

# PERSISTENCIA RITUAL ENTRE CAZADORES-RECOLECTORES DE LA LLANURA PAMPEANA

Gustavo Politis,<sup>a</sup> Pablo Messineo,<sup>b</sup> Cristian Kaufmann,<sup>c</sup>  
María P. Barros,<sup>d</sup> María C. Álvarez,<sup>e</sup> Violeta Di Prado<sup>f</sup> y Rocío Scalise<sup>g</sup>

## Resumen

*En este trabajo se discuten y resumen las evidencias obtenidas como resultado de estudios multidisciplinarios —geológicos, paleoambientales, líticos, arqueofaunísticos y tafonómicos, entre otros— del sitio Calera, ubicado en las Sierras Bayas, región pampeana, Argentina. Este sitio se presenta como un depósito excepcional de origen ritual producido probablemente como consecuencia de varias ceremonias realizadas en las inmediaciones. En este lugar se registraron cuatro cubetas excavadas intencionalmente, fechadas entre c. 3400 y 1750 a.p., que fueron rellenas con materiales arqueológicos y sedimentos alóctonos. Entre los materiales se destacan más de 6000 artefactos líticos de diferentes materias primas locales y no locales, aproximadamente 400 instrumentos líticos, 310 tiestos de alfarería (algunos con motivos figurativos antropomorfos), 1760 restos de pigmentos minerales, cuatro moluscos marinos, una hacha de granito, una cuenta de valva, una estatuilla cilíndrica decorada de forma fálica y varios instrumentos sobre hueso y astas. También se registró un número aún indeterminado (varios miles) de restos óseos de 16 especies de mamíferos —entre ellos guanaco, venado, carnívoros, mesomamíferos y micromamíferos—, seis aves, tres peces y, posiblemente, reptiles. Las características excepcionales del sitio permiten abordar aspectos ideacionales y sociales de los cazadores-recolectores pampeanos y discutir la visibilidad arqueológica de los sitios de encuentro.*

*Palabras clave:* cazadores-recolectores pampeanos, depósito ritual, sitios de encuentro

## Abstract

### RITUAL PERSISTENCE AMONG HUNTER AND GATHERERS OF THE PAMPEAN LLANURA OF ARGENTINA

*In this paper, several lines of evidence (geology, paleoenvironment, lithic and faunal analysis, among others) from the Calera site (Sierras Bayas, pampean region, Argentina) are summarized and discussed. The cultural deposit seems to be a ritual site, formed by the occurrence of several ceremonies during the late Holocene. In the Calera site, four cubetas (pits) were intentionally excavated, between ca. 3400 and 1750 years BP, and filled with a great amount and variety of archaeological materials as well as allochthonous sediments. Among the recovered materials, there were more than 6000 of lithic artefacts, 310 pottery sherds (some of them with antropomorphic motifs), 1760 pieces of mineral pigments, 4 marine molluscs, a shell bead, a granite axe, several instrument made of bone and deer antler, and a phallic statuette. A yet undetermined number (several thousands) of*

<sup>a</sup> Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales.  
Correo electrónico: gpolit@fcnym.unlp.edu.ar

<sup>b</sup> Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales.  
Correo electrónico: pmessine@soc.unicen.edu.ar

<sup>c</sup> Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales.  
Correo electrónico: ckauffman@soc.unicen.edu.ar

<sup>d</sup> Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales.  
Correo electrónico: pbarros@soc.unicen.edu.ar

<sup>e</sup> Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales.  
Correo electrónico: maca\_alvarez@yahoo.com.ar

<sup>f</sup> Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo.  
Correo electrónico: violetadiprado@hotmail.com

<sup>g</sup> Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo.  
Correo electrónico: gotaderocio81@hotmail.com

*faunal remains were from 16 different mammal species (guanaco, pampean deer, carnivores, mesomammals, micromammals, among others), 6 avian species, 3 fishes and probably reptiles. The exceptional features of the site allow the study of social and ideational aspects of the pampean hunter-gatherers and discussion of the archaeological signatures of the site in terms of non-hierarchical societies.*

*Keywords: Pampean hunters-gatherers, ritual deposit, encounter sites*

## 1. Introducción

La información etnográfica, etnoarqueológica y los datos históricos, como las crónicas de viajeros, ponen de manifiesto que, desde tiempos prehispánicos hasta la actualidad, diferentes formas de reuniones entre cazadores-recolectores han servido para propósitos económicos, sociales y rituales. Las causas que llevan a estos grupos a reunirse en determinados periodos son variadas y en dichos encuentros se produce el intercambio de bienes, personas, objetos de prestigio, información y el consumo y la redistribución de recursos, la formación de alianzas matrimoniales y conflictos formalizados, la realización de ceremonias y rituales y una amplia gama de relaciones interétnicas (Conkey 1987; Hofman 1994; Politis 1996; Nacuzzi 2000; Guráieb 2001, *inter alia*).

En general, los sitios arqueológicos de las sociedades de cazadores-recolectores, de carácter igualitario, presentan información de buena calidad sobre la tecnología, la economía y el patrón de asentamiento. Sin embargo, los aspectos rituales e ideacionales de este tipo de sociedades en el pasado han sido siempre difíciles de abordar, ya que estos son menos visibles, al menos para los métodos y marcos conceptuales contemporáneos. Con frecuencia, dichas prácticas han sido tratadas cuando emergen de forma más clara en el registro arqueológico o en contextos excepcionales —por ejemplo, en los entierros humanos y en las manifestaciones rupestres—, en contraposición a los restos de actividades domésticas y/o de subsistencia.

Como lo demuestra la rica y abundante etnografía sobre los cazadores-recolectores sudamericanos (*cf.* por ejemplo, Casamiquela 1988; Gusinde 1991; Clastres 1998; D'Orbigny 1999; Cormier 2003; Politis 2007, *inter alia*), la cosmología de estos grupos es rica y variada, y las prácticas rituales tienen un lugar central en la vida de estas sociedades. El problema ha residido en la capacidad de detectar estas prácticas rituales en el registro arqueológico de los cazadores-recolectores sudamericanos y de interpretar el origen, las características y la función de estos ritos.

El sitio Calera, situado en el centro de la región pampeana, en el cono sur americano, ofrece una oportunidad única para abordar algunos aspectos hasta ahora desconocidos de las poblaciones prehispánicas de las llanuras pampeanas y para explorar las prácticas rituales relacionadas con ceremonias producidas durante periodos de encuentros entre bandas. Para emprender este estudio se recurrirá a la articulación de tres recursos: la información arqueológica, la analogía tras cultural y la analogía histórica (*cf.* discusión en Whitley 1998). Este último uso se justifica porque el sitio se formó como resultado de prácticas que se repitieron durante gran parte del Holoceno Tardío y se esperaría cierta continuidad en los patrones básicos de la conducta que podrían haber llegado hasta momentos históricos. En ese sentido, la literatura etnográfica de los indígenas pampeano-patagónicos es relativamente rica y se convierte en una herramienta interpretativa que, junto con los datos obtenidos a partir del registro arqueológico, permite proponer algunas hipótesis sobre las prácticas rituales y el simbolismo de las poblaciones pampeanas tardías. Por último, la posibilidad de que el sitio Calera se haya formado durante momentos de reunión o ceremonias de encuentro de bandas permite, también, abordar la dimensión social de los cazadores-recolectores prehispánicos de las tierras bajas del cono sur. En estos lugares de encuentro se pone de manifiesto una compleja trama de relaciones de parentesco, reglas de reciprocidad, identidades sociales y liderazgos políticos que permean todas las actividades realizadas y, como consecuencia, determinan el registro arqueológico resultante. Esto abre una gama de posibilidades interpretativas que, sin duda, son difíciles de dilucidar, pero que, a la vez, le otorgan a los sitios de este tipo un valor excepcional.

## 2. Ubicación y características del sitio Calera

El sitio Calera se encuentra en la cuenca superior del arroyo Tapalqué, en el sector occidental del Sistema Serrano de Tandilia, el que comprende las sierras de Quillalauquén, de la China (o Curicó), de las Dos Hermanas, Chica y Bayas (Sierras de Olavarría). El sitio, localizado en la parte central de las Sierras Bayas, está a 200 metros sobre el nivel del mar, en un valle intraserrano en forma de herradura enmarcado entre sierras de baja altura. Dicho valle está drenado por el arroyo San Jacinto, el único curso de agua permanente dentro del sector serrano y que se encuentra aproximadamente a 500 metros del sitio (Fig. 1).

El hallazgo del depósito fue accidental y se efectuó durante los trabajos de remoción de sedimentos para la construcción de un camino efectuados en marzo de 2005 dentro de la fábrica Cementos Avellaneda S.A. Durante estas actividades, una de las máquinas retroexcavadoras removió parte del depósito y dejó expuestos los materiales arqueológicos. La oportuna intervención del agrimensor José María Canalicchio y del geólogo Daniel Poiré permitió realizar un trabajo de rescate en el lugar. Dicho rescate fue realizado durante ocho días de trabajo intenso y el mismo se centró en la recolección superficial de los materiales arqueológicos que extrajo la retroexcavadora (los cuales, antes de su remoción, se hallaban en estratigrafía y formaban parte del sitio) y en la excavación de 10 cuadrículas que totalizaron una superficie de 6,5 metros cuadrados en el sector que no había sido perturbado por la máquina (Fig. 2).

Los restos arqueológicos formaban un rasgo de límites discretos que abarcaban una superficie de aproximadamente 15 metros cuadrados y cuyo límite superior se hallaba a 1,20 metros de profundidad desde la superficie actual del terreno. Se excavó 1 metro a partir de la superficie, desde donde comenzó la excavación sistemática, y se llegó a 2,10 metros de profundidad (*cf.* detalle en Messineo y Politis e.p.). Durante el comienzo de la excavación se detectaron tres cubetas —es decir, pozos profundos de límites bien definidos que estaban rellenos de material arqueológico—, dos casi intactas (N.º 1 y N.º 2) y la restante (N.º 3) modificada por la maquinaria que trazaba el camino. Cuando se ampliaron las excavaciones se detectó la presencia de una cuarta cubeta con una alta concentración de restos en su interior. Por afuera de las cubetas la disposición de los materiales era muy dispersa y presentaba una densidad mucho más baja (Fig. 3).

La Cubeta N.º 1 estaba formada por tres lentes densos de materiales arqueológicos que se hallaban separados entre sí por dos capas de lajas planas de calizas. En la parte inferior, por debajo de los niveles de lajas, se podían distinguir dos fondos de cubetas separados (N.º 1 y N.º 4). Las partes superiores de estas, por encima del nivel de lajas, formaban un único depósito continuo (Figs. 2, 3). En la Cubeta N.º 2 no se halló una capa de lajas de caliza, aunque sí se hallaron lajas en forma dispersa en su interior. El sedimento dentro de esta cubeta era alóctono y posiblemente también haya sido incorporado de manera intencional al relleno. Un detalle de las dimensiones y formas de las cubetas se encuentra en Messineo y Politis (e.p.).

Los estudios geológicos y geomorfológicos fueron efectuados por el doctor C. Favier Dubois. En los perfiles testigos (este y oeste) de las paredes del camino, se reconocieron las unidades fluviales correspondientes al Pleistoceno Tardío (Miembro Guerrero de la Formación Luján) y al Holoceno Medio (Miembro Río Salado de la Formación Luján). Además, están representados el paleosuelo Puesto Callejón Viejo, ubicado en la transición Pleistoceno-Holoceno y desarrollado durante el Holoceno Tardío y el suelo actual (Steffan *et al.* 2005). El análisis comparativo de los perfiles del sitio Calera sugiere que las cubetas fueron excavadas en sedimentos de textura francoarenosa a francolimosa de origen fluvial (correspondientes a los miembros Guerrero y Río Salado, y al paleosuelo Puesto Callejón Viejo), y se determinó la arena como la fracción predominante en el relleno antrópico. La excavación de las cubetas se habría desarrollado durante el Holoceno Tardío, con posterioridad al depósito de los sedimentos limosos del Miembro Río Salado. Las cubetas constituyen un rasgo claramente transgresivo; su relleno no presenta estratificación y está compuesto por una mezcla de los sedimentos fluviales mencionados, que adquieren tonalidades oscuras debido a la materia orgánica del suelo desarrollado en el tope de la secuencia. En el relleno de las cubetas pequeñas se observan lentes

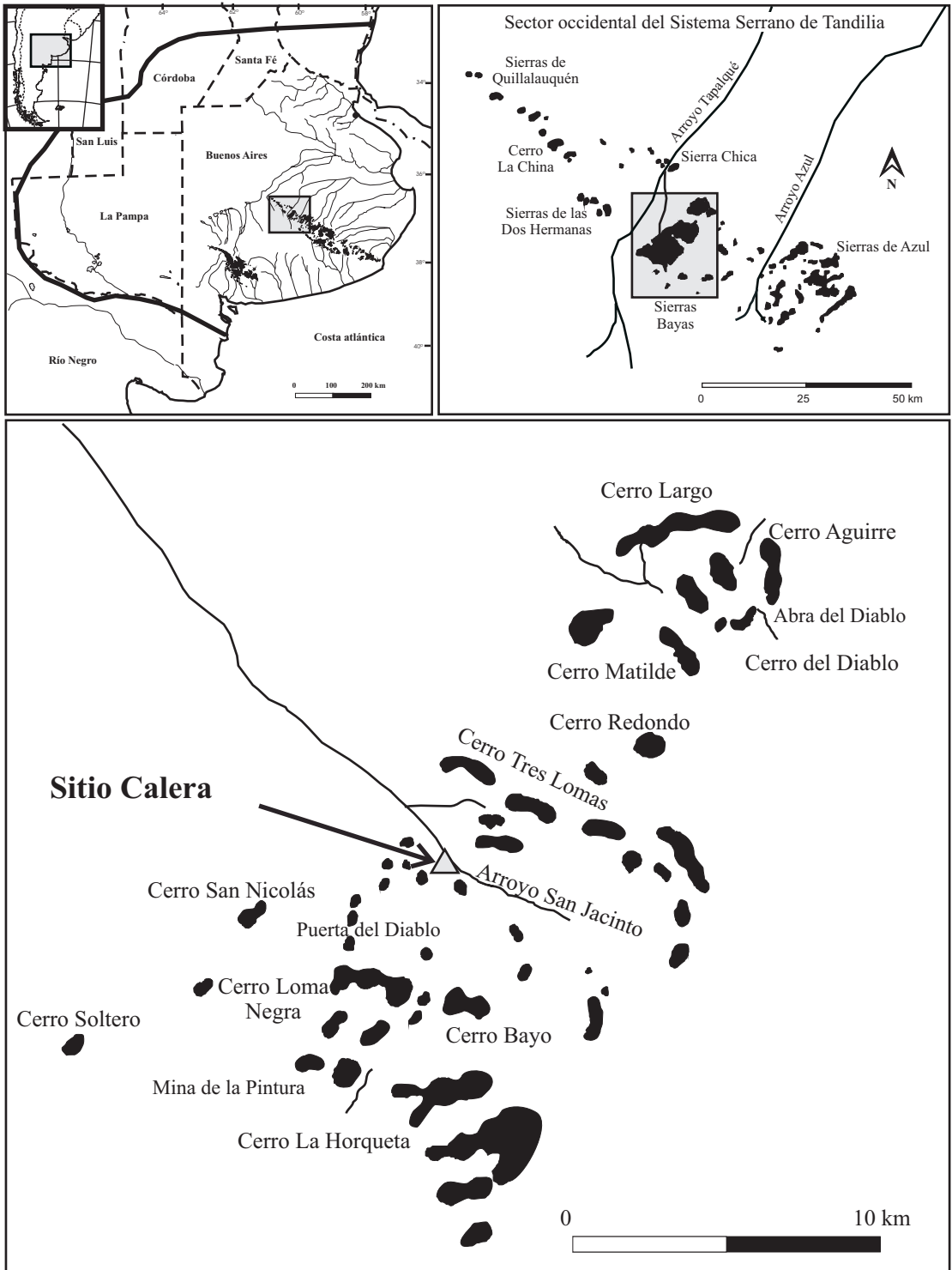


Fig. 1. Ubicación del sitio Calera, ubicado en las Sierras Bayas, región pampeana, Argentina.

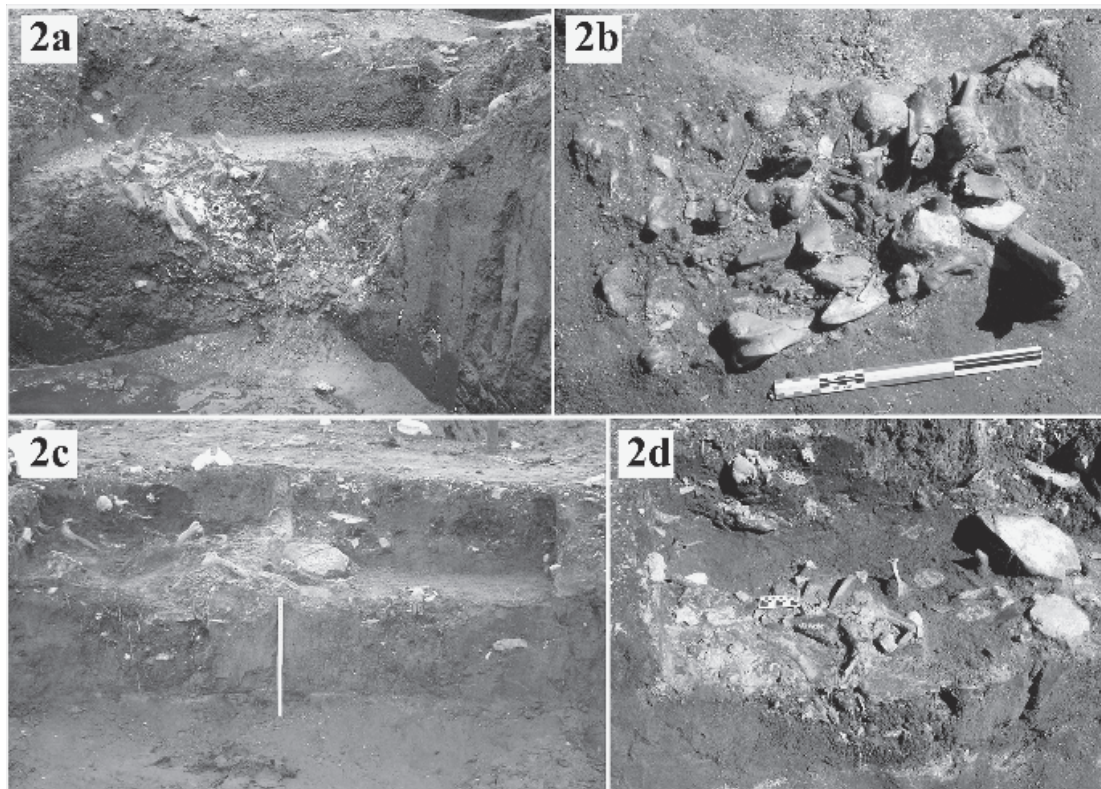


Fig. 2. Vista de la excavación del sitio en donde se localizan las distintas cubetas. 2a. Corte transversal de la Cubeta N.º 2, en donde se observan los materiales arqueológicos depositados; 2b. Vista de la concentración de huesos en los niveles medios de la Cubeta N.º 2; 2c. Corte transversal de las cubetas N.º 1 y N.º 3; 2d. Detalle de la distribución de los materiales sobre el nivel de lasjas.

arenosos entre los restos arqueológicos (Fig. 4). Este sedimento arenoso es alóctono, ya que no se encuentra representado en ninguna de las unidades estratigráficas relevadas en las inmediaciones del sitio (Steffan *et al.* 2005).

El análisis paleoambiental lo realiza actualmente la licenciada P. Steffan. A excepción de las muestras de sedimentos obtenidas de la Cubeta N.º 2, no se identificaron restos malacológicos en el resto de los sectores excavados. En la Cubeta N.º 2 se registraron especies de moluscos de agua dulce (*Biomphalaria peregrina*, *Anysancylus* sp., *Heleobia parchappii*, *Drepanotrema* sp., *Limenea viatrix*, *Pisidium*), especies de hábitos terrestres en menor proporción (*Succinea meridionalis*, *Omalonix unguis*, *Miradiscops* sp. y *Retidiscus reticulatus*) y restos de ostrácodos juveniles y adultos de agua dulce del género *Cyprideis* sp. La presencia y abundancia de las especies indica condiciones ambientales más húmedas que en la actualidad, y su existencia en el sitio habría sido consecuencia de un pulso climático húmedo durante el Holoceno Tardío (Steffan *et al.* 2005).

### 3. La cronología del sitio

En el laboratorio NSF-Arizona AMS Laboratory se realizaron seis fechados radiocarbónicos (expresados en este trabajo sin calibrar) sobre la fracción colágeno y mediante fechado por análisis de espectrometría de masas (AMS) a partir de muestras obtenidas de dientes y huesos de guanaco (*Lama guanicoe*). Todos indican una depositación diacrónica de los materiales en el sitio (Fig. 4). Las dataciones de la Cubeta N.º 1 provienen de dos niveles diferentes: uno superior (nivel 2), que se halla entre las capas de lasjas, dio como resultado una edad de  $2232 \pm 55$  a.p. (AA-64617), y otro, en la base de la cubeta

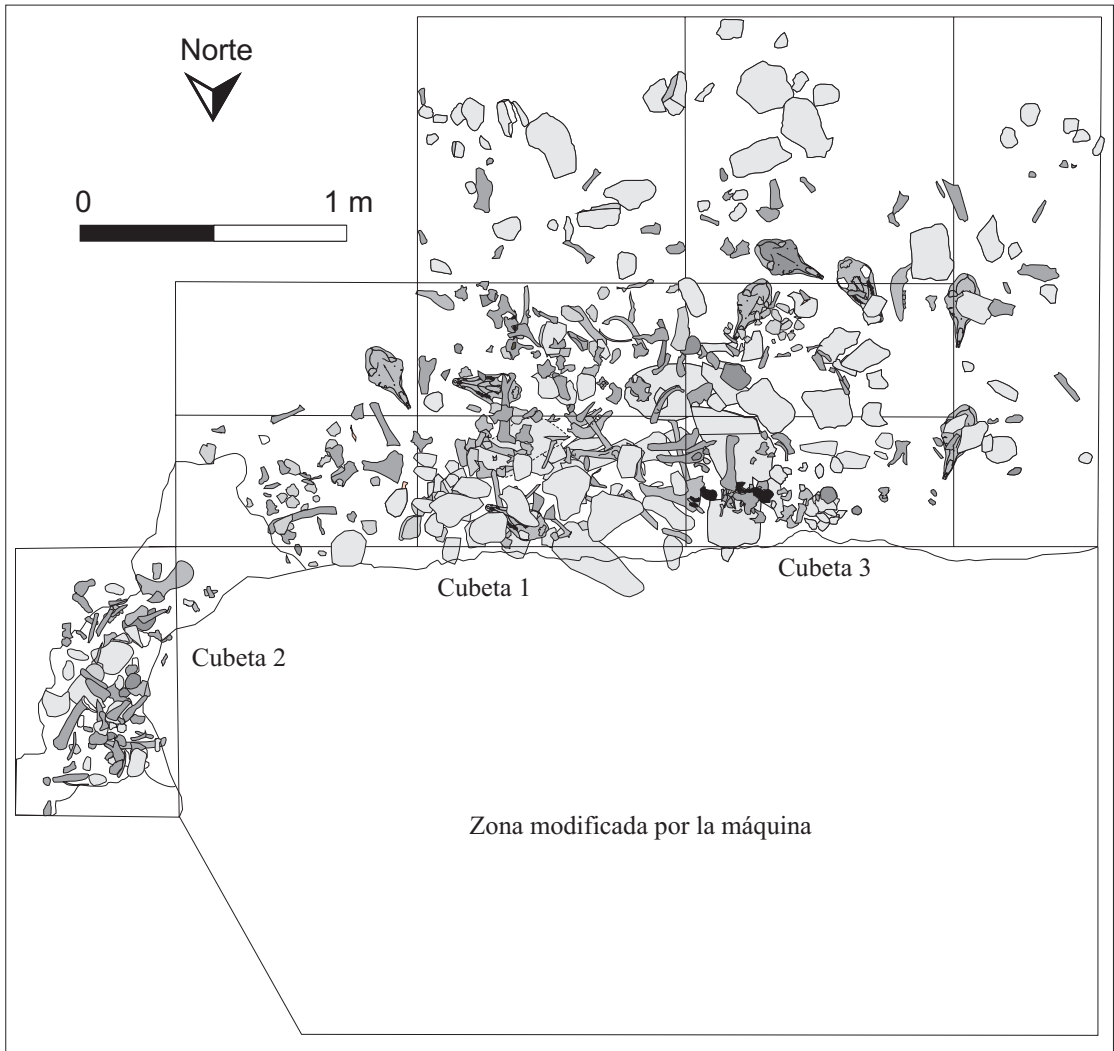


Fig. 3. Distribución de los materiales en el sitio y ubicación del sector modificado por la máquina.

(nivel 7), arrojó  $3390 \pm 170$  a.p. (AA-71669). En la Cubeta N.º 2 se obtuvieron tres fechados, provenientes de distintas profundidades: uno en la base (nivel 9) dio una edad de  $3008 \pm 44$  a.p. (AA-67732); el segundo, ubicado a una profundidad intermedia (nivel 6), arrojó como resultado  $3005 \pm 66$  a.p. (AA-71671), y el tercero, de los niveles superiores (nivel 2), dio una edad de  $2075 \pm 44$  a.p. (AA-67733). Por último, el fechado obtenido en la parte superior de la Cubeta N.º 4 (nivel 2) dio  $1748 \pm 42$  a.p. (AA-67735) (Fig. 4). Cinco muestras más, provenientes de distintas cubetas y niveles (AA-64618, AA-67731, AA-67734, AA-71668 y AA-71670), y que fueron procesadas en el mismo laboratorio, no pudieron ser datadas por no poseer suficiente colágeno.

En consecuencia, sobre la base de las dataciones disponibles, las características del sitio y el contexto geológico, se propone que el depósito comenzó a formarse al inicio del Holoceno Tardío hacia 3400 a.p., y que el entierro de los materiales continuó, de manera intermitente, por lo menos hasta alrededor de 1750 a.p. Esto sugiere que el lugar fue utilizado de manera similar durante, por lo menos, 1650 años radiocarbónicos. En este sentido, la Cubeta N.º 1 habría sido la primera en abrirse y siguió en uso para depositar materiales durante casi 1650 años. La siguiente cubeta, la N.º 2, comenzó a formarse y a ser utilizada *c.* 400 años después que la N.º 1 y sus niveles inferiores (por lo

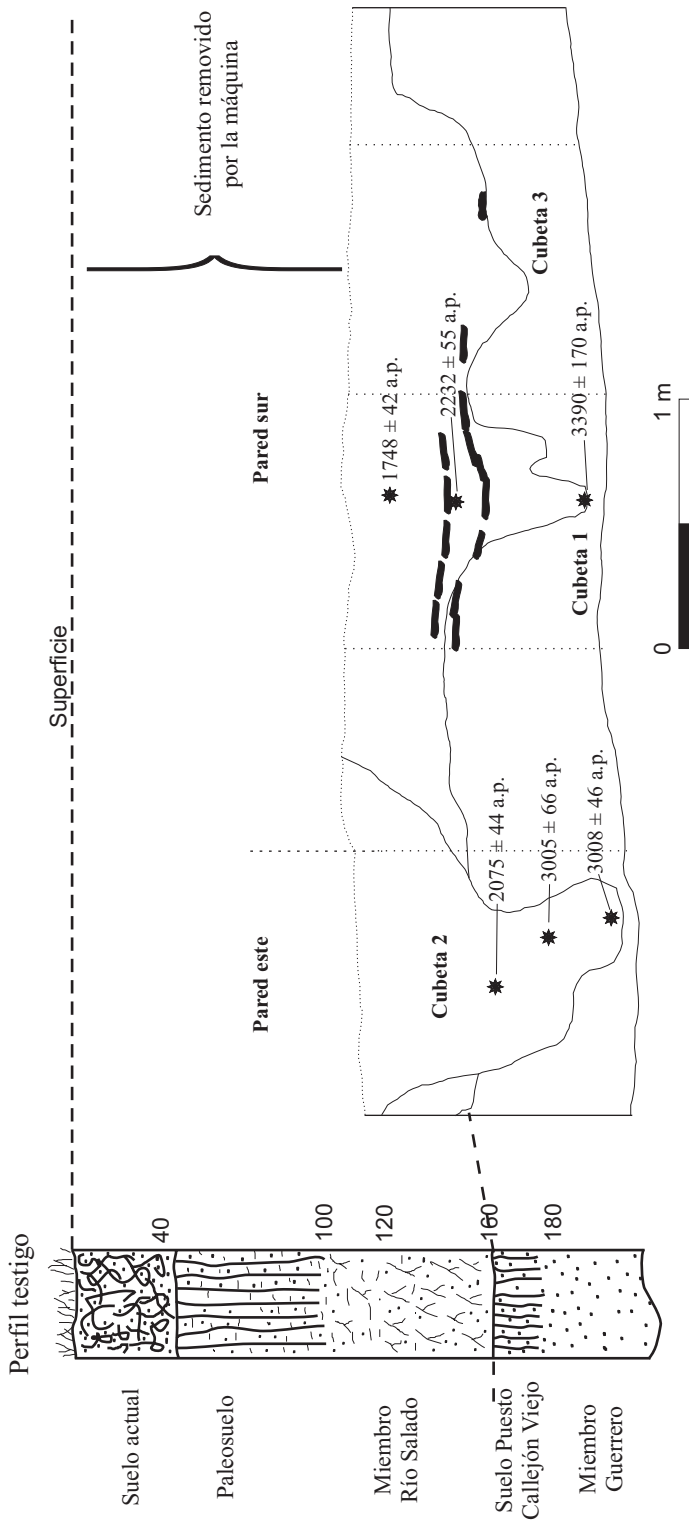


Fig. 4. Perfil estratigráfico del sitio en donde se observan las distintas cubetas, los niveles de lájas y los fechados radiocarbónicos.

menos del 6 al 9) parecen haberse depositado sincrónicamente. Esta siguió en uso para enterrar material durante, por lo menos, 1000 años. Aunque no está claro cuándo comenzó a formarse la Cubeta N.º 4, antes de 2232 a.p. esta y la N.º 1 fueron cubiertas con una capa de lajas calizas. Esto mismo volvió a hacerse en algún momento antes de 1748 a.p. Esta última edad no debe ser considerada como el último evento relacionado con la depositación de los materiales en el sitio, ya que sobre la muestra datada había restos arqueológicos que fueron removidos por las máquinas y que, supuestamente, serían más recientes.

#### 4. El contexto arqueológico

Los materiales arqueológicos hallados en el sitio —recuperados en superficie y dentro de las cuatro cubetas— incluyen aproximadamente 6000 artefactos líticos (de los cuales 393 son instrumentos), 310 tiestos de alfarería (con una alta proporción de decorados), una cuenta de valva, 1760 restos de pigmentos minerales (439 mayores a 1,5 centímetros de largo), cuatro moluscos marinos, varios instrumentos confeccionados sobre huesos de guanaco y astas de venado, una placa grabada y una estatuilla cilíndrica de forma fálica. Además, se registró una gran variedad de especies faunísticas pertenecientes a mamíferos, aves, peces y, posiblemente, reptiles (*cf.* análisis detallados en Barros y Messineo e.p.; Kaufmann y Álvarez e.p.; Di Prado *et al.* e.p.; Messineo y Politis e.p.).

Los estudios faunísticos realizados hasta el momento permitieron determinar la presencia de por lo menos 16 especies de mamíferos, seis de aves y tres de peces (Kaufmann *et al.* 2006; Kaufmann y Álvarez e.p.: tabla 1). Sin embargo, aún resta realizar la identificación de una parte de los restos óseos provenientes de la excavación y la totalidad del material recuperado en cernidor, por lo que la riqueza de las especies representadas en el sitio es estimativa. Entre los mamíferos, la especie mejor representada es la *Lama guanicoe* (guanaco), cuyos huesos tienen claras evidencias de procesamiento humano. También se han identificado restos de *Ozotocerus bezoarticus* (venado de las pampas), entre los que se reconocieron algunas astas pulidas que corresponden a instrumentos óseos (retocadores).

Otros taxones presentes son cinco especies de carnívoros, tales como *Dusicyon avus* (zorro extinguido), *Dusicyon gymnocercus* (zorro gris), *Puma concolor* (puma), *Lynchilurus colocolo* (gato del pajonal) y *Conepatus* sp. (zorrino). Las partes anatómicas representadas corresponden tanto al esqueleto craneal (mandíbulas, maxilares y dientes sueltos) como al esqueleto postcraneal (axial y apendicular). Entre los carnívoros se encuentra el *Dusicyon avus*, un zorro extinguido cuya presencia en el sitio Calera confirma la supervivencia de esta especie hasta el Holoceno Tardío para el sector occidental del área serrana de Tandilia (Kaufmann y Álvarez e.p.). La supervivencia de este cánido ya ha sido registrada en sitios del Holoceno Tardío del área interserrana bonaerense como Zanjón Seco 2 y Nutria Mansa 1 (Tonni y Politis 1981; Politis *et al.* 2004; Bonomo 2005) y del Holoceno Medio en el área serrana de Tandilia oriental, como, por ejemplo, la segunda ocupación de Cueva Tixi (Mazzanti y Quintana [eds.] 2001).

Con respecto a las aves, se registraron restos de *Rhea americana* (ñandú), *Anas platalea* (pato cuchara), *Dendrocygna viduatta* (sirirí pampa), *Rhynchotus rufescens* (perdiz colorada), *Fulica armillata* (gallareta de ligas rojas) y, posiblemente, *Treskior nithidae* (bandurria), de las cuales cuatro presentan evidencias de procesamiento, tales como marcas de cortes asociadas a las alas. Por otro lado, se hallaron tres especies de peces (*Synbranchus marmoratus*, *Corydoras cf. Paleatus* y *Pimelodella*) y cinco de mesomamíferos (*Zaedyus pichiy* [piche], *Dasyus hybridus* [mulita], *Chaetophractus villosus* [peludo], *Lagostomus maximus* [vizcacha] y *Myocastor coypus* [coipo]). Hay una gran variedad de restos de micromamíferos, algunos posiblemente atribuidos a reptiles (Álvarez 2006; Kaufmann *et al.* 2006; Kaufmann y Álvarez e.p.). Este material aún está en análisis.

Para determinar las categorías de edad representadas en los ejemplares de *Lama guanicoe* se utilizó una secuencia elaborada con distintos estadios de desarrollo y desgaste de las piezas dentales Pm<sub>4</sub>d y M<sub>3</sub> de la mandíbula (Kaufmann e.p.). Se determinó un número mínimo (NMI) de 55 individuos correspondientes a crías (21,8%), especímenes juveniles (9,1%), subadultos (20%), adultos (38,2%) y adultos seniles (19,9%). El estudio de los dientes pertenecientes a crías (grado de desarrollo y



desgaste de los Pm<sub>4</sub>d) sugiere que estos individuos habrían sido cazados dentro del primer mes de vida, lo que define los eventos de matanza de crías a un lapso muy breve, entre fines de primavera y principios de verano. Sin embargo, en la Cubeta N.º 2 el rango de muerte de los individuos más jóvenes (no natos/neonatos, crías de 15 días a tres meses y un espécimen juvenil de entre cinco y nueve meses) indica que en ella se encuentran representados eventos de depositación acontecidos en distintos momentos del año (Álvarez 2006; Kaufmann y Álvarez 2007). Por otro lado, el análisis de los caninos correspondientes a guanacos adultos (n=56) muestra que el 57,1% pertenece a machos y el 42,9% a hembras, lo que sugiere dos posibilidades: una orientación de la caza hacia tropas de machos, que involucra un mayor costo en su búsqueda, o una extrema selección de los machos que integran los grupos familiares (Kaufmann y Álvarez e.p.).

Los resultados de los análisis cuantitativos del sitio en general indican que en el conjunto óseo de guanacos predominan las extremidades tanto traseras como delanteras, los cráneos y las mandíbulas. En menores porcentajes se hallan los huesos de la columna vertebral y la cintura pélvica (valores medios de número mínimo estandarizado de unidades anatómicas [MAU%]) y, por último, aquellos elementos que tienen una muy baja representación (*v.g.*, costillas, esternones, atlas, axis y vértebras caudales y terceras falanges). Estos datos indican que, en promedio, en el sitio está presente una amplia variedad de partes esqueletarias de alto, medio y bajo rendimiento económico (Kaufmann y Álvarez e.p.: tabla 2). La correlación entre el MAU% y el índice de utilidad económica fue no significativa ( $R_s=0,246$ ;  $P=0,103$ ), con lo que se definía que en el sitio fueron depositados elementos óseos de distinto valor económico (Kaufmann *et al.* 2006; Kaufmann y Álvarez e.p.). No obstante, uno de los autores (Álvarez 2006), sobre la base del análisis particular de la Cubeta N.º 2, señala que, si bien en el perfil de partes esqueletarias de guanaco están representadas todas las unidades anatómicas de este camélido, existe una correlación positiva y significativa entre el MAU% y el índice de utilidad económica. Esto indica que los restos depositados en dicha cubeta se corresponden con aquellos que tienen una utilidad económica alta, lo que muestra diferencias con lo observado en el conjunto general. Por otro lado, el porcentaje de especímenes enteros en la Cubeta N.º 2 fue de un 64,61%, lo que difiere ampliamente de la mayoría de los sitios pampeanos que, en general, presentan una fragmentación mucho mayor en sus conjuntos faunísticos (*cf.*, por ejemplo, Gutierrez 2004).

La mayoría de los elementos óseos (90,5 %) evidencian un excelente estado de preservación, con superficies que presentan un aspecto fresco y una meteorización nula o muy baja. Estos datos indicarían que el enterramiento de los elementos habría sido inmediatamente posterior al procesamiento de las carcasas. Incluso es posible también que los huesos hayan sido introducidos a las cubetas aún con carne. No obstante, junto a estos restos con excelente preservación, coexisten algunos elementos con evidencias de meteorización de distintos grados. La correlación entre la densidad mineral ósea y el MAU% resultó no significativa ( $R_s=0,237$ ;  $p=0,244$ ), y no existe una preservación diferencial de los elementos óseos. A pesar del excelente estado de la superficie cortical de los huesos, solo se halló un 2% de especímenes con huellas de corte (marcas que indicarían actividades de desarticulación y fileteado de las carcasas) y un 4,6% de huesos fracturados por la acción antrópica (Kaufmann y Álvarez e.p.).

El conjunto lítico hallado en el sitio consta de 5986 artefactos de diferentes materias primas, del que se excluyen los varios miles de desechos pequeños y muy pequeños que fueron recuperados en cernidor y que todavía siguen en proceso de estudio. Entre las rocas manufacturadas por talla, abrasión y pulido (n=5258), la materia prima más abundante es la fanita de origen local, con el 69,68% (n=3664), seguida por la ortocuarcita de origen no local, con el 25,9% (n=1362); otras materias primas locales y no locales (*v.g.*, granito, dolomía silicificada, indeterminadas, etc.) constituyen el 4,41% restante (n=232). Además, se hallaron lajas naturales de caliza (n=728) en las que no se observó formatización alguna. Estas calizas afloran en las cercanías del sitio y fueron utilizadas para separar los distintos niveles en la Cubeta N.º 1 y, en otros casos, se hallaron en el interior de las otras cubetas (*cf.* Barros y Messineo e.p.).

Para el estudio tecnomorfológico de los desechos, instrumentos y núcleos, se analizó una muestra de 777 artefactos líticos (14,78% del total) que provenían de las cubetas N.º 1 y N.º 4 (Fig. 3) (un

análisis detallado puede ser consultado en Barros y Messineo e.p.). Todas las categorías artefactuales fueron registradas sobre ftanita, mientras que en las cuarcitas y en el resto de las materias primas algunas de ellas no estaban representadas (v.g., productos bipolares, nódulos testeados, lascas con filos naturales con rastros complementarios). Una de las diferencias observadas entre las materias primas es la alta proporción de instrumentos de cuarcita en comparación con los de ftanita (16,47% frente a 4,35%), mientras que los núcleos y nódulos testeados de ftanita están mejor representados que los de cuarcita (7,67% frente a 1,14%) (Barros y Messineo e.p.: tabla 1).

El número de instrumentos recuperados en el sitio es de 393, de los cuales el 59,03% es de cuarcita (no local), el 31,81% de ftanita (local) y el 9,16% de otras materias primas (v.g., granito, dolomía silicificada, etc.). En una muestra analizada (n=57), existe una mayor cantidad de instrumentos confeccionados sobre la materia prima no local (cuarcita) que sobre las locales (ftanita, dolomía silicificada y granito). Además, se registró una amplia variedad de grupos tipológicos: raederas, raspadores, lascas con filos naturales con rastros complementarios, bolas de boleadoras, una punta triangular apedunculada pequeña, entre otros (Barros y Messineo e.p.: tabla 2). Los núcleos enteros y fragmentados de la muestra (n=38) fueron confeccionados principalmente sobre ftanita y, en menores cantidades, sobre cuarcita y dolomía silicificada. En los núcleos enteros se determinó, únicamente, la presencia de núcleos de lascas, en los cuales se emplearon diferentes plataformas de percusión. Por otra parte, en los tamaños de los núcleos están representados los grandes (87,5%), medianos grandes (6,25%) y muy grandes (6,25%).

En el conjunto de los instrumentos (no incluidos en la muestra analizada) se destaca un alto porcentaje de raederas confeccionadas en cuarcita, lascas con filos naturales con rastros complementarios y cuchillos en ftanita y bolas de boleadoras (enteras y fragmentadas) en granito. Se registraron piezas bifaciales en dolomía silicificada y caliza, una gran cantidad de artefactos de molienda (v.g., manos, morteros) sobre cuarcita, granito y materias primas aún no determinadas. También se recuperaron dos puntas triangulares apedunculadas pequeñas, una de cuarcita con el ápice fracturado (FCS.C.436), hallada en el sector modificado por la máquina, y otra de ftanita entera (FCS.C.673), proveniente del nivel 8 de la Cubeta N.º 2 (Fig. 5). Además, la presencia de núcleos de cuarcita y ftanita de gran tamaño evidencia que muchos de ellos fueron abandonados (descartados) en estadios iniciales de reducción, cuando aún tenían una alta potencialidad para ser explotados. Entre los instrumentos exóticos y atípicos para la región se destaca la presencia de un hacha pulida con surco confeccionada en granito (FCS.C.375) y una placa grabada con incisiones paralelas en ambas caras (FCS.C.2264). Además, hay varios esferoides de granito con caras facetadas y/o depresiones (posibles yunques) que podrían ser bolas de boleadoras recicladas (Barros y Messineo e.p.; Messineo y Politis e.p.).

Cada materia prima fue utilizada de manera diferente, algo que puede comprobarse por medio de las distintas tendencias tecnológicas y los objetivos de producción reconocidos. Mientras que en la ftanita se hallan representadas todas las etapas de la cadena operativa, en la cuarcita las primeras etapas se registraron en bajos porcentajes. Esta diferencia estaría dada por el estado en que la materia prima llegó al sitio. La cuarcita habría ingresado en forma de núcleos (en gran parte ya descortezados), lascas grandes como formas base y, posiblemente, instrumentos; la ftanita, en cambio, lo habría hecho en forma de nódulos naturales y núcleos. Por otra parte, sobre la cuarcita se observaron lascas de adelgazamiento bifacial que indican una estrategia de reducción diferente a la del resto de las materias primas (cf. discusión en Barros y Messineo e.p.).

Otro de los estudios realizados en el sitio fue el análisis de los pigmentos minerales (Di Prado *et al.* e.p.). Se revisó el total del material recuperado en el sitio y se identificaron 1760 restos de pigmentos, de los cuales 439 son mayores a 1,5 centímetros de largo. El conjunto es heterogéneo e incluye fragmentos de roca con un largo máximo de pocos milímetros y menos de 1 gramo hasta otros de 14 centímetros de largo y 778 gramos. Los pigmentos presentan diferentes colores (blanco, rojo, rosa y amarillo) y diversa composición mineralógica (hematita, goethita, calcita, cuarzo, feldspatos, argilominerales como caolinita, illita, esmectita, pirofilita, clorita e interestratificados como illita/esmectita). Dado que los ocres están combinados en distintas proporciones, se hizo compleja su clasificación dentro de categorías de colores. Sin embargo, en la muestra analizada (n=439), el 35,08%

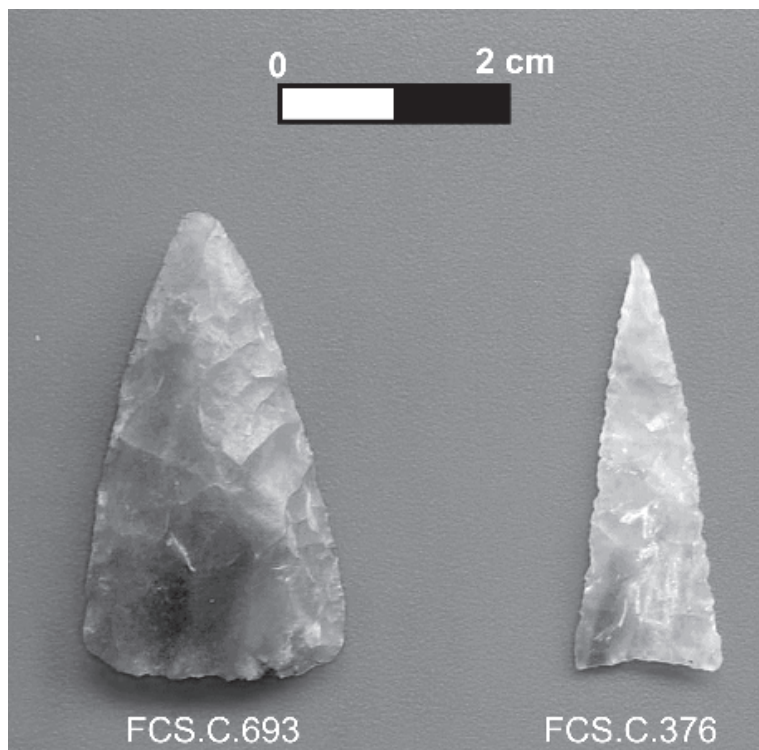


Fig. 5. Puntas de proyectil triangulares pequeñas confeccionadas sobre flintita.

corresponde a rocas blanquecinas carbonáticas, el 18,45% son rocas con ocre amarillo, el 36,22% son rocas con ocre rojo y el 10,25% de las piezas presentan tanto ocre amarillo como rojo (Di Prado *et al.* e.p.).

Para establecer las posibles áreas de aprovisionamiento de los elementos colorantes se realizó un análisis de difracción de rayos X sobre 12 fragmentos de pigmentos minerales cuyos resultados fueron interpretados por el geólogo Daniel Poiré. Sobre la base de la abundancia relativa de las arcillas y la asociación con otros minerales se establecieron seis grupos de pigmentos que provendrían de lugares diferentes: a) elementos blanquecinos con venas cuarcíticas rojizas semejantes a los relleños rojizos de las diaclasas de la Formación Cerro Largo de las Sierras Bayas, b) elementos con ocres amarillentos que pueden provenir del nivel superior de la Formación Villa Mónica o de las concreciones férricas del nivel de arcillas amarillas de la Formación Cerro Largo (ambas de las Sierras Bayas), c) elementos blanquecinos y rosados pálidos, que son comunes en las toscas cuaternarias de las Sierras Bayas, d) elementos con ocres rojizos y amarillentos que presentan similitudes con los niveles ferríferos de la Formación Las Águilas de Barker, e) elementos rojizos con cuarzo y pirofilita que posiblemente provengan de los niveles pirofiliticos de Barker y/o San Manuel y f) elementos cuarcíticos probablemente provenientes de los niveles finos de la Formación Balcarce, aflorantes entre Olavarría-Chillar y Mar del Plata. Estos análisis demuestran que los primeros tres grupos de pigmentos son locales, es decir, que provienen de las Sierras Bayas y se encuentran disponibles en un radio de 10 kilómetros en relación con el sitio. Los restantes grupos de pigmentos provienen de varios afloramientos cuyas distancias mínimas varían entre 40 y 110 kilómetros y que pueden llegar, incluso, desde una distancia máxima de 250 kilómetros (Di Prado *et al.* e.p.: tabla 1).

Por otra parte, se realizó la observación de los rastros macroscópicos en la superficie de los pigmentos para determinar sus potencialidades de uso. De la muestra de pigmentos analizada (n=439), solo el 6,60% (n=29) presenta evidencias de modificación, entre las que se reconocieron superficies alisadas y estrías dispuestas en forma paralela y entrecruzada. Dichos rastros fueron identificados en los diferentes tipos de rocas previamente descritas (Di Prado *et al.* e.p.: tabla 2). En relación con su

génesis, se plantea que son producto de la manipulación y el uso por parte de grupos humanos. Dicha hipótesis se apoya en la presencia de superficies alisadas y en la distribución de las estrías, las que son compatibles con las marcas que provoca el frotamiento de elementos colorantes sobre superficies más duras. A su vez, las dimensiones de las piezas hacen que sean fácilmente manipulables y transportables, y, por último, el hallazgo de un fragmento de molino plano con restos de pigmento rojo en una de sus caras activas (FCS.C.365) apoya el uso de ocre como materia prima colorante (Di Prado *et al.* e.p.).

Los resultados permiten proponer que en el sitio está representada la primera etapa de la cadena operativa de la producción de elementos colorantes (rocas fragmentadas para transporte y/o manipulación) y, posiblemente, las etapas intermedias y finales (frotado de caras planas naturales o formatizadas sobre las superficies a pintar). Por su parte, el análisis de ácidos grasos sobre posibles pastas preparadas o crayones permitió detectar la presencia de lípidos (ácidos de 14, 16 y 18 carbonos con ninguna insaturación y dos ácidos con una insaturación) que podrían encontrarse tanto en vegetales como animales y que pudieron haber sido usados como ligante o extensor de los pigmentos minerales (Di Prado *et al.* e.p.).

Otros hallazgos recuperados en el sitio son 310 tiestos de alfarería, de los que el 30% está decorado. Tanto por las características de las pastas como por las técnicas decorativas, estos tiestos están dentro del rango de variación de la alfarería típica de la llanura pampeana (*cf.*, Politis *et al.* 2001; González 2005, *inter alia*). Los motivos fueron confeccionados principalmente por incisiones geométricas. Entre ellos se destacan los lineales, punteados rítmicos, en zigzag, líneas paralelas y combinaciones de todos ellos. Varios tiestos presentan engobe rojo, amarillo y blanco, y en algunos de ellos se observa la combinación de decoraciones con incisiones y pintura. En unos pocos fragmentos de cerámica (n=4) se encuentran motivos incisos (antropomorfos esquemáticos) y pintados con ocre rojo (Fig. 6).

Los diferentes tipos de bordes, tanto en los tiestos con y sin decoración, y las diferentes combinaciones de los motivos (incisiones, punteados, zigzag, etc.) indican que en el sitio podrían estar representadas por lo menos 25 vasijas diferentes. Por otra parte, para algunas vasijas se realizó el remontaje de seis tiestos que se hallaban distribuidos en distintos niveles (superiores) dentro de la Cubeta N.º 2, lo que indicaría que a) una parte significativa de la depositación de dicha cubeta pudo haber sido sincrónica, o que b) durante el proceso de reapertura y depósito de nuevos materiales se alteró la posición original de los objetos.

Un hallazgo relevante e inédito para la región pampeana es un objeto decorado en el interior de la Cubeta N.º 2 (nivel 3) asociado con otros restos arqueológicos. Se trata de una estatuilla cilíndrica con forma fálica de 5,28 centímetros de largo, 2,21 centímetros de ancho y 2,35 centímetros de espesor (FCS.C.284). El artefacto estaría hecho de arcilla cocida, aunque tiene una consistencia y textura diferente de la alfarería. La pieza está decorada con incisiones lineales y en zigzag que cubren toda la circunferencia de la pieza (Fig. 7). Además, se recuperaron cuatro moluscos marinos (*Voluta calocynthhis*) provenientes de la costa atlántica (distante 225 kilómetros al sur) y una cuenta de valva (FCS.C.1320) que posiblemente pueda pertenecer a la misma especie (Messineo y Politis e.p.). Por último, en la Cubeta N.º 2 se registraron macrorrestos vegetales carbonizados, tales como madera y restos de semillas, que estaban distribuidos en los distintos niveles. Estos restos están bajo estudio en la actualidad.

En relación con la disposición de los materiales en el sitio, se registraron tres conjuntos óseos de diferentes especies agrupados en forma de «paquetes» en sectores restringidos del sitio y delimitados, en algunos casos, por piedras o en matrices sedimentarias diferentes a las que los rodeaban, los cuales evidencian una disposición intencional. Uno de los conjuntos, ubicado en la Cubeta N.º 2, estaba compuesto por ocho huesos largos de dos individuos correspondientes a venados de las pampas (*Ozotocerus bezoarticus*), los que presentaban un estado de preservación y disposición que los diferenciaba de los demás restos óseos recuperados en el mismo nivel. Otro de los conjuntos, ubicado en los niveles superiores de las cubetas N.º 1 y N.º 3, estaba formado por 19 elementos óseos pertenecientes a tres aves distintas (*Anas platalea*, *Dendrocygna viduatta* y *Fulica amillata*) depositados en una matriz arenosa dentro de un *locus* delimitado por piedras. En este conjunto se observaron marcas de corte sobre algunos huesos, lo que refuerza la idea de la posible utilización humana de sus plumas, que

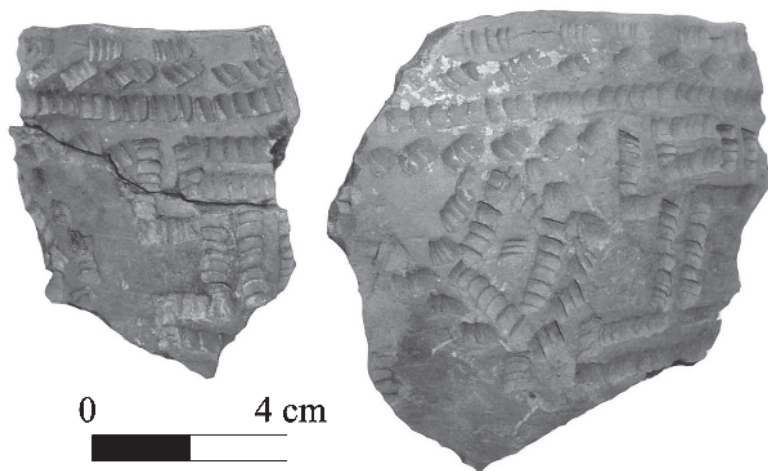


Fig. 6. Cerámica decorada con motivo figurativo (antropomorfo) y pintada con ocre rojo.



Fig. 7. Estatuilla cilíndrica de forma fállica decorada con incisiones lineales y en zigzag.

tienen un destacado colorido. En el tercer conjunto, localizado en los niveles inferiores de la Cubeta N.º 3, se hallaron cinco huesos de *Puma concolor* integrados por un elemento del autopodio, dos metápodos, una falange medial y una distal. Además, se observaron algunas concentraciones de materiales líticos (desechos e instrumentos) de diferentes materias primas en algunos sectores del sitio. Por último, se halló un agrupamiento, en 1 metro cuadrado, de 19 hemimaxilas de guanaco, las que constituían un número mínimo de 10 cráneos, que se apoyaban sobre un sedimento arenoso alóctono (Kaufmann y Álvarez e.p.; Messineo y Politis e.p.).

## 5. Discusión

Sobre la base de los análisis realizados acerca de las distintas clases de artefactos, las características del depósito y la asociación contextual se interpreta que la acumulación de restos que forma el sitio Calera es básicamente primaria y que el agente humano fue el principal responsable de la depositación de los materiales en las cubetas. En esta hipótesis no se descarta la incorporación natural de algunos elementos, si bien este proceso no parece haber sido el más significativo. Como se ha demostrado previamente (cf. discusión en Messineo y Politis e.p.), es poco probable que el relleno de las cubetas sea un área de desechos con un patrón de descarte altamente estructurado y con una intensa redundancia espacial a lo largo del tiempo (por ejemplo, que se trate de basureros de campamentos residenciales

ocupados en diferentes eventos ocurridos a lo largo de casi 1700 años). Tampoco parece que la acumulación sea exclusivamente el resultado intencional del enterramiento de restos para ser usados posteriormente, como si fuera un reservorio de materias primas, huesos y artefactos (un *cache* en el sentido usual del concepto).

Las cubetas formaban un rasgo discreto claramente delimitado y no se registraron materiales arqueológicos en sus proximidades. La magnitud y variedad de los materiales recuperados y la complejidad de la estructuración del sitio Calera (*v.g.*, cubetas excavadas intencionalmente, niveles de lajas, etc.) parecen ser el resultado de un proceso muy diferente de los encontrados en otros sitios de la región pampeana. El cúmulo de evidencias obtenidas permite plantear un origen complejo de las cubetas que sería compatible con las expectativas arqueológicas derivadas de las conductas etnográficas relacionadas con el entierro ritual de restos. Esto incluye tanto el enterramiento intencional de objetos con fines ofrendatorios (enterramiento ceremonial), es decir, un *ritual cache* en el sentido de Schiffer (1987: 79-80), o un *offertory cache* en el sentido de Walker (1995), como la acumulación y enterramiento de la basura producida durante el desarrollo de varias ceremonias rituales (*ceremonial trash*, *sensu* Walker 1995, también llamado «favissa» en el Viejo Mundo) que con cierta periodicidad se habrían efectuado en las cercanías del sitio. En este caso, el carácter ritual de la génesis del depósito permite discutir algunos aspectos novedosos de las sociedades de cazadores-recolectores en la llanura pampeana.

Un ritual es definido como una serie de acciones codificadas y repetidas que tienen fines determinados y que enfatizan la eficacia de estas acciones (*v.g.*, curar enfermos, iniciar a jóvenes, mantener o incrementar estatus, recordar el pasado, mantener el orden cósmico, reafirmar las tradiciones, etc.). Los rituales son planificados y ocurren en lugares específicos en ciertos momentos del año (Schechner 1994). Si el ritual incluye el consumo inusual, ya sea en variedad o en cantidad de alimentos y bebidas, puede ser considerado dentro del concepto de *feast* o «banquete» (Dietler y Hayden 2001). Lo importante del rito es que «no consiste en una interacción que se actualiza con lo sagrado, sino en la repetición insistente de fórmulas cuyo valor deviene, precisamente, de la perturbación de la tradición en la que se reconoce el valor eterno, la ausencia de cambio, la consistencia infinita de lo sagrado» (Hernando 2002: 95). También existen algunos rituales especiales que se hacen en determinadas ocasiones que usualmente implican la concurrencia y participación de varias personas o grupos, y se sustentan en una trama social más compleja y abarcativa. Estos pueden ser encuadrados dentro del concepto de «ceremonias». El otro punto para tener en cuenta en este análisis es que lo profano se vuelve sagrado por medio del ritual de la consagración (Cazeneuve 1971), de manera tal que se puede esperar que objetos, comidas y elementos varios que se articulan en el plano de lo cotidiano y están desprovistos de contenido simbólico trascendente sean resignificados mediante prácticas rituales y puedan ser considerados como vehículos de comunicación con seres o espíritus sobrenaturales o elementos materiales centrales en ritos de pasaje u otros tipos de ceremonias.

El hecho de que las prácticas rituales puedan ser reconocidas en el registro arqueológico es una cuestión controvertida, ya que en sociedades de cazadores-recolectores, dichas prácticas han sido vinculadas con contextos «excepcionales», en contraposición a los registros de actividades domésticas y/o de subsistencia (Mansur *et al.* e.p.). Sin embargo, la actividad ritual ha sido reconocida entre los cazadores-recolectores desde el Paleolítico Superior (*v.g.*, Schechner 1994; Dowson y Porr 2001; Sutherland 2001) hasta la actualidad (los ejemplos para esto son numerosísimos; *cf.* entre muchos otros Joiris 1995; Clastres 1998; Price 2001; Politis 2007). El ritual tiene consecuencias sociales y, por lo tanto, derivados materiales, ya que en él se reiteran las relaciones entre los elementos que lo constituyen. En este sentido, en los espacios rituales existe una disposición estructurada de los objetos, como resultado de la repetición de acciones pautadas. Esto permitiría reconocer ciertas áreas como de uso ritual (aunque no exclusivo), a diferencia de otras, resultantes de actividades primariamente ordinarias o domésticas, desprovistas de sacralidad (Brown 2005; Mansur *et al.* e.p.). Walker (1995) discute que, al poner el foco en las creencias y no en las acciones, se reducen los conjuntos rituales a colecciones de artefactos sin uso, es decir, ítems no utilitarios que pueden ser decodificados solo por medio de un análisis simbólico. Esto deja afuera la posibilidad de que algunos depósitos, que no son *offertory caches* sino resultado del descarte de «basura ceremonial», no sean considerados.

En sociedades más complejas (*v.g.*, mayas) se han detectado *ritual faunal caches* (Brown 2005), formados por depósitos de cientos de huesos de animales en cuevas. Estas conductas han sido detectadas arqueológicamente para momentos prehispánicos y aún se dan en la actualidad. Se basan en la creencia de la existencia de un «guardián de los animales» (a quien le ofrendan los huesos) y en la convicción de que los restos óseos contienen potencial para propiciar una nueva vida (es decir, se «plantan» los huesos para que crezcan otros animales).

Entre las evidencias arqueológicas registradas en el sitio Calera y relacionadas con las prácticas rituales se pueden mencionar:

a) El enterramiento intencional de elementos que están en los primeros estadios de reducción, tales como los núcleos de ftanita y cuarcita de gran tamaño, las rocas con pigmentos y los caracoles marinos. También hay abundantes artefactos formales enteros con filos frescos y potencialmente utilizables, los que no deberían haber sido descartados si se tiene en cuenta solo sus fines práctico-utilitarios. Es decir, se trata de objetos aún con una larga vida útil.

b) El descarte de elementos, muchos de los cuales están fuertemente ligados a las esferas social e ideacional (como la estatuilla de forma fálica, la cerámica con decoración antropomorfa, la placa grabada, las cuentas de collar, etc.). Estos objetos habrían tenido un alto sentido simbólico y usualmente tienen trayectorias de descarte diferentes a las de los productos y subproductos tecnológicos o a los residuos ordinarios de comida. Por otro lado, se debe considerar que algunos de los objetos enterrados en las cubetas pudieron haber sido depositados con la intención de usarlos nuevamente en el futuro. Esto implicaría que, si bien no se puede considerar al depósito de Calera como un *cache* en el sentido usual del concepto, una de sus funciones pudo haber sido la de guardar algunos elementos para un uso posterior.

c) La alta concentración de elementos colorantes en el sitio plantea la posibilidad que hayan sido utilizados en contextos ceremoniales o rituales y enterrados junto con los demás elementos implicados como *ceremonial trash* y/o que, de manera complementaria, la acumulación de materia prima colorante pudo haber tenido el carácter de un enterramiento ofrendatorio de elementos que adquieren significación por sus características intrínsecas o por su participación en diversas actividades.

Distintas fuentes etnohistóricas y etnográficas mencionan la necesidad de pinturas para realizar actividades ceremoniales entre grupos indígenas, lo que es compatible con la gran cantidad de elementos colorantes hallados en el sitio (*cf.* discusión en Di Prado *et al.* e.p.). Por ejemplo, Sánchez Labrador menciona que, durante las festividades del *Elel* (espíritu maligno o diabólico), los indígenas pampeanos y los tehuelches septentrionales se pintaban el cuerpo varias veces al día y coloreaban los cueros de los toldos durante el mes que duraba la ceremonia (Sánchez Labrador 1936). Por su parte, Aguerre (2000) documenta que la búsqueda de pigmentos entre grupos patagónicos post-hispánicos era realizada mediante viajes a lugares lejanos por parte de las mujeres de la comunidad y poseía un valor sagrado. A su vez, en una gran variedad de grupos indígenas, los recursos minerales, entre ellos el ocre, son obtenidos mediante viajes a lugares específicos, algunos de los cuales tienen un componente ideacional (*ritual journeys*, *sensu* Boivin 2004) que trasciende su valor en términos económicos o energéticos. En este sentido, datos etnográficos tras culturales documentan que algunos minerales, tales como el ocre, «son simbólicamente significativos, ritualmente poderosos y están profundamente entrelazados dentro de aspectos no solo de la vida material y económica, sino también social, cosmológica, mítica, espiritual y filosófica» (Boivin 2004: 2).

d) El enterramiento de restos óseos de una amplia variedad de especies, algunas con evidencias de procesamiento, y la presencia de una alta proporción de elementos óseos enteros no son compatibles con lo esperado para el descarte luego de un consumo ordinario y difiere significativamente de otros ejemplos de sitios pampeanos del Holoceno Tardío como Zanjón Seco 2 y Zanjón Seco 3 (Martínez 1999; Politis *et al.* 2004), Laguna Tres Reyes 1 (Salemme y Madrid e.p.), Laguna La Barrancosa 1 (Messineo 2003), Nutria Mansa 1 (Bonomo 2005), entre otros. Además, los huesos no parecen haber

quedado expuestos, ya que la meteorización es nula o muy baja, lo que contrasta sustancialmente con otros sitios pampeanos del mismo periodo (cf. por ejemplo Gutierrez 2004; Bonomo 2005, etc.). La fractura antrópica, usualmente producida para acceder a la médula ósea, muy frecuente en los sitios pampeanos del Holoceno Tardío (v.g., Politis 1984; Salemme 1987; Politis y Madrid 1988; Martínez 1999; Messineo 2003) ha sido registrada con muy baja frecuencia en la muestra analizada (4,6%, cf. Kaufmann y Álvarez e.p.). Este conjunto de evidencias no es compatible con las de una acumulación ósea esperada como consecuencia del desecho luego del consumo ordinario y regular de las presas durante la ocupación de un campamento.

e) Ciertos restos faunísticos han sido dispuestos intencionalmente en forma de «paquetes óseos», con lo que se presenta un tratamiento diferente a la totalidad de los materiales del sitio. Entre algunos ejemplos se puede mencionar la acumulación de cráneos de guanaco, los huesos de aves y venado, los que estaban delimitados por piedras y contenidos en arena.

f) La presencia de elementos pertenecientes a diversas especies de aves, especialmente huesos de las alas, podría indicar la utilización humana de sus plumas. La presencia de marcas de corte en estos huesos refuerza esta posibilidad. Muchas de las aves silvestres son comúnmente mencionadas en la literatura etnográfica asociadas con las creencias espirituales y las ceremonias rituales. Este es el caso de las sociedades pueblo, las que utilizaban plumas de halcones y águilas para confeccionar máscaras y vestimentas para ceremonias, fuera de que estas especies no eran normalmente consumidas como alimento (Walker 1995; Muir y Driver 2003). También es el caso de los awá, del estado de Maranhao, Brasil, que usan diferentes plumas de pájaros que no consumen (especialmente de aves rapaces) para la confección de flechas. Por su parte, distintos cronistas de las regiones pampeana y patagónica mencionan que, en las ceremonias del *lonkomeo* (danza ritual destinada al *Elele*), los participantes se pintaban todo el cuerpo con pigmentos y se ataviaban con plumas de aves, principalmente ñandú (*Rhea americana*) (Sánchez Labrador 1936; Mansilla 1967; Musters 2005, entre otros).

g) Dentro de las especies representadas es notable la amplia diversidad de carnívoros registrada en Calera. Por el momento no se han reconocido huellas de procesamiento humano en los especímenes óseos, aunque hay evidencia de una disposición intencional en varios restos. Si se tiene en cuenta el contexto del sitio, la presencia de algunos de estos animales podría vincularse con prácticas rituales. Tanto la información etnográfica (Casamiquela 1988; Aguerre 2000; Musters 2005) como los antecedentes arqueológicos (Politis 2000) sugieren que algunos carnívoros (cánidos y félidos) habrían sido animales con un estatus singular en la ideología de las poblaciones prehispánicas pampeano-patagónicas (Bonomo 2005). Este lugar especial que ocupaban los carnívoros en la cosmovisión de los grupos se ve reflejado en los contextos mortuorios de la región pampeana, en donde se observan entierros humanos con ajuar funerario compuesto por caninos de estos animales, como, por ejemplo, en el sitio Arroyo Seco 2 (Politis 2000).

Los datos etnográficos de las poblaciones indígenas pampeano-patagónicas proveen otra vía de entrada para tratar de identificar los desechos producidos durante rituales o momentos de encuentro en el registro arqueológico. En la literatura son muy frecuentes las menciones a la «basura ceremonial» formada por el entierro cuidadoso de los huesos de los animales consumidos durante ciertos rituales, especialmente de curación y casamientos (Guinnard 1947: 64-65; Casamiquela 1988: 69; D'Orbigny 1999: 490; Cox 2005: 226-227; Musters 2005: 211). Algunas de ellas son especialmente interesantes y pertinentes, dada la presencia de una gran cantidad de especies animales depositadas en las cubetas:

- «Ninguno de los individuos puede ni debe ausentarse durante toda la duración de esta fiesta [de casamiento] a cuyo fin no debe quedar del animal devorado más que la piel y los huesos. Estos últimos, bien roídos, son juntados por los parientes de los esposos y enterrados por ellos en un lugar en evidencia, como recurso de la unión que desde ese momento se encuentra consagrada» (Guinnard 1947: 64-65).



- «[...] para tomar nuevas fuerzas necesitaba un sacrificio que debía celebrarse al alba y de la manera siguiente: se debía cavar un pozo, matar una oveja en la boca del pozo, derramar la sangre acompañando la operación con rezos y plegarias, comer la carne. Enseguida debían botar los huesos en el pozo y cubrirlos con tierra. Ni un perro debía probar la oveja, aun el más pequeño hueso [...] Comimos todos los hombres y, después las chinas y los niños; se recogieron todos los huesos y se los botó en el pozo, enseguida fue cubierto de tierra. Concluida la ceremonia, todos se volvieron a los toldos» (Cox 2005: 226-227).

- «Sea o no favorable el augurio, los asistentes, después de haber bailado, no dejan menos de hacer asar, allí mismo, la carne de los animales empleados en las ceremonias y de comerla hasta el último pedazo, lo que es obligación, porque ni los huesos pueden ser abandonados a los perros y son enterrados o colgados de las lanzas o de los árboles» (D'Orbigny 1999: 490).

Por su parte, Sánchez Labrador (1936) describe una serie de ceremonias destinadas al *Elel* entre los serranos bonaerenses. Dichas ceremonias, las que duran varios días, se realizan cuando se produce la entrada a la pubertad de una muchacha, durante un casamiento o por la muerte de algún miembro del grupo. En estos rituales «[...] [t]oda la caza y comida que en este tiempo traen los indios se lleva al toldo del *Elel*, a cuyo lado hay otro toldo, que sirve de cocina y hospedería, donde todo el día se da plenamente de comer a cuantos quieran acudir a ella. No se cuida de disfrutar el convite a todos, porque están persuadidos que aquellos manjares están benditos de *Eleb*» (Sánchez Labrador 1936, en Casamiquela 1988: 55-56).

Sobre la base de ciertas regularidades en la información etnográfica de cazadores-recolectores, Schechner (1994) infiere que en las ceremonias se produce una concentración de bandas en tiempos especiales del año, cuando hay abundancia de algún recurso (*v.g.*, alta densidad de las presas o maduración de frutos). Ejemplos de estos son el *hain* de los selknam, cuando varaba una ballena o abundaban los guanacos (Chapman 1986), y el *bak-kuad* (ritual periódico de encuentro) de los nukak en las épocas de cosecha de los frutos de *waná* (*Dacryodes peruviana*) o de chontaduro (*Bactris gasipaes*) (Politis 2007). Otras características apuntadas por Schechner (1994) consisten en que en las ceremonias a) las bandas que se reúnen no son totalmente familiares ni totalmente extrañas, b) la comida se comparte entre ellas, c) se realizan movimientos rítmicos y sonidos, eventualmente cantos y danzas, o se da algún tipo de entretenimiento o celebración y e) se efectúan en un lugar que no se considerara «propio» (*home*) de grupo alguno.

En el sitio Calera, una gran cantidad de evidencia arqueológica es compatible con las expectativas materiales generadas a partir de la información etnográfica de los cazadores-recolectores antes mencionada. Por un lado, los estudios faunísticos indican que por lo menos algunas de las ceremonias se produjeron recurrentemente a fines de primavera y a principios del verano (sobre la base de la edad de los chulengos). Además, las ofrendas y/o la basura ceremonial del depósito se habrían producido durante un periodo de encuentro de bandas. Esto se apoya en la presencia de materiales de distinto origen, como por ejemplo las materias primas líticas, los pigmentos minerales, la presencia de moluscos provenientes de la costa atlántica y objetos particulares tales como la placa grabada y el hacha con surco que habrían sido elementos activos en los circuitos prehispánicos de intercambio intra y extrapampeanos (*cf.* discusión en Berón [2004] y Curtoni [2005]). Estos elementos apoyan la idea de que en la formación del sitio Calera habrían estado involucradas bandas correspondientes a distintos territorios.

Por último, es interesante explorar la continuidad, hasta tiempos históricos, de las características sagradas del sector de las Sierras de Tandilia en donde se halla el sitio. Al respecto deben citarse las numerosas referencias en las sierras bonaerenses a lugares de propiciamiento del *gualicho*, un espíritu superior y poderoso dentro de la cosmología de las poblaciones indígenas pampeano-patagónicas. Según Casamiquela (1988), en los textos de las canciones destinadas al *gualicho* se menciona que los tehuelches septentrionales ubicaban el sitio destinado a propiciarlo en la «Sierra del Caballo» (*Kawal a atúk*), localizada en los alrededores de las «Sierras de Cuello» (actuales Sierras de Azul) (Casamiquela 1988: 139). Por su

parte, la «Sierra de Cairú» (que corresponde a las actuales sierras de La China y Quillalauquén), vinculada con la idea de «blanquecino» (idea de 'paraíso'), sugeriría la presencia de otro sitio sagrado. Por último, la información brindada por un indígena neuquino, Pablo Paillalef, a G. Álvarez (1968) menciona que cerca de Azul está el famoso cerro Curra Malal ('cerco de piedra'), en donde «existe la salamanca [lugar de sacrificio indígena] más grande que se haya conocido habiendo entrado muchísimas gentes los que son amantes de esas cosas» (cf. discusión en Casamiquela 1988: 141-142). Además, es sugestivo un grupo de topónimos de este cordón serrano, principalmente en las Sierras Bayas, que mencionan nombres tales como «Puerta del Diablo», «Cerro del Diablo» (o con denominaciones indígenas como «Heuncufú» por «Huecuvú») y «Boca del Diablo» (Nágera 1919). Estos topónimos perduraron hasta comienzos del siglo XX y, en algunos casos, hasta la actualidad (Fig. 1).

La información etnohistórica también sugiere que el sector noreste de Tandilia, fue usado recurrentemente como lugar de encuentro entre bandas distantes. Según Nacuzzi (2000), los datos de contactos intergrupales proporcionados por la documentación histórica (papeles de archivos y relatos de viajeros) señalan que los mismos implicaban el desplazamiento del grupo entero o de parte del mismo en cierta época del año, el uso diferenciado de distintos parajes para acampar (con periodos diversos de permanencia), la realización de ceremonias y rituales en el momento del encuentro y el intercambio de bienes, personas e información (Nacuzzi 1998, 2000). A fines del siglo XVIII, en la región pampeana, estas crónicas mencionan la existencia de ferias que consistían en encuentros de distintas parcialidades aborígenes que habitaban desde la Sierra de Tandil hasta la cordillera para realizar intercambios de distintos productos (ganado, cuero, sal, peleterías, etc.). Entre dichas ferias se pueden mencionar la de Chapaleofú, situada a las orillas del arroyo Chapaleofú, y la del Cairú, en el extremo occidental del Sistema de Tandilia (Araya y Ferrer 1988; Levaggi 2000; Ferrer y Pedrotta 2006). Esta última feria se habría realizado en un sector cercano a las Sierras Bayas y reforzaría la posibilidad de que este sector haya retenido su carácter de lugar de encuentro de diferentes bandas hasta momentos posthispanicos.

## 6. Conclusiones

El sitio Calera parece haberse formado como resultado de rituales o ceremonias realizadas en el sector noroeste de Tandilia durante una gran parte del Holoceno Tardío. En ese sentido, es el primer sitio pampeano que permite abordar de manera contextual las conductas rituales de las poblaciones prehispánicas más allá de las prácticas mortuorias y las pinturas rupestres. Aún no es posible detectar arqueológicamente los indicadores que permitan diferenciar entre el enterramiento de ofrendas y/o basura ceremonial, las que, por otro lado, no son excluyentes. Es probable que el depósito esté compuesto por ambos aportes. Sin duda, el sitio Calera tuvo un origen múltiple y complejo en el que están involucradas diversas conductas, la mayoría de las cuales estarían funcionando primariamente en las dimensiones ideacional y social. Si se acepta, entonces, un origen ritual múltiple del sitio, se puede formular un modelo para explicar sus características y funcionalidad:

1. El depósito fue formado como consecuencia de actos ofrendatorios y/o ceremonias realizados en el transcurso de, al menos, 1650 años, entre *c.* 3400 y 1750 a.p.
2. El depósito parece estar formado por la combinación de ofrendas y basura ceremonial. Entre los primeros se pueden incluir artefactos líticos, animales enteros o partes de ellos (en algunos casos con una disposición particular, como los «paquetes» de huesos o los cráneos de guanaco) y objetos diversos y excepcionales. Entre los segundos se podrían incluir desechos producidos durante el desarrollo de rituales que fueron juntados y enterrados: variedad de desechos de talla y núcleos, instrumentos usados, huesos fracturados, fragmentos de cerámica, pigmentos minerales, etc. De alguna manera, la presencia de contenedores de cerámica con motivos excepcionales (antropomorfos) y la variedad y cantidad de animales (algunos de ellos no registrados previamente en los sitios pampeanos del Holoceno

Tardío) sugiere el consumo especial de comidas o bebidas y, en este sentido, apoyaría el carácter de *feast* que pudieron tener las ceremonias que lo produjeron. Si bien estas ceremonias son frecuentes en los indígenas de las tierras bajas tropicales de América del Sur (*cf.*, por ejemplo, DeBoer 2001), están muy poco documentadas en el cono sur americano.

3. Las ofrendas y/o la basura ceremonial del depósito se habrían producido durante periodos de agregación de bandas o eventos de encuentro. Esto se apoya en los distintos orígenes de los pigmentos, en la presencia de elementos de la costa (*v.g.*, moluscos) y de arenas y sedimento de origen alóctono que habrían llenado las cubetas. Además, durante el enterramiento de elementos en las cubetas, las bandas cazaban tropas de guanaco machos, lo que requiere más información para detectarlas y, probablemente, más cazadores. De manera secundaria, habrían cazado las tropas familiares locales y de allí se explica la presencia de hembras y chulengos. También se destaca la variedad de objetos excepcionales y exóticos para la región, probablemente de distinto origen. La procedencia de los diferentes materiales apoya la hipótesis de la reunión de bandas que habitaban territorios distintos y que mantenían una amplia interacción por medio de redes sociales. Estos circuitos de interacción intra y extrapampeanos ya han sido propuestos sobre la base de otros indicadores por parte de González (2005) y Berón (2004).

4. Las ceremonias se produjeron recurrentemente a fines de primavera y a principios del verano, si se considera la edad de los chulengos. La Cubeta N.º 2 parece tener una historia diferente, formada en otros momentos del año. Dada la reiteración del ritual en las inmediaciones del sitio, es probable que algunos de los elementos del depósito hayan sido enterrados con la intención de ser usados nuevamente en el momento de repetir la ceremonia.

5. El lugar en donde se encuentra el sitio es apropiado para la agregación de bandas, ya que posee características excepcionales. Entre ellas se pueden mencionar la alta visibilidad desde la llanura que lo rodea y la presencia de agua permanente. Además, presenta disponibilidad de fauna de hábitos acuáticos (peces, aves y mamíferos), amplia variedad de animales característicos de la zona serrana (mamíferos y reptiles) y animales típicos de la llanura. Por último, el sitio se ubica en uno de los últimos valles serranos localizados en la parte occidental del sistema Serrano de Tandilia en donde abundan los afloramientos de materias primas de alta calidad para la talla (fanita, dolomía silicificada), rocas para la confección de instrumentos por medio de picado, abrasión y pulido (granito), pigmentos minerales de distintos colores y diversa composición mineralógica (hematita, goethita, calcita, cuarzo, feldspatos, etc.) y arcillas para la confección de cerámica. Debido a esta localización en el paisaje y al hecho de que estas materias primas se encuentran distribuidas en la inmensa mayoría de los sitios de la región pampeana, es probable que el lugar haya sido un límite entre territorios o un lugar de acceso libre para distintas bandas (incluso aquellas con territorios más alejados). Esto es compatible con la hipótesis de que los lugares de reunión para ceremonias interbandas no son el *home* de ninguna de ellas, pero tampoco son lugares ajenos o extraños.

6. Durante las ceremonias se habrían usado pigmentos para la pintura corporal o de otros soportes (*v.g.*, cuero, alfarería, plumas de aves, etc.). Esto se basa en la cantidad y variedad de pigmentos y en la presencia de un mortero con rastros de haber sido usado para frotar rocas colorantes. Todos estos son elementos relacionados con el adorno y la transformación corporal típica de los rituales.

Por último, los motivos decorativos de la cerámica registrada en el sitio constituyen una fuente importante de información simbólica en los que se pueden reconocer configuraciones estilísticas que, debido a su distribución, fueron compartidas por distintos grupos de la región. Futuros análisis sobre los estilos y las técnicas de producción permitirán reconocer las posibles redes de interacción regional relacionadas con la circulación de los elementos iconográficos, las ideas, la información, entre otros (Whallon e.p.).

## Agradecimientos

Los autores agradecemos al agrimensor J. M. Cannalicchio y a los directivos de la empresa Cementos Avellaneda S.A. por la buena predisposición para realizar los trabajos de campo. Asimismo, tenemos una deuda de gratitud con el doctor Daniel Poiré, por la gestión y colaboración en la investigación que dio origen a este trabajo y a INGAR Ingeniería Argentina S. H., por el relevamiento topográfico del sitio. Este trabajo forma parte del Programa de Investigaciones INCUAPA (Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano) y fue financiada por el Proyecto de Investigación N.º 04-12777 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica (ANPCYT), por el Proyecto de Investigación Plurianual 5414 de CONICET, ambos otorgados al doctor Politis, y por el subsidio anual otorgado al INCUAPA por la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

## REFERENCIAS

- Aguerre, A. M.**  
2000 *Las vidas de Pati en la toldería tehuelche del río Pinturas y el después: provincia de Santa Cruz*, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Álvarez, G.**  
1968 *El tronco de oro. Folklore de Neuquén*, Pehuén, Buenos Aires.
- Álvarez, M. C.**  
2006 Resultados preliminares del análisis arqueofaunístico del registro óseo del sitio Calera (Partido de Olavarría, región pampeana), *Resúmenes de las VII Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas*, 70-71, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- Araya, J. y E. Ferrer**  
1988 *El comercio indígena: los caminos al Chapaleofú*, Independencia, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires/Municipalidad de Tandil, Tandil.
- Barros, M. y P. Messineo**  
e.p. Producción lítica en el sitio Calera (Sierras Bayas, región pampeana), para publicarse en: C. Bayón, N. Flegenheimer, M. González, A. Pupio y M. Frère (eds.), *Arqueología en las pampas*, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca.
- Berón, M.**  
2004 *Dinámica poblacional y estrategias de subsistencia de poblaciones prehispánicas de la cuenca Atuel-Salado-Chadileuvú-Curacó*, provincia de La Pampa, tesis de doctorado, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Boivin, N.**  
2004 From Veneration to Exploitation, en: N. Boivin y M. A. Owoc (eds.), *Soils, Stones and Symbols: Cultural Perceptions of the Mineral World*, 1-29, University College London Press, London.
- Bonomo, M.**  
2005 *Costeando las llanuras. Arqueología del litoral marítimo pampeano*, Colección de Tesis Doctorales, Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Brown, L. A.**  
2005 Planting the Bones: Hunting Ceremonialism at Contemporary and Nineteenth Century Shrines in the Guatemalan Highlands, *Latin American Antiquity* 16 (2), 131-146, Washington, D.C.
- Casamiquela, R.**  
1988 *En pos del gualicho: estudio de mitología tehuelche*, Fondo Editorial Rionegrino, Editorial Universitaria de Buenos Aires, Buenos Aires.

- Cazeneuve, J.**  
1971 *Sociología del rito*, Amorrortu, Buenos Aires.
- Chapman, A.**  
1986 *Los selk'nam. La vida de los onas*, Emecé, Buenos Aires.
- Clastres, P.**  
1998 *Chronicle of the Guayaki Indians*, Zone Books, New York.
- Conkey, M. W.**  
1987 Interpretative Problems in Hunter-Gatherer Regional Studies. Some Thoughts on the European Upper Paleolithic, en: O. Soffer (ed.), *The Pleistocene Old World: Regional Perspectives*, 63-77, Interdisciplinary Contributions to Archaeology, Plenum Press, New York/London.
- Cormier, L. A.**  
2003 *Kinship with Monkeys: The Guajá Foragers of Eastern Amazonia*, Columbia University Press, New York.
- Cox, G.**  
2005 *Viaje en las regiones septentrionales de la Patagonia (1862-1863)*, Elefante Blanco, Buenos Aires.
- Curtoni, R. P.**  
2005 Expresiones simbólicas y lugares prohibidos en la ideología de los cazadores-recolectores pampeanos, *Resúmenes del IV Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina*, 58-59, Bahía Blanca.
- DeBoer, W. R.**  
2001 The Big Drink. Feast and Forum in the Upper Amazon, en: M. Dietler y B. Hayden (eds.), *Feasts: Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics, and Power*, 215-239, Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- Dietler, M. y B. Hayden (eds.)**  
2001 *Feasts: Archaeological and Ethnographic Perspectives on Food, Politics, and Power*, Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- Di Prado, V., R. Scalise, D. Poiré, J. M. Canalicchio y L. Gómez Peral**  
e.p. Análisis de elementos colorantes provenientes del sitio Calera (Sierras Bayas, región pampeana). Una exploración del uso social y ritual de los pigmentos, para publicarse en: C. Bayón, N. Flegenheimer, M. González, A. Pupio y M. Frère (eds.), *Arqueología en las pampas*, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca.
- D'Orbigny, A.**  
1999 *Viaje a la América meridional II*, Emecé, Buenos Aires.
- Dowson, T. A. y M. Porr**  
2001 Special Objects-Special Creatures: Shamanistic Imagery and the Aurignacian Art of South-West Germany, en: N. S. Price (ed.), *The Archaeology of Shamanism*, 165-167, Routledge, London/New York.
- Ferrer, E. y V. Pedrotta**  
2006 *Los corrales de piedra. Comercio y asentamientos aborígenes en las sierras de Tandil, Azul y Olavarría*, Crecer Ediciones, Tandil.
- González, M. I.**  
2005 *Arqueología de alfareros, cazadores y pescadores pampeanos*, Colección de Tesis Doctorales, Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Guinnard, A.**  
1947 *Tres años de esclavitud entre los patagones*, Colección Austral, Buenos Aires.
- Guráieb, A.**  
2001 La agregación de cazadores-recolectores: aportes desde la etnografía y la arqueología, *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 26, 369-383, Buenos Aires.
- Gusinde, M.**  
1991 *Los indios de Tierra del Fuego. Tomo III, Los Halakwulup*, Centro Argentino de Etnología Americana, Buenos Aires.

**Gutierrez, M.**

2004 Análisis tafonómicos en el área interserrana (provincia de Buenos Aires), tesis de doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

**Hernando, A.**

2002 *Arqueología de la identidad*, Akal, Madrid.

**Hofman, J. L.**

1994 Paleoindian Aggregation on the Great Plains, *Journal of Anthropological Archaeology* 13, 341-370, Michigan.

**Joiris, D. V.**

1995 A Comparative Approach to Hunting Rituals among Baka Pygmies (Southeastern Cameroon), en: S. Kent (ed.), *Cultural Diversity among Twentieth-Century Foragers*, 245-275, Cambridge University Press, Cambridge.

**Kaufmann, C.**

e.p. Metodología para construir perfiles de mortalidad de guanaco (*Lama guanicoe*) en sitios arqueológicos: el sitio Paso Otero 1 como caso de estudio, para publicarse en: G. L. Mengoni Goñalons, D. E. Olivera y H. D. Yacobaccio (eds.), *El manejo de los camélidos sudamericanos: perspectivas multidisciplinarias*, Buenos Aires.

**Kaufmann, C., P. Messineo, G. Politis y M. C. Álvarez**

2006 The Calera Site: A Ritual Bone Deposit in the Pampean Grasslands of Argentina, *Abstracts of the International Council for Archaeozoology 10th Conference*, 94-95, México, D.F.

**Kaufmann, C. y M. C. Álvarez**

e.p. La arqueofauna del sitio Calera (Sierras Bayas, región pampeana): un abordaje a los aspectos rituales del descarte de huesos de animales, para publicarse en: C. Bayón, N. Flegenheimer, M. González, A. Pupio y M. Frère (eds.), *Arqueología en las pampas*, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca.

**Lavallé, D.**

1990 La domesticación animale en Amérique du sud. Le point des connaissances, *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 19 (1), 25-44, Lima.

**Levaggi, A.**

2000 *Paz en la frontera. Historia de las relaciones diplomáticas con las comunidades indígenas en la Argentina (siglos XVI-XIX)*, Universidad del Museo Social Argentino, Buenos Aires.

**Mansilla, L.**

1967 *Una excursión a los indios ranqueles*, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.

**Mansur, M., R. Piqué y M. Vila**

e.p. Sociedad y ritual en Tierra del Fuego. Excavaciones arqueológicas en un sitio ceremonial del corazón de la isla, para publicarse en: *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Río Cuarto.

**Martínez, G.**

1999 Tecnología, subsistencia y asentamiento en el curso medio del río Quequén Grande: un enfoque arqueológico, tesis de doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

**Mazzanti, D. y C. Quintana (eds.)**

2001 *Cueva Taxi: cazadores y recolectores de las sierras de Tandilla Oriental. I, Geología, Paleontología y Zooarqueología*, Publicación Especial 1, Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata.

**Messineo, P.**

2003 Análisis arqueofaunísticos en el sitio Laguna La Barrancosa 1 (poblado de Benito Juárez, provincia de Buenos Aires, Argentina), *Archaeofauna: International Journal of Archaeozoology* 12, 73-86, Madrid.

**Messineo, P. y G. Politis**

e.p. El sitio Calera. Un depósito ritual en las Sierras Bayas (sector noroccidental de Tandilia), para publicarse en: C. Bayón, N. Flegenheimer, M. González, A. Pupio y M. Frère (eds.), *Arqueología en las pampas*, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca.

**Muir, R. J. y J. C. Driver**

- 2003 Identifying Ritual Use of Animals in the Northern American Southwest, en: S. J. O'Day, W. Van Neer y A. Ervynck (eds.), *Behaviour behind Bones: The Zooarchaeology of Ritual, Religion, Status and Identity, Proceedings of the 9th ICAZ Conference, Durham, 2002*, Vol. 1, 128-143, Oxbow Books, Oxford.

**Musters, G.**

- 2005 *Vida entre los patagones: un año de excursiones por tierras no frecuentadas desde el Estrecho de Magallanes hasta el río Negro*, Elefante Blanco, Buenos Aires.

**Nacuzzi, L. R.**

- 1998 *Identidades impuestas: tehuelches, auca y pampas en el norte de la Patagonia*, Colección Tesis Doctorales, Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- 2000 El papel de los contactos intergrupales en el abastecimiento de recursos en Patagonia, siglo XVIII, *Arqueología* 10, 121-134, Buenos Aires.

**Nágera, J. J.**

- 1919 La Sierra Baya: estudio geológico y económico, *Anales del Ministerio de Agricultura de la Nación. Sección Geología, Mineralogía y Minería* 14 (1), 1-60, Buenos Aires.

**Politis, G.**

- 1984 Investigaciones arqueológicas en el área interserrana bonaerense, tesis de doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- 1996 *Nukak*, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi, Bogotá.
- 2000 Los cazadores de las llanuras, en: M. Tarragó (ed.), *Los pueblos originarios y la conquista. Nueva historia argentina*, tomo I, 63-103, Editorial Sudamericana, Buenos Aires.
- 2005 Explorando las cosmologías pampeanas del pasado, *Resúmenes del IV Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina*, 68-69, Bahía Blanca.
- 2007 *Nukak: Ethnoarchaeology of an Amazonian People*, University College London, Institute of Archaeology Publications, Left Coast Press, Walnut Creek.

**Politis, G., G. Martínez y M. Bonomo**

- 2001 Alfarería temprana en sitios de cazadores-recolectores de la región pampeana (Argentina), *Latin American Antiquity* 12 (2), 167-181, Washington, D.C.

**Politis, G. y P. Madrid**

- 1988 Un duro hueso de roer: análisis preliminar de la tafonomía del sitio Laguna Tres Reyes 1 (partido de Adolfo González Chávez, provincia de Buenos Aires), en: A. Haber y N. Ratto (eds.), *De procesos, contextos y otros huesos*, 29-44, Instituto de Ciencias Antropológicas, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- 2004 Revisión del sitio Zanjón Seco 2 (Área Interserrana Bonaerense) en base a nuevos datos y análisis, en: C. Gradín y F. Oliva (eds.), *La región pampeana. Su pasado arqueológico*, 73-88, Rosario.

**Price, N. S.**

- 2001 *The Archaeology of Shamanism*, Routledge, London/New York.

**Salemme, M.**

- 1987 Paleontozoología del sector bonaerense de la región pampeana con especial atención a los mamíferos, tesis de doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

**Salemme, M. y P. Madrid**

- e.p. Archaeofaunas from Laguna Tres Reyes 1 Site: Taxonomic Richness and Abundance during the Beginning of the Late Holocene in South-Eastern Pampean Region (Argentina), para publicarse en: M. Gutierrez, G. Barrientos, G. Mengoni Goñalons, L. Miotti y M. Salemme (eds.), *Taphonomy and Zooarchaeology in Argentina, BAR International Series*, Oxford.

**Sánchez Labrador, J.**

- 1936 *Paraguay católico. Los indios pampas, puelches, patagones*, Viau y Zona, Buenos Aires.

**Schechner, R.**

1994 Ritual and Performance, en: T. Ingold (ed.), *Companion Encyclopedia of Anthropology*, 613-647, Routledge, London/New York.

**Schiffer, M. B.**

1987 *Formation Processes of the Archaeological Record*, University of New Mexico Press, Albuquerque.

**Steffan, P., C. Favier Dubois, D. Poiré y J. M. Canalichio**

2005 Sitio Calera: marco geológico y ambiental, *Resúmenes del IV Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina*, 208-209, Bahía Blanca.

**Sutherland, P.**

2001 Shamanism and the Iconography of Palaeo-Eskimo Art, en: N. S. Price (ed.), *The Archaeology of Shamanism*, 135-145, Routledge, London/New York.

**Tonni, E. y G. Politis**

1981 Un gran cánido del Holoceno de la provincia de Buenos Aires y el registro prehispánico de *Canis (Canis) familiaris* en las áreas pampeana y patagónica, *Ameghiniana* 18 (3-4), 251-265, Buenos Aires.

**Walker, W. H.**

1995 Ceremonial Trash?, en: J. M. Skibo, W. H. Walker y A. Nielsen (eds.), *Expanding Archaeology*, 67-79, University of Utah Press, Utah.

**Whallon, R.**

e.p. Social Networks and Information: Non-«Utilitarian» Mobility among Hunter-Gatherers, para publicarse en: *Journal of Anthropological Archaeology* 25, Michigan.

**Whitley, D. S.**

1998 *Reader in Archaeological Theory: Postprocessual and Cognitive Approaches*, Routledge, London.