

ANTES DE LOS RELLENOS SANITARIOS

Ulises A. Camino

CAU- FADU- UBA. CONICET ulisescamino@yahoo.com.ar

Resumen: En este trabajo se comparan dos contextos de hallazgos similares, ambos producto de la disposición final de residuos domiciliarios de la Ciudad de Buenos Aires, previos a la creación de los rellenos sanitarios. Uno es el sitio Zavaleta, donde desde el año 1869 hasta 1978 fue realizada la incineración de residuos domiciliarios. El otro es el sitio Corralón de Floresta, en ese espacio fueron dispuestos como rellenos, abundantes restos de la incineración de los residuos domiciliarios de la ciudad.

Palabras clave: Arqueología urbana; rellenos; incineración de residuos; Buenos Aires.

Abstract: In this paper we compare two contexts of similar findings, both product from the disposal of household waste from the City of Buenos Aires, prior to the creation of landfills. One is Zavaleta, where since 1869 to 1978 was conducted incineration of household waste. The other is the site Corralón of Floresta, which was filled with abundant remains from the incineration of waste from the city.

Key words: Urban archeology; fillings; waste incineration; Buenos Aires.

INTRODUCCION

En este trabajo se pretende observar dos formas de disposición final de los residuos producidos por la ciudad de Buenos Aires. El primer sitio analizado tiene un rango temporal grande desde 1869 hasta 1978. En dicho lugar se depositaron residuos generados, en un principio tanto por actividades domésticas como comerciales e industriales de la ciudad, este sería una depositación secundaria. El segundo sitio es un relleno realizado en 1912 con los descartes que previamente habían sido incinerados. En este sentido se trata de establecer cuáles son las diferencias que presentan a nivel de registro arqueológico los dos sitios, y examinar en qué medida se pueden observar patrones diferenciales de conducta en sitios de descarte masivo de las grandes ciudades. El primer sitio fue relevado mediante un trabajo de rescate post impacto mientras que el segundo fue excavado de forma sistemática.

SITIO ZAVALETA

El sitio arqueológico de Zavaleta se encuentra en el barrio porteño de Parque Patricios, en la intersección de las calles Zavaleta e Iriarte. En este lugar el Instituto de la Vivienda de la Ciudad (en adelante IVC) del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires construyó un complejo habitacional. Cuando las empresas constructoras comenzaron a realizar excavaciones para instalar los caños de cloacas y pluviales fueron hallados numerosos restos de vajillas, botellas y otros artefactos. Dada dicha situación en Octubre de 2006 comenzaron los trabajos de rescate arqueológico.

Historia

El terreno donde se ubica el sitio Zavaleta fue usado como vaciadero de la basura de la Ciudad de Buenos Aires desde el año 1869. En él se practicaba la quema de los residuos al aire libre. En 1872 fue inaugurado el tren de la basura (Ferrocarril del Oeste) que se encargaba de transportar los residuos de la ciudad hasta el lugar, que ya en ese entonces se conocía como La Quema (Prignano 1998).

En los primeros años de habilitación del predio (1872-1899) eran quemadas 150 toneladas diarias de basura. Para 1910, cuando la cantidad de basura superaba las 400 toneladas

diarias, se inauguraron los hornos incineradores de basura, que hicieron más eficiente la quema de residuos (Prignano 1998). Parte de las cenizas, escorias y restos calcinados producidos eran descargados en el predio, los restantes eran transportados a terrenos bajos de la ciudad y a terrenos particulares donde sus dueños lo solicitaran a cambio de una paga mínima (Memoria Municipal [MCBA] 1922). Esto último se realizaba con el objetivo de elevar las cotas de los terrenos.

En 1929 se construyó una usina incineradora que tenía una capacidad de destrucción de 450 toneladas de basura diarias. El 30 de Diciembre de 1976 el gobierno militar prohíbe la quema de los residuos en la Ciudad de Buenos Aires, por lo que deja de funcionar la planta incineradora de residuos, al igual que las otras dos que funcionaban en la Ciudad, la de Chacarita y la de Flores. No obstante, el predio de Zavaleta siguió recibiendo residuos urbanos (Prignano 1998). En Octubre de 1978 se prohíbe arrojar basuras a cielo abierto en todo el ámbito de la Ciudad, momento a partir del cual el predio dejó de recibir desperdicios (Ordenanza Municipal [HCD] 1976). A fines del mismo año, se inaugura la Estación de Compactación y Transferencia del CEAMSE (Zavaleta 855). Esta estación sigue funcionando, aunque la parte que linda con la calle Iriarte fue desafectada para la realización del barrio Zavaleta del IVC en 2005.

Trabajos arqueológicos post impacto y contextos de hallazgos

Los trabajos de rescate arqueológico se prolongaron por el término de tres meses (Septiembre, Octubre y Noviembre de 2006), en los cuales se concurrió una vez por semana para hacer un seguimiento de las obras. Al llegar al sitio Zavaleta (predio del IVC), se observaban numerosas zanjas abiertas de una profundidad que variaba entre los 4 y los 4,5 m dependiendo de la pendiente del terreno. Éstas fueron abiertas por máquinas retroexcavadoras de balde chico, por lo cual eran muy angostas y se hacía imposible el descenso de una persona a las mismas. Por esta razón, nos limitamos a revisar la tierra extraída por las máquinas, tratando de rescatar la mayor cantidad de artefactos. Por lo tanto, la recuperación estuvo sesgada por la visibilidad en relación al tamaño, la forma y el color de los objetos, a esto hay que agregar la falta de un control estratigráfico. Los vidrios en su mayoría pertenecen a envases medicinales y de artículos de tocador, realizados en moldes, un indicador cronológico del siglo XX. Fueron hallados 17 picos de los cuales el 45% corresponde a picos de molde, el resto se reparte entre gollete al listón y gollete con tijera y pinza. Los envases de gres hallados, en su mayoría fueron fabricados en 1850 y 1890, aunque también hay un fragmento de envase de ginebra de la década de 1960. En cuanto a los metales recuperados, se encontraron gran cantidad de cubiertos, bacinillas y otros enseres domésticos. Todos responden a una cronología de la primera mitad del siglo XX.

También fueron hallados abundantes objetos realizados en madera sobre todo mangos de distintos tamaños, marcos de aberturas y restos de muebles. Casi todos estos objetos se encuentran con signos de haber sido expuestos a las llamas.

En cuanto a los hallazgos arqueofaunísticos se recuperaron un total de 161 elementos (ver Tabla 1). El estado de conservación de los restos es en general muy bueno. No se observan procesos de meteorización, por lo que se infiere que el enterramiento fue rápido. Muchos de los restos presentan señales de exposición al calor (80%) (Ver Gráfico 1). Aunque sólo un 13,69 % está totalmente calcinado (según la escala de Merlo 1999). Con respecto a aquellos fragmentos que se pudieron identificar sólo a nivel de clase, se resolvió, utilizando el criterio de Silveira (1998), clasificar de acuerdo al tamaño de los elementos, asignándoles la pertenencia a: mamífero grande (*Bos taurus*, *Equus caballus*, etc. más de 65 kg), mediano (*Ovis aries*, *Sus scrofa*, etc. entre 65 a 10 kg) o pequeño (*Rattus rattus*, etc. menos de 10 kg). A estas asignaciones se les dio el nombre de MG, MM, MC respectivamente, y para los fragmentos que no pudieron incluirse dentro de este encuadre se utilizó, al igual que Silveira (1998), la categoría M?, la cual hace referencia a una categoría indeterminada entre MM y MG (ver tabla 2). Para las aves se adoptó también el criterio de Silveira (1998), haciendo hincapié en el tamaño para su clasificación, conformando tres categorías: aves grandes (más de 4kg, como *Meleagris gallopavo* o *Rhea*

americana), medianas (entre 2 y 4 kg, como por ejemplo *Gallus gallus* o *Rhynchotus rufescens*) o chicas (menos de 2 kg como *Zenaida auriculata* o *Nothura maculosa*) (Ver Tabla 2).

El taxón más representado es *Bos taurus* (vaca común) con el 51% de los elementos (ver tabla 3) El 17,8% de los elementos muestran marcas de corte, la mayoría con serrucho eléctrico (86%).

TAXÓN	NISP	%
Mammalia	120	74,5
Aves	21	10,05
Gastrópoda	2	1,25
Bivalvia	16	9,95
Actinopterygii	2	1,25
TOTAL	161	100

Tabla 1

Taxón	NISP	%
MG	58	46,04
MM	21	16,66
MC	0	0
M?	39	30,95
AVG	5	3,97
AVM	0	0
AV?	3	2,38
TOTAL	126	100

Tabla 2

ESPECIE	NISP	%
<i>Ovis aries</i>	16	19,05
<i>Bos taurus</i>	43	51,2
<i>Sus scrofa</i>	3	3,57
<i>Felis catus</i>	2	2,38
<i>Gallus gallus</i>	10	11,9
<i>Meleagris gallopavo</i>	3	3,57
<i>Otala punctata</i>	2	2,38
<i>Mytilus platensis</i>	2	2,38
<i>Diplodon chilensis</i>	3	3,57
TOTAL	84	100

Tabla 3

Grado de Alteración Térmica N=143

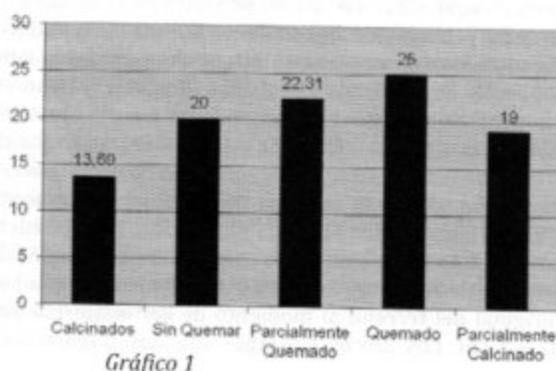


Gráfico 1

SITIO CORRALÓN DE FLORESTA

El sitio Corralón de Floresta es un predio del Gobierno de la Ciudad en Capital Federal que ocupa la manzana circunscripta por las calles Morón, Sanabria, Gualeguaychú y la avenida Gaona. Los trabajos arqueológicos en el predio comenzaron en el mes de Agosto de 2006 cuando los vecinos convocaron al equipo para rescatar el patrimonio arqueológico que estaba siendo afectado por la construcción de un colegio secundario.

Historia

El 22 de diciembre de 1911 los dueños de la Quinta la Primavera vendieron a la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires el terreno que hoy ocupa el lugar conocido con el nombre de "Corralón" con el objetivo de construir un espacio de gestión de la limpieza urbana.

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. La primera tarea de construcción fue la de elevar la cota del terreno en aproximadamente 0,50m; el relleno utilizado en dicha empresa fue de cenizas provenientes de la incineración de residuos (Vattuone 1991).

La función del espacio de gestión de limpieza urbana era la de guardar y reparar los carros recolectores de residuos (Prignano 1998). Además en el predio se alimentaban y cuidaban los caballos de tiro. Éstos eran una pieza fundamental en el acarreo de residuos ya que la tracción a sangre era 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 (Vattuone 1991).

Contexto de hallazgo

En el caso del sitio Corralón de Floresta, se utilizaron dos estrategias de trabajo diferentes: por un lado rescate, y por otro excavación sistemática (sin restricciones de tiempo y espacio). Los primeros, son los que se realizaron en la mitad del predio que linda con la calle Gualeguaychú (al oeste del predio), dado que en ese sector se estaba construyendo el colegio secundario. La excavación sin límites de tiempo la realizamos en la mitad del terreno que limita con la calle Sanabria, dado que en este lugar, por el momento no se realizaba ningún tipo de obra. Aquí solo se hace referencia a este último trabajo.

Se excavó por niveles estratigráficos y se alcanzó una profundidad de 1,40 m. La estratigrafía del terreno es compleja porque presenta abundantes capas de formación antrópica modificadas por flora turbación (Waters 1992). Se pueden distinguir 6 capas estratigráficas principales (Harris 1991). Las capas principales son:

La capa C1 es un estrato de sedimento húmico 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 producto de la incineración de basura domiciliar que presumiblemente provenía de alguno de los hornos incineradores de la ciudad Bajo Flores o Pompeya. Este último se encontraba en el que denominamos sitio Zavaleta. En esta capa son abundantes los restos de artefactos y ecofactos (Renfrew y Bahn 1993) que presentan termo alteraciones (más del 50%), inclusive hay abundante escoria como producto de la fundición total de varios materiales. C3 es una capa de relleno compacta, que tiene algunos restos arqueológicos. Éstos presentan termo alteraciones y parecen haber migrado de la capa C2 como producto de la flora turbación ya que la mayoría de los objetos se encontraban asociados a raíces. 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 (Prignano 1998). El estrato C5 es un paleosuelo de formación holocénica del 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 en la parte superior del estrato, los cuales corresponden cronológicamente a la primera mitad del siglo XIX (Schávelzon 1999), lo cual es compatible temporalmente con la explotación agrícola del terreno. El C6, es un estrato de origen natural, de formación previa a la ocupación humana del territorio

Análisis de materiales

En el sitio Corralón de Floresta, el contexto de hallazgo de la capa C2 y C3 nos indicaría que el material es producto de la incineración de residuos domiciliarios que fueron redepositados como relleno para elevar la cota del terreno en 1912. Con redepositados nos referimos a que los materiales luego de ser descartados en el lugar de la quema y sufrir nuevas fracturas son depositados en un nuevo espacio.

La mayor parte del conjunto de lozas (99,9%) recuperado pertenece al tipo *whiteware* (Staricco y Vigliocco 2008). Esto se relaciona con el hecho de que en su producción y uso son las que más se prolongaron en el tiempo desde 1880, y de forma masiva, incluso en la actualidad. La mayoría de los fragmentos, son de vajilla, lo que resulta coherente con el hecho de que son enseres de uso cotidiano (por ejemplo platos, tazas, jarras, etc.)

El grupo de las porcelanas dentro de la muestra total de las cerámicas tiene un bajo porcentaje 11%. Su característica principal es que la mayoría pertenecen a la categoría vajilla (el 93% de la muestra).

Se recuperaron 35 fragmentos de macetas. 24 de ellos poseen marcas de torno visibles. 67% presentan termo alteración (Staricco y Vigliocco 2008).

Se recuperaron 22 fragmentos de gres. Debido a su alta fragmentación, resulta difícil adscribirlos a una categoría específica, pero la mayoría de los que pudieron identificarse son partes de botellas de cerveza (Staricco y Vigliocco 2008).

En cuanto al análisis de la arqueofaunas del sitio, el 70% pudieron ser identificados a nivel clase (Seguí y González 2008), mientras no ha sido posible la identificación del 30% restante debido al alto grado de fragmentación que presentaron los restos obtenidos del sitio (ver tabla 4).

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*, aunque pudieron ser identificadas una gran variedad de especies (ver tabla 5). Para el análisis de los restos óseos que no eran posibles de adscribir a una especie se utilizó el mismo criterio que en el sitio Zavaleta.

En esta muestra se pudieron localizar todos los grados de termo alteración establecidos por Merlo (1999). El 80% del total de la muestra está en algún grado termo alterada sensu Seguí y González (2008).

Con respecto a los cortes registrados, se observa una gran utilización de serrucho manual (78%) en comparación con el bajo porcentaje de uso de serrucho eléctrico (9%) (Seguí y González 2008). Estos cortes son de fundamental importancia porque nos permiten establecer una cronología estimativa de finales del siglo XIX y principios del XX (Silveira 1998).

La clasificación general de los materiales vítreos se basó en categorías tipológicas (Moreno 1994, Schávelzon 1991 y Staski 1984). La muestra total se compone de 3580 fragmentos. Fue analizado por Aniela Traba (2008) quien identificó: el 30% corresponde a vidrios de botellas, el 8% frascos, el 17% a vidrios planos y un 4% de elementos decorativos y de vajilla; por último, se identificó un grupo de vidrios muy fundidos que representan un 41% de la muestra, representan aquellos fragmentos cuya termo alteración es tal que no es determinable el tipo ni porción de la pieza original.

El 99% de los fragmentos de botella son cilíndricas, sólo hay un 1% de rectangulares de ginebra (Traba 2008). En algunos ejemplares aparecen inscripciones, tanto en el cuerpo de las botellas como en la base, pero en ambos casos no han podido determinarse marcas debido a la gran fragmentación de los mismos.

TAXÓN	NISP	%
Mammalia	1763	90,36
Aves	170	8,71
Gastrópoda	1	0,05
Bivalvia	12	0,61
Actinopterygii	5	0,26
TOTAL	1951	100

Tabla 4

ESPECIE	NISP	%
<i>Ovis aries</i>	44	47,31
<i>Bos taurus</i>	11	11,83
<i>Lepus capensis</i>	3	3,23
<i>Sus scrofa</i>	2	2,15
<i>Capra hircus</i>	1	1,075
<i>Lagostomus maximus</i>	1	1,075
<i>Gallus gallus</i>	17	18,28
<i>Meleagris gallopavo</i>	7	7,53
<i>Nothura maculosa</i>	1	1,075
<i>Anser anser</i>	1	1,075
<i>Otala punctata</i>	1	1,075
<i>Mactra isabelleana</i>	1	1,075
<i>Mytilus platensis</i>	1	1,075
<i>Ostrea puelchana</i>	1	1,075
<i>Diplodon chilensis</i>	1	1,075
TOTAL	93	100

Tabla 5

Otro importante elemento diagnóstico sobre el que se trabajó es el tipo de pico, según las características del gollete. De los 29 ejemplares, que pudieron ser determinados, el 59% corresponden a picos de molde (Traba 2008), repartiéndose el resto entre golletes al listón y golletes terminados con tijeras y pinzas, y un ejemplar de gollete de listón ancho recto, representantes de procesos de manufactura pre-industrial del siglo XIX (Moreno 1994). Los frascos representan el 8% de la muestra total, y se reparten entre contenedores de conservas, medicinas y productos de perfumería y cosmética (Traba 2008).

En cuanto a los materiales metálicos hallados, en su mayoría (el 98% de los artefactos identificados) están vinculados a la construcción (clavos, tornillos, bulones, alambres y otros). El 91,3% de la muestra está conformado por clavos de sección redonda.

En cuanto al hallazgo de botones se puede decir que el 50% se encuentra termo alterados y un 25% está fragmentado (Frustaci y Ali 2009)

DISCUSIÓN

Es importante destacar la cantidad de escoria rescatada en ambos casos, esto es un subproducto de la incineración de residuos sólidos como los vidrios, cerámicas y metales que se funden en una masa amorfa. Sin embargo existen diferencias marcadas, la más notoria es la baja fragmentación de los artefactos y ecofactos rescatados en el sitio Zavaleta comparada con la alta fragmentación del Corralón de Floresta (teniendo en cuenta el tamaño medio de los fragmentos). En el sitio Zavaleta, donde se realizaba la incineración de residuos, el subproducto de esta era depositado en las inmediaciones de los hornos hasta que fueran llevados a otros terrenos cercanos o lejanos. Con posterioridad dichos restos eran transportados hacia otros solares donde se hacía su descarte definitivo, todo el proceso de acarreo y de compactación utilizado para nivelar los mismos, producía una alta fragmentación de los restos, este sería el caso del sitio Corralón de Floresta.

Esto es muy interesante porque podemos observar a través del registro arqueológico el proceso de descarte de residuos domiciliarios en la ciudad de Buenos Aires a finales del siglo XIX y principios del XX. En el Corralón de Floresta nos encontramos con el cuarto momento temporal del modelo propuesto por Guillermo (2004). En el sitio Zavaleta nos encontramos frente a un contexto de descarte secundario dado que el descarte primario es el que realizaba la familia al descartar sus residuos en un tacho para que luego fuera retirado por los recolectores. Mientras que el contexto del sitio Corralón de Floresta es un descarte cuaternario, ya que los residuos domiciliarios eran incinerados en los hornos municipales y el producto de la incineración depositado en las inmediaciones luego parte de estos eran acarreados hasta los terrenos públicos (como el corralón) o privados a los cuales se debía elevar la cota. Allí se producía el apisonamiento y la disposición final de los residuos.

Según los datos presentados por Prignano (1998), el proceso de gestión, depositación/ transporte, reducción y uso que sufrían los residuos domiciliarios puede resumirse de la siguiente forma: Las familias descartaban sus desperdicios en diversos recipientes (latas, cajas, tachos, etc.) que eran acumulados en los zaguanes de las viviendas (Prignano 1998). Todas las noches los recolectores de residuos descargaban el contenido de los recipientes en los carros de la basura. Luego de realizar todo el recorrido asignado el carro se dirigía hacia la Quema donde descargaban su contenido en los hornos. Los residuos eran incinerados en los hornos que alcanzaban una temperatura máxima de 1200 C° (Prignano 1998), suficiente como para fusionar metales como el cobre. Los restos de la combustión resultaban en escorias (en este caso no son subproducto de la fundición de metales), cenizas y materiales alterados por la combustión que, al no encontrarse en el centro del horno, no fueron afectados totalmente por la temperatura (Prignano 1998). Los restos incinerados eran retirados del interior de los hornos y transportados por vagonetas hasta las inmediaciones de los hornos donde esperaban ser transportados a los terrenos bajos de la ciudad. Luego de un tiempo los restos eran cargados en chatas municipales y llevados a los terrenos donde serían utilizados para elevar las cotas. Una vez descargado el contenido sobre los terrenos los restos eran repartidos por los obreros en forma pareja con el objetivo de nivelar el solar, e inmediatamente se procedía a la compactación de los mismos.

El contexto arqueológico del sitio el Corralón de Floresta es similar a otros dos excavados anteriormente en el oeste la ciudad de Buenos Aires: uno es el de la plaza Pueyrredón (Mercuri et al. 2004) y otro el del Parque Avellaneda (Ramos 1998). En ambos sitios fueron recuperados abundantes materiales termo alterados con alta fragmentación en un 50% de objetos menores a 4 cm² e importante cantidad de escoria producto de la incineración. Esto nos indica que este tipo de disposición final de residuos fueron muy comunes y seguramente los seguiremos encontrando en los distintos terrenos públicos que fueron nivelados antes de 1945, momento en el que esta práctica fue abandonada (Prignano 1998).

Una diferencia importante entre los conjuntos de Zavaleta y el Corralón de Floresta es el temporal. Recordemos que el registro del Corralón aquí analizado se produjo en 1912, por lo tanto los artefactos allí hallados son anteriores a dicha fecha, mientras que en Zavaleta se siguieron descartando residuos hasta 1978. Esto principalmente se ve reflejado en las marcas de corte en los restos zooarqueológicos, en Zavaleta el 86% tiene rastros de serrucho eléctrico, típico de los conjuntos del siglo XX; en cambio en el Corralón de Floresta el 58% tiene corte de serrucho manual típico de los conjuntos del siglo XIX. Es interesante que se observan diferencias en los patrones de consumo ya que en Zavaleta el 51,2% corresponde a *Bos taurus*, mientras que en el Corralón de Floresta la especie dominante es *Ovis aries* (47,31%) seguida de *Gallus gallus* (18,28%) y recién con sólo el 11,83% *Bos taurus*. Una diferencia notable es la variedad de especies consumidas en el Corralón pudieron ser identificadas 15 especies mientras que en Zavaleta 8. Se podría plantear que la dieta porteña fue restringiéndose en variedad durante el siglo XX, aunque para esto es necesario analizar otros conjuntos de la misma temporalidad, teniendo en cuenta el sesgo en la recolección en el sitio Zavaleta. Otra diferencia importante la tenemos en cuanto a la fragmentación de la muestra, el 51,23 % de la muestra de Zavaleta pudo identificarse a nivel específico mientras que el Corralón de Floresta sólo el 3,41%, esto seguramente está vinculado con el acarreo y compactación que sufrió la muestra al ser llevada a su destino final. Si bien ambos conjuntos muestran en su mayoría alteración térmica difieren en cuanto al grado, en el Corralón de Floresta el 60% está calcinado mientras que en Zavaleta ese porcentaje cae a 13,69%, esto debe ser consecuencia de la selección del material a ser transportado a los terrenos a nivelar, posiblemente se trataba de llevar el relleno más homogéneo posible. Aunque esto también está influenciado con el sesgo en la recolección del material al momento de realizar el rescate arqueológico.

Las diferencias en los conjuntos de los vidrios también pueden estar vinculadas a la temporalidad: en Zavaleta el 41% de la muestra son correspondientes a frascos mientras que en el Corralón de Floresta solo el 8% corresponde a este tipo de artefactos. Otra diferencia es que en el Corralón de Floresta el 30% son fragmentos de botellas y en Zavaleta el 17%. Los frascos de vidrio se hicieron más populares al avanzar el siglo XX, según su costo fue disminuyendo con el desarrollo industrial.

Los elementos metálicos son similares en ambos conjuntos aunque se observa un dominio de clavos en la muestra del Corralón pero esto tiene que ver con que en el conjunto de Zavaleta la muestra está sesgada por el tamaño y el color, esto obviamente influye negativamente en la recuperación de clavos, tornillos, tuercas etc.

Un tema a explorar se basa en que la incineración domiciliar de residuos, fue permitida desde el año 1909 para las casas de vecindad, hoteles, mercados, casas de huésped y todo establecimiento industrial, comercial que produjera más de 100 Kg diarios de desperdicios (Memoria Municipal [MCBA]1909). Se calcula que para el año 1976 cuando se prohibió su uso en la ciudad existían 16.000 hornos de este tipo los cuales generaban una alta contaminación en la ciudad pero permitían una reducción considerable del volumen de residuos producidos por los vecinos (Coronado y Della Palma 1975). Seguramente gran parte de los restos rescatados del Sitio Zavaleta provenían de la incineración domiciliar de residuos, mientras que en el Corralón de Floresta por un tema de temporalidad no tendríamos este tipo de descarte, o por lo menos sería muy bajo su porcentaje dentro de la muestra total.

El tema de la disposición final de los residuos en las grandes ciudades fue y es un gran problema para las autoridades, aquí se intentó explorar este mundo desde el punto de vista arqueológico. Guillermo (2004) distingue cinco momentos en la disposición final de residuos producidos por la ciudad de Buenos Aires, los contextos aquí analizados pertenecerían al cuarto momento. Uno pertenece al contexto de la quema al sur de la ciudad (sitio Zavaleta) y el otro a un relleno con restos incinerados utilizados para elevar la cota de un terreno anegadizo (sitio Corralón de Floresta) ya que se encontraba a menos 100 metros del arroyo Maldonado. Lo que aquí pudimos observar empíricamente son algunos contextos arqueológicos que el trabajo anteriormente mencionado (Guillermo 2004) proponía de forma teórica. Es necesario realizar más

excavaciones en distintos contextos de descarte final de los distintos momentos del modelo anterior para poder arribar a conclusiones más robustas.

En este trabajo comparamos dos contextos vinculados al descarte de los residuos domiciliarios, anterior a los rellenos sanitarios, tal como su título lo indica. Los rellenos sanitarios tienen su origen en la ciudad de Buenos Años, con la última dictadura militar, en el año 1977. En ese momento se creó la empresa CEAMSE propiedad de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y de la Provincia de Buenos Aires. Esta empresa aún hoy sigue siendo la responsable de la disposición final de los residuos de la ciudad de Buenos Aires y de todo el área metropolitana, los residuos son dispuestos luego de una compactación en terrenos bajos e inundables en los alrededores del área metropolitana. Actualmente los terrenos utilizados para su relleno se encuentran pronto a su saturación, y las autoridades del área metropolitana nuevamente se enfrentan al problema de la disposición de los residuos.

El tema de la disposición final de los residuos en las grandes ciudades fue y es un gran problema para las autoridades, aquí se intentó explorar este mundo desde el punto de vista arqueológico. Guillermo (2004) distingue cinco momentos en la disposición final de residuos producidos por la ciudad de Buenos Aires, los contextos aquí analizados ambos pertenecerían al cuarto momento. Uno pertenece al contexto de la quema al sur de la ciudad (sitio Zavaleta) y el otro es un relleno con restos incinerados utilizados para elevar la cota de un terreno anegadizo (sitio Corralón de Floresta). Lo que aquí pudimos observar empíricamente son algunos contextos arqueológicos que el trabajo anteriormente mencionado (Guillermo 2004) proponía de forma teórica. Es necesario realizar más excavaciones en distintos contextos de descarte final de los distintos momentos del modelo anterior para poder arribar a conclusiones más robustas.

Desde el punto de vista arqueológico sería de suma importancia poder realizar comparaciones con otros vertederos arqueológicos de otras megas ciudades de la región y el mundo y tratar de reconocer momentos en los descartes en cada una de estas, para poder observar como el desarrollo del sistema capitalista impacto de manera diferencial en cada región. Y ver como en las distintas sociedades operaron distintas soluciones con respecto a la basura, seguramente las soluciones están relacionadas a la capacidad económica y tecnológica de cada una. Aquí se pretendió mostrar como el cambio tecnológico y el desarrollo de las fuerzas productivas generaron nuevos inconvenientes y nuevas formas de resolución en la disposición final de residuos en una mega ciudad en expansión.

AGRADECIMIENTOS

A Marcelo Weissel por sus comentarios, que fueron muy importantes para el desarrollo de este trabajo, a Daniel Schávelzon por su apoyo a este proyecto, Keyte por la traducción del resumen, por alegrarme la vida y mostrarme una nueva forma de ver el mundo. A la Asamblea de Floresta por convocarme para trabajar el Corralón. A Flavia, Melina, Jessica, Aniela, Eugenia, Silvina, Amelia, Diana, Carolina, Victoria, Silvia, Sheila, Florencia, Jimena, Maru, Valeria, Cristal, Cati, Ana Paula Roberto, Federico, Carlos, José, Juan Pablo, Oscar, Juan, Ivan y Javier por su trabajo de campo y laboratorio ya que sin ellos hubiera sido imposible este artículo. Y al CONICET por financiar las investigaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Coronado E. y J. E. Della Palma.
1975. Incineradores domiciliarios en la ciudad de Buenos Aires. En *Cuarto Seminario Técnico sobre Contaminación Urbana*, Rotaprintor SRL Buenos Aires.
- Frustaci J. L. y S. G. Ali.
2009 Caracterización Preliminar De Un Conjunto De Botones Hallados En Excavaciones Arqueológicas En Barrio Porteño De Floresta. En *El área pampeana. Su abordaje a partir de*

estudios interdisciplinarios. Centro de Estudios en Ciencias Sociales y Naturales de Chivilcoy, Chivilcoy, Argentina.

Guillermo, Sandra A.

2004. El proceso de descarte de basura y los contextos de depositación presentes en la ciudad de Buenos Aires. En *Intercepciones en Antropología* 5:19-28. UNCPBA. Olavarría.

Harris, E.

1991. *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Editorial Crítica. Barcelona.

Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

1912, Memoria Municipal la ciudad de Buenos Aires.

1922, Memoria Municipal de la ciudad de Buenos Aires.

1969 Memoria Municipal de la ciudad de Buenos Aires.

Mercuri, C. U. Camino y G. López.

2004. *Informe relativo a los trabajos arqueológicos realizados en la Plaza Pueyrredón*. Presentado en la Secretaría de Cultura de GCBA. Manuscrito en posesión de la DGPat, Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Merlo, J.

1999. *Estudio de los recursos Faunísticos en el fuerte Blanca Grande Provincia de Buenos Aires*. Trabajo de Tesis de grado UNCPBA. Olavarría. MS. Buenos Aires.

Moreno, P.

1994. Tipología de picos y bases de botellas excavados en San Telmo. En *arqueología e historia de la imprenta Coni*, Buenos Aires. Daniel Schávelzon (Comp.). The South Carolina Institute Of Archaeology And Anthropology, Columbia.

Ordenanza municipal. Honorable Concejo Deliberante de la Ciudad de Buenos Aires.
1976 Decreto N° 33291, 30 Diciembre 1976.

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.

Ramos, M.

1998. *Informe sobre excavaciones arqueológicas en Parque Avellaneda*. Presentado en el Centro de Arqueología Urbana- FADU- UBA. MS.

Schávelzon, D.

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

Seguí, S. T. y M. A. González.

2008. Identificando las arqueofaunas provenientes de la incineración de residuos de fines del siglo XIX y principios del siglo XX en la ciudad de Buenos Aires. En *Actas VII Jornadas chivilcoyanas en ciencias sociales y naturales*, Chivilcoy, Argentina.

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.

Staricco, M. V. y D. L. Vigliocco.

2008. Caracterización preliminar de un conjunto cerámico hallado en una excavación arqueológica en el barrio porteño de Floresta. En *Actas VII^o Jornadas chivilcoyanas en ciencias sociales y naturales*, Chivilcoy. Argentina.

Staski E.

1984 Just what can a 19th Century Bottle Tell Us, *Historical Archaeology* vol. 18, no. 1, pp. 38-51.

Traba, A. R.

2008. Análisis De Un Conjunto Vítreo. Consumo En Buenos Aires Del Siglo XIX -XX. En *Actas VII Jornadas chivilcoyanas en ciencias sociales y naturales*, Chivilcoy. Argentina.

Vattuone E. J.

1991. *La Floresta nuestro barrio. Reseña evocativa*. Vazquez Oubiña Editor. Buenos Aires.

Waters, M.

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