. También, la muestra permite observar gran cantidad de falanges (primera, segunda y tercera). Esto es coincidente con las crónicas de la época, las que relatan que los pobladores de Buenos Aires consumían las patas de esta especie. (M. Silveira, comunicación personal 2008).

La gran variedad de partes esqueléticas, tanto miembros anteriores como posteriores, representadas en el registro nos hace pensar que *Ovis aries*, al ser un animal mediano, ingresaba a la vivienda entero, sin distinción de las porciones anatómicas de mayor valor energético.

En cuanto a los elementos reconocidos como *Gallus gallus* poseen un NISP que es igual a 17. Dentro de ellos, los fragmentos que se han encontrado en mayor abundancia son de coxis (18%), ulna (18%) y tibia (18%), luego le siguen las vértebras (6%) y los fémur (6%).

Con respecto a *Bos taurus* las partes esqueléticas presentes poseen patrones similares a la categoría mamífero grande, con un alto porcentaje de costillas (64%).

El 66% de los fragmentos óseos no tienen marcas ni huellas; solo el 34% poseen alguna impresión. Dentro de éste grupo de fragmentos óseos se pudo distinguir entre los que tienen un origen antrópico y los que no. Si tomamos en consideración a la muestra total, las marcas antrópicas poseen un alto porcentaje, ya que casi un 30% del total de la muestra tienen marcas de este tipo.

Dentro de estas últimas se destacan las marcas de desposte, en ellas se observa una gran utilización de serrucho manual (78%) en comparación con el bajo porcentaje de uso

Taxón	Partes esqueléticas identificadas	NISP parcial	NISP
<b>Elementos M1</b>			538
	Frag. Costilla	62	
	Vertebras	5	
	Falange 3	1	
	Dientes	2	
	Tercer molar	2	
	Metapodio	1	
	Metatarsiano	1	
<b>Elementos M2</b>			370
	Frag. Costilla	25	
	Dientes	2	
	Epifisis megapodio	3	
		2	
<b>Ovis aries</b>			45
	Frag. Costilla	8	
	Vertebra	4	
	Falange 1	2	
	Falange 2	3	
	Falange 3	2	
	Diente paleta	1	
	Molar 2	1	
	Molar 3 izq.	1	
	Premolar 2 derecho	1	
	Autopodio	2	
	Frag. Cráneo	1	
	Metapodio	3	
	Frag. Tibia prox. Derecho	1	
	Frag. Tibia prox. Izq.	1	
	Epifisis prox de tibia	1	
	Frag. Metatarso der.	3	
	Frag. Distal radio izq.	1	
	Escapula der.	2	
	Húmero der.	1	
	Frag. Mandibula	2	
	Frag. Fémur distal	2	
	Frag. Metacarpo der.	1	
	Frag. Tarsiano	1	
<b>Bos taurus</b>			11
	Frag. Costilla	7	
	Frag. epifisis distal de metapodio	1	
	Frag. Distal radio izq.	1	
	Epifisis metapodio	1	
	Tarsiano lateral	1	
<b>Gallus gallus</b>			17
	Radio	1	
	Ulna	3	
	Coxis	3	
	Fémur	1	
	Tibia	3	
	Vertebra	1	
<b>Meleagris gallopavo</b>			7
	Radio derecho	1	
	Ulna	1	
	Frag. Costilla	1	
	Húmero	1	
	Tibia tarso izquierdo distal	1	
	Vertebra	1	
	Frag. de hueso largo	1	
<b>TOTAL</b>			538

Tabla 2. Elementos representados.

de serrucho eléctrico (9%). También se destaca la utilización de hacha (4%) y de golpe (5%) Estos cortes son de fundamental importancia porque nos permiten establecer una cronología estimativa.

En cuanto a las marcas o huellas no antrópicas, se pudo distinguir entre varios tipos (ver metodología), no obstante, las más notables fueron las marcas de óxido de hierro (más del 76%), como consecuencia de procesos postdepositacionales. (Schiffer 1991).

En nuestra muestra se pudieron localizar todos los grados de termoalteración establecidos por Merlo (1999). En este caso se observan señales inequívocas de exposición a las llamas. El 80% del total de la muestra presenta algún grado termoalteración.

Se observa que el 60% de los restos óseos están totalmente calcinados, el 13% de la muestra se encuentra parcialmente calcinado, el 20% no presentan indicios de quemado, el 4% se observa parcialmente quemado y solo el 3% de la muestra está totalmente quemada (Figura 3).

Estos datos son concordantes con los procesos que sufren los restos óseos cuando son expuestos a grandes temperaturas como la de los hornos incineradores de la "Quema"; sin embargo queda por realizar un análisis de la muestra total y ver si existen diferencias entre los conjuntos de las distintas capas estratigráficas.

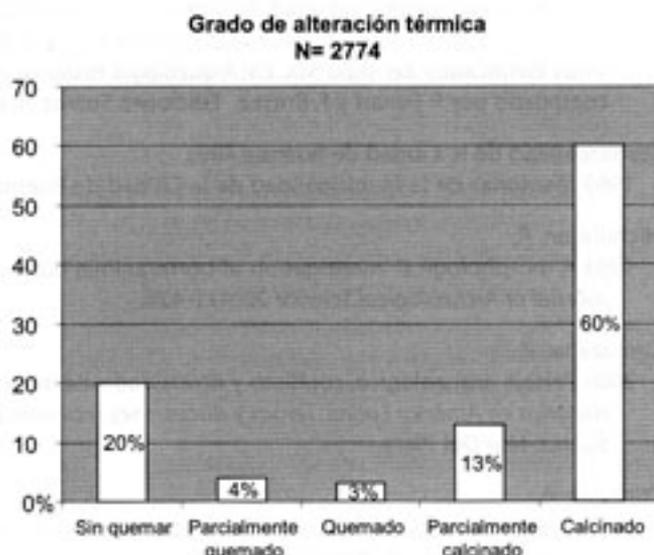
### PALABRAS FINALES

Gracias a las marcas de desposte inferimos que la cronología estimativa de la muestra analizada corresponde a fines del siglo XIX y principios de siglo XX, ya que a principios del siglo XX comienza a implementarse el serrucho eléctrico (Silveira 1998). De la misma manera resulta importante señalar que la muestra es representativa de los patrones de consumo y descarte de la totalidad de la sociedad porteña a finales del s. XIX y principio del s. XX. Siguiendo el modelo de flujo de Schiffer (1991) el patrón de descarte es la parte final del contexto sistémico, en este caso la incineración de residuos y su uso final como relleno de terreno. El registro arqueológico que observamos en el sitio de Corralón de Floresta es en gran parte el producto de este último proceso.

En el sitio *Corralón de Floresta*, el registro de "la quema" y el uso controlado del fuego puede ser observado en los huesos. El estudio de la microestructura de degradado en huesos ayudaría a entender la aparición de grietas en la microestructura de los huesos quemados y a entender procesos postdepositacionales. (Hanson y Cain 2007). Proponemos realizar en el futuro análisis de corte delgado de los restos para la mejor observación micro estructural de los especímenes óseos (Nicholson 1993).

En este trabajo se presentó una propuesta para el estudio de las arqueofaunas recuperadas en contextos de rellenos urbanos de la ciudad de Buenos Aires. Todos los terrenos públicos y los terrenos privados ubicados en zonas inundables de la ciudad fueron rellenados con cenizas provenientes de la incineración de los residuos domiciliarios hasta mediados del la década del 30 del siglo pasado. En la ordenanza del 14 de Diciembre de 1922, los propietarios de terrenos pantanosos o con aguas estancadas situados a menos de 100 metros de alguna casa habitada fueron obligados a rellenarlos, con lo cual muchos de los terrenos privados de la ciudad también son depositarios de los residuos domiciliarios. Es necesario seguir analizando no sólo la totalidad de los restos óseos recuperados en el sitio *Corralón de Floresta*, sino el de otros sitios de la ciudad que contienen este tipo de relleno (Plaza Pueyrredón, Parque Avellaneda, Bajo Flores, Zavaleta, etc.). El análisis no sólo debe ser a nivel macroscópico, sino que como medio de control, es necesario utilizar cortes delgados que permitan analizar la muestra a nivel microestructural.

Dada la gran diversidad de especies que se observan en el registro arqueológico



**Figura 3.** Gráfico de grado de termo alteración de los elementos.

lógico, podemos inferir que la sociedad de fines del siglo XIX y principios del siglo XX, consumían una amplia variedad de productos cárnicos. Comparándolo con el consumo actual, donde el *Bos taurus* es la carne más consumida (67 Kg por habitante por año), seguida por *Gallus gallus* (25 kg por habitante por año), *Sus scofra* (4 kg por habitante por año) y finalmente *Ovis aries* (0,25 kg por habitante por año), mientras que las otras carnes no son significativas para el consumo de la población (Secretaría de Agricultura, ganadería y pesca 2008).

Este tipo de muestra de grano grueso nos permite realizar inferencias a gran escala, pero consideramos que sería interesante comparar este conjunto de restos óseos con otros conjuntos similares de otras ciudades de Latinoamérica y del Mundo.

### Agradecimientos

A la fundación Williams de Argentina por financiar nuestra asistencia al primer Congreso Nacional de Zooarqueología. Al CONICET por financiar el proyecto de investigación. Al Centro de Arqueología Urbana por todo el apoyo institucional que nos brinda en todas nuestras investigaciones en el barrio de Flores. Al Dr. Mario Silveira por todas sus enseñanzas, consejos y amistad. A los organizadores del congreso por permitirnos participar de este evento de gran nivel académico. Al Dr. Gabriel López por todos sus comentarios y aportes técnicos sobre este trabajo.

### REFERENCIAS CITADAS

- Cunietti Ferrando, A.  
1980 La Chacra de Campana: origen del barrio de Floresta. *Boletín del Instituto Histórico de la Ciudad de Buenos Aires*, 1(2): 61-71.
- Harris, E.  
1991 *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Editorial Crítica, Barcelona
- Hanson, M. y C. R. Cain  
2007 Examining histology to identify burned bone. *Journal of Archaeological Science* 20: 1-12.
- Hesse, B. y P. Wapnish  
1985 *Animal bone Archeology. From objectives to analysis*. Manuals on Archaeology, 5. Washington, Taraxacum.
- Memoria Municipal  
1912 Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, Subintendencia de Veléz Sarsfield.
- Merlo, J.  
1999 Estudio de los recursos Faunísticos en el fuerte Blanca Grande Provincia de Buenos Aires. Trabajo de Tesis de grado inédita, Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA. Olavarría, Buenos Aires.  
2006 Investigaciones actualísticas experimentales para la interpretación del registro arqueofaunístico en sitios fortificados del siglo XIX. En: *Arqueología Histórica en América Latina. Temas y discusiones recientes*, compilado por P. Funari y F. Brittez. Ediciones Suárez, Mar Del Plata.
- Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires  
1969 Memorias de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Imprenta de la Municipalidad.
- Nicholson, R.  
1993 A morphological investigation of burnt animal bone and an evaluation of its utility in archaeology. *Journal of Archeological Science* 20: 411-428.
- Ormazabal, P.  
2006 Paisaje arqueológico, conflicto y diversidad: alteración térmica del material óseo. En: *Arqueología Histórica en América Latina. Temas y discusiones recientes*. Compilado por P. Funari y F. Brittez. Ediciones Suárez, Mar Del Plata.
- Prignano, A.  
1998 *Crónicas de la Basura Porteña. Del fogón indígena al cinturón ecológico*. Junta de Estudios Históricos de San José de Flores, Buenos Aires.

Renfrew, C. y P. Bahn

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

Schávelzon, D.

1999 *Arqueología de Buenos Aires. Una ciudad en el fin del mundo. 1580-1880*, Editorial Emecé, Buenos Aires.

Schiffer, M.

1991 Los procesos de formación del registro arqueológico En *Boletín de Antropología Americana* 23.

Secretaría de Agricultura Ganadería y pesca de La República Argentina. <http://www.alimentosargentinos.gov.ar/carnes/default.asp>. (30 de julio de 2008).

Silveira, M.

1998 Marcos teóricos en zooarqueología histórica. Comunicación a la segunda jornada de arqueología histórica y de contacto del Centro Oeste de la Argentina y seminario de etnohistoria. 3 Jornadas de Arqueología y Etnohistoria del Centro Oeste del Plata. UNRC, Prov. de Córdoba. MS.

Waters, M. R.

1992 The Postburial Disturbance of Archaeological Site Contexts. En: *Principles of Geoarchaeology*, pp. 291-335. The University of Arizona Press, Tucson.