

TESIS DE DOCTORADO

**ZOOARQUEOLOGÍA HISTÓRICA URBANA
BUENOS AIRES**

I PARTE

(Desde página 1 a 86)

Postulante: Mario Jorge Silveira

Directora: Dra. Ana María Aguerre

Co Directora: Dra. Amalia Sanguinetti de Bórmida

Consejero de tesis : Dr. José Emilio Burucúa

*A mis padres en el recuerdo
imborrable y a mi esposa con
cariño por su apoyo.*

**Excavando entre ruinas, entre olvidos,
encontré este huesito, este olvido.**

Simpson, 1998.

PREFACIO

A fines de la década del 70, aún siendo estudiante, inicié trabajos de zooarqueología parasitarios de la Patagonia Central con otro estudiante, hoyya doctorado, Guillermo Mengoni Goñalons, que se concretaron finalmente en un trabajo que se publicó en la revista Relaciones. Posteriormente proseguí trabajando en el tema. Hacia 1994 el Dr. Daniel Schávelzon me interesó en la problemática de Zooarqueología Histórica en la ciudad de Buenos Aires. De esta manera me inicié en la especialidad, en la que sigo trabajando, siendo esta tesis el resultado de los trabajos efectuados hasta el presente

Lic. Mario Jorge Silveira

Buenos Aires, septiembre de 1999.

ZOOARQUEOLOGÍA HISTÓRICA URBANA. BUENOS AIRES

CAPÍTULO I

1 ESTADO DE LA CUESTIÓN

Podemos considerar a la Zooarqueología Histórica Urbana o Arqueozoolo-
gía Histórica Urbana, como una de las unidades de análisis dentro de la Ar-
queología Histórica, constituyéndose en una especialidad que posee su campo
de estudio particular y organiza sus propios Congresos. Prueba de ello es el "8th
International Congress of the International Council for Archaeozoology (ICAZ
'98)" realizado en agosto de 1998 en Victoria, Canadá, o el tercer "Bird Working
Group Meeting" reunido días antes que el anterior.

Siendo la Zooarqueología Histórica parte de la Arqueología Histórica plan-
tearemos brevemente sus antecedentes.

1.1 *Antecedentes de la Arqueología Histórica*

La Arqueología Histórica fue una de las vertientes originales de la Arqueo-
logía como disciplina de estudio. Para algunos investigadores esta disciplina se
inicia en Europa, por el siglo XIV, con la llamada Arqueología Clásica cuyo in-
terés estaba centrado en el estudio del pasado greco-romano. Encontramos los
estudios y publicaciones de Ciriaco de Pizzicolti de Ancona (1391-ca. 1450) sobre
inscripciones; como también los de su contemporáneo Flavio Biondo de Forti
(1388-1463) sobre topografía y monumentos (Dymond 1974:110). Pero el des-
pegue se da partir del Renacimiento, en especial en lo que respecta al arte y a la
Arquitectura. Un buen ejemplo de ello es la carta enviada al papa León X por un
autor no claramente identificado, tal vez Rafael, Castiglione o Bramante. Tam-
bién los trabajos de Johann Winckelmann (1717-68), donde los temas desarro-
llados en sus libros ("*History of Ancient Art*" y "*Unpublished Relics of Antiquity*")
se unirán a la información de las excavaciones que en esa época se estaban rea-

lizando en Herculano y Pompeya. En 1710, por ejemplo, se iniciaron calas y túneles en Pompeya, aunque las excavaciones serias y metódicas se remontan a 1859 (Renfrew y Bahn 1993:22). Sin duda, los resultados de estos trabajos arqueológicos aportaron nuevos conocimientos (Dymond 1974:110). A partir del siglo XVIII se produce un gran progreso y la Arqueología Clásica se convierte en una disciplina bien desarrollada en manos de especialistas. Existe ya una fuerte interacción entre los documentos y la evidencia arqueológica, que se hace más evidente en tiempos victorianos. Por ejemplo, la descripción que hace Sir Ian Richmond de los ataques romanos al fuerte nativo de Hod Hill, en Dorset, está basado en buena parte en evidencia arqueológica (Dymond 1974:113). Un repaso de la bibliografía inglesa constituye una buena evidencia de lo manifestado. A partir del siglo XIX, también se comienzan estudios serios en el Cercano Oriente y Egipto. Basta con recordar las excavaciones de Schliemann en Troya (1871) y poco después en Micenas (Daniel 1968:48); las de Evans en Cnosos (1900), las de Pumpelly y Schmidt en Anau (1904), las de Winckler en Bogazkoy (1906) y las de Campbell Thompson y Hall en Ur y Eridu (1918), entre otras (Daniel 1968:65).

En América el estudio es más tardío, de hecho corresponde a las últimas décadas del siglo XX. En los EEUU, donde se inicia el desarrollo, recién se instala en las tres últimas décadas. Sin embargo el interés es fuerte y, para 1967, la Society for Historical Archaeology contaba con 1000 miembros. Incluso hay trabajos importantes sobre Arqueología Histórica, como los de Noël Hume (1969), South (1968) y Walker (1967). En 1977 se publica en EEUU un trabajo sobre metodología y teoría en la Arqueología Histórica (South 1977). Al año siguiente Schuyler, de la Universidad de Pennsylvania, edita un trabajo denominado "*Historical Archaeology: A Guide to Substantive and Theoretical Contributions*", donde se recopilan distintos estudios sobre aspectos teóricos de Arqueología Histórica. Entre otros temas se plantea si la Arqueología Histórica es un subcampo de la Historia Americana o de la Antropología, una pregunta que, hacia la década de 70, se había instalado en EEUU. De ese debate Schuyler hace una síntesis valorativa (Schuyler 1978:ix), observando que hay artículos (Russell Fish 1978, Russell

1978 y Harrington 1978) que presentan a la Arqueología Histórica como subordinada a la Historia; en cambio, el resto de los trabajos sigue la tónica del artículo pionero de Woodward de la década del 30, reeditado por Schuyler (Woodward 1979), que ubica a la Arqueología Histórica en el campo interpretativo de la Antropología, sin subordinarla a la Historia, por el contrario la coloca en un pie de igualdad con ella. Este es el pensamiento que siguen los arqueólogos históricos norteamericanos, fieles a la formación antropológica que tiene la Arqueología de su país. Noël Hume, un arqueólogo histórico de esta corriente, es muy explícito cuando dice:

"Cavar en los documentos y en la tierra, debe ser interpretado como parte de la misma investigación, y que no puede realizarse una sin la otra."
(Noël Hume 1978:207. Traducción del original de Silveira)

En la misma posición Walker sostiene:

"Una persona que dice que la arqueología puede ser estudiada en algún tipo de vacío intelectual, libre de la contaminación del conocimiento por parte de la amplia variedad de fuentes disponibles desde el folklore hasta los mapas históricos, es tan poco realista como lo sería un arqueólogo que sostuviera que nunca deja que el conocimiento obtenido en excavaciones previas influya en su enfoque de la próxima excavación..."

.....
"...un excavador competente técnicamente (sea ello lo que fuere) que no sepa nada acerca del material que es hallando, debería ser echado de la profesión y cubierto con alquitrán y plumas..." (Walker 1978:209 y 210. Traducción del original de C. Chapman)

y finalmente:

"...La idea de que una persona que ha estudiado la naturaleza de una inferencia pueda juzgar la validez de una inferencia sin tener conocimiento

especifico del tema a tratar puede ser una doctrina de Aristóteles pero, como subraya Collingwood (1948:233, 1962 ed.) es un delirio..." (Walker 1978:210. Traducción del original de C. Chapman)

Estas dos citas son claros ejemplos de cual es la relación con la Historia en la Arqueología Histórica, tal como la interpretan los arqueólogos históricos norteamericanos, o sea, como una necesaria conjunción entre ambas disciplinas.

Otro aspecto importante es la definición del campo mismo de la Arqueología Histórica, aspecto que fue considerado en particular por los arqueólogos históricos en los EEUU. En una revisión reciente sobre el tema, Orser (1996) resume los distintos enfoques relacionados con el campo de la Arqueología Histórica:

- ENFOQUE 1. Desde el punto de vista de un período determinado.
- ENFOQUE 2. Como un método de investigación.
- ENFOQUE 3. Como el estudio del mundo moderno.

ENFOQUE 1

El punto de vista "período" utiliza la aparición de la escritura para separar la Prehistoria de la Historia (el pasado sin testimonios escritos es el campo de la Prehistoria, cuando los hay estamos en el campo de la Historia), y es el mismo criterio utilizado para dividir la Arqueología en Prehistórica e Histórica. Esto no es novedoso, como recuerda Orser (1996), pues para 1937 Wolley (1938) -en Inglaterra- consideraba ese mismo punto de vista. Deetz (1967) compartía una idea similar, pero observa que el campo de estudio de la disciplina podía abarcar muchos temas, desde Summer hasta el mundo azteca. La amplitud y diversidad del campo determinó que Schuyler (1978) postulara la existencia de, al menos, cinco subcampos:

- El de la "Arqueología Romana Tardía", en el 527 AD.
- El de la "Arqueología Medieval", que iría del 400 al 1400 AD.
- El de la "Arqueología Post Medieval", que iría del 1450 al 1750 AD.

- El de la "Arqueología de sitios históricos", que iría del 1415 AD a la industrialización. Estos los definía como:

"...la manifestación material de la expansión de la cultura europea dentro del mundo no europeo, partiendo del siglo XV y terminando con la industrialización o el presente según las condiciones locales." (Schuyler 1978)

- El de la "Arqueología Industrial", que estudia la aparición de las técnicas complejas de la industrialización alrededor del 1750 AD.

ENFOQUE 2

El segundo de los enfoques, el que considera a la arqueología histórica como un método de estudio del pasado, asume un estudio de tipo multi e interdisciplinario. Por ejemplo, el caso que señala Orser sobre el trabajo de Schmidt (1978), un estudio sobre el antiguo reino de Buhaya, en Tanzania, que está relacionado con la edad del hierro, entre 500 AC y 500 DC. La investigación de Schmidt (1978) demuestra la importancia que reviste para el arqueólogo estar abierto a todas las fuentes de información, y no restringirse a lo estrictamente arqueológico para la interpretación final. En esta posición la Arqueología Histórica sería uno de los referentes para la interpretación del pasado histórico, pero integrada en la comprensión global.

ENFOQUE 3

Orser considera que estas dos interpretaciones del campo de la Arqueología Histórica no son erróneas (Orser 1996:25), pero que la verdadera perspectiva debe estar en la percepción de determinado período histórico, el que denomina "el mundo moderno". Este es el tercer enfoque, que no es tampoco una idea novedosa, pues ya para 1977 Schuyler había sido el primero en relacionar la Arqueología Histórica con la vida moderna. También ese año, Deetz (1977) reveló su punto de vista sosteniendo que la Arqueología Histórica era:

"...la arqueología de la dispersión de la cultura europea a través del mundo durante el siglo XV, y su impacto sobre los pueblos indígenas..." (Deetz 1977)

De esta manera se puntualizan dos puntos básicos: primero que la Arqueología Histórica tiene un tema específico, la modernidad; segundo, que su campo de acción es el mundo en su totalidad (Orser 1996:26). Orser rescata que este es el punto de vista que han adoptado los arqueólogos históricos en EEUU. Así, por ejemplo, Deegan sostiene:

"...el nicho preciso de la Arqueología Histórica es la modernidad, un campo sintético de interrogación de procesos e interrelaciones por la cual lo social humano y las organizaciones económicas se involucran y desarrollan en el mundo moderno..." (Deegan 1988:8).

En síntesis, el campo de la Arqueología Histórica incluye el colonialismo global, el eurocentrismo, el capitalismo y la modernidad (Orser 1996:27), es decir, que el campo de estudio comprende una cronología que partiría del siglo XV hasta el presente.

Resumiendo, la Arqueología Histórica, si bien está dentro del período de la historia escrita, debe estar concentrada en el momento de la modernidad. Además, jugaría un papel en la interpretación a la par del que suministran otras disciplinas. En América del Sur recién hacia la década del 90 se manifiesta preocupación por el marco teórico, en particular en Brasil (Albuquerque 1992, Funari 1994, 1995, 1998, Zanettini 1994), en Uruguay (Fusco Zambetogliris 1996, Curbello 1996) y en nuestro país (Bárcena 1993, Senatore 1996, Senatore y Zarankín 1996, Zarankín 1993 y 1996, Tartusi 1996, Perrota y Gómez Romero 1998, Goñi y Madrid 1998, Ramos 1999).

Es interesante destacar la posición de un investigador argentino que trabaja en Arqueología Histórica, Mariano Ramos, cuya preocupación en el marco teó-

rico es señalar los aspectos multidisciplinarios, interdisciplinarios o transdisciplinarios. Así dice:

“Dentro de una investigación de Arqueología Histórica la resolución de las problemáticas planteadas eventualmente, se puede enfocar desde diversos campos de la ciencia a través de la articulación disciplinar apelando a las relaciones multidisciplinarias, interdisciplinarias o transdisciplinarias. Esto se instrumentará de acuerdo a las posibilidades que brinde determinada situación y de la capacidad operativa de establecer esos lazos...” (Ramos 1999:70)

Sin duda que la preocupación epistemológica que la Arqueología Histórica conlleva, como Ciencia Social que es, tiene lazos con otras ciencias sociales. Esto ha sido observado por epistemólogos, cuando sostienen:

“Actualmente pretender que cada disciplina científica posea un sujeto de estudio exclusivo, que no se superponga con el de otra disciplina, es equivocado y va contra la práctica efectiva de las diversas ciencias sociales, en las que existen aspectos continuos entre los distintos enfoques y un intercambio y complementariedad constante de objeto de estudio...” (Klimovsky e Hidalgo 1998:76)

Por nuestra parte el punto de vista con que enfocamos la Arqueología Histórica está totalmente relacionado con los expresados por Schuyler, Deetz, Deegan, Orser Ramos. En lo que se refiere a la relación Arqueología e Historia, no hay objeciones. En cambio, disentimos con el "ámbito del mundo moderno", tanto desde el punto de vista europeo, o quizá desde la visión que suponemos podrían tener los arqueólogos chinos, por ejemplo. De todos modos, el enfoque de la modernidad es operativo en América y creo que es el camino por el cual la Arqueología Histórica tiene una identidad clara para nosotros.

Señalemos, sin entrar en la controversia, que en la Argentina un grupo de investigadores ha replanteado el tema de la oposición Arqueología e Historia

(véase por ejemplo Goñi y Madrid 1998), aspecto superado en Europa y en los EEUU ya en la década del 70, e incluso en la Argentina (Perrota y Gómez Romero 1998, Ramos 1999) pero este es un punto del que no nos ocuparemos.

1.2 *Antecedentes de trabajos sobre Zooarqueología*

Si examinamos el desenvolvimiento de los análisis zooarqueológicos en la Argentina encontramos dos etapas. En la primera el interés estaba centrado en dar a conocer simplemente una lista de taxa, tarea por lo general a cargo de biólogos, que se observa desde los trabajos pioneros de Ameghino del siglo XX (1918) hasta los publicados en la década del 60 (González 1968).

La segunda etapa se da hacia la década del 80, donde los análisis zooarqueológicos toman otro rumbo. Siguiendo los pasos de investigadores de países europeos y de EEUU, donde ya estaba instalada una bibliografía muy sólida sobre el tema (ver entre otros a Beck 1981; Beherensmeyer 1978; Binford 1981; Chaplin 1971; Davis 1987; Driesch 1976; Hesse y Wapnish 1985; Lyman 1978, 1979, 1982 y 1984; Olsen 1973 y 1979), el reconocimiento taxonómico no es ya un fin, sino un medio para interpretar sistemas de subsistencia, trozamiento de presas, estudio de fracturas, huellas y marcas, procesos tafonómicos e incluso como indicadores de cambios paleoambientales (mencionaremos entre muchos algunos que fueron pioneros: Mengoni Goñalons y Silveira 1976; Silveira 1979; Silveira y Fernández 1988, Mengoni Goñalons 1988; Elkin y Zanchetta 1992; Vizcaino *et al.* 1995; Tomni y Cione 1995). Los trabajos crecen en número y calidad, y casi todos los informes de sitios cuentan con trabajos zooarqueológicos.

1.3 *Antecedentes de Zooarqueología Histórica en la Argentina*

En la Argentina el interés en Zooarqueología Histórica se manifiesta con el auge que la Arqueología Histórica tuvo en la ciudad de Buenos Aires. En efecto, a partir de la década de 1980 se realizan una serie de trabajos (Schávelzon 1986, 1987a, 1987b, 1987c, 1988a, 1988b, 1988c, 1991a, 1991b, 1992a, 1992b,

1994,1995, 1996 y 1998. Lorandi *et al.* 1989; Schávelzon *et al.* 1989; Schávelzon, Lorandi, Fantuzzi y Plá 1989; Schávelzon y Ramos 1985 y 1991; Schávelzon *et al.* 1987), donde si bien se hace referencia al hallazgo de material óseo, no hay informes específicos sobre el tema. Hay un antecedente, con carácter de anécdota, que es la excavación del Mercado del Centro en 1909, donde se menciona el hallazgo del esqueleto de un perro y una calavera de gato (Schávelzon 1991a:15). La primera publicación sobre el tema la realizamos en 1995 (Silveira 1995a), desarrollándose luego una serie de trabajos a nuestro cargo. También el equipo de investigación en Arqueología Histórica de Quilmes ha prestado atención a la Zooarqueología Histórica, y en las Jornadas en 1998 se presentó una comunicación sobre el tema (Cereda y Seijas MS).

Nuestros antecedentes y capacitación en el área de la zooarqueología comenzaron con el estudio de fauna de sitios prehistóricos (Mengoni Goñalons y Silveira 1976; Silveira 1979, 1991, 1999; Silveira y Fernández 1988; Silveira y Massoia 1996; Silveira *et al.* 1997; Silveira *et al.* 1998; Massoia, Silveira y Pintos 1999b). Esta experiencia nos sirvió de punto de partida, pero debió ser reenfocada para el estudio de sitios históricos, tanto en marco teórico como metodológico.

Nuestro interés en el tema se concretó en 1995 cuando nos incorporamos al equipo interdisciplinario del Centro de Arqueología Urbana, que depende del "Instituto de Arte Americano de Investigaciones Estéticas Mario J. Buschiazso", de la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo (UBA). Invitado por su director, el Dr. Daniel Schávelzon, quedó a nuestro cargo el trabajo de Zooarqueología Histórica. Ese mismo año realizamos nuestra primera publicación (Silveira 1995a). El conjunto de los trabajos de análisis de restos óseos de sitios urbanos abarcó:

- Sitio Iglesia de San Francisco de la ciudad de Mendoza (Silveira 1998a).
- Ciudad de Rosario, referente a un basural de un sitio cercano al emplazamiento urbano, sobre el río Paraná (Silveira MS a).
- Sitio Casa de Tucumán (Silveira MS b).
- Lomas de Zamora en la vereda de la calle Italia 568 (Silveira MS d).

Finalmente, aquellos que realizamos en la ciudad de Buenos Aires, que son los más importantes por la cantidad de sitios analizados, el volumen de restos y la información que proporcionan. Los primeros trabajos corresponden a material óseo obtenido en excavaciones en los siguientes sitios:

- Imprenta Coni (Perú 678-680).
- Caserón de Rosas (frente al Jardín Zoológico, en Avda. Libertador).
- Parque Lezama, Defensa 751
- Jardín del Museo Etnográfico (Moreno 350)
- Sobre estos sitios hay un informe preliminar (Silveira 1995a), más uno adicional sobre el patio trasero del Cabildo (Silveira 1995b)
- Posteriormente agregamos el material óseo obtenido en las excavaciones de:
 - La Casa Peña situada en la calle San Lorenzo y Defensa (Silveira 1996 y Silveira *et al* MS).
 - Michelangelo (Silveira y Lanza 1998 a, 1998 b; Schávelzon y Silveira 1998)
 - Casa Ezcurra (Alsina 365).
 - Solar de la esquina de Virrey Liniers e Hipólito Yrigoyen.

En etapa de gabinete estamos trabajando con los restos óseos de la excavación de la Plaza Roberto Arlt (Esmeralda y Bartolomé Mitre), en lo que fue la Asistencia Pública. Asimismo, con lo rescatado en las excavaciones realizadas en Cayastá (Santa Fe La Vieja), una ciudad española de los siglos XVI-XVII.

En cuanto a sitios rurales históricos hay un trabajo de Laguna La Colorada, Partido de Rauch, provincia de Buenos Aires (Silveira *et al* MS). También se encuentra en proceso de análisis el material de dos sitios, uno de la provincia de Córdoba (Campo Scodellaro), y el otro en la provincia de Misiones (Plaza de la ciudad de Posadas, en lo que fue un asentamiento jesuítico guaraní).

Al tiempo que realizábamos los trabajos de gabinete, y se producían algunos resultados, avanzábamos en aspectos metodológicos, teóricos y de recopilación de trabajos de Zooarqueología en la cuenca del Plata. Algunos de estos estudios fueron presentados en Jornadas y Congresos (Silveira MS c y 1998a).

Para la ciudad de Buenos Aires, tema central del cual se ocupa esta tesis, examinamos algo más de 36.000 fragmentos y/o huesos enteros, de los cuales reconocimos a nivel anatómico el 48,5 %. Los que no pudimos identificar son, en su gran mayoría, fragmentos o astillas tan pequeñas que es imposible asignarlas a nivel taxonómico alguno. Esto corresponde a hallazgos en estructuras y/o acumulaciones de restos óseos recuperados en excavaciones en la ciudad de Buenos Aires, como hemos mencionado más arriba, cuyo análisis taxonómico no es un fin -aunque interesa la información- sino un medio de interpretación de conductas sociales, objetivo que es justamente uno de los puntos básicos que intentamos develar.

En resumen, efectuamos un trabajo significativo en la ciudad de Buenos Aires iniciando las investigaciones sobre el tema de Zooarqueología. Lo que publicamos y presentamos en Jornadas y Congresos tuvo carácter de información preliminar. Reservamos para esta tesis un tratamiento global de toda la documentación, planteamos no sólo los resultados obtenidos en conjunto, sino también su discusión crítica, y formulamos métodos y líneas de investigación que continuaremos desarrollando en trabajos futuros.

CAPITULO II

1 MARCO TEÓRICO

1.1 *Antecedentes de marcos teóricos en Zooarqueología Histórica*

La Zooarqueología Histórica, ya en 1978, había planteado que en la interpretación del registro zooarqueológico de un sitio histórico es necesario desarrollar un marco teórico adecuado. Un ejemplo de ello fue el caso de la granja Mott (1635-1909) en el estado de Rhode Island, USA (Bowen 1978), cuyo marco fue un enfoque antropológico e histórico. Otro antecedente que podemos citar es el de Hesse y Wapnish, donde en un manual general sobre estudio de material óseo (Hesse y Wapnish 1985), cuando se refieren a material óseo de sitios históricos, hacen algunas consideraciones sobre marco teórico.

Los distintos trabajos que aportan enfoque teóricos que hacen a la Zooarqueología, y en particular a la Histórica, no son muchos. Veremos aquellos que juzgamos de mayor interés a nuestros fines, y comentaremos cual es el aporte de cada uno, haciendo una breve revisión crítica, para así determinar que es lo que valoramos y adoptamos para este trabajo.

1.1.1 *Marco teórico de Reitz y Scarry*

En un trabajo sobre la reconstrucción de la subsistencia de una aldea española del siglo XVI en la península de Florida, San Agustín, las autoras presentan un informe donde se hacen algunas consideraciones muy generales sobre marco teórico.

Rescatamos dos aspectos importantes: primero el valor que tienen los estudios de subsistencia en un sitio histórico, ya que el conocimiento de estas prácticas es relevante para advertir patrones de conducta, de la misma manera que en un sitio prehistórico (Reitz y Scarry 1985:1); segundo, que el marco explicativo combina la documentación biológica, histórica y arqueológica, marcando

así la diferencia con los sitios prehistóricos. En resumen, las autoras plantean la necesidad de una investigación multidisciplinaria para llegar al conocer los patrones de subsistencia.

1.1.2 Marco teórico de Hesse y Wapnish

El trabajo de estos autores (Hesse y Wapnish 1985) es un manual de estudio de huesos arqueológicos donde la contribución más importante está referida a los aportes metodológicos, que son válidos tanto para sitios prehistóricos como históricos. Son los siguientes:

- Utilizar interdisciplinariamente los testimonios históricos para plantear hipótesis de trabajo (Hesse y Wapnish 1985:13).
- Los alimentos, además de su rol en la subsistencia, pueden tener implicancias sociales e ideológicas; es por ello que denominan a los restos óseos *socifectos* o *ideofectos*.

Pero sin duda el mayor interés está en la metodología, donde haremos conocer sus planteos. En cuanto al marco teórico, que consideramos correcto en líneas generales, destacamos el enfoque del uso interdisciplinario de los testimonios históricos y la importancia del diseño de la investigación para tener una información global del material zooarqueológico.

1.1.3 Marco teórico de Henry

En 1991 un volumen de la revista *Historical Archaeology*, órgano de la Society for Historical Archaeology en los EEUU, presentó trabajos de distintos autores considerando aspectos teóricos en Zooarqueología Histórica. Éstos, en general, ponen de manifiesto la importancia de la relación interdisciplinaria con la Historia en la interpretación del registro arqueológico. El trabajo que estimamos de mayor interés es el de Henry, por las ideas que aporta, que en cuanto a patrones de conducta son muy explícitas en un marco interdisciplinario.

En su trabajo formula un modelo para adquisición y consumo, estimado sobre la base de un estudio previo de testimonios históricos y de otras disciplinas, donde intervienen distintas variables (Henry 1991).

Su punto de partida es lo que denomina "Conducta de Consumo", que es similar a los patrones de conducta que habían propuesto Reitz y Scarry, adoptando la definición propuesta por Schiffman y Kanuk:

"...la conducta que los consumidores hacen visible en un examen cuidadoso de obtención, uso, precios, disponibilidad de productos, servicios y todo lo referente que pueda satisfacer sus necesidades..." (Schiffman y Kanuk 1987:6)

Un "consumidor" es un individuo u organización que adquiere productos o servicios para él, para su propio uso o para algunos que los usan (Schiffman y Kanuk 1987:7). El acto del consumo, sin embargo, no es sólo una conducta económica es también conducta social, así como también un medio de llegar a fines, un camino que conduce a un determinado objetivo o meta (Schiffman y Kanuk 1987, cap. 3). El estudio de la conducta de consumo es interdisciplinario, lo realizan primariamente los investigadores de mercado y está esbozado sobre fundamentos domésticos de psicología, sociología, psicología social, antropología y economía (Henry 1991, siguiendo a Robertson 1950:iii).

Detemina un modelo que tiene dos ejes:

a. La decisión de compra

Se consideran tanto las influencias internas como las externas. Las primeras comprenden las que afectan o actúan en el individuo como necesidades, ego, pautas sociales, de prevención y seguridad, fisiológicas e ingresos. Los elementos en juego son las necesidades, motivaciones, percepciones, aprendizajes y personalidades.

Las externas son aspectos que, si bien están fuera del individuo, intervienen cuando se hace la decisión de compra. Comprenden las acciones de compra. La gente compra cosas no sólo por lo que ellas son, sino también por lo que

significan (Henry 1991:360, siguiendo a Lewy 1959). En esa acción se toman en consideración precios, producto, distribución y promoción. Aquí también entran en juego aspectos como la familia (hay compras familiares y otras que hace el hombre o la mujer sin consulta) y las pertenencias grupales, entendiendo por grupo:

"una colectividad cuyos miembros muestran creencias comunes, valores, actitudes, standards de conducta, así como también símbolos que representan al grupo" (Henry 1991:360).

También hay que considerar las clases sociales y subculturas (etnicidad y grupos regionales).

b. La adquisición

Acá entran en juego factores como compra, intercambio, producción doméstica, caza y recolección y apropiación.

Henry se pregunta, y nosotros también, si la documentación histórica y arqueológica puede revelar todos los elementos que influyeron en la adquisición. En realidad muchos aspectos quedan en una "caja negra", es decir no se conocerán.

En resumen, lo que se destaca en este trabajo es la definición de la "Conducta de Consumo", precisando todas las variables que entran en juego en ella. Éstas, tal como lo hemos reseñado, son múltiples, aunque en un examen valorativo, hay tres que sin duda son los más relevantes. Primero las necesidades, segundo el poder adquisitivo y tercero lo que tiene que ver con conductas sociales (status).

1.1.4 Marco teórico de Landon

En 1998 la misma revista *Historical Archaeology* dedica otro de sus volúmenes a un único trabajo de Zoológico Histórica (Landon 1996). En él se consideran aspectos metodológicos y teóricos para el análisis zoológico de sitios históricos utilizando como ejemplo el registro de excavaciones realizado

tanto en sitios urbanos, de la ciudad de Boston (Estados Unidos), como en áreas aledañas rurales. Contiene, además, una recopilación crítica de bibliografía sobre marco teórico y metodología en Zooarqueología Histórica, con aportes del propio Landon.

Landon plantea los pasos que una investigación de Zooarqueología Histórica debe seguir. En primer lugar es necesario conocer para cada alimento lo que denomina un estudio del "camino alimenticio" o "cadena alimenticia", como preferimos, presentando todas las variables que se deben considerar hasta la llegada al mercado de cada alimento, así como las decisiones de adquisición y consumo que luego van a formar el contexto de estudio. Define "cadena alimenticia", siguiendo a Anderson (1971), de la siguiente manera:

"...todo el amplio sistema interrelacionado de conceptualización de alimento, que abarca la obtención, distribución, preservación y consumo..." (Landon 1996:3).

Además, agrega todo lo que se refiere al descarte de basura que generan los alimentos (Landon 1996:3). Esto implica estudios de costos de alimentos a lo largo del tiempo, estacionalidad y distribución urbana y rural de los mismos, en resumen un profundo y detallado trabajo con la documentación histórica.

Un segundo punto que Landon considera es el de los factores que pueden modificar un contexto, que deben ser tomados en cuenta para interpretar y llegar a conclusiones valederas. Se consideran dos:

- a. El emplazamiento cultural y físico del sitio. La información arqueológica e histórica ayuda al control de la variación intersitio en el emplazamiento cultural y físico. Por ejemplo el hecho de tratarse de un sitio urbano o rural es determinante en la expectativa del registro zooarqueológico.
- b. La acción de factores responsables de la formación de cada sitio. Este punto es importante para comprender el patrón de un conjunto, y los tipos de información que pueden ser recuperados. Esto está conectado con el manejo de la basura, tanto la que se estima original como la redepositada.

En suma, Landon sostiene (1996:115):

- a. Que todo análisis debe considerar los procesos tafonómicos.
- b. Que el contexto alimenticio de una casa refleja status socio económico o etnicidad.
- c. Que los huesos hallados en "sitio casa" son el producto final de actividades de preparación y consumo de comidas diarias y comunes. Con ello se puede determinar la Conducta de Consumo, enfoque que toma de Henry.
- d. Que los alimentos están estrechamente ligados a los mercados de abasto, y que esto tiene correlato arqueológico.
- e. Que es muy importante tener conocimiento de todo el contexto para una mejor interpretación del análisis faunístico.
- f. Que para la interpretación deben emplearse marcos teóricos que contemplen procesos o modelos de urbanismo.
- g. Que el resultado del análisis puede utilizarse para contrastar las hipótesis formuladas.

Sin duda el trabajo de Landon es el que más nos ha aportado para la definición nuestro marco teórico. Ha completado el concepto de Conducta de Consumo, al incorporar el estudio de la "cadena alimenticia" de cada alimento. Este aporte permite tener una idea acabada del papel que juega cada alimento, y como consecuencia nos va a permitir una selección adecuada de indicadores en lo que respecta a la Conducta de Consumo.

1.2 *Valoración y aportes*

Como ya lo mencionamos, el aporte de Landon es sin duda el más amplio. No obstante, hay algunos puntos que creemos no han sido considerados en su trabajo y que deberían ser abordados en las consideraciones teóricas.

En primer lugar, respecto de las relaciones intersitios, no sólo debe considerarse si los yacimientos son urbanos o rurales -como sugiere Landon al referirse a la localización de los sitios-, sino también lo que se entiende por funcionalidad para sitios de cazadores recolectores (Binford 1980). Siguiendo esa línea de

pensamiento, creemos que también se puede aplicar en Zooarqueología Histórica, pues además de una casa residencial -son las que utiliza Landon en su trabajo- pueden darse otras posibilidades. Un rápido listado debería abarcar:

- Casas de familia.
- Lugares donde se daba comida (fondas).
- Conventos.
- Cuarteles militares.
- Casa de comercio.

Cada uno de estos sitios de consumo presenta diferencias en lo que hace a la expectativa del registro arqueológico que debemos tomar en cuenta durante la investigación de cada yacimiento.

Nuestro marco teórico en el desarrollo de esta tesis reafirma, en primer lugar, el papel interdisciplinario que juega el testimonio histórico, tanto como generador de hipótesis como en la elección de variables apropiadas para valorar y determinar conductas de consumo y la continua relación dialéctica con el registro arqueológico en el marco explicativo. También el testimonio histórico sirve de marco de referencia para los hechos de cada época; por ejemplo, no es lo mismo las primeras décadas del siglo XIX que las últimas. En suma, la Zooarqueología Histórica debe ubicarse en un marco interdisciplinario con la Historia, con los aportes de cada una de estas disciplinas para lograr una mejor interpretación del registro arqueofaunístico. En tal sentido, adoptamos el esquema propuesto por Orser (1996).

En segundo lugar, y refiriéndonos al registro arqueológico, consideramos que:

- a. Todo análisis debe tener en cuenta los procesos posdeposicionales, como los tafonómicos.
- b. Los huesos hallados en un sitio son el producto final de actividades de preparación y consumo de comidas diarias y comunes, aunque hay que destacar que los restos óseos no reflejan con exactitud todo el consumo de carne, ya que hay muchos cortes que no tienen hueso. Esto formaría parte de la denominada "Conducta de Consumo", tal como ha sido definida por algunos auto-

res (Henry 1991:360), considerando a los restos óseos como sociofactos o ideofactos.

- c. Hay tipos de sitios que reflejan situaciones de "grupos", tal como fueran definidos por Henry (1991:360), o de actividades, como sitios de comida (fondas), casas de comercio, congregaciones religiosas o de grupos étnicos.
- d. Los alimentos están estrechamente ligados a los mercados de abasto, y esto tiene correlato arqueológico.
- e. En la interpretación de los resultados es necesario conocer la totalidad del contexto donde se hallaron los restos óseos partiendo, como condición indispensable, de un contexto primario. El entorno que acompaña a los huesos puede brindar información complementaria a las conclusiones obtenidas del análisis de los restos óseos.

En definitiva ese marco teórico es apropiado entonces para dos objetivos básicos que nos hemos propuesto en esta investigación:

- a. Determinar Conductas de Consumo de distintos grupos.
- b. Apreciar procesos de cambio de Conducta de Consumo de los grupos que se pueden determinar a través de los testimonios del registro arqueológico e histórico.

CAPITULO III

1 METODOLOGÍA

Analizamos los restos óseos utilizando las técnicas que son comunes a cualquier análisis zooarqueológico, tal como recomiendan diversos autores (Chaplin 1971, Heese y Wapnish 1985, Mengoni 1988, Olsen 1973 y 1979, Silveira y Fernández 1988, Von den Driesch 1976, Reitz y Scarry 1985), aunque hemos incorporado aspectos metodológicos que son propios del material óseo histórico (Hillson 1992 y Landon 1996).

Veamos algunos de los trabajos más significativos y el aporte que proponen.

1.1 *Aporte de Heese y Wapnish*

Es el aporte más sistemático y completo de todos los trabajos revisados (Hesse y Wapnish 1985). Entre los aspectos considerados destacamos:

- a. Que cada investigación arqueofaunística debe plantear un diseño de investigación que dependerá de las condiciones de hallazgo de los materiales y de las técnicas de recuperación utilizadas.
- b. Que el proyecto de investigación ósea debe ser diseñado de antemano en una excavación. Esto implica definir las estrategias y técnicas de recuperación, conservación y mantenimiento del material óseo que deben ser adoptadas en la excavación, pues ellas tendrán importancia en el muestreo que se obtenga.
- c. Que debe programarse el análisis de gabinete (material comparativo adecuado, equipo de trabajo con entrenamiento apropiado, etc.).
- d. Que es necesario determinar que factores o procesos influyen en la llegada del material óseo a la mesa de trabajo. Ellos son:

- **Procesos tanáticos**

Son resultado de la conversión de miembros de la población animal en depósito en un contexto arqueológico que, además, puede contener restos aportados por agentes no humanos (los que ocasionan depredadores como lechuzas, búhos, cánidos y felinos o restos de ratas) y aspectos derivados de la conducta antrópica, como la selectividad.

- **Procesos peritotáticos**

Se refiere a los procesos que destruyen y remueven los fragmentos óseos antes que ellos se conviertan en terminales y se entierren. Se dice que los animales mueren dos veces, particularmente cuando son atrapados. Primero porque la muerte se debe a un proceso tanático. Una vez que está muerto sus restos entran en una corriente cultural donde ellos son usados, reciclados y eventualmente descartados. Esto produce dos importantes efectos: desarticulación y preservación diferencial de las partes del esqueleto.

Excepto en circunstancias especiales, los animales cazados o sacrificados se desarticulan según necesidades o pautas culturales. Sin embargo, pueden darse acciones naturales que determinen desarticulaciones. A este aspecto se le ha prestado mucha atención y se han hecho muchos estudios al respecto. Por ejemplo, si un animal cae a una corriente fluvial, conociendo el tipo de corriente y su velocidad, se puede predecir como será la desarticulación para cada hueso. Los animales vivos también pueden accionar sobre los restos y es un factor peritotático a tomarse en cuenta.

La meteorización, antes del entierro del material óseo, es un factor de importancia y ha sido estudiado en detalle (Behrensmeier 1978).

- **Procesos táxicos**

La variedad de acciones mecánicas y químicas que afectan los restos óseos en los sedimentos que los contienen, son los llamados procesos táxicos. Estos procesos son selectivos.

Los factores mecánicos pueden ser naturales o culturales. Entre los primeros los ciclos de hielo y deshielo tienden a triturar los huesos que están enterrados superficialmente. El arado produce el mismo efecto. La acción de roedores,

animales cavadores en general, insectos y crustáceos pueden revolver el depósito. Las raíces de plantas también producen transporte y fragmentación.

El factor químico del sedimento de un sitio arqueológico puede afectar los huesos de tres maneras:

- a. Disolviéndolos gradualmente.
- b. Reemplazado el calcio del hueso por otros cationes del suelo.
- c. Por dilatación de la estructura y depositación de otros elementos en los espacios interóseos (sales que al cristalizar aumentan su dimensión molecular por ejemplo).

Los trabajos experimentales han demostrado que el tiempo en que el material orgánico es destruido no es constante. Una resistencia inicial a la disolución es seguida por períodos de pérdida. Como consecuencia dos huesos con diferentes grados de preservación orgánica pueden no diferir significativamente en edad, incluso dos partes de un mismo hueso pueden tener dos grados muy diferentes de preservación de aminoácidos (constituyentes de la parte orgánica del hueso: el colágeno).

La lixiviación intensa tanto de la parte orgánica como inorgánica del hueso destruye su estructura microscópica interna y disminuye su resistencia al estrés mecánico, pero la ausencia de procesos de molido y partido permite que el contorno original se mantenga intacto. En resumen, los procesos táxicos pueden identificarse investigando:

- a. Cuál fue el proceso mecánico más activo en la matriz.
- b. Que variable química intervino y cuan activa fue ésta en el sedimento.
- c. Si los cambios químicos han sido lo suficientemente intensos como para afectar la resistencia mecánica del hueso.

En los trabajos se suele hablar de procesos diagenéticos, que serían entonces equivalente a los peritáxicos que definen estos autores. Hemos usado indistintamente ambos términos.

- **Procesos anatáxicos**

Son procesos de reciclado, por los cuales los huesos son extraídos del sedimento y expuestos nuevamente a los agentes de atrición, siendo el más im-

portante la meteorización, aunque hay otros como la acción fluvial. El trabajo arqueológico es en sí otro factor anatóxico.

Los seres humanos son activos agentes anatóxicos, por ej. cuando se usan restos de construcciones antiguas para otras actuales (ladrillos, adobes, piedras canteadas, rellenos). El arado de campos es otro factor anatóxico.

Los animales cavadores contribuyen a este proceso pues remueven y extraen material.

En síntesis:

- a. Reexponen material antiguo a nuevos ataques peritóxicos.
- b. Son particularmente importantes en sitios que representan sociedades complejas (sitios urbanos por ejemplo).

- **Procesos sullégicos**

Esta categoría cubre los procedimientos por medio de los cuales los arqueólogos obtienen sus muestras. Muchas veces las técnicas de campo son selectivas, o no son todo lo rigurosas que deben ser.

- **Procesos tréficos**

Esto incluye mal registro en el campo, no observar condiciones en la matriz donde estaban los restos óseos (humedad y temperatura), pues luego el no mantener condiciones similares suele ser fatal para la conservación de los restos óseos. El mal embalaje en el transporte es otro factor.

Otro aspecto es la identificación. Hay pocos trabajos que permitan identificar huesos de ciertos animales por características que se observan en ellos.

También no todo lo hallado y analizado se publica. El proceso táfico selecciona huesos para describirlos sobre la base de:

- a. Su resistencia a perderse durante el almacenaje y viaje.
- b. Su dificultad para la identificación.
- c. No disponer de literatura adecuada de taxonomía comparada.
- d. La calidad de la colección comparativa.
- e. La relevancia para percibir cuestiones de significado biológico y cultural.
- f. Personal mal entrenado en la identificación y manejo de una colección.

Finalmente una publicación retaceada por el costo equivale a pérdida de información.

Sin duda que han contemplado toda la problemática en lo concerniente a análisis de material óseo y son aspectos que el zooarqueólogo debe tener en cuenta en sus trabajos para llegar a examinar y valorar apropiadamente la colección que se estudia (Davis 1987).

Lo que sí es destacable es la intensidad con que se estudió, los aspectos que hacen a la biología y la historia y la disposición de los medios para poder efectuar un tipo de investigación como la que se llevó a cabo que es, sin duda, un modelo a imitar.

1.2 *Aporte de Landon*

También Landon en su trabajo hace un aporte metodológico. Para el protocolo recomienda una específica serie de observaciones que deben tomarse en cuenta:

- a. El emplazamiento cultural y físico del sitio. La información arqueológica e histórica ayuda al control de la variación intersitio en el desplazamiento cultural y físico. Por ejemplo el hecho de tratarse de un sitio urbano o rural es determinante en la expectativa del registro zooarqueológico.
- b. La acción de factores responsables de la formación de cada sitio. Este punto es importante para comprender el patrón de un conjunto, y los tipos de información que pueden ser recuperados. Esto está conectado con el manejo de la basura, tanto la que se estima original como la redepositada.
- c. Variables básicas de descripción. Esto es, la forma de catalogar los huesos (sitio y números de piezas).
- d. Variables de las partes del cuerpo de un animal (cráneo, mandíbula y hioides, columna vertebral, costillas y esternón, pelvis, cuartos delanteros y traseros, diáfisis no especificadas y otros).
- e. Identificación taxonómica y sus variables.
- f. Observación de cada hueso (huellas, marcas, estado de los mismos).

Las huellas producidas por el hombre en los huesos es un aspecto que ha sido tratado en detalle por Landon (1996:58). Determina seis categorías de huellas de canicería, cuya distinción está basada en características morfológicas (Landon 1996:58). Estas son:

- a. Raspado, líneas poco profundas, que mínimamente estrían la superficie. Agregamos que son producidas por el arrastre del filo de un cuchillo en breves cortes, con el fin de separar la carne pegada al hueso.
- b. Corte, línea incisa recta y angosta, más profunda que los rasguños.

Observamos por nuestra cuenta, que tienen sección en "V", pudiéndose determinar dos tipos. Una angosta profunda inequívocamente producida por cuchillo, y otra más ancha que atribuimos a elementos de corte y golpe, como era el hacha. Instrumento éste habitual en el trocamiento de las piezas en época colonial, e incluso hasta poco más de mediados del siglo XIX en la ciudad de Buenos Aires. Hay ciertos testimonios al respecto:

"...luego les sacan el cuero y las descuartizan con hachas en tres masas longitudinales..." (Beaumont 1957:114);

- c. Golpe, donde se observa que un borde del hueso ha sido removido.
- d. Astillado, que se observa en forma continua en el borde del hueso donde ha sido golpeado.
- e. Aserrado, serie de estriaciones paralelas producidas por una herramienta de aserrado.
- f. Serie de rasguños paralelos muy juntos, que por lo general corren paralelos al eje axial del hueso. Esto aparece en los huesos largos como consecuencia del removido de la carne por el accionar de un cuchillo o instrumento similar, que trabaja en forma perpendicular al eje axial del hueso. En realidad es una forma particular de la primera categoría. No la hemos utilizado pues la creamos poco operativa, por otra parte se observó escasamente y quedó incorporado a la categoría de raspado.

Esta categorización implica que las huellas de canicería fueron producidas por instrumentos cortantes que pueden reconocerse y diferenciarse, pues

cada uno de aquellos produce huellas características y distintivas, sobre las cuales aún no hay acuerdo entre los especialistas. De todos modos, la identificación de huellas de carnicería en contextos históricos no es, en muchos casos, muy problemática. La predominancia del uso de instrumentos de metal determina huellas diagnósticas, fáciles de observar. Por ejemplo, las huellas de hachas o cuchillos como las de serruchos dejan marcas inequívocas. Otras, como las de raspado, no son siempre claramente interpretadas como producto de carnicería - podría serlo de la comida- y en algún caso pueden ser producto de algún proceso no antrópico.

Landon se ha centrado en estudiar en detalle las huellas de carnicería o matanza. En cambio con respecto a las no antrópicas, las que nosotros hemos denominado marcas (Silveira y Fernández 1988), menciona que son variables que deben ser tenidas en cuenta considerando las producidas por mordido de animales carnívoros, las de roedores, las de raíces y las derivadas del manipuleo del material, sin entrar en detalles ni ejemplificar gráficamente. En su trabajo el interés sólo estaba en el primer tipo de huellas, y no sólo a su identificación sino también a su interpretación. Tampoco se ha ocupado, salvo al pasar, de observar las fracturas y sus patrones.

Especifica el modo en que debe realizarse la cuantificación, cómo debe presentarse cada fragmento (epífisis, diáfisis) e incluso sugiere abreviaturas para los nombres científicos de los animales más comunes en el análisis histórico.

Es un aporte importante que considera bien los aspectos más relevantes en lo metodológico. Sin embargo descuida detallar las marcas no antrópicas y lo que hace al material comparativo.

1.3 *Aporte de Silver*

No hay muchos trabajos sobre el tema de la determinación de edades en los animales domésticos. El de Silver (1970) es uno de ellos, y se ocupa no sólo de la dentición sino también de los estadios de fusión en los huesos.

Sin embargo, advierte que para tener criterios seguros es necesario que se cumplan algunas condiciones. Estas son (Silver 1970:283):

- a. Que se conozcan bien las características de edad de una especie o raza de la especie.
- b. Que se conozca la nutrición de los animales que son investigados.
- c. Que esté presente la mayoría de la dentición y una representación selectiva de huesos de cada animal.
- d. Que no sean de un adulto totalmente desarrollado.

En realidad esto no se cumple habitualmente con el material arqueológico por varias razones (Silver 1970:283):

- a. Porque si bien se conocen las características de edad para las distintas razas de una especie, hay que considerar que éstas son productos de selecciones largas y cuidadosas. Esto ha provocado que las etapas de fusión en huesos, como así mismo la dentición, presenten variaciones en las distintas razas. Por ello es razonable asumir que los restos obtenidos en un sitio histórico, anterior a ese proceso selectivo, se asemejarán a la raza primitiva de la cual derivó la actualmente conocida. En suma, los restos hallados en un sitio no necesariamente son una contrapartida de la raza actual (Silver 1970:283).
- b. En segundo lugar, la conducta de nutrición de un animal sólo puede ser deducida de los huesos cuya edad se quiere conocer. Esto nos conduce a un peligroso argumento circular (Silver 1970:283).
- c. Por último, sólo bajo condiciones favorables ciertos huesos pueden ser identificados como pertenecientes sin duda a una especie actual (Silver 1970:283).

No obstante las advertencias que impone el autor, destaca el hecho que como los animales que se sacrifican para consumo lo hacen antes de llegar a su madurez más alta, hay cierta facilidad en la determinación de edad de los huesos (Silver 1970:283). Agrega además, que los molares son las mejores piezas para identificación, pues de un molar no sólo se puede inferir especie, sino también hábitos de nutrición, edad y tamaño aproximado (Silver 1970:290).

También plantea algunos criterios generales para observar si un animal es juvenil o adulto. Da dos ejemplos, uno de fractura de huesos largos, esto que si

uno golpea en la parte media de una diáfisis de un hueso largo de un animal juvenil, la fractura, que denomina "greenstick", sólo llega a astillar el hueso hasta la parte media de la médula, dejando una parte sin fractura (Silver 1970:284 y 287). La segunda es la observación de las inserciones de tendones y músculos. En los animales jóvenes están poco desarrolladas, además el hueso de un animal adulto toma un aspecto más rugoso (Silver 1970:284).

Se dan a conocer en el trabajo tablas para erupción dentaria como asimismo de fusión en huesos. Esto para caballo, vacuno, oveja, cerdo y perro (Silver 1970:285-286).

En realidad lo que este autor considera difícil es establecer criterios de edad entre límites estrechos, por ejemplo entre seis y doce meses, pero es muy posible realizar una clasificación utilizando un criterio más amplio como: juvenil, adulto y senil (Silver 1970:201).

1.4 Aporte de Sisson y Grossman

En el Manual de Veterinaria de estos autores, dedicado al estudio de caballo, vacuno, ovino, cerdo y perro, se tratan aspectos como: dentición, esqueleto, musculatura y órganos internos (Sisson y Grossman 1959). Las de mayor interés para este trabajo son las tablas de dentición (temporarios y permanentes) de los animales más arriba mencionados. No hay información sobre estados de fusión en huesos.

Los estudios más detallados están dedicados al caballo y al vacuno, con tablas para dentición temporal, de períodos medios y permanente (Sisson y Grossman 1959: 178, 164, 429 y 430).

La tabla de los permanentes para caballo es:

$2(1\ 3/3\ C\ 1/1\ P\ 3\ \text{ó}\ 4/3\ M\ 3/3)$ (Sisson y Grossman 1959:178)

Para vacuno la tabla de los permanentes es:

2(1 0/4 C 0/0 P 3/ 3 M 3/3) (Sisson yGrossman 1959:429)

Para el resto (ovino, cerdo y perro) sólo da tablas para temporarios y permanentes.

1.5 *Aporte de Hillson*

En este trabajo, dedicado a quienes hacen análisis óseos, se ocupa primordialmente en presentar en forma comparativa los huesos de distintos animales. O sea hueso por hueso, marcando las diferencias (Hillson 1992). También hay tablas para dentición permanente.

Los animales incluidos en este trabajo son: caballo, vacuno, ovino, cerdo, ciervo colorado, perro, gato. Curiosamente agrega al cuadro comparativo los huesos del ser humano.

2 VALORACIÓN APORTES Y METODOLOGÍA ADOPTADA

En concreto, los pasos que hemos valorado y adoptado considerando tanto la bibliografía analizada como nuestra propia experiencia son los siguientes:

2.1 *Limpieza del material*

Si bien es aconsejable el lavado del material, en ocasiones, la observación previa puede llevarnos a no efectuar este paso. Esto sucede cuando los fragmentos óseos presentan manchas producidas por haber permanecido en contacto con metales, por su estado debido a la acción de procesos aeróbicos (los denominados peritoxicos por Hesse y Wapnish), o haber estado en contacto con restos orgánicos que nos interesaba determinar. Para estos casos efectuamos un cepillado suave.

2.2 Rotulación

Lo más común es que el material llegue a la mesa de trabajo con identificación en la bolsa que los contiene, donde suele constar su procedencia: la cuadrícula y el nivel de extracción, pero sin identificación individual de los huesos. Esto nos obligaba a rotular cada pieza y reembolsarla verificando el etiquetado.

2.3 Identificación

A continuación observamos cuidadosamente cada fragmento o hueso entero (esto es poco frecuente, aunque observamos autopodios, falanges y huesos enteros en mamíferos y aves pequeñas) tratando de determinar, en primer lugar, el taxon. Si no podíamos realizar el reconocimiento a ese nivel seguíamos en un orden de mayor generalidad, como familia, clase u orden. Identificamos, además, a que parte del hueso correspondía el fragmento analizado (epífisis proximales o distales, diáfisis, partes de la escápula o pelvis, tipo de vértebras, etc.). Esta información es determinante para precisar el número mínimo de individuos (MNI) para cada taxon.

Respecto de los huesos de Mammalia indeterminada, el criterio que seguimos fue asignar a esta categoría los fragmentos de costillas (en particular las partes medias de éstas), vértebras e incluso fragmentos de diáfisis, dado que éstos son difíciles de atribuir a un taxon determinado, no sólo por estar muy fragmentados, sino por el hecho de tratarse de huesos de baja resolución para realizar asignaciones específicas. No obstante, hay fragmentos de vértebras cervicales, como el atlas y el axis, que tienen carácter resolutivo, o fragmentos de diáfisis que son lo suficientemente identificatorias como para efectuar una asignación más precisa. Por el tamaño de los fragmentos nos fue posible, en muchos casos, distinguir su pertenencia a un mamífero grande (tipo *Bos tarus* o *Equus caballus*), mediano (*Ovis aries* o *Sus scrofa*) o pequeño (*Rattus* sp.).

Para las aves indeterminadas, en la cual ingresan por lo general fragmentos de diáfisis, adoptamos un criterio de tamaño para asignarlas a tres categorías: aves grandes (como pavo o gallina), medianas (como pollo o perdiz colorada) o chicas (paloma o perdiz chica).

2.4 *Determinación de edad de los fragmentos.*

En principio, basándonos en nuestra experiencia para sitios prehistóricos, pensamos en una escala de tres edades, esto es: cachorro, adulto juvenil y adulto, que en líneas generales sigue la propuesta de Silver (1970:301). En realidad, la experiencia que surge del material analizado para este trabajo nos inclinó a utilizar una escala de sólo dos categorías de edad: juvenil y adulto. Nunca hallamos "animal cachorro" entre las taxa analizadas de carnes rojas de consumo, es decir *Bos taurus*, *Ovis aries* y *Sus scrofa*. Este patrón sin duda está ligado a la práctica de matanza de animales domesticados.

En general, esta práctica tiene un patrón de selección de machos adultos complementada por juveniles. Igual selectividad se observa, por ejemplo, para los camélidos domesticados en la Puna argentina (Jacobaccio *et al.* 1997), donde entre el 77% y el 90% de la matanza corresponde a machos adultos, complementándose con los juveniles entre un 23% y 10% (Jacobaccio *et al.* 1997:795).

En general, los testimonios coinciden en que la matanza en época colonial era de animales adultos. Uno de ellos nos dice para 1820:

"Los propietarios raramente dejan que esa clase de ganado viva más de cuatro o cinco años..." (Schmidtmeyer 1947:99).

Otra información se relaciona con el conflicto generado entre el abasto de Buenos Aires y los saladeros en las primeras décadas del siglo XIX, cuando hubo matanza de vientres y de animales chicos, una práctica anormal:

“Como primera medida, un decreto provincial fechado en mayo de 1816, prohíbe la matanza de vientres y todo vacuno menor de tres años...” (Guiberti 1961:98)

Incluso la práctica actual, que podemos verificar en el mercado de Liniers de la ciudad de Buenos Aires, que no es un mercado exclusivo de matanza, muestra que el predominio está en los animales grandes y “terminados”, aunque también se matan terneros pero en menor cantidad.

En cuanto a los criterios que utilizamos para diferenciar juveniles de adultos podemos decir lo siguiente:

Animal juvenil

Los indicadores básicos fueron:

- Dentición temporaria (en el caso de encontrar piezas dentarias).
- Signos de no fusión en las epífisis.

Como criterio secundario y complementario del anterior se consideró:

- Aspecto liso en los huesos.
- Inserciones apenas esbozadas o ausentes.
- Tamaño en algunos casos (por ejemplo para autopodios).

Animal adulto

Los indicadores básicos fueron:

- Dentición permanente (en el caso de encontrar piezas dentarias).
- Epífisis fusionadas.

Como criterio secundario, y complementario del anterior se consideró:

- Aspecto rugoso en los huesos.
- Crestas de inserción de tendones y músculos bien desarrollados.
- Tamaño en algunos casos (por ejemplo para autopodios).

En concreto, aplicamos estos criterios para *Ovis aries*, escasamente en *Bos taurus* y en un caso para *Sus scrofa*.

En cuanto a las aves no tenemos bibliografía para determinar edades considerando la fusión de los huesos. En realidad, el caso interesa sólo para *Gallus gallus*, donde se suscitan algunos problemas. Siempre hemos encontrado huesos fusionados pero de distintas dimensiones. Hemos supuesto que las de menor tamaño correspondan a pollos, mientras que los mayores serían de gallinas. En el caso de las aves domésticas, como en los mamíferos, la selección ha producido gran variedad de razas, por lo que tendríamos la misma situación que se ha planteado para éstos (Silver 1970); es decir, que los huesos arqueológicos de estas aves serían más parecidos a los de la raza primitiva que a las actuales. Sin embargo, esa raza primitiva aún perdura y es conocida como "criolla". Hemos conseguido un ejemplar de dicha raza cuyos huesos utilizamos como material comparativo. Si bien éstos son de menor tamaño que los de las razas actuales, como la *Rodee Islands*, por ejemplo, son sin duda de un animal adulto, aspecto que queda evidenciado por las crestas que presentan los huesos para la inserción de tendones y músculos. No obstante, en pollos de campo de 5 ó 6 meses, del cual tenemos material comparativo, los huesos aparecen bien fusionados y hay crestas, aunque no tan notorias como en las gallinas. Para los gallos el mejor indicador es la presencia de un carpo metacarpo con el espolón, ya que en cuanto a tamaño no eran mucho más grandes que las gallinas. A pesar de no tener referencias en testimonios escritos del tamaño de estas aves de gallineros coloniales, las hay en la iconografía del siglo pasado, como en las pinturas de Prilidiano Pueyrredón: "Patio porteño en 1850", o "Un alto en el campo" [1861] (Luna *et al.* 1999:137 y 143). También en la recopilación de Bonifacio del Carril encontramos ejemplos como la "Pulpería de campaña", acuarela de Palliere ca. 1858 (del Carril 1964:CLX). En resumen, pollos y gallinas fueron determinados básicamente por el tamaño de las piezas que, en muchos casos, estaban completas.

Sobre estas bases se han determinado los MNI en cada sitio o Unidad.

2.5 *Observación de fracturas, cortes y marcas*

Para reconocer cortes y marcas observamos los huesos con lupas de 10 aumentos porque algunos rasgos antrópicos, como el raspado, por ejemplo, puede escapar a una observación a simple vista. Para las huellas seguimos los criterios de Landon (1996), para las fracturas y marcas no antrópicas, los de Binford (1981) y los que nuestra experiencia aconsejaba.

En cuanto a trozamientos utilizamos tres categorías que denominamos primaria, secundaria y terciaria. La primera es el producto del trozamiento en el matadero, la segunda se produciría en la carnicería en la venta al menudeo, mientras que la tercera es el trozamiento ocurrido durante el consumo (cocina y mesa).

2.6 *Aserrados*

En los cortes con sierras diferenciamos los efectuados con serrucho manual o eléctrico.

Para el primer caso el corte, por lo general, suele presentar pequeñas fracturas laterales que se producen por el pequeño golpe con que termina el aserrado, o incluso los trozos se parten por el propio peso, aspecto que hemos tenido oportunidad de observar en carnicerías de campaña. Además, el corte presenta ciertas irregularidades que son propias del corte manual.

En cambio, los cortes efectuados con sierra eléctrica dejan una superficie lisa, sin rebordes.

Esta diferenciación es relevante para establecer cronología. En primer lugar en Buenos Aires, hasta mediados del siglo XIX, los cortes de matadero y carnicería se hacían en forma sumaria, con hacha. Los datos testimoniales son elocuentes al respecto. Para 1851 tenemos:

"...trabajo que realizan en sólo algunos minutos y terminan dividiéndolo en cuatro partes que cargan sobre carros a caballos para ser llevados a las carnicerías..." (Skogman 1942:72)

En cuanto al corte con sierras eléctricas no tenemos datos precisos de cuando se comenzó con dicha práctica, pero estimamos que fue a fines del siglo XIX, con el establecimiento de los grandes frigoríficos para procesar carnes y, por supuesto, con la instalación eléctrica en Buenos Aires.

2.7 *Observación y determinación de alteraciones tafonómicas*

El alto grado de relevancia y complejidad de los procesos tafonómicos que hubo y hay en la ciudad de Buenos Aires son un factor que tuvo que ser considerado cuidadosamente en nuestro trabajo. Evaluar las posibles alteraciones era un paso importante si apuntábamos a determinar las Conductas de Consumo de los distintos grupos que componían el tejido social de la ciudad colonial y poscolonial hasta fines del siglo XIX. Buenos Aires, como todo centro urbano que tuvo un alto crecimiento demográfico y remodelaciones (notorias a partir de fines del siglo XIX, aunque algunas datan del siglo XVIII), produjo cambios profundos en su planta urbana, al punto que de su antiguo trazado colonial hoy sólo se vislumbran algunos vestigios (Schávelzon 1991a y 1992a). Esto determinó una alta agresión a los contextos originales de la colonial Buenos Aires y de sus construcciones posteriores. Por ello, si nuestro objetivo principal es tratar de determinar Conductas de Consumo de los distintos estratos sociales del pasado, era crucial el estudio de los procesos posdeposicionales ocurridos en cada una de las unidades que estudiamos. Asumimos entonces, como primer paso y como para cualquier sitio arqueológico, la existencia de tales procesos (Schiffer 1977:34-35 y Landon 1996:8)

¿Cómo se evaluó el punto anterior?. En primer lugar, el testimonio histórico de cada sitio es relevante para informarnos sobre reciclados, remoción y distintos cambios ocurridos no sólo en el yacimiento en cuestión sino también en su

entorno (alteración del nivel de las calles, obras sanitarias, de electricidad, teléfonos, gas, remodelación de plazas, etc.)

En segundo lugar, cada excavación provee información sobre procesos posdeposicionales que se evidencian a través de ciertos indicadores como, por ejemplo, muros antiguos, viejos pozos, aljibes, rellenos, distintos pisos de una habitación, etc.

En tercer lugar, el contexto rescatado presenta su propia evidencia al respecto, donde el registro óseo es otro indicador. Por ejemplo, el hallazgo de mayólica española del siglo XVIII y clavos cuadrados (realizados a mano) junto con loza inglesa de mediados del siglo XIX, en un mismo nivel, es un claro ejemplo de redepositación o relleno. Hallar mayólica española junto con restos óseos con corte de sierra eléctrica es otro caso de redepositación.

Es importante, por ello, conocer y estar en los sitios excavados para observar cuáles son los problemas que ha tenido la excavación en sus distintas unidades. Si no es posible, debemos disponer de la documentación de la excavación, esto es: libretas de campo, planillas, perfiles, dibujos y el relevamiento gráfico. Si aún examinando la documentación se nos presentan dudas, debemos requerir la información necesaria de los propios excavadores. En los sitios que se presentan en este trabajo se dieron los dos casos. En los primeros seis trabajamos con la documentación; en los restantes participamos como observadores o en los trabajos mismos de excavación, obteniendo el registro de primera mano.

2.8 *Registro*

Ingresamos todos los datos en una planilla especialmente diseñada, donde registramos cada hueso analizado con su correspondiente referencia, asignación taxonómica (taxon, familia, orden o clase), lateralidad si correspondía, estado, edad, fracturas, huellas y marcas, y cualquier otra observación que fuera de interés.

Del material listado por taxon obtuvimos la siguiente información:

- NISP, o sea el número de fragmentos de cada taxon.

- MNI, o sea el “número mínimo de individuos”, utilizando el criterio que aconseja Chaplin (1971) que considera bilateralidad y grado de fusión de los fragmentos de cada taxon.

No utilizamos otros índices, como el MNE o el MAU, pues el objetivo de este trabajo es sólo determinar la abundancia de fragmentos de cada taxon y la cantidad de animales que habrían entrado en el consumo.

2.9 *Presentación*

Presentamos en tablas la información derivada del reconocimiento de cada taxon, incluyendo la ubicación de cada espécimen analizado (izquierdo, derecho o axial), la edad (juvenil, adulto o indeterminado) y el MNI para aquellos sitios o unidades que juzgamos importantes.

En algunos de los trabajos incluimos lo que denominamos “índice de fragmentación”, que obtuvimos promediando la longitud mayor de cada fragmento de la muestra (sumatoria de la longitud mayor de cada fragmento/total de fragmentos).

Juzgamos de interés incluir, para los huesos que no se reconocieron, una diferenciación por su tamaño. En general, se utilizaron dos categorías de tamaño: menores de 2 cm y entre 2 y 5 cm. En algunos casos se agregó entre 5 y 7 cm y más de 7 cm (se trataba de astillas). También se agrega el estado de esos fragmentos (buen estado, erosionados, quemados y o calcinados). Esta determinación puede darnos información sobre procesos tafonómicos y antrópicos.

Incluimos dibujos donde señalamos las partes esqueléticas presentes en cada caso. El criterio es representar todos los huesos identificados con el fin de visualizar aquellas partes del animal que fueron encontradas. Esto permite apreciar como se aprovecharon cuartos delanteros o traseros, partes del cráneo, mandíbula o maxilar y parte axial. Debemos señalar que, en algunos casos, como las figuras presentan el perfil izquierdo, ciertos huesos derechos como la escápula, el fémur y la pelvis se dibujaron sobre el perfil izquierdo de las figuras, para poder visualizarlos. Utilizamos este tipo de representación tanto para los

mamíferos (*Bos taurus* y *Ovis aries*) como para las aves (*Gallus gallus* y *Nothura maculosa*).

Para *Ovis aries*, cuando el número de huesos era importante, diferenciamos si el animal era adulto o juvenil, por lo que aparecen ambos dibujos. Cuando hay una sola representación se aclara si el animal es adulto o juvenil. En el caso de *Bos taurus* siempre la representación esquelética es de animal adulto. Para *Gallus gallus* también se aclara si la representación es de animal adulto (gallina) o juvenil (pollo). Todas las representaciones de *Nothura maculosa* son de animal adulto.

2.10 Material comparativo

Finalmente, debemos agregar el problema de la disponibilidad de material comparativo adecuado. En este trabajo utilizamos básicamente nuestra colección particular que ha venido formándose desde hace 20 años, incrementada por la incorporación de los materiales necesarios para la identificación de restos óseos históricos. Actualmente, poseemos más de 6.000 huesos, correspondientes a 150 especies (mamíferos, marsupiales, aves, peces, batracios y especies malacológicas), que hemos numerado y clasificado en su totalidad, e ingresado en una base de datos computarizada. Esta ampliación tomó en cuenta a esqueletos de especies de animales de consumo en sitios históricos urbanos, como mamíferos (vacuno, equino, cerdo, ovino), aves de corral (gallina, pavo) y de caza (patos, perdices), paloma, peces de consumo, como asimismo especies intrusivas en los basureros (ratas, lauchas, batracios), o animales domésticos del entorno familiar como perro y gato. No fue una tarea fácil ya que, por ejemplo, especies de consumo en la actualidad como las aves (pollo y pavo), presentan una formación ósea incompleta por los sistemas de alimentación y cría, lo que nos obligó a la búsqueda en lugares donde aún se los cría a campo. En definitiva, hemos agregado a nuestra colección comparativa cerca de 1000 huesos.

Por supuesto que, en ocasiones, debimos concurrir al asesoramiento de expertos, quienes nos brindaron una colaboración importante para salvar pro-

blemas de identificación. En el acápite de Agradecimientos manifestamos nuestro reconocimiento hacia ellos.

CAPÍTULO IV

1 LOS SITIOS

Este trabajo, como ya hemos dicho en un acápite anterior, analiza el material faunístico que se obtuvo en las excavaciones realizadas en la ciudad de Buenos Aires desde 1989 hasta 1998. Son once sitios de los que se recuperaron más de 37.000 restos óseos, donde la gran mayoría son fragmentos de huesos correspondientes a descarte de alimentación proteica. Es necesario aclarar que sólo hemos tenido algún grado de participación en cinco de las excavaciones de esos sitios: en cuatro como observador y en el restante como integrante del equipo de excavación. No obstante, en todos los casos tuvimos acceso a las libretas de campo, informes de trabajos de gabinete, incluso a los informes finales. En ocasiones, ante dudas surgidas, realizamos consultas con los que tuvieron a su cargo la conducción de los trabajos de excavación. Además, cada sitio puede presentar más de una estructura o sector excavado, lo que efectivamente ocurre en siete de ellos. Por comodidad las hemos denominado "unidad", y la definimos como una estructura o área con características particulares, tanto naturales como delimitadas convencionalmente durante el trabajo arqueológico (derumbes, cuadrículas, trincheras, sondeos).

En los trabajos realizados en la primera etapa de nuestra investigación surgieron dudas y preguntas que quedaron reflejadas en los informes preliminares publicados o en comunicaciones en Congresos o Jornadas. Ahora, hemos procesado toda la información en forma global para presentarla en una visión de conjunto. A medida que nuestros estudios y análisis progresaban, en un lapso de 3 años y medio, se afianzaba y mejoraba nuestra metodología de trabajo y nuestro conocimiento sobre el tema, tanto por el material que se analizaba como por la bibliografía que enriquecía nuestros conocimientos. Muchas preguntas iniciales tuvieron contestación, aunque naturalmente surgieron otras. Incluso hemos revisado material de nuestros primeros análisis para observar rasgos que surgieron a medida que la investigación avanzaba.

No obstante, por razones de orden y de pasos metodológicos, presentaremos el análisis y las conclusiones que ahora nos merece cada sitio, o las distintas "unidades", si las hubiera en cada uno de ellos. Nuestras reflexiones, a la luz de la información global que ahora conocemos, fueron distintas que cuando se elaboraron inicialmente. Finalmente, podemos adelantar algunos aspectos generales:

- Pudimos identificar indicadores que reflejan procesos tafonómicos y de redepositación. Uno de ellos es, por ejemplo, el grado de fragmentación.
- Establecimos criterios de análisis para valorar los sitios que informan sobre Conducta de Consumo o tendencias de la misma.

En cuanto a los sitios donde hemos trabajado con el material óseo se presentan en el orden cronológico en que llegaron a nuestra mesa de trabajo. Sin embargo, al finalizar el análisis del último de ellos, por las razones expuestas más arriba, volvimos a considerar algunos aspectos tanto derivados del material óseo analizado, como en los protocolos de presentación de la información, y de las conclusiones.

Los sitios trabajados son los siguientes:

- Imprenta Coni
- Caserón de Rosas
- Patios del Cabildo
- Plaza Lezama
- Jardín Museo Etnográfico
- Defensa 751
- Casa Peña Primera parte
- Casa Peña Segunda parte
- Michelangelo
- Casa Ezcurra
- Virrey Liniers e Hipólito Yrigoyen

En la figura 1 se incluye un plano con la ubicación de los sitios salvo el Caserón de Rosas y Virrey Liniers e Hipólito Yrigoyen, pues no estaban en el

caso urbano de la ciudad durante el siglo XIX. Estos están ubicados en la figura 1'.

El protocolo de cada sitio se desarrollará de la siguiente manera:

- Presentación del sitio.
- Análisis informativo.
- Valoración del sitio y conclusiones.

Para la valoración de cada sitio, o unidad en un sitio, determinamos tres categorías: primaria, secundaria e informativa.

La primera corresponde a unidades que tienen una cantidad significativa de huesos (como mínimo 100) y se trata de contextos básicamente primarios. Acá podremos determinar Conductas de Consumo y adscripción a grupos.

La segunda corresponde a unidades con problemas de redepositación o cantidades de material no significativas (menos de 100 huesos). Para éstas podremos determinar tendencias de Conductas de Consumo.

La tercera representa unidades con pocos restos o con problemas graves de redepositación. Obviamente no servirán para tendencias o Conductas de Consumo, pero tienen valor informativo.

Figura 1
Ubicación de sitios

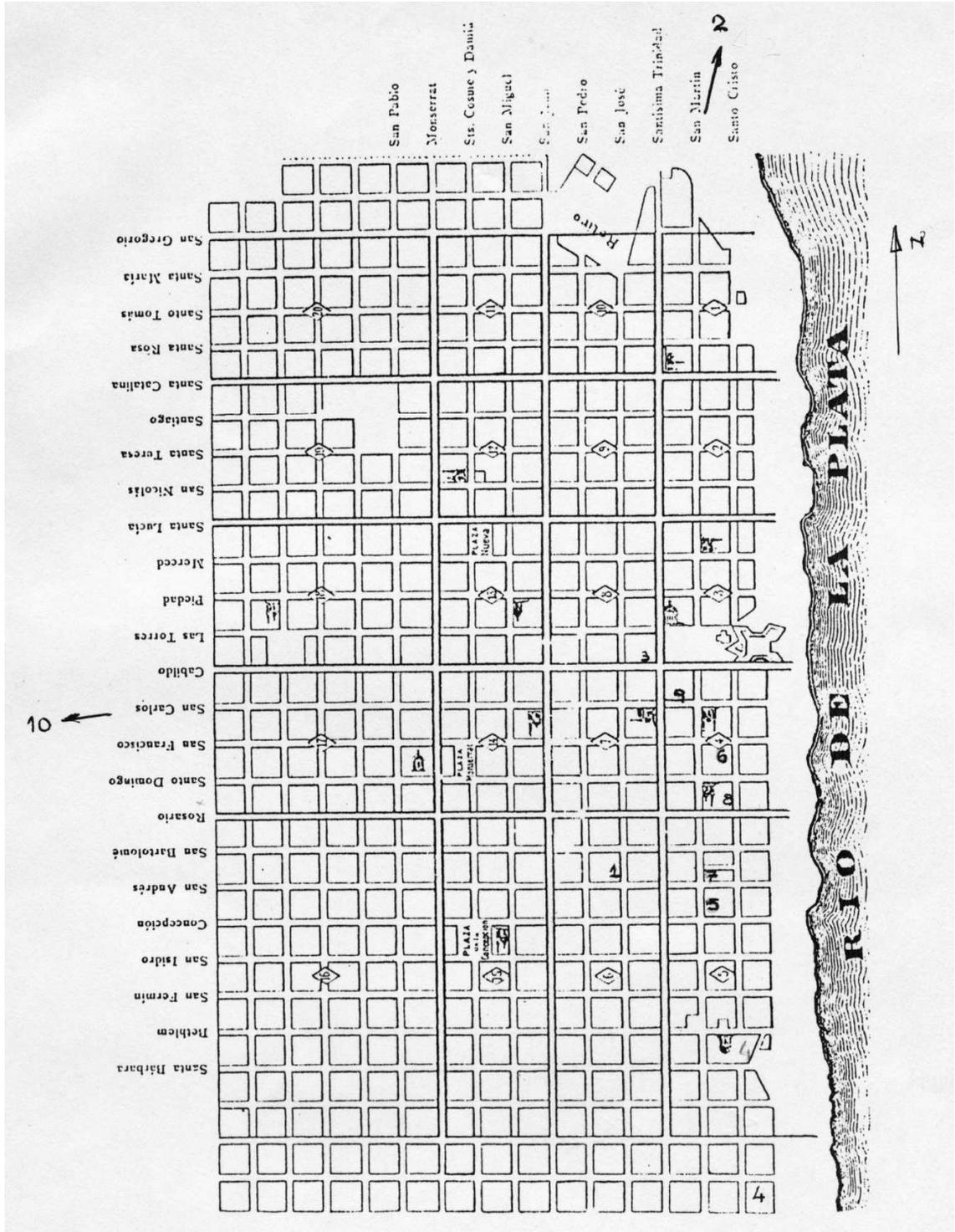
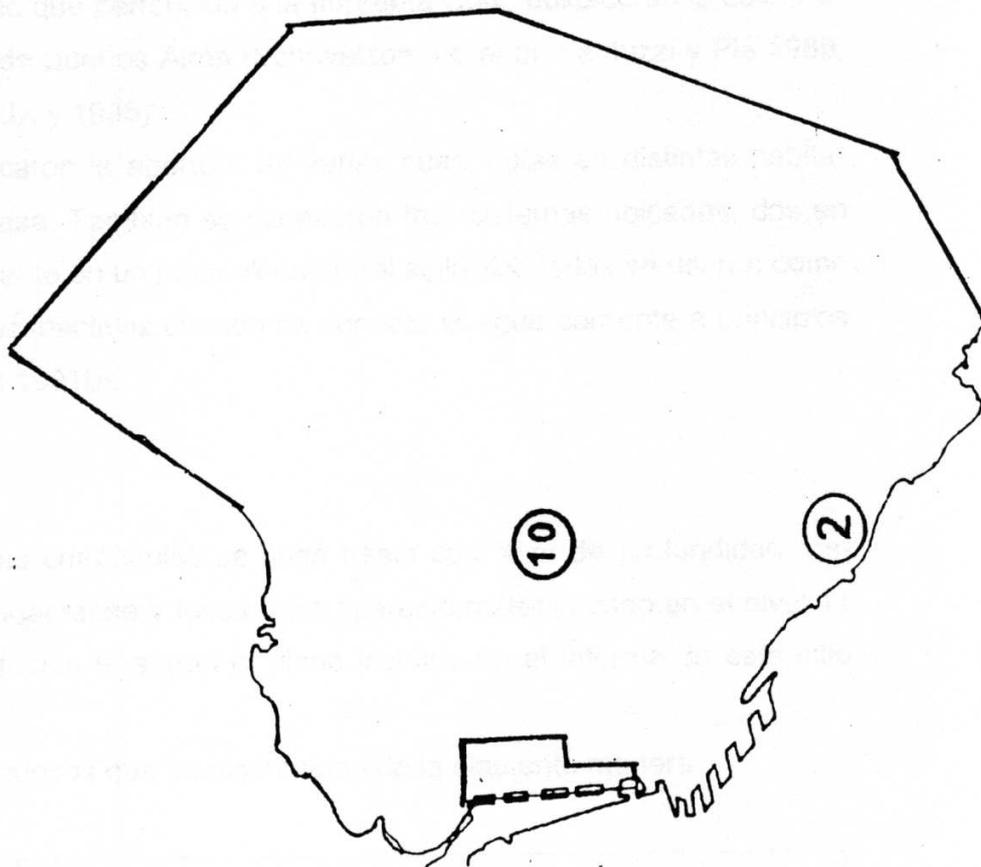


Figura 1'
Ubicación de sitios



2. CASERON DE ROSAS
10. HIPOLYTO YRIGOYEN Y VIRREY LINIERS

1. IMPRENTA CONI

1.1 Presentación del sitio

Se trata de una excavación realizada en los años 1989 y 1990 en las habitaciones internas del edificio que perteneció a la Imprenta Coni, ubicado en la calle Perú 678-680 de la ciudad de Buenos Aires (Schávelzon, Lorandi, Fantuzzi y Plá 1989; Schávelzon 1991b, 1994:IX y 1995).

Los trabajos abarcaron la apertura de varias cuadrículas en distintas habitaciones y el patio de la casa. También se excavaron tres cisternas ubicadas, dos en las habitaciones y la restante en un patio. A partir del siglo XX todas se usaron como basureo luego de quedar inactivas cuando se conectó el agua corriente a principios de ese siglo (Schávelzon 1991b).

1.2 Análisis

Aunque en algunas cuadrículas se llegó hasta casi 4 m de profundidad, hallando sedimentos del bonaerense y tosca, sólo apareció material óseo en el nivel 11 de la cuadrícula 2, habitación 9, según el plano incluido en el informe de este sitio (Schávelzon 1994:65).

Reconocimos 11 huesos que se discriminan de la siguiente manera:

GÉNERO Y ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NISP	MNI
<i>Equus equus</i>	Caballo	1	1
<i>Ovis aries</i>	Oveja/cordero	2	1
<i>Bos taurus</i>	Vacuno	1	1

CLASE	CANTIDAD DE FRAGMENTOS
Mammalia indet. Mamíferos en general	7

NISP: Número total de especímenes reconocidos por taxon.

NMI : Número mínimo de individuos de cada taxon.

Los restos de las taxa corresponden a animales adultos. Los de Mammalia indeterminada, M 1, lo más probable es que correspondan a *Bos taurus*. Se trata de en su mayoría de un conjunto de fragmentos de costillas, vértebras y diáfisis.

El detalle de los fragmentos óseos analizados es el siguiente:

HUESO	<i>Bos taurus</i> (vacuno)	<i>Equus equus</i> (caballo)	<i>Ovis aries</i> (ovino)
Vértebra lumbar			1
Metapodio ED		1	
Tibia EP			1
Molar (fragmento)	1		

Los fragmentos no reconocidos presentan el siguiente detalle:

	No quemados	Quemados	Calcinados	Total
Fragmentos mayores de 2 cm	32	1	1	34
Fragmentos menores de 2 cm	58	3	0	61
Total	90	4	1	95

Hay fragmentos de molares de herbívoros muy pequeños e imposibles de armar, que podrían pertenecer a animales grandes. Si bien se incorporan los fragmentos mayores y menores de 2 cm, hay que destacar que es imposible asignarles taxon alguno.

Todos los restos óseos se encontraban muy meteorizados, estimando que se hallan en un grado 3 de la escala de Behrensmeyer (Behrensmeyer 1978). Dos fragmentos de vértebra lumbar de *Ovis aries* se aman, aunque la fractura fresca indica que esta se produjo luego del rescate del sitio. Todos los restos

presentan distintos grados de fracturas (transversales oblicuas o rectas) astillados verticales y no hay evidencia de corte con serrucho o sierra.

La lectura del informe de excavación (Schávelzon 1994) indica que el nivel 11 pertenecía al terreno original, o sea que estaba en la margen derecha del arroyo Tercero del Sur, por lo tanto los restos de este nivel pueden corresponder a material redepositado por el arroyo. La presencia de sedimento de tipo limoso en este nivel (Schávelzon *com. pers.*) apoya la hipótesis de redeposito fluvial.

Los restos óseos podían provenir de animales que quedaban atrapados en los pantanos que se formaban en las calles, ya que estas constituían verdaderas trampas para carruajes y animales, donde incluso podían morir (Parish 1958:169, Wilde 1960:20). El arroyo Tercero del Sur era bien conocido por sus inundaciones en ocasiones de grandes lluvias, y podía arrastrar restos de los pantanos que se formaban. También en la calle y arroyos, como en el Tercero, se arrojaba basura que podía ser arrastrada y redepositada.

Creemos conveniente, a partir de este primer sitio examinado, plantear el tema de la basura por la importancia que tiene para el estudio arqueológico en la ciudad de Buenos Aires pues ella, sin duda, constituye el gran reservorio del pasado de la ciudad.

La basura fue un problema ya en la pequeña aldea de fines del siglo XVI y comienzos del XVII. Dos eran los lugares donde los vecinos arrojaban la basura; en primer lugar el foso del fuerte que tuvo, como dice un autor:

"...el triste privilegio de constituirse en el primer vaciadero de basura de Buenos Aires..." (Prignano 1998:38)

En segundo lugar las calles, pues en ellas se arrojaron inmundicias, aguas servidas, animales muertos y a veces hasta el cadáver de algún negro esclavo (Prignano 1998:34).

Como hemos comentado la basura era un problema que se planteó desde los primeros momentos de la pequeña aldea que era Buenos Aires a fin del siglo XVI y principios del XVII. El tema preocupó siempre a los mandantes, y el Cabil-

do generó y promulgó una y otra vez disposiciones para tratar de ordenar la deposición de la basura. Una de las primeras, de enero de 1637, decía:

"...limpien y barran las pertenencias de sus casas, hagan echar la basura en el campo cada sábado de cada semana y tengan la calle limpia y no echen basura en ella..."; determinando penas para los infractores, negra, negro o india que echara basura a la calle..."(Prignano 1998:36)

Sería largo enumerar las disposiciones que reiteran castigos y multas, que nos demuestran que poco atendidos eran los bandos y como se agravaba el problema de la basura, pues a la generada por los vecinos se sumaba la de los abastecedores de alimentos, que dejaban restos de los mismos por todos lados, y los de las construcciones que depositaban escombros y elementos de las mismas en las calles.

El retiro de la basura por organismos municipales se inicia precariamente hacia 1803 (Prignano 1998:63), situación que no mejora demasiado hasta fines del siglo XIX. En la Memoria Municipal de 1880 se replantea el tema una vez más, e incluso el intendente Madero envía al Consejo Deliberante un proyecto. En él se contempla retirar la basura diariamente a partir del 1º de enero de 1881. En el proyecto se establecían horarios, destino de la basura (quema) y el modo en que los vecinos debían dejar los desperdicios en la vereda (Memoria 1881:164-167). En la Memoria correspondiente al año 1881 hay datos que indican que ya se había comenzado a retirar la basura, e incluso que se prevé un traslado del lugar donde se quemaba, que era la calle Rivadavia sin precisar altura o barrio (Memoria 1882). Recién durante el año 1886 parece haberse establecido en plenitud, de acuerdo con la información consultada en la Memoria que dice:

"La Administración de Limpieza Pública encargada de la extracción y quema de los residuos de la ciudad, que en el año 80 carecía por completo de elementos para hacer un servicio siquiera regular, se encuentra hoy

montado a la manera a satisfacer todas las exigencias del municipio y el servicio y se hace con la mayor regularidad y en toda la Capital..." (Memoria 1886:240)

Los datos testimoniales, entonces, permiten dividir en dos momentos la eliminación de la basura:

- a. Hasta casi fines del siglo XIX, cuando la basura no era objeto de un retiro sistemático y organizado por las autoridades de la ciudad.
- b. A partir de fines del siglo XIX, cuando la basura es retirada de las casas por medio de una recolección sistemática y organizada por las autoridades de la ciudad

Con anterioridad al establecimiento del servicio de recolección de residuos, de acuerdo a lo observado en distintos sitios excavados en la ciudad de Buenos Aires, que coincide con los testimonios históricos que hemos registrado, podemos plantear los siguientes destinos para la basura:

- En pozos o estructuras *ad hoc* en los fondos de las casas
- En estructuras en desuso como aljibes o pozos ciegos. Siendo además estos lugares privilegiados para redepósitos, es decir depósitos secundarios.
- En conjuntos agrupados sin estructura de depósito.
- Arrojada fuera de la casa (calle, zanjones cercanos, etc.)

Abundantes testimonios históricos señalan que la basura era arrojada a la calle. El brote de fiebre amarilla ocurrido en 1871, en la ciudad de Buenos Aires, obligó a replantear muchos aspectos sanitarios. Un testimonio dice

"...en la búsqueda desesperada por encontrar la causa de esta enfermedad [la fiebre amarilla en 1871] a menudo fatal, se escudriñaron los conventillos atestados, los saladeros de carne, las letrinas y las calles en que se volcaban los desperdicios..." (Scobie 1986:199).

1.3 *Valoración del sitio y conclusiones*

El conjunto del registro arqueológico presentaba evidencias de perturbación. Así, en los niveles superiores de la excavación, observamos que había loza antigua con otra más reciente (Schávelzon 1994).

En suma, se trata de una muestra pequeña que no corresponderían a un basural de la casa excavada, por lo menos el material que examinamos. Nuestra opinión es que se trata de restos que primero estuvieron expuestos a los agentes atmosféricos y luego fueron cubiertos por depósitos fluviales y posiblemente re-depositados. No corresponden a un contexto primario y para nuestro propósito sólo posee valor informativo.

2. CASERON DE ROSAS

2.1 Presentación del sitio

Las excavaciones en el llamado Caserón Palermo de Rosas, ubicado en lo que hoy son las avenidas del Libertador y Sarmiento, con fondos hacia la avenida Figueroa Alcorta, tuvieron lugar en el jardín de la esquina de Libertador y Sarmiento en los años 1985 y 1988. El proyecto tenía como objetivo el estudio arquitectónico del Caserón, tratando de establecer las dos etapas de su construcción, es decir, la de 1837 y la de 1843 (Schávelzon y Ramos 1991). El área excavada corresponde al sector de la fachada principal, abarcando unos 37 metros cuadrados.

2.2 Análisis

Los restos óseos corresponden al material obtenido en la excavación de 1988, y provienen de las cuadrículas I-1, I-4 e I-6. En el informe publicado (Schávelzon y Ramos 1991) no hay un detalle de los hallazgos por niveles, por lo tanto procedimos a analizar el material como un conjunto, aunque hemos diferenciando los restos encontrados en cada cuadrícula. En las tablas de representación esquelética se han sumados los reconocimientos de las dos (I-1-I-4) cuadrículas.

El detalle del material reconocido es el siguiente:

CUADRÍCULAS						
		I-1	I-4		I-1	I-4
TAXON	ANIMAL	NISP	NISP	TOTAL	MNI	MNI
<i>Bos taurus</i>	vacuno	34	21	54	2	1
<i>Equus equus</i>	equino	6	-	6	1	-
<i>Ovis aries</i>	ovino	11	2	13	1	-

Total de fragmentos reconocidos a nivel de especie: 73

CLASE	CUADRÍCULAS		
	I-1	I-4	TOTAL
Mammalia indet. (mamíferos en general)	5	17	22
Aves (aves en general)	1	1	2

Total de fragmentos reconocidos a nivel de clase: 24

En total se han reconocido 97 fragmentos.

En I-1 los restos de *Bos taurus* están pobremente representados, ya que sobre un NISP 34, 18 son fragmentos de costillas. En I-4 se repite lo mismo, ya que sobre un NISP de 21, 17 son fragmentos de costillas (Tabla 1). Estas presentan corte de serrucho en 24 casos en I-1 y en 7 en I-4. Esto sugiere que hubo corte de costillar en tiras, para ser asado o hervido. En ambas cuadrículas los restos corresponden a animales adultos.

El conjunto esquelético de *Ovis aries* está más representativo en I-1 que en I-4, donde solo hay dos fragmentos del esqueleto (Tabla 2). Se trata de animales adultos.

Equus equus está poco representado en I-1, y los restos (un premolar 1º y un molar 1º de mandíbula izquierda y 4 fragmentos proximales de costillas) indican que era juvenil (potrillo o potranca). Ausente en I-4.

En cuanto a los fragmentos no reconocidos tenemos el siguiente detalle:

Huesos	No quemados		Quemados		Calcinados		Total
	I-1	I-4	I-1	I-4	I-1	I-4	
Fragmentos mayores a 2 cm.	34	8			4		46
Fragmentos. menores a 2 cm.	13		1		14		28
Total	47	8	1		18		74

De acuerdo a estos datos, tenemos:

Fragmentos reconocidos: 97 Fragmentos no reconocidos: 74

Tabla 1
Caserón de Rosas

Especie: <i>Bos taurus</i>									
HUESO	I	I	D	D	IND	IND	AX	AX	MNI
	1	2	1	2	1	2	1	2	
ESC CG		1							1
PELVIS		2		1					2
FEP				1					1
FD		1							1
TED		1							1
VI								1	1
SCR								1	1
COST								35	2
F2						1			1
MAND				1					1
MAND PM1				2					2
MAND M1		1		1					1
MAND M2		1		1					1
MAND M3				1					1
MAX M3				1					1

MNI: Dos ejemplares adultos.
NISP 54.

Tabla 2
Caserón de Rosas

Especie: <i>Ovis aries</i>									
HUESO	I	I	D	D	IND	IND	AX	AX	MNI
	1	2	1	2	1	2	1	2	
HED		1							1
PELVIS				1					1
FEP		1		1					1
FED				1					1
TEP		1							1
VL								2	1
COST								4	1
F2								1	1

MNI: Dos ejemplares adultos.
NISP 13

Es decir que examinamos 171 fragmentos, identificándose el 56,5 % de los restos analizados. Aunque es necesario consignar que el 43,5 % restante es imposible de asignar a taxon de ninguna categoría por tratarse, en su gran mayoría, de trozos muy pequeños o de fragmentos poco identificatorios.

En cuanto al estado de conservación de los huesos observamos en I-1 10 fragmentos con algún signo de actividad diagenética, es decir, lo que Wapnish y Hesse llamaron actividades táficas, y dos con alta actividad, los restantes se encuentran en muy buen estado de conservación. En I-4 hay 3 fragmentos con algo de actividad táfica, 2 están deteriorados y el resto presenta buen estado de conservación. En esta cuadrícula es donde observamos un fragmento de costilla con huellas de cánidos. En general, se aprecia un buen estado de conservación del material óseo.

En el informe de la segunda excavación se menciona que, además de las taxa reconocidos en este trabajo, se observó presencia de gato, perro y rata (Schávelzon y Ramos 1991:81). Obviamente este material no llegó a nuestro poder y pueden corresponder a restos obtenidos de otras cuadrículas.

2.3 Valoración del sitio y conclusiones

No tenemos elementos para adjudicar estos restos a alguna de las etapas señaladas para la historia del Caserón, sea anterior o posterior a su construcción o la época más tardía (*op. cit.*:81). No obstante, por el estado de conservación de los huesos y cortes de serrucho, nos inclinamos a pensar que la mayoría de estos fragmentos corresponden a la época más tardía del sitio. Posiblemente luego de ser habitada por Rosas, cuando fue sede de Escuela Naval Militar, entre 1893 y 1899 (Bamio 1986:26), hasta su demolición en 1899. Este argumento se basa en que los cortes de serrucho en los huesos se realizaron en Buenos Aires bien pasada la mitad del siglo XIX. *Equus equus* pueden llamar la atención, aunque no serían restos de comidas sino más bien de algún animal muerto que, por diversas causas, quedó agregado a la cuadrícula.

Se trata de un conjunto escaso en número, se han reconocido sólo 97 fragmentos, y además no hay posibilidad de atribución, aunque le podemos asignar una cronología de final de siglo XIX. La valoración es secundaria.

3 PATIO DEL CABILDO

3.1 *Presentación del sitio*

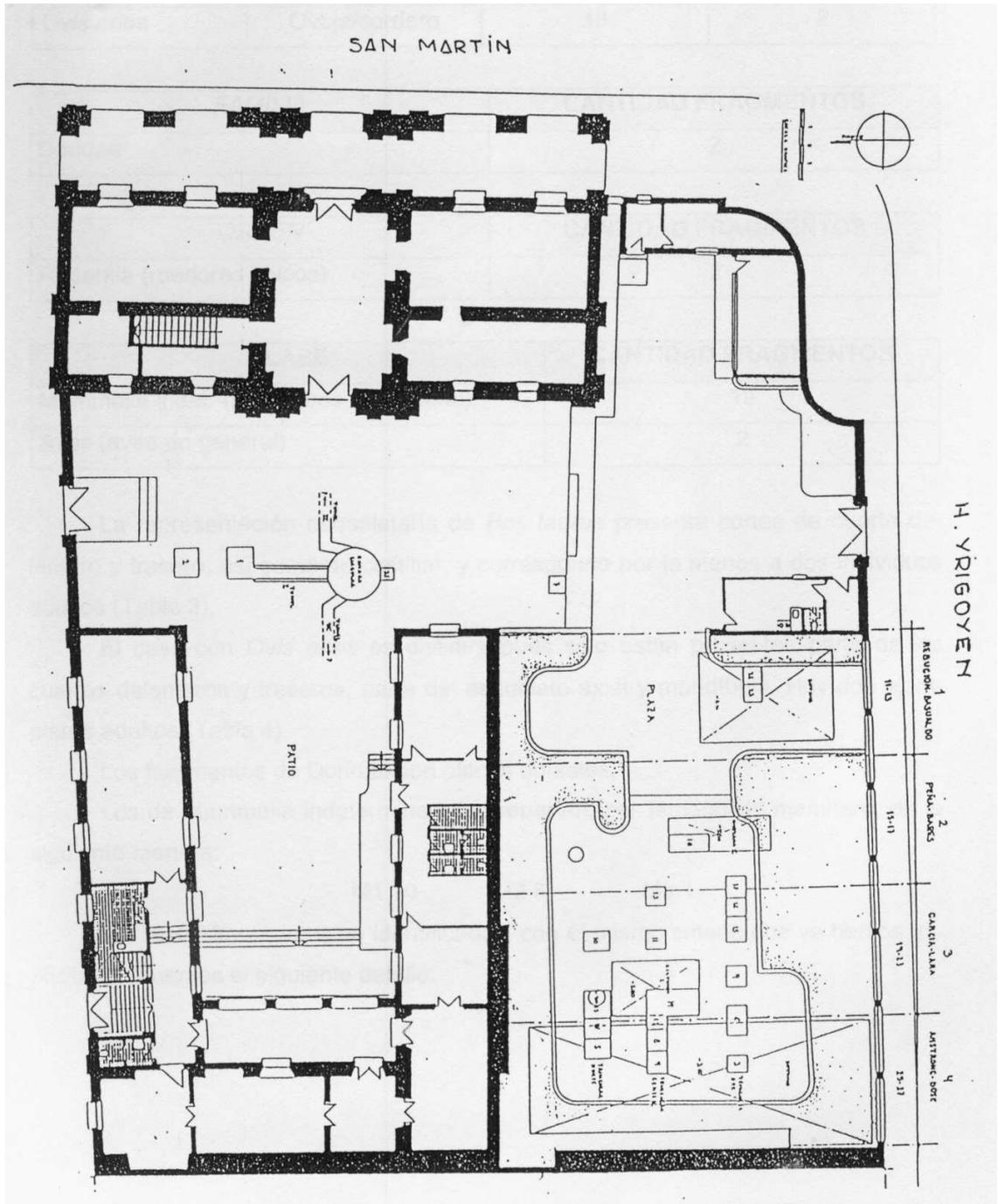
A raíz de obras realizadas en lo que hoy es el patio trasero del Cabildo se llevaron a cabo excavaciones en los años 1991 y 1992. En realidad, ese patio corresponde a solares de casas que habían sido compradas por la Municipalidad de Buenos Aires y demolidas. Los trabajos comprendieron la apertura de varias cuadrículas (Fig. 2). En una de ellas se detectó una estructura, un "pozo de agua" que fue excavado por separado (Schávelzon y de Paula MS).

3.2 *Análisis*

Los restos provienen de la cuadrícula 15 de la trinchera norte (Schávelzon y de Paula MS). Cuando se la excava se halla una estructura, el llamado "pozo de agua", que habría sido construido entre 1780 y 1810, y posteriormente reutilizado como basurero. El pozo se excavó hasta una profundidad de 4 m (*op. cit.* MS). No se continuó, ya que se estimó peligroso proseguir porque existían posibilidades de derrumbe (Schávelzon *com. pers.*). Hay que hacer notar que la parte superior del pozo fue cubierta por un relleno efectuado en 1978 cuando se demolicieron las viejas casas a las que hemos hecho referencia más arriba. Los restos que estudiamos provienen de los sedimentos que se encuentran por debajo de este relleno (Schávelzon *com. pers.*).

Analizamos 215 restos, fragmentos de huesos en casi su totalidad, ya que sólo 3 pequeñas piezas estaban completas (dos falanges y un carpiano). Se identificaron y asignaron a taxon 77 de estos restos (35% de la muestra), los restantes 138 son fragmentos muy pequeños para su reconocimiento.

Figura 2
Pacios del Cabildo.



El detalle es el siguiente:

	NOMBRE COMUN	NISP	MNI
<i>Bos taurus</i>	Vacuno	39	1
<i>Ovis aries</i>	Oveja/cordero	13	2

<i>FAMILIA</i>	CANTIDAD FRAGMENTOS
Doridae	2

<i>ORDEN</i>	CANTIDAD FRAGMENTOS
Rodentia (roedores chicos)	2

CLASE	CANTIDAD FRAGMENTOS
Mammalia indet. (mamíferos en general)	19
Aves (aves en general)	2

La representación esquelética de *Bos taurus* presenta cortes de cuarto delantero y trasero, así como de costillar, y corresponde por lo menos a dos individuos adultos (Tabla 3).

El caso con *Ovis aries* es distinto, pues sólo están presentes parte de los cuartos delanteros y traseros, parte del esqueleto axial y mandíbula. Hay dos ejemplares adultos (Tabla 4).

Los fragmentos de Doridae son placas dorsales.

Los de Mammalia indeterminada se reparten, por tamaño de mamífero, de la siguiente manera:

M1 10 M2 8 M3 1

Del resto, fragmentos no identificados, con el mismo criterio que ya hemos explicitado, tenemos el siguiente detalle:

	No quemados	Quemados	Calcinados	Total
Fragmentos mayores de 2 cm	67	3	0	70
Fragmentos menores de 2 cm	68	-	-	68
Total	135	3	-	138

Observamos, en general, un buen estado de conservación del material. Sólo 5 se encuentran en un estadio de meteorización 2-3 de Beherensmeyer. Cortes conserrucho se observaron en 4 restos de *Bos taurus* y un fragmento de pelvis de *Ovis aries* presenta marcas de cánidos.

Tabla 3
Patio del Cabildo.

Especie: <i>Bos taurus</i>									
	I	I	D	D	IND	IND	AX	AX	MNI
HUESO	1	2	1	2	1	2	1	2	
ESC CG				1					1
HEP		1				1			1
HED		1							1
PELVIS ACET		2				1			2
FEP		1							1
FED		1							1
TEP		1				1			1
TED				1					1
VC								2	1
VT								2	1
VL								1	
COST						14			1
MP ED						1			1
CARP						2			1
TARS						2			1
CALC				1					1
F 1						2			1

MNI: 2 ejemplares adultos
NISP: 39

Tabla 4
Patio el Cabildo

Especie: <i>Ovis aries</i>									
	I	I	D	D	IND	IND	AX	AX	MNI
HUESO	1	2	1	2	1	2	1	2	
H EP				1					1
PELVIS ACETL		1							1
F				1					1
TED				1					1
VL								1	1
COST						1			1
MP D						1			1
F 2						2			1
MAND FM						1			1
MAND M3				2					2
INC						1			1

MNI: Dos ejemplares adultos.
NISP 13

3.3 *Valoración del sitio y conclusiones*

Por el conjunto del registro arqueológico, en particular por la cerámica inglesa del contexto (tipo "cream ware"), estimamos que los restos rescatados proceden de algún momento posterior de la construcción, posiblemente primera mitad del siglo XIX (Schávelzon *com. pers.*). El análisis del conjunto óseo permite observar que corresponden a distintas épocas. Esto queda sugerido por el hecho de hallar fragmentos con evidencias de cortes de hacha y de serrucho. Si bien no se dispone aún de fechas precisas se sabe que en épocas coloniales, e inmediatas poscoloniales, el trozamiento de carnicería se hacía en forma tosca, con hacha. Hay testimonios como:

"...luego les sacan el cuero y las descuartizan con hachas en tres masas longitudinales,..." (Beaumont 1957:114)

"...trabajo que realizan en sólo algunos minutos y terminan dividiéndolo en cuatro partes que cargan sobre carros a caballos para ser llevados a las carnicerías..." (Skogman 1942:72)

Es decir que hasta mediados del siglo XIX aún se trozaba en forma sumaria, con hacha. El uso del serrucho aún no lo tenemos bien acotado cronológicamente, pero estimamos que esto habría sucedido hacia la década del 60 o del 70 del siglo XIX.

También el estado de los huesos parece corresponder a dos épocas distintas, pues si bien la conservación en general es buena, los que tienen cortes de serrucho presentan un aspecto diferente.

Hay dos factores que limitan al sitio para nuestros objetivos. En primer lugar hay elementos que indican redepositación, en segundo lugar el conjunto analizado es escaso, 77 especímenes. Por ello, en la apreciación final, sólo tiene una valoración secundaria y con reservas.

4. PLAZA LEZAMA

4.1 Presentación del sitio

Los trabajos de excavación de la Plaza Lezama corresponden a un Proyecto denominado "Primera Fundación de Buenos Aires", a cargo del Dr. Schávelzon, elaborado con el objetivo de hallar elementos que pudieran dar información sobre el emplazamiento de la primera fundación de Buenos Aires. Como se observa en el plano que se adjunta (Fig. 3) se abrieron cuadrículas en distintas áreas de la plaza, en una estrategia que perseguía cubrir distintos sectores, pero todas ubicadas en la parte alta de la barranca. Los trabajos de excavación se realizaron en dos temporadas, una en 1987 y otra en 1988.

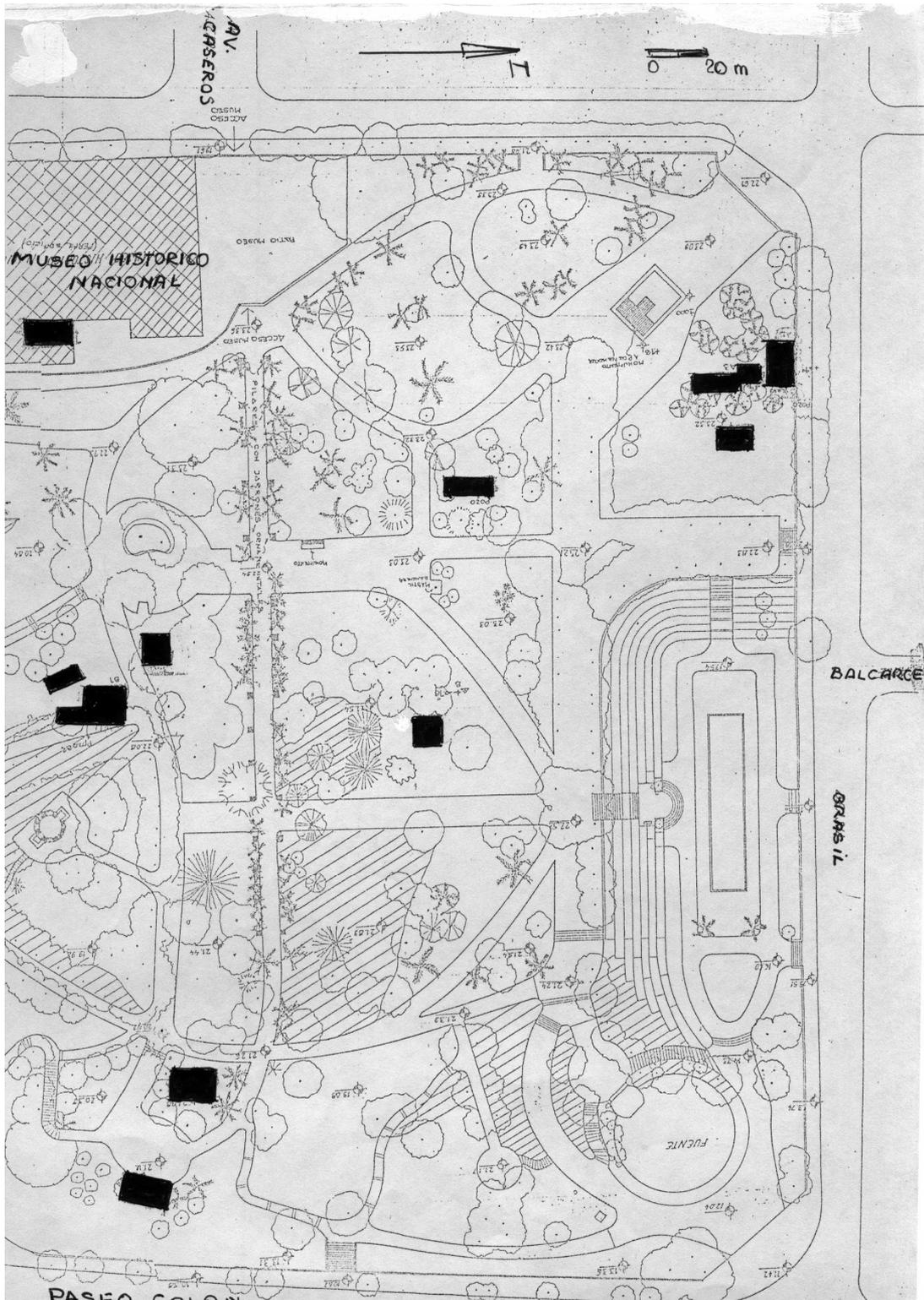
4.2 Análisis

El material analizado se obtuvo en los trabajos que se efectuaron en 1988 (Lorandi *et al.* 1989). Los restos provienen de un conjunto al que no se puede adjudicar niveles estratigráficos (Schávelzon *com. pers.*), pues hubo un alto grado de perturbación en los sedimentos de la plaza. Por lo tanto el material hallado en las distintas cuadrículas se agrupó en una sola unidad de análisis.

Estudiamos 356 fragmentos óseos, de los que hemos reconocido 172 fragmentos, de los cuales sólo 7 son huesos enteros (falanges de *Ovis aries*), con el siguiente detalle:

GENERO Y ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NISP	MNI
<i>Bos taurus</i>	Vacuno	61	3
<i>Ovis aries</i>	Oveja	21	1

Figura 3
Plaza Lezama



<i>FAMILIA</i>	CANTIDAD FRAGMENTOS
Canidae (perro/zorro)	3
Rheidae (ñandú)	4
Doridae (dorado?)	1

CLASE	CANTIDAD FRAGMENTOS
Aves (aves en general)	8
Mammalia indet. (mamíferos en general)	74

De *Bos taurus* identificamos tres animales adultos (por molares). La representación esquelética abarca cuarto delantero, cuarto trasero, parte axial y cráneo. La presencia de hioides presume consumo de lengua (Tablas 5 y 6).

De *Ovis aries*, sólo un ejemplar adulto. La representación esquelética muestra los cuartos incompletos. También pasa lo mismo con la parte axial, pues no hay vértebras (Tabla 7).

De Rheidae hay 4 fragmentos: una epífisis proximal de tibia tarso, una epífisis proximal de tarso metatarso, una epífisis distal de húmero y un fragmento de esternón. Se adjudica a nivel taxonómico de familia ya que con los fragmentos rescatados es difícil asignar a *Pteronemia pennnta* o a *Rhea americana*.

Los restos de Mammalia indeterminada, como ya hemos precisado, se dividen en M1 49 y M2 25. Los primeros corresponden a fragmentos de diáfisis y molares de un herbívoro grande, del tipo *Bos taurus*. Los de M2 pertenecen a un mamífero mediano, del tipo *Ovis aries*. No decimos con ello que son restos de estos animales, sino que corresponden a tamaños asimilables.

De todos modos si se trata de restos de comidas lo más probable es que pertenecieran a esas taxa.

Tabla 5
Parque Lezama.

Especie: <i>Bos taurus</i>									
POSCRANEAL									
	I		D		INDET.		AXIAL		MNI
HUESO	1	2	1	2	1	2	1	2	
ESCCG		1							1
ESCH		1							1
H ED		1							1
R EP		1							1
R ED		1		1		1			2
R D		1							1
PELMS		1		1		1			2
F EP		1							1
T EP				1					1
T D						6			2
VI								1	1
VL								4	1
COST								16	2
MP ED						1			1

Tabla 6
Parque Lezama

Especie: <i>Bos taurus</i>									
CRANEAL									
	I		D		INDET.		AXIAL		MNI
HUESO	1	2	1	2	1	2	1	2	
CRANE FRAG.								1	1
MAND PM 2		1							1
MAND PM3				1					1
MAND M 1		1							1
MAND M 2		1		1					1
MAND M 3		1		1					1
MAXPM 1		1							1
MAX M 1		1		1					1
MAX M 2				1					1
MAX M 3		3		2					3
MOLAR FRAG						1			1
INC HIOIDES						1			1
						1			1

MNI: Tres ejemplares adultos.
NISP (poscraneal y craneal): 61

Tabla 7
Parque Lezama

Especie <i>Ovis aries</i>									
	I		D		INDET.		AXIAL		MNI
HUESO	1	2	1	2	1	2	1	2	
R D						3			1
F ED		1		1					1
F D				1					1
T D		1							1
COST						2			1
MTC		1*							1
F 1						7			1
F 2		1				1			1
MAXPM 1		1							1
MAXM 1		1							1
MOLAR FRAG.						1			1

* Hueso Entero
MNI: 1 ejemplar adulto.
NISP: 21

El resto, que suman 184 fragmentos, son muy pequeños o imposibles de asignar a taxon de ninguna categoría. El detalle, considerando tamaño y estado, es el siguiente:

	No quemados	Quemados	Calcinados	Total
Fragmentos mayores de 2 cm	113	8	4	125
Fragmentos menores de 2 cm	42	6	11	59
Total	155	14	15	184

El material óseo, en general, presenta conservación aceptable, ya que sólo el 11,8 % de los fragmentos muestra signos de meteorización equivalentes al grado 2 de la escala de Behrensmeyer; un 33,8 % evidencia escasa actividad táfica y el 54,4% restante se encuentra en buen estado. Si consideramos los estadios de Behrensmeyer, como indicador de piezas que estuvieron expuestas a la atmósfera antes de ser cubiertas por sedimentos, se puede estimar que sólo una parte mínima del material tuvo meteorización atmosférica.

El 21 % de las piezas analizadas evidencian cortes de serrucho. Esto lo hemos observado sólo en restos de *Bos taurus*, en particular en costillas y diáfisis de tibias y en diáfisis de mamíferos grandes que también podrían corresponder a la misma especie. Los fragmentos de diáfisis sugieren utilización para preparación de cocidos. Los cortes de costillas tanto para asar como para hervir, aunque no se observan signos de tostado en las costillas como para asumir la primera posibilidad. También en 5 casos hay huellas de corte que podrían provenir de cuchillo.

Si bien no hay datos de estratigrafía en las cuadrículas excavadas, existe un indicador que nos permitió realizar un análisis en conjunto. Esto es que en todas las cuadrículas observamos cortes efectuados con serrucho. Esto ubicaría a los especímenes óseos hacia las últimas décadas del siglo XIX. El resto de los hallazgos no óseos confirman una cronología que se extiende entre fines de siglo XIX y principios del XX (Lorandi *et al.* 1989).

Podemos agregar, a título informativo, que la representación esqueletaria de *Bos taurus* es amplia, y sólo se nota la ausencia de vértebras cervicales, autopodios y falanges, con una representación muy completa del cráneo. Los restos corresponden, por lo menos, a tres animales adultos (Tablas 5 y 6).

La representación de *Ovis aries* es más fragmentaria ya que están presentes parcialmente los cuartos delanteros y traseros, faltando de la parte axial las vértebras, aunque hay costillas (Tabla 7). Como mínimo representan a un animal adulto.

La presencia de restos de Rheidae, presumimos que ñandú, puede llamar la atención sobre su probable utilización como recurso alimenticio, habida cuenta que partes de esta ave son bocados excelentes. Pero también hay que destacar que Lezama no era parte del casco urbano, estaba extramuros y podía tratarse de algún animal que se tenía en quintas como, por ejemplo, sucedía en el Caserón de Rosas:

"Algunos avestruces domésticos y unas llamas caminaban por un terreno frente a la casa..." (Mac Cann 1969:149)

También en la iconografía encontramos que en el jardín de la casa del ministro inglés, en el Retiro, se observan dos ñandúes (ver el óleo de Adams, ca.1836, "Residencia del ministro inglés", en del Carril 1964:LIX).

Un viajero del siglo XVII comenta que sólo era comida de salvajes, aunque en la ciudad se consumía el huevo de estas aves (Accarette 1992:51), incluso hemos hallado fragmentos de cáscaras en uno de los pozos de basura del sitio Michelangelo (mediados del siglo XIX).

Los restos de Canidae pertenecen, casi con seguridad, a *Canis familiaris*. Los perros abundaban en la ciudad (Un inglés 1962:107, Hinchliff 1955:55). Ya en el siglo XVII eran una preocupación, tanto que en el Cabildo se propone que cada vecino sólo pueda tener sólo un perro y que se efectúen batidas para exterminarlos de las calles (Seoane 1992:69). Desde comienzos y hasta mediados del siglo XIX la tarea era encomendada a presos escoltados, generando escenas

desagradables (Wilde 1960:41). En resumen, el hallazgo de restos de perro podría corresponder tanto a animales vagabundos como a mascotas familiares. Según veremos más adelante su presencia en los basureros es habitual.

4.3 Valoración y conclusiones

En este caso tenemos una representación más amplia, tanto en cantidad como en diversidad, pero el material no proviene de un basurero. La cronología se puede precisar entre fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX. Por ello valoramos la información como secundaria.

5. DEFENSA 751

5.1 Presentación del sitio

Los materiales que analizamos provienen de una excavación de servicio, es decir, que fueron extraídos por personal no competente que realizaba otras tareas en el sitio durante 1984 (Schávelzon *com. pers.*). Posteriormente, se realizaron trabajos de excavación en 1986 (Podestá, Belelli y Goñi MS), y en 1987 (Schávelzon *et al.* 1987). El material óseo de estas campañas no pudo ser analizado pues, por razones que no vienen al caso, quedó fuera del control de los excavadores.

5.2 Análisis

Los restos óseos que hemos analizado apenas suman 92, de los cuales reconocimos 61, con el siguiente detalle:

GÉNERO Y ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NISP	MNI
<i>Bos taurus</i>	Vacuno	14	2
<i>Ovis aries</i>	Ovino	9	1

FAMILIA	CANTIDAD FRAGMENTOS
Doridae (dorado?)	1

CLASE	CANTIDAD FRAGMENTOS
Mammalia indet (mamíferos en general)	37

Los restos de *Bos taurus* corresponden a un adulto, en cambio, los de *Ovis aries* son de un juvenil. La representación esquelética para ambas taxa es pobre. Entre los fragmentos asignados a Mammalia indeterminada hay 3 diáfisis del tamaño de huesos largos de *Bos taurus* y una de *Ovis aries*.

Un detalle de los fragmentos de huesos reconocidos es el siguiente:

HUESOS	<i>Bos taurus</i> Vacuno	<i>Ovis aries</i> Ovino
Vértabras torácicas	1	
Vértabras lumbares	4	
Costillas	6	4
Radio ep. prox.	D:1	
Metacarpo (entero)		I:1
Tibia ep. prox.	I:1	D:1
Tibia diáfisis		I:1
Astrágalo		I:1
Pelvis	1	
Mandíbula primer molar		1
Totales	14	9

El resto, fragmentos no reconocidos, presenta el siguiente detalle:

	No quemados	Quemados	Calcinados	Total
Fragmentos mayores de 2 cm	12	1	-	13
Fragmentos menores de 2 cm	12	1	5	18
Total	24	2	5	31

Estas 31 piezas son muy pequeñas o imposibles de asignar a ningún nivel taxonómico.

El estado de conservación del material es bueno, sin signos de haber estado expuesto a los agentes atmosféricos ni a procesos diagenéticos. No hay cortes con serrucho ni marca o huella alguna. El lote parece ser homogéneo en cuanto a conservación y, según los datos ya mencionados, corresponden a una muestra mínima de la totalidad de restos óseos rescatados.

5.3 Valoración y conclusiones

Si bien se trataría de material no redepositado, su escaso número, sólo 61 piezas reconocidas, resultaría en una valoración informativa.

6. Jardín Museo Etnográfico

6.1 Presentación del sitio

El Museo Etnográfico se encuentra en la calle Moreno 350. A raíz de una obra civil en el jardín delantero del mismo los obreros comenzaron a hallar material. Cuando personal calificado controló la excavación se pudo determinar que se trataba de un pozo ciego, cuya construcción se estimó para las primeras décadas del siglo XVII, y que luego fue reutilizado como pozo de basura (Schávelzon *com. pers.*). Se trataba del fondo de un pozo del cual quedaba sólo 1,2 m. La parte superior había desaparecido pues el jardín actual debió sufrir una rectificación a raíz de un cambio de nivel de la calle (Schávelzon *com. pers.*).

6.2 Análisis

Examinamos 723 fragmentos (no hubo huesos enteros), reconociendo a nivel de taxon y clase 101 de ellos (14 %). El porcentaje es muy bajo, pero debemos resaltar que el 86 % restante estaba constituido por piezas muy fragmentadas, o eran tan pequeñas que fue imposible asignarlas a nivel taxonómico alguno. Pudimos precisar que un 4,9 % correspondían a diáfisis de mamíferos grandes o medianos

El detalle de lo reconocido es el siguiente:

GENERO Y ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NISP	MNI
<i>Bos taurus</i>	Vacuno	32	4
<i>Ovis aries</i>	Oveja/cordero	11	1

CLASE	CANTIDAD FRAGMENTOS
Mammalia indet. (mamíferos en general)	58

La representación esquelética de *Bos taurus*, perteneciente a dos ejemplares adultos, es bastante completa. Están presentes los cuartos delanteros y traseros, como así también la parte axial (Tablas 8 y 9. Fig. 3'), aunque el NISP no es alto, más aún hay que notar que los dos ejemplares se determinan por la presencia de dos calcáneos izquierdos, piezas de alta densidad ósea. Los dos ejemplares juveniles sólo con representación dentaria completa (Tablas 8 y 9). Estos hechos no son casuales y nos están alertando bien de un muestreo pobre, o de procesos táficos relevantes.

La representación de *Ovis aries* es escasa: un axis, dos fragmentos de escápula, uno de húmero, tres de fémur y cuatro de tibia. Son cortes de ambos cuartos y cogote, que corresponden a un animal juvenil.

El detalle de los fragmentos no reconocidos, en cuanto a tamaño y estado, es el siguiente:

	No quemados	Quemados	Calcinados	Total
Fragmentos mayores de 2 cm	162	-	1	163
Fragmentos menores de 2 cm	455	3	1	459
Total	617	3	2	622

6.3 Valoración y conclusiones

El estado de conservación del material sugiere que hay dos lotes, uno donde los restos están con escasa actividad tática y otros con mucha actividad. El hallazgo de gran cantidad de pequeños fragmentos, también muy atacados, nos sugiere un proceso tático que actuó durante un lapso prolongado en el pozo de basura. En otras palabras no parece que estos restos hubieran estado expuestos al medio ambiente. El estado de ataque desigual en los fragmentos óseos, tanto de *Bos taurus* como de *Ovis aries*, podemos interpretarlo como producto de diferencias cronológicas sin que se pueda precisar el lapso que medió entre los eventos de depositación de los restos.

Tabla 8
Museo Etnográfico

Especie: <i>Bos taurus</i>									
POSCRANEAL									
HUESO	I		D		INDET.		AXIAL		MNI
	1	2	1	2	1	2	1	2	MNI
ESCH		1							1
H EP		1		1					1
H ED		1							1
P ED		1							1
PELMS						1			1
F ED		1							1
T ED				1		1			1
VC								2	1
VT								1	
VL								4	1
VCAUD								1	1
SCR								1	1
COST						1			1
MT ED		1							1
TRS						1			1
CAL		2							2
F						2			

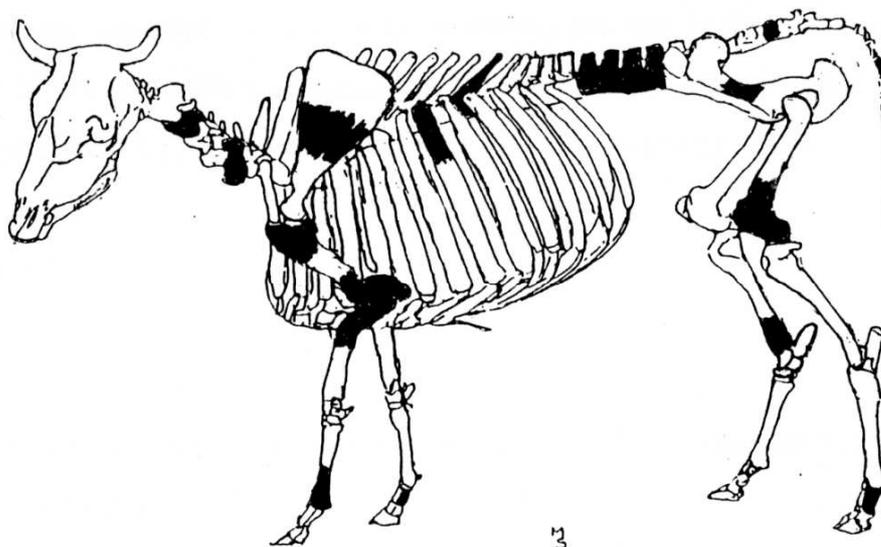
Tabla 9
Museo Etnográfico

Especie <i>Bos: taurus</i>									
CRANEAL									
	I		D		INDET.		AXIAL		MNI
HUESO	1	2	1	2	1	2	1	2	1
MAND. M 1	1		2						2
MAND M 2	2								2
MAND. M 3	2								2

MNI: 4 ejemplares, 2 adultos y 2 juveniles

NISP (poscraneal más craneal): 32

Figura 3'
MUSEO ETNOGRÁFICO
Bos Taurus



La expectativa, a juzgar por otros restos culturales y el hecho que el material rescatado correspondía a la parte inferior del pozo (*Schávelzon com. pers.*), era que los huesos se habrían acumulado en un lapso breve y, por consiguiente, deberían presentar el mismo ataque.

Como este no es el caso, habría que considerar: 1) que el uso del pozo como basurero tuvo más de un momento, con intervalos más apreciables, aspecto que no se percibe en otros restos de la basura; 2) que pudo haber ataque diferencial por la naturaleza del material del pozo ciego. Sobre este punto no tenemos experiencia directa ni bibliografía de consulta, pero la experiencia surgida en la excavación de un pozo ciego encontrado en Galerías Pacífico es ilustrativa. Todo el material óseo que estuvo en contacto con los restos del pozo ciego estaba en muy buenas condiciones (*Arq. López Coda com. pers.*). Por lo tanto, esta posibilidad no parece tampoco aceptable. 3) Una alta actividad táfica sobre parte de la basura.

No tenemos una explicación clara de lo sucedido, aunque las opciones 1 y 3 son las más aceptables. Asimismo, hay que mencionar que ningún resto presenta corte de serrucho y sólo uno presenta otro tipo de corte, que estimamos de un instrumento metálico, probablemente de cuchillo. El conjunto del registro arqueológico, por la loza hallada, sugiere que este conjunto provendría de un basurero del siglo XVIII; esto es de interés dado que estimamos que no hay material redepositado. Lamentablemente, las condiciones de los trabajos de rescate —en medio de trabajos de obra— sólo permitieron recuperar escaso material potencialmente importante dada la cronología del contexto (siglo XVIII).