



## Los sitios arqueológicos Túmulo de Campana 1 y 2 dentro del contexto regional del humedal del Paraná inferior

Daniel Loponte \* y Alejandro Acosta\*

\* Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. 3 de Febrero St., 1378 (1426). Buenos Aires, Argentina. dloponte@inapl.gov.ar; acosta@retina.ar

### Palabras Clave:

Arqueología;  
cazadores-recolectores;  
río Paraná;  
Túmulo de Campana.

### Keywords:

Archaeology;  
hunter-gatherers;  
Paraná River;  
Túmulo de Campana



Los trabajos publicados en esta revista están bajo la licencia Creative Commons Atribución - No Comercial 2.5 Argentina.

### RESUMEN

En este trabajo presentamos nuevos datos de los sitios arqueológicos Túmulo de Campana 1 y Túmulo de Campana 2, localizados en el partido homónimo ubicado en el nordeste de la provincia de Buenos Aires, sobre la margen derecha del río Paraná de las Palmas, sobre un albardón fluvial vinculado con un paleocauce del río Paraná, que se eleva sensiblemente sobre la llanura de inundación. Ambos depósitos se generaron como consecuencia de actividades múltiples realizadas por grupos de cazadores-recolectores complejos del Holoceno tardío. Túmulo de Campana 1 presenta al menos cuatro niveles arqueológicos diferentes separados por hiatos ocupacionales, mientras que en el sitio 2 se individualizó una sola ocupación o varias separadas escasamente en el tiempo. Se presentan nuevos datos sobre la estratigrafía y la cronología, como así también diversas propiedades del registro vinculadas con la tecnología y la subsistencia, enmarcando el significado de ambos contextos dentro del cuadro general del conocimiento de la arqueología del humedal del Paraná inferior.

### ABSTRACT

We present new data from the archaeological sites Túmulo de Campana 1 and 2, located in the northeast of Buenos Aires province, in the wetland of the lower Paraná River. Both sites were identified as central camps generated by Late Holocene complex hunter-gatherers. Túmulo de Campana 1 has at least four different archaeological levels separated by occupational hiatus while on site 2, it was individualized only one occupation or several occupations barely separated in time. New data on the stratigraphy and chronology, as well as various properties related with technology and subsistence are presented, framing the meaning of both contexts within the general framework of knowledge of the archeology of the wetland of the lower Paraná River.

## INTRODUCCION

En este trabajo presentamos nuevos datos sobre los contextos arqueológicos de los sitios Túmulo de Campana 1 (TCS1 de aquí en adelante) y Túmulo de Campana sitio 2 (TCS2), ubicados en el nordeste de la provincia de Buenos Aires, en el municipio homónimo, sobre la margen derecha del río Paraná de las Palmas. Si bien existen algunos antecedentes del primer sitio publicados por Zeballos y Pico (1878), los cuales han sido significativos en los comienzos de las investigaciones en el área (e.g. Torres 1907, 1911), hoy en día estos poseen escasa utilidad dado el estado actual de la arqueología regional. Por otro lado, los materiales extraídos en las excavaciones realizadas en el siglo XIX se perdieron en su casi totalidad (Torres 1907). La integridad de la pequeña colección remanente es igualmente cuestionable, debido a las mezclas posteriores de la misma con otras procedentes de otros sitios (ver ejemplos en Politis y Bonomo 2015). Túmulo de Campana 1 fue nuevamente sondeado por Lafon (com. pers. 1996) en la década del '60 del siglo pasado, sin embargo, no se publicaron detalles de esta excavación. En este trabajo, presentamos resultados obtenidos en distintas intervenciones realizadas aquí

desde el año 2010. Nos centraremos especialmente en los procesos de formación y en la estratigrafía relacionada, como así también en ciertos aspectos tecnológicos y de subsistencia.

Túmulo de Campana 2 fue excavado por Lafon (1971) mediante la implementación de seis cuadrículas, según información recabada en los rótulos que acompañaban a la colección analizada (Loponte 2008). Los materiales recuperados no fueron publicados por aquel autor. La colección quedó depositada en el Museo Etnográfico y analizada varias décadas después, generando datos relevantes para la arqueología regional relacionados con el conjunto cerámico, lítico y faunístico. Paralelamente se realizaron estudios traceológicos de los artefactos líticos y de paleomagnetismo a partir de las firmas magnéticas de la alfarería (Acosta 2005; Goguitchaichvili *et al.*, 2012; Loponte 2008; Pérez y Cañardo 2004; Rodrigué 2005; Silvestre 2010). También se obtuvo un fechado radiocarbónico para el único nivel arqueológico identificado (Loponte 2008 y ver más abajo). Lafon claramente diferenció este sitio del anterior, y si bien el material obtenido fue rotulado como "Túmulo de Campana", dejó muy en claro que se trataba de otro depósito cercano al primero (Loponte

2008:259), situación que ampliamos en el apartado respectivo. Aquí haremos énfasis en el proceso de formación de este depósito, su estratigrafía y algunos datos vinculados con la estructura de su registro, a fin de complementar la información ya publicada.

En un artículo reciente Politis y Bonomo (2015) presentaron datos erróneos y argumentos falsos sobre estos sitios que añaden confusión de una manera totalmente inducida, además de utilizar datos claramente sesgados y guiados bajo uno de los clásicos defectos de la investigación científica tipificado como “*bias citation*” (Sterne *et al.* 2011) y que señalaremos con algún detalle en este trabajo. Además de todo ello, estos autores incluyeron en su análisis algunas consideraciones basadas en criterios claramente desarrollados bajo el concepto de fósil-guía destinado a interpretar algún aspecto puntual de la arqueología regional como son los contextos Goya-Malabrigo, con los cuales trabajan desde hace algo más de una década en el Delta Superior. Si bien no es el propósito de esta contribución discutir el modelo propuesto por Politis y Bonomo para estos contextos, analizaremos brevemente algunas de las opiniones vertidas por estos autores sobre los sitios TCS1 y TCS2.

#### TUMULO DE CAMPANA SITIO 1

El sitio TCS1 se encuentra a los 34°11'32.77"S y 58°55'9.01"O, sobre un paleo-albardón fluvial del río Paraná. Fue excavado inicialmente por Zeballos y Pico (1878), sondeado en diferentes puntos en la década de 1960 por Lafon (com. pers. 1996) y excavado por los autores de este artículo en diferentes etapas, cuyos resultados permanecían hasta ahora inéditos (Loponte 2010 y este trabajo). Zeballos y Pico lo ubicaron sobre una cuerda imaginaria de unión entre la intersección constituida por las salientes de las barrancas de los campos de “Cheves” y “Urien” y la vía del ferrocarril, “*allí, a seis metros de las cunetas del camino de hierro*” (Zeballos y Pico 1878:248). Los campos mencionados se localizan en el área denominada “Rincón del Canchillo” que se desarrolla sobre la barranca adyacente, los cuales se encuentran claramente delimitados en el plano de mensura respectivo<sup>1</sup>. Éste copia perfectamente la línea de barrancas del área donde se encuentra TCS1. Tal como lo ubican Zeballos y Pico, el sitio efectivamente está localizado en este punto de unión entre las dos salientes señaladas, unidas por el tendido de las vías, a una distancia que varía entre 6 y 10 m de la base del terraplén ferroviario. La posibilidad de error en su localización es nula (Figuras 1 y 2).

El sitio conserva actualmente el aspecto de un domo elevado sobre la planicie de inundación del río Paraná, claramente destacado sobre el terreno circundante. Hacia el sector de la vía férrea, sobre la pendiente del albardón, se desarrollan algunos arbustos y escasas leñosas, sin embargo la casi totalidad de su superficie se encuentra libre de las mismas, gracias al mantenimiento que efectúa la empresa propietaria del predio, siguiendo el Protocolo de Manejo y Conservación elaborado para

el mismo (Loponte 2010) (Figura 3).

En un trabajo anterior calculamos las dimensiones del sitio según los datos consignados por Zeballos y Pico (1878:248) en 65 m de longitud y 26 m de ancho máximo, con una altura de 2 m sobre el terreno circundante, considerando el equivalente de las varas utilizadas por estos autores en 1 vara = 0,83 m (Loponte 2008:260). Zeballos y Pico no precisaron la potencia promedio del sitio, señalando la identificación de un nivel muy fértil a 1,2 m de profundidad y una inhumación que habría sido localizada a 1,8 m. Sin embargo estos datos están basados en la información aportada por estos últimos autores, quienes utilizaron una metodología de excavación definida como “incontrolada” por algunos autores (e.g. Lafon 1971). De hecho, Zeballos y Pico mencionaron haber excavado 1600 m<sup>3</sup>, donde apenas recuperaron algo más de 3000 fragmentos de cerámica “*dejando aquello que por su pequeñez no merecía ser coleccionado*” (Zeballos y Pico 1878:257). La selección de los hallazgos es notoria, si consideramos la densidad observada en los niveles no perturbados de este sitio y de otros depósitos de la región (Loponte 2008 y más abajo). Lafon (1971) señaló la presencia de alfarería diseminada dejada en las excavaciones de fines del siglo XIX, situación que aún se verificaba en 1996, cuando hicimos nuestra primera visita al mismo. Politis y Bonomo (2015) se hacen eco de la idea que este depósito habría sido completamente destruido, basada tal vez en la afirmación de los primeros excavadores quienes en su segunda intervención señalan que “*removimos todo el Túmulo hasta una profundidad de dos metros...*” Zeballos y Pico (1878:256). No hay datos, planos ni croquis que permitan asegurar la dimensión del sitio ni de las excavaciones de aquel entonces, como tampoco están claros los criterios por los cuales Zeballos y Pico determinaron el volumen excavado. Lo que sí sabemos es que esta intervención estuvo lejos de agotarlo. Inclusive, sin efectuar análisis de campo alguno, con los datos aportados por estos autores, se puede determinar el volumen del sitio promediando las dimensiones de sus radios ( $\bar{X} = 23$  m) y la altura máxima del “*Túmulo*” (2 m), utilizando  $(\pi \cdot r^2) + \pi (r^2 + h^2)$ . El volumen resultante es 3335 m<sup>3</sup>, es decir, más del doble de los 1600 m<sup>3</sup> que dicen haber excavado Zeballos y Pico. Cualquier investigador que trabaje en la región sabe que es extremadamente difícil destruir por completo un sitio de estas dimensiones con excavaciones manuales. Además, no sólo deberían haber excavado desde que el albardón comienza a elevarse sobre la llanura de inundación, sino que también debieron sortear problemas vinculados con la napa freática, que inunda los niveles más profundos del sitio. Aún más, los sedimentos removidos en aquel entonces, los cuales contienen una gran cantidad de información, aún están allí ya que afortunadamente no se los llevaron, y por lo tanto, son también analizables hoy en día.

Es probable que el interés por intentar instalar la idea de su destrucción haya buscado desestimar nuevos análisis del sitio. Politis y Bonomo vuelven sobre este punto al afirmar que:

*“Ya para principios del siglo XX, Torres mencionaba que había solo una pequeña*

<sup>1</sup> Archivo Histórico de Geodesia. Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires. Duplicado de Mensura N° 17, Herederos de Ladislao Martínez.



Figura 1. Mapa de la ubicación de los sitios Tímulo de Campana 1 y Tímulo de Campana 2.

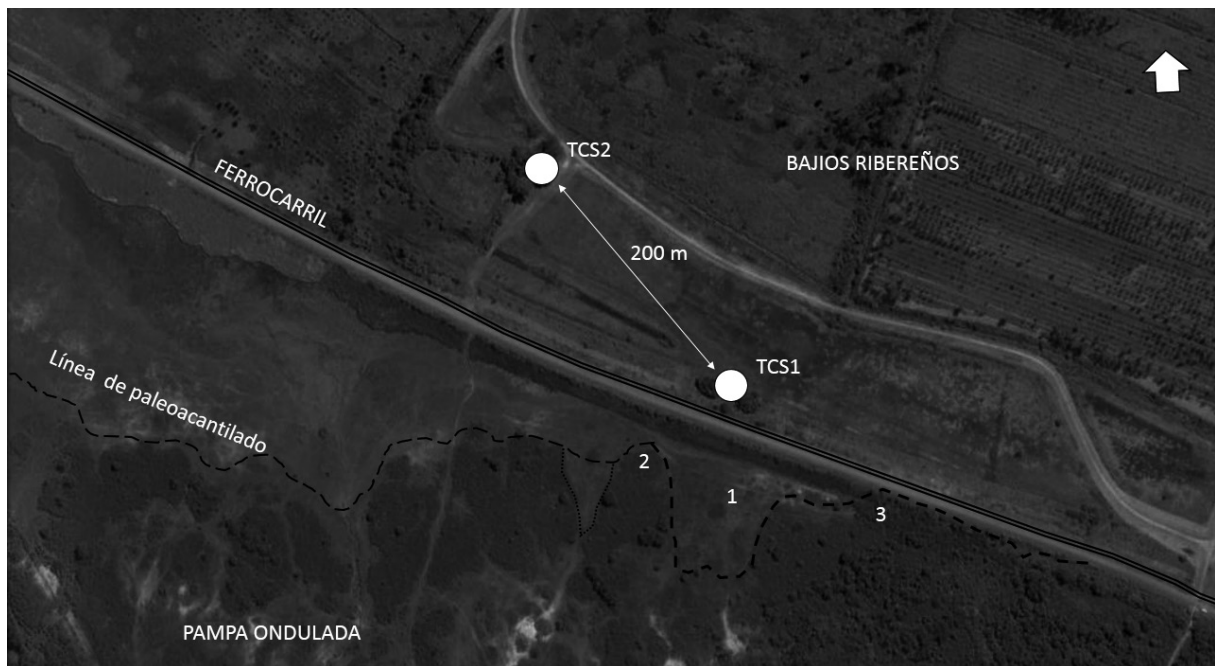


Figura 2. Ubicación de los sitios Tímulo de Campana sitios 1 (TCS2) y 2 (TCS2). Referencias: 1: Campo de Cheves (1878). 2: "Ensenada" (cf. Zeballos y Pico 1878). 3: Campo de Urien (1878).

*elevación en el lugar; elevación que, por otra parte, habría estado formada por sedimento removido del sitio*" (Politis y Bonomo 2015:158).

La frase en negrita es un agregado de Politis y Bonomo. Una afirmación probablemente basada en el párrafo donde Torres señala que: "Actualmente se nota una pequeña eminencia en el lugar aquel en el que estuvo situado, y sus alrededores conservan también la vegetación peculiar de los anegadizos" (Torres 1907:64). Sin embargo, de la publicación de

Torres (1907) no se desprende que él hubiera estado en el lugar. En ningún momento menciona nada de una eventual visita en la publicación donde analizó específicamente el contexto recuperado, ni en su obra de síntesis de la arqueología local (Torres 1911). En esta última, a lo largo de varias páginas, relata sus viajes de interés arqueológico desde 1896 por la región del Paraná inferior desde Luján hasta el sur de Entre Ríos, mencionando numerosos sitios visitados, pero nunca incluyó a "Tímulo de Campana", que él consideraba uno de los más importantes de la región. Y sin duda, lo más significativo, es que no lo excavó. No menciona



Figura 3. Sector lateral sur y central de TCS1. Imagen tomada desde el bañado del sector este.

nunca la gran cantidad de alfarería que se observaba en el sitio dejada por la excavación de Zeballos y Pico (1878), de donde él podría haber recuperado cerámica para poder incluir en su análisis. Cuando se refirió a la estratigrafía de las barrancas adyacentes lo hizo en base a documentación bibliográfica. Esto es sumamente extraño porque Zeballos y Pico describen los dos niveles de *loess* que afloran en forma adyacente al sitio, pero Torres no mencionada nada en absoluto respecto a ellos, los cuales además, se ven claramente en el área del sitio. Su dibujo de TCS1 (Torres 1907:65) está tomado de un original realizado en forma previa a la excavación original de Zeballos y Pico, tal como él lo aclara (Torres 1907:64), y finalmente señala que:

*“De las observaciones hechas por los señores Zeballos y Pico, resulta que son insuficientes para fundar conclusiones estratigráficas, y que sólo nos será posible hacer una clasificación del material obtenido...”* (Torres 1907:85).

Pues bien, analizando los datos de la estratigrafía aportados por Zeballos y Pico solo se encuentra la siguiente frase:

*“El primer golpe de vista bastaba para comprender que aquello no era natural, sino obra del hombre...**Establecimos a priori** que este monumento era un túmulo semejante a los hallados en diferentes territorios europeos y americanos. Su material consiste en **tierra vegetal cuaternaria**”* (Zeballos y Pico 1878:248, las negritas son nuestras).

Esta es toda la información disponible de la estratigrafía y de los criterios por los cuales se consideró que el montículo estaba construido, afirmación realizada además en pleno auge de la arqueología de los montículos del sudeste de Estados Unidos (Baldwin 1871; Squier y Davis 1848). Torres, sin ningún tipo de observación directa explícita sobre la matriz del sitio, consideró que este material era *“loess de las barrancas vecinas”* (Torres 1907:70), pero no pudo aportar ningún perfil del sitio ni análisis que permitiera determinar su composición. A pesar de ello, Politis y Bonomo consideran que el trabajo de Torres:

*“...ratifica que, efectivamente, el sitio es un montículo antropogénico rodeado por un bañado, para cuya construcción se había utilizado loess (de las barrancas vecinas) entre otros materiales”* (Politis y Bonomo 2015:155).

Esta aseveración respecto tanto al origen antropogénico como al material de la matriz del sitio, tal como está expresada por Politis y Bonomo, es información basada en las observaciones antes señaladas de Zeballos y Pico, que por un lado contradicen la información original y por ende, no tenían ningún sustento empírico. Aún más, la idea de que era un “montículo construido” ya había sido negativamente contrastada por Lafon (ver más abajo). Sin embargo, Politis y Bonomo eligieron dar por verificada la hipótesis, más cercana a los deseos que a la realidad, y así lo vierten en la literatura, confundiendo con una falsa afirmación a aquellos lectores que por razones de interés o de áreas temáticas, no acceden regularmente a las fuentes originales. Lafon visitó y sondeó el sitio a fines de la década de 1960, quien señaló que el depósito no era un “túmulo” sino un albardón (Lafon 1971:146). Contrarios a esta idea, Politis y Bonomo señalan que:

*“Luego de estos sondeos, Lafon planteó de manera un poco contradictoria que “no se trataba de un túmulo sino de un albardón” (cfr. Lafon 1971: figura 4, 146). Sin embargo, es difícil saber cómo Lafon llegó a tal conclusión ya que Zeballos y Pico (1878; Torres 1907) fueron enfáticos en expresar que excavaron la totalidad del montículo hasta la base que estaba a la altura del bañado”* (Politis y Bonomo 2015:158).

El énfasis de Zeballos y Pico convence a Politis y Bonomo en detrimento de las aparentemente pocas enfáticas afirmaciones de Lafon, quien por otro lado, tenía preparación académica y una dilatada experiencia en la arqueología regional, por lo cual parece más razonable darle mayor crédito que a Zeballos y Pico. Avanzando en desestimar las observaciones de Lafon, Politis y Bonomo señalan otra posible razón:

*“En Google Earth se puede reconocer fácilmente el sector de la vista aérea y ubicar ambos puntos. El que señala la flecha 1 se encuentra a los S34°11'33,24" y O58°55'08,35", mientras que la flecha 2 está a los S34°11'27,35" y O58°55'16,38". Esto implica una distancia aproximada de 300 m entre uno y otro [SIC]. Por lo tanto, sobre la base de la información obtenida por Lafon, en ese momento, era imposible discutir si el Túmulo de Campana era o no una elevación antropogénica”* (Politis y Bonomo 2015:158).

Lafon sondeó el sitio excavado por Zeballos y Pico a lo largo de todo un día con varios ayudantes, donde se realizaron varios cortes estratigráficos (Lafon com. pers. 1996). Este es el trabajo que le permitió desestimar la existencia de un montículo construido. Lafon no se contradice a sí mismo, refuta a Zeballos y

Pico, señalando que solo observó un albardón y ninguna estructura construida.

Retomando a las propiedades del registro arqueológico de TCS1, que es lo que nos interesa aquí, sabemos que fue duramente impactado por la gran excavación de Zeballos y Pico, pero afortunadamente gran parte del mismo está conservado, especialmente en sus sectores laterales y en sus capas más profundas. Desde hace algunos años, el sitio cuenta con un Protocolo de Manejo y Conservación, que observa la empresa propietaria del predio a fines de su preservación (Loponte 2010).

#### Localización y geomorfología de TCS1

El depósito arqueológico se encuentra hoy en día en los Bajíos Ribereños meridionales, que es un sector continental del humedal del Paraná inferior, separado de la Pampa Ondulada por el paleoacantilado formado durante la ingresión marina del Holoceno medio (Cavallotto *et al.* 2004, 2005; Loponte 2008). La base del sitio está constituida por un albardón fluvial con orientación general norte-sur, generado por los desbordes del mismo río Paraná, cuando este presentaba un curso ligeramente desviado hacia el oeste de su curso actual. Un remanente del mismo lo constituye la Laguna Grande, ubicada en la Reserva Natural Estricta de Otamendi (APN), unos 8 km hacia el sur. Este paleocauce segmentó los cordones litorales regresivos previamente formados, que con un sentido perpendicular se disponen en el área del sitio. Posteriormente el mismo río Paraná divagó sobre su propio valle, erosionando también parte de los albardones fluviales más antiguos. Como consecuencia de estos procesos geomorfológicos, el paisaje presenta un aspecto monticular formado

por diversas generaciones de cordones litorales y de paleoalbardones con diferentes grados de antigüedad y segmentación (Figura 4).

El paleo-albardón fluvial donde se encuentra TCS1 es aún observable en varios puntos del paisaje actual. En este sentido, ya Zeballos y Pico consignaron: “*lo que podríamos llamar los taludes del túmulo formados por el aluvi3n corren hasta cincuenta metros de su base y en todo ese trecho se encuentran objetos de industria primitiva*” (Zeballos y Pico: 1878:248). Como sucede en todos los albardones de la regi3n, y dado que quedan fuera del encharcamiento anual del sistema pulsátil del río Paraná, en sus puntos más altos se desarrollan procesos pedogenéticos de mayor duraci3n los cuales generan Molisoles. Estos son horizontes A de color oscuro cuando est3n húmedos, porosos, con gran cantidad de materia orgánica los cuales elevan aún más la altura de los albardones, a su vez incrementada por las eventuales ocupaciones humanas (Acosta *et al.* 2004; 2010; Loponte 2008). La altura máxima del sitio est3 en la cota IGN de 7,6 m.s.n.m, siendo el máximo desnivel sobre la planicie adyacente de 1,2 m, desnivel que se desarrolla en menos de 5 metros lineales. Esta situaci3n genera una impresi3n de desnivel notable y lo hace rápidamente visible a más de 200 m desde la llanura de inundaci3n (Figuras 3, 4 y 5).

#### Excavaciones y delimitaci3n de TCS1

Se implementaron ocho pozos de sondeo de 40 cm de lado en los sectores periféricos a fin de delimitar las dimensiones del sitio (P1 a P8, ver Figura 6), y dos sondeos de 1 x 1 m sobre el albard3n fluvial alejados del dep3sito arqueol3gico (P9 y P10, ver Figura 6). En

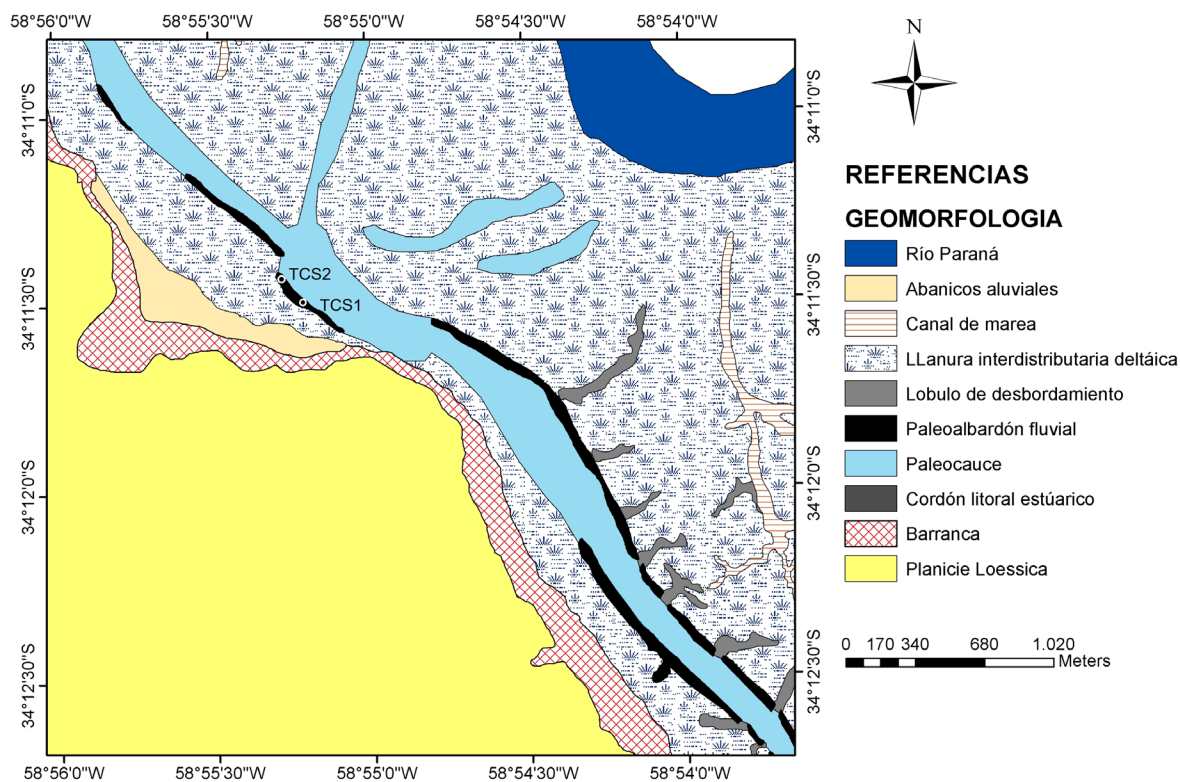


Figura 4. Ubicaci3n de los sitios TCS1 y TCS2 en relaci3n al paleocauce del río Paraná.

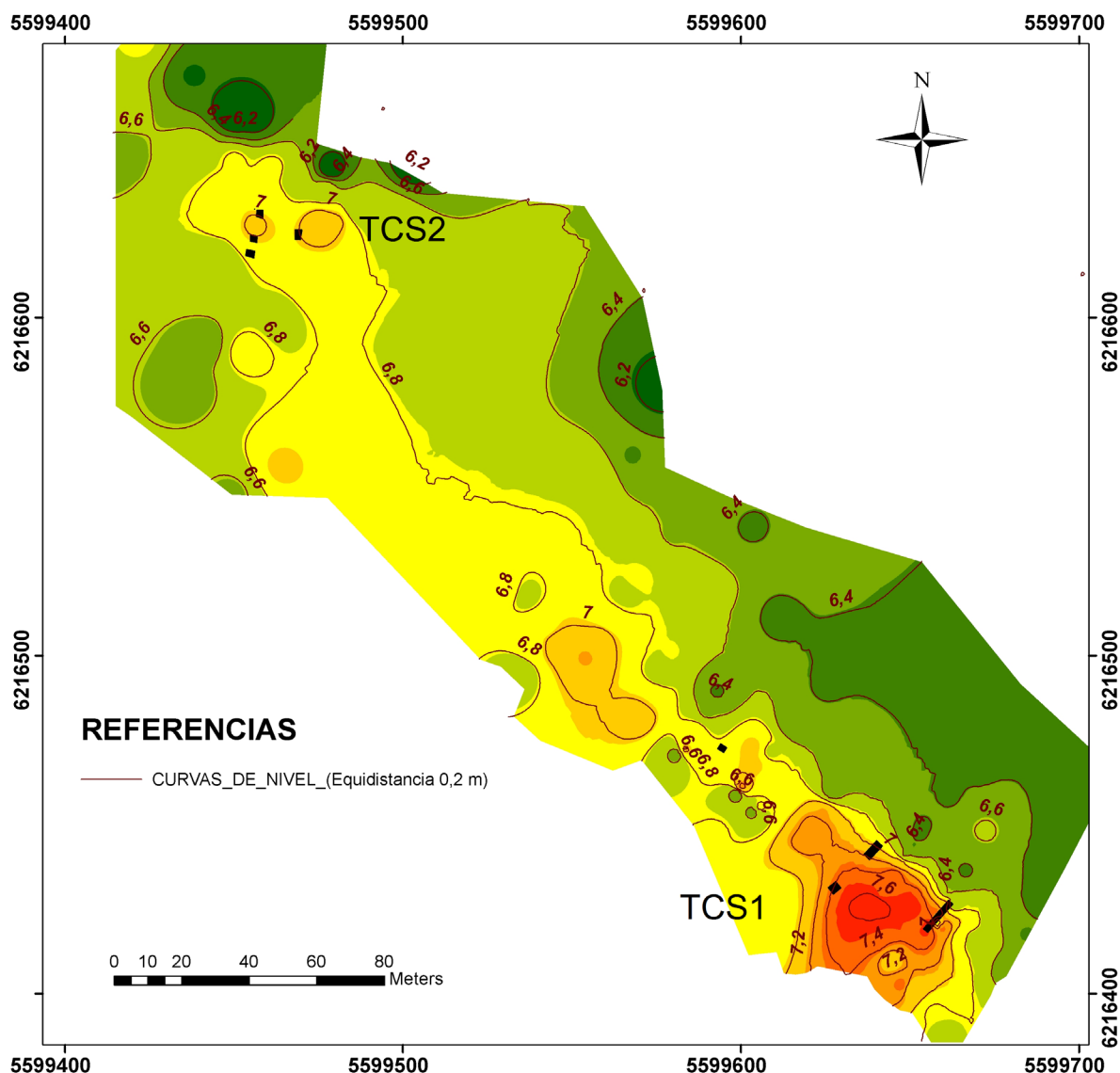


Figura 5. Croquis topográfico de los sitios TCS1 y TCS2.

el sector sudeste del sitio se excavaron 8 cuadrículas contiguas y alineadas de 1 m<sup>2</sup> cada una (C1 a C8, ver Figura 6), de forma que su unión dejó expuesto un perfil continuo denominado PA, que se desarrolla desde la base del albardón hacia el sector central del mismo. En el sector noreste del sitio se realizó un pozo de sondeo estratigráfico (P11, ver Figura 6) y en forma adyacente hacia el centro del albardón se excavaron las cuadrículas 9 y 10 de 2 m<sup>2</sup> cada una, separadas por un testigo de 1 m (ver Figura 6). De esta forma, se dispone aquí de un segundo perfil de 4,5 m de evolución lineal. En el sector noroeste del sitio, que constituye uno de los puntos más elevados del albardón, se planteó la cuadrícula 11 de 1,5 m<sup>2</sup>, dejando expuesto el perfil de mayor potencia. En total se excavaron 13,5 m<sup>2</sup> (excluyendo los sondeos)<sup>2</sup>. El material recuperado consiste en una

numerosa colección compuesta por restos faunísticos, artefactos líticos, instrumentos óseos, alfarería, objetos ornamentales, restos humanos y sedimentos, permitiendo además precisar la estratigrafía del sitio en diferentes sectores. Paralelamente se realizaron observaciones estratigráficas en las barrancas adyacentes al sitio a lo largo de 500 m, donde se tomaron muestras de los sedimentos expuestos, los cuales fueron observados mediante lupa binocular, junto con el resto de los sedimentos recuperados en el sitio.

Los pozos de sondeo permitieron determinar que el extremo noroeste del depósito arqueológico está situado entre P1 y P2, mientras que hacia el sudeste su límite se encuentra entre P4 y P5, alcanzando aproximadamente 64 m de longitud. Siguiendo la misma metodología, su eje menor se extiende aproximadamente por espacio

<sup>2</sup> Las cuadrículas 12 y 13 han sido abiertas durante la temporada de excavación de 2015. El análisis de los materiales recuperados está

aún en proceso de análisis por lo que serán incluidos en un trabajo futuro.

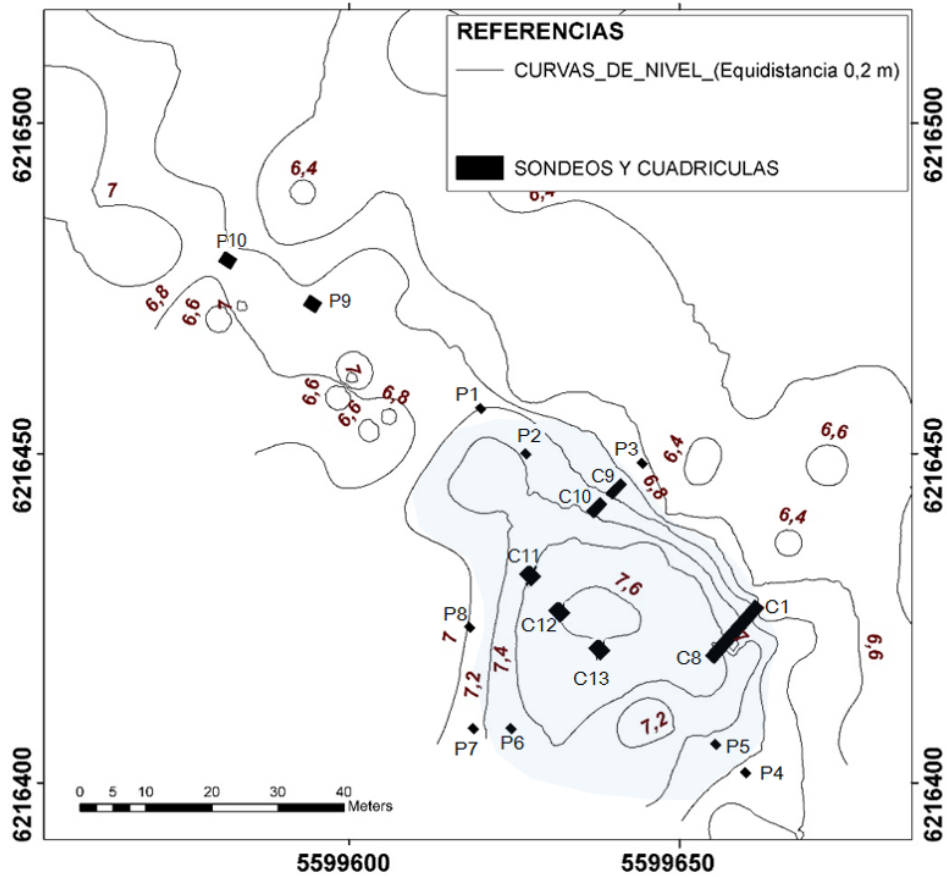


Figura 6. Plano de excavación del sitio Túmulo de Campana 1. El área demarcada en gris señala la extensión aproximada de TCSI.

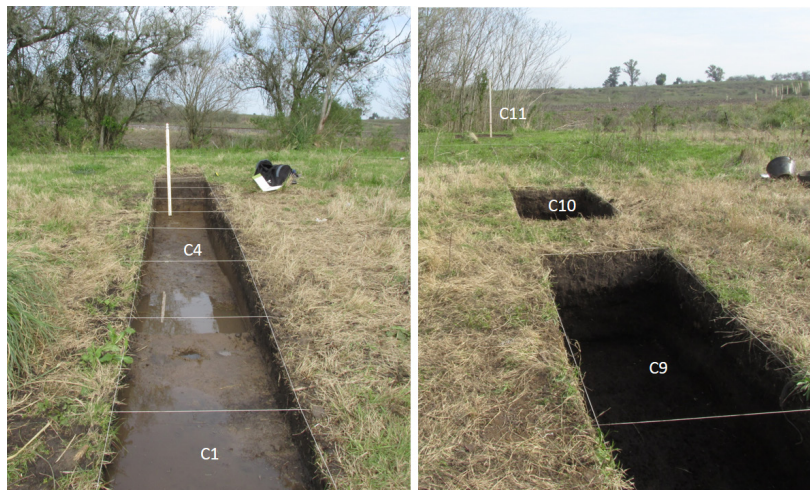


Figura 7. A la izquierda, cuadrículas 1 a 8. A la derecha, cuadrículas 9, 10 y 11.

de 40-45 m. En términos generales, el depósito arqueológico está ubicado a partir de la cota IGN 7 m.s.n.m (Figuras 6 y 7).

#### Estratigrafía

Luego del pico máximo ingresivo del Holoceno medio (~6500 años AP), comenzó la fase de progradación del Delta. Durante este proceso se rellenaron los estuarios de los ríos y arroyos que desembocaban en el estuario superior del Río de la Plata. Paralelamente, el río Paraná depositó un grueso manto de arena aluvial (>

5 m) con gran cantidad de mica, labrando y divagando sobre su propio valle. Durante esta fase regresiva se generaron cordones litorales de edad holocena tardía compuestos por estas mismas arenas aluviales, pero con el agregado de conchillas propias del ambiente estuarial, que preponderantemente corresponden a *Erodona mactroides* (Cavallotto *et al.* 2004, 2005). En su avance, el Paraná desarrolló además albardones fluviales sobre sus márgenes, producto de los desbordes, remodelando el paisaje. Las arenas depositadas durante este proceso constituyen el nivel C sobre el que se

desarrollan los suelos de la región, que corresponden predominantemente a Entisoles. Estos son suelos de escasa potencia (5-20 cm) y poco contenido orgánico con inclusiones de hierro y manganeso, de tonos grises a pardo oscuros. Debido a que están sometidos a encharcamientos periódicos, desarrollan vegetación de gramíneas bajas y salinas, propias de las estepas inundables. Sobre los cordones litorales y los albardones fluviales, con alturas por encima de la cota de encharcamiento, se desencadenaron procesos pedogenéticos de mayor intensidad, generando los ya mencionados Molisoles, con perfiles que oscilan entre 5 y 40 cm de potencia. Aquellos horizontes A que presentan mayor desarrollo, en general poseen detritos antropogénicos que incentivaron aún más los procesos pedogenéticos (Acosta *et al.* 2004, 2010; Loponte 2008). Los materiales originarios de ambos suelos son heterogéneos, pero en general provienen del retrabajo de las arenas fluviales incluyendo una pequeña fracción de limos loessoides pampeanos y postpampeanos, con texturas medias, principalmente franco-arenosas y franco-areno-limosas (Loponte 2008; Pereyra *et al.* 2004).

Como ya señaláramos anteriormente, TCS1 se encuentra precisamente sobre un antiguo albardón del río Paraná formado por las arenas fluviales de su

cauce. Los sondeos estratigráficos realizados sobre el albardón, tanto fuera como dentro del sitio (ver Figura 6), confirman que su elevación sobre el paisaje se produce por el ascenso del nivel C en relación a la planicie de inundación. Muestras tomadas con barreno efectuadas en el techo de este nivel en la C8, demuestran que su potencia excede los 2 m. A lo largo de todo este albardón, sobre el nivel C, se desarrolla un Molisol de hasta 20 cm de potencia, que en P9 y P10 no presentan aporte macroscópico de detritos humanos. Sobre el sector del albardón que ya corresponde al sitio arqueológico, la secuencia estratigráfica A-A/C-C se repite, pero engrosada en su cúspide. Sobre el perfil PA, el Molisol adquiere una potencia máxima de 50 cm, evolucionando desde unos pocos cm de desarrollo en la cota 6,8 m.s.n.m, y alcanzando progresivamente su mayor espesor hacia el centro del albardón, mostrando el desarrollo típico de estas geoformas de la región (Acosta *et al.* 2010; Loponte 2008; ver Figuras 8 y 9). Sobre el sector norte del sitio la estratigrafía es algo más compleja (ver Figura 10). Las C9 y C10 presentan el mismo Molisol observado en PA, con un desarrollo máximo de 30 cm, y que es igualmente fértil en términos arqueológicos. Luego, sigue el nivel A/C engrosado respecto a PA, que es estéril arqueológicamente. Su potencia oscila entre 5 y 12 cm. Está compuesto por

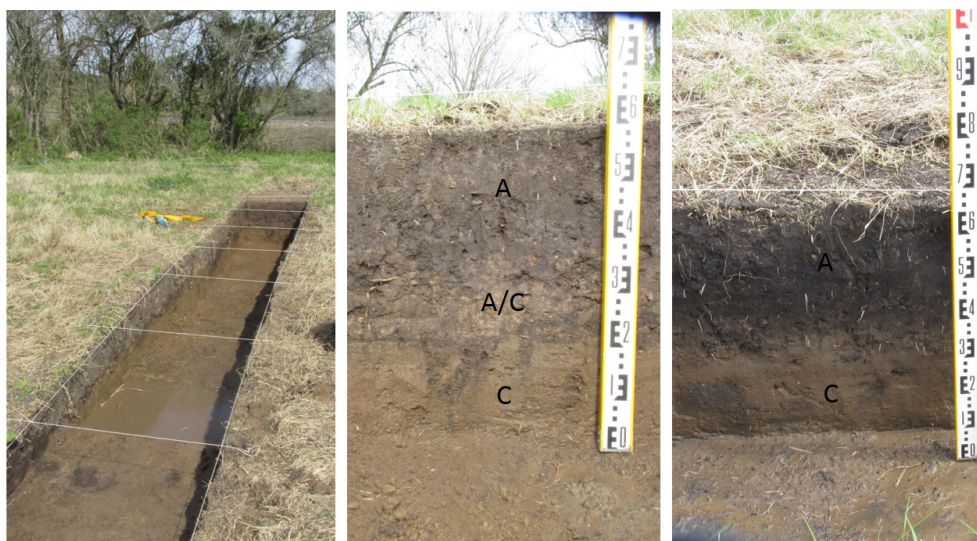


Figura 8. A la izquierda vista general del perfil PA, con la C2 en primer plano. En el centro, perfil de la C6. A la derecha, perfil de la C4.

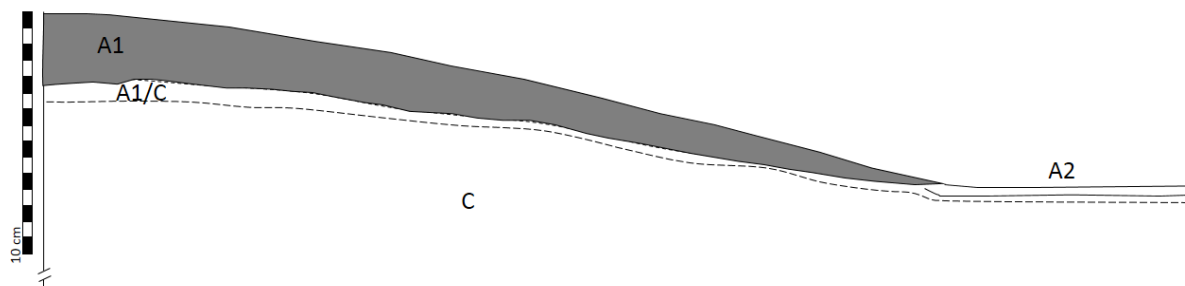


Figura 9. Perfil PA, sobre el ángulo sudeste de TCS1. En gris, la distribución del material arqueológico. A1: Molisol. A1/C, nivel transicional. C: roca base. A2: Entisol.



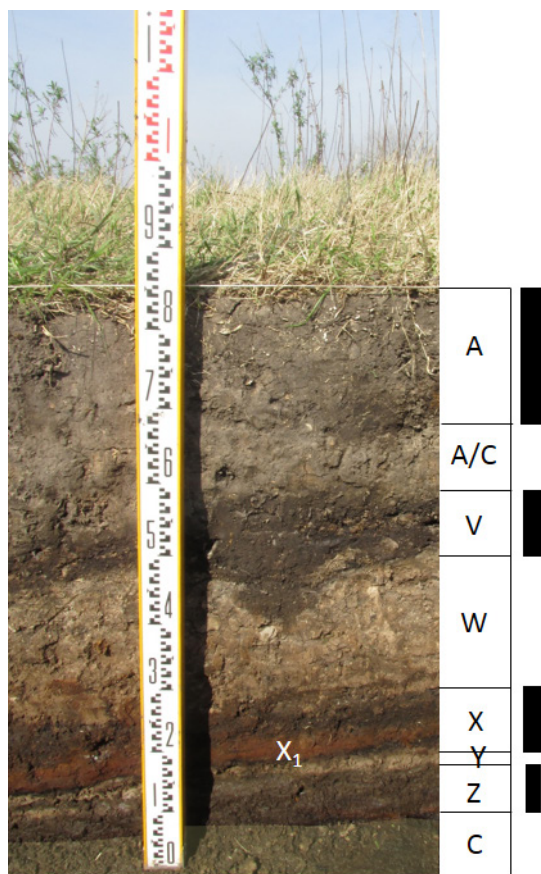


Figura 10. Perfil de la cuadrícula 10.

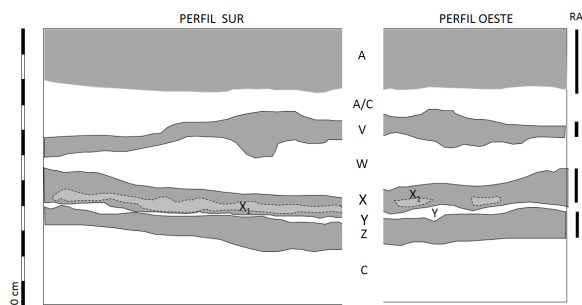


Figura 11. Evolución de los niveles en los perfiles sur y oeste de la C10. La barra de la derecha señala la existencia de registro arqueológico.

arenas micáceas muy finas que sirven de matriz al nivel suprayacente. Por debajo se observa el nivel V que presenta numerosos hallazgos arqueológicos, y que constituye un horizonte de suelo enterrado. Su potencia oscila entre 5 y 10 cm. Por debajo del mismo se identificó el nivel W, compuesto por arcilla arenosa muy fina, con menor contenido de mica que lo habitual, depositadas por el Paraná en un ambiente de aguas quietas, durante uno o varios anegamientos repetidos. Es arqueológicamente estéril, pero con algunas espículas de carbón, lo cual sugiere que este encharcamiento tomó contacto con el nivel arqueológico subyacente. Su potencia oscila entre 10 y 20 cm. Por debajo se encuentra un nuevo horizonte de suelo enterrado, que corresponde al nivel X. Este posee una gran cantidad de espículas de carbón y es el que mayor densidad de materiales arqueológicos presenta. Dentro de este

nivel se identificó un lente discontinuo de arcilla arenosa ocre muy fina (X1), producto probablemente de la combustión realizada por las ocupaciones de este nivel, donde numerosos elementos óseos se recuperan con evidencias de carbonización. El mismo tiene una extensión limitada. Se reconoce en la mayor parte de la C10, en un sector discreto de la C9 y no se detecta en la C11. Por debajo del nivel X se presenta el nivel Y, arqueológicamente estéril, con una potencia pequeña, que oscila entre 2 a 5 cm de espesor, constituido por las mismas arcillas arenosas muy finas presentes en el nivel W. En algunos puntos están bastante consolidadas por procesos diagenéticos y bioturbadas, señalando un hiato ocupacional. Debajo de ellas, se presenta el nivel Z, que constituye otro horizonte de suelo enterrado, con menor cantidad de materiales arqueológicos y que constituye la primera ocupación del sitio. Su potencia oscila entre 5 y 10 cm. Por debajo se presentan las arenas fluviales del nivel C, ya identificadas en el Perfil PA y que son estériles arqueológicamente, con potencias mayores a 2 m. El nivel freático aflora desde el techo del nivel Z, por lo cual empleamos una pequeña bomba manual que permitió mantener la planta de excavación razonablemente seca para su excavación en las C10 y C11. En la C9 el nivel Z no pudo ser alcanzado debido a la gran cantidad de agua que ingresaba desde la napa. La conservación de esta estratigrafía, que no presenta evidencia alguna de modificación por excavaciones previas, y que se repite en los sectores más altos del sitio, representa la historia ocupacional del mismo (Figuras 10 y 11).

En la cuadrícula 11 se observan los mismos niveles identificados que en C9 y C10, pero el nivel A adquiere aquí un desarrollo que alcanza 55-60 cm, mientras que la base del nivel Z se encuentra a 1 m de profundidad. El nivel A presenta una evidente perturbación, producto de haber sido removido. Contiene no solo gran cantidad de materiales arqueológicos precoloniales en posición vertical, sino también objetos que pueden situarse a fines del siglo XIX, coincidente con las excavaciones de Zeballos y Pico. Se recuperaron aquí fragmentos de loza, vidrio y una hoja de hierro de lo que podría ser un

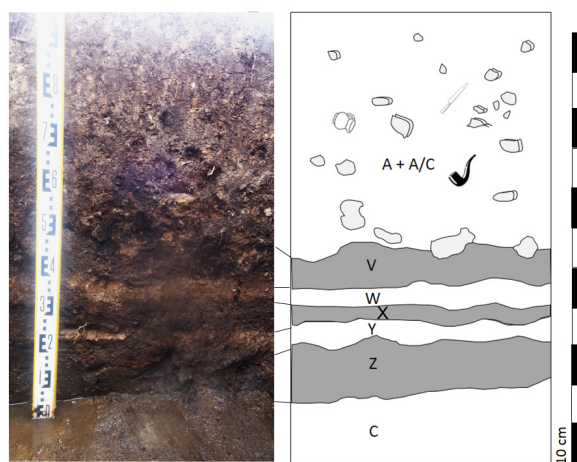


Figura 12. Estratigrafía del sector noroeste del sitio. A la izquierda, perfil este de la cuadrícula 11. A la derecha, croquis del perfil sur de la misma cuadrícula. El nivel C muestra encharcamiento debido a la filtración de agua proveniente de la napa freática.

SITIO ARQUEOLÓGICO TUMULO DE CAMPANA 1		
NIVEL	TEXTURA	MINERALOGIA EN MALLA 100
A	Arena muy fina	Micas y cuarzo dominante. Presencia de Feldespatos fitolitos y diatomeas. Material arqueológico.
A/C	Arena muy fina	Micas y cuarzo dominante. Presencia de Feldespatos Hiato
V	Arena muy fina	Micas y cuarzo dominante. Presencia de Feldespatos Materiales arqueológicos
W	Arcilla arenosa muy fina. Bioturbada	Micas y cuarzo. Microfragmentos de carbón Hiato
X	Arena muy fina	Micas y cuarzo dominante. Presencia de Feldespatos fitolitos y diatomeas. Material arqueológico.
X1	Arcilla arenosa muy fina. Bioturbada. Blanda	Mica y cuarzo. Material arqueológico
Y	Arcilla arenosa muy fina. Bioturbada. Blanda	Mica y cuarzo. Microfragmentos de carbón
Z	Arena muy fina	Micas y cuarzo dominante. Presencia de Feldespatos fitolitos y diatomeas. Material arqueológico.
C	Arena fina a muy fina	Mica irregular, subangulada y cuarzo irregular subangulosos a angulosos, dominante. Feldespatos con fragmentos de tosca y limos calcáreos minoritarios. Hay fitolitos, diatomeas y minerales pesados

cuchillo. Además de ello, presenta nódulos de sedimento idénticos al descrito para el nivel A/C. Esto sugiere que esta antigua excavación impactó en el Molisol, los niveles A/C y V, pero no el nivel W, el cual está intacto aquí, como también los niveles subyacentes, ya que se disponen laminarmente sin interrupción alguna. La preservación de las capas más profundas puede deberse a un nivel más alto de la napa freática, que le impidió a los antiguos excavadores proceder a su remoción, al menos en este sector (Figura 12). Adicionalmente, es posible considerar que no se hubiera realizado una nivelación en la base de esta antigua excavación, y que consecuentemente, en algunos sectores los niveles inferiores no fueron removidos.

Zeballos y Pico señalan que aproximadamente a “vara y media” (1,24 m aproximadamente) encontraron “una veta de tierra gris amarillenta...con un copioso depósito de huesos de pescado y de cuadrúpedos selváticos”

PALEOACANTILADO		
NIVEL	TEXTURA	MINERALOGIA EN MALLA 100
Loess Nivel Superior	Arcillas limosas la arena muy fina no supera el 1%	Tosca, nódulos calcáreos y de MnO. Cuarzo redondeado y subsférico
Loes Nivel Inferior	Arcillas limosas la arena muy fina no supera el 1%	Escasos nódulos de tosca Nódulos de óxido de manganeso, cuarzo

Tabla 1. Sedimentos identificados en TCSI y en el paleoacantilado adyacente.

(1878:249). Esta descripción se adecua perfectamente al nivel estéril W que cubre al nivel X, el cual posee una gran densidad de restos faunísticos. Teniendo en cuenta lo delgado que son estos niveles, es probable que hayan sido considerados conjuntamente como una sola “veta”. La profundidad máxima de este último en la C11 está a 80 cm, que a su vez está ubicada en un sector a 20 cm por debajo del punto más alto que actualmente se observa en el sitio. Esto permite suponer que fácilmente puede estar a 1 m de profundidad en los sectores con cotas de 7,2 m.s.n.m. Además, la remoción del sector central del depósito y su posterior relleno con estos mismos sedimentos, debió haber generado un proceso de descenso por la acción gravitatoria y pluvial, lo cual debió haber disminuido en varios cm la altura original del mismo. Por lo tanto, parece probable que Zeballos y Pico se refieran a estas unidades estratigráficas.

En las excavaciones del sitio, como también en los pozos de sondeo ejecutados en otros sectores del albardón, solo se reconocieron sedimentos aportados por los desbordes y anegamientos del río Paraná, y por los procesos pedogenéticos (Tabla 1). No se identificó en absoluto la presencia de *loess*. Este se encuentra en las barrancas adyacentes, dispuesto en dos niveles, uno superior de coloración rojiza (seco 5YR 7/2; húmedo 5YR 5/4) y otro inferior de tonos claros (seco 10YR 8/2; húmedo 10YR 7/4), en un todo coherente con las observaciones efectuadas por Zeballos y Pico (1878:246-247). Entre ambos, la secuencia alcanza en promedio 25 m de sedimentos expuestos, los cuales fueron utilizados para la construcción del terraplén ferroviario adyacente al sitio, pero no constituyen un elemento que haya elevado el albardón donde se encuentra TCSI. En este sentido, debemos darle la razón a Zeballos y Pico (1878) cuando señalan que el “túmulo” está constituido por “tierra vegetal cuaternaria”, ya que el gran desarrollo del Molisol y la presencia de tres lentes enterrados de horizontes de suelo así lo confirman. Es oportuno, además, mencionar que Zeballos y Pico estaban conscientes de la existencia del *loess* de las barrancas vecinas, de su color, textura e incluso de su contenido fosilífero, pero en ningún momento lo señalan como parte integrante del “túmulo”.

Las diferencias observadas en la distribución espacial

de los distintos niveles muestran que las ocupaciones Z, X y V estuvieron restringidas desde el sector central hacia el norte del sitio, constituyendo en aquel entonces sitios más pequeños. Aún más, el pozo de sondeo P1 (ver Figura 6) solo permitió detectar la ocupación del nivel A, por lo que las ocupaciones más antiguas tampoco parecen haber abarcado el extremo más septentrional del mismo. Por el contrario, el nivel más reciente (A) presenta una distribución continua, siendo la que le otorga las dimensiones máximas actuales. El registro del nivel A representa uno o varios campamentos residenciales, con cierto grado de estabilidad. Las ocupaciones de los niveles Z, X y V parecen haber sido discretas en el tiempo, especialmente las dos primeras. El albardón por aquel entonces tenía una altura bastante inferior a la actual, lo que lo tornaba más inundable, y tal vez por ello las ocupaciones fueran más cortas. La disposición horizontal de las partículas arqueológicas y la existencia de numerosos elementos óseos fragmentados de tamaño muy pequeño, señalan que los eventos de sedimentación que sellaron los niveles de ocupación Z y X encontraron gran parte de este registro ya enterrado, y que estos eventos de anegamiento tuvieron baja energía, lo cual es una propiedad bien conocida de la dinámica pulsátil del sistema del Paraná (Loponte 2008).

#### Cronología

Los fechados radiocarbónicos procedentes de los diferentes niveles estratigráficos están aún en proceso de datación, por lo cual serán informados en otra comunicación específica sobre cronoestratigrafía. Sin embargo, ya se dispone de un fechado realizado sobre el tercer molar del cráneo de una mujer adulta recuperada en las excavaciones de Zeballos y Pico (Figura 13). Este cráneo (número de catálogo 402) está depositado en la División de Antropología Biológica del Museo de La Plata. Lleva la inscripción “Túmulo de Campana 1877” y es el mismo que fue analizado e ilustrado por Torres (1911:74) como procedente de este sitio (ver Figura 13). La edad obtenida es  $1754 \pm 49$  años  $^{14}\text{C}$  AP (AA-100007). Recientemente, otro fechado radiocarbónico fue informado como procedente de TCS1, obtenido en base a un fragmento de un instrumento óseo cuya edad es  $1600 \pm 20$  años  $^{14}\text{C}$  AP (Politis y Bonomo 2015). Más allá de que este dato sea relativamente coherente, debe ser tomado con cautela como señalan estos autores, ya que no existen otros elementos concurrentes que aseguren que el material datado proceda de TCS1. Torres (1907, 1911) señaló en varias oportunidades la mezcla de materiales que no permitían determinar con exactitud la procedencia de los artefactos de este sitio. Politis y Bonomo señalan que este fechado obtenido por ellos:

“...es una de las dataciones más tempranas para Goya-Malabrigo y adquiere relevancia porque proviene de un sitio clásico de la arqueología del NEA y porque se encuentra en el límite meridional de la distribución espacial de esta entidad arqueológica” (Politis y Bonomo 2015:172).

Como hemos visto, este fechado no solo no es el más antiguo disponible para Túmulo de Campana sitio 1, sino que tampoco se conoce con precisión si corresponde al mismo. Luego, como veremos, su asignación como contexto “Goya-Malabrigo” no es correcta y definitivamente hay otras evidencias más concretas respecto de la distribución más meridional de estos contextos (ver más abajo). El fechado de  $1754 \pm 49$  años  $^{14}\text{C}$  AP obtenido por nosotros es similar al procedente del cercano sitio Río Luján 2 (Petrocelli 1975), ubicado a 8 km hacia el sur, donde un fragmento óseo de *Blastocerus dichotomus*, procedente del Molisol, arrojó una antigüedad de  $1692 \pm 46$  años  $^{14}\text{C}$  AP (Loponte y Corriale 2012). También es contemporáneo del sitio Médanos de Escobar, ubicado a 25 km hacia el sur, cuya antigüedad obtenida sobre un elemento óseo de este mismo taxón recuperado de un paleosuelo enterrado, fue fijada en  $1752 \pm 33$  años  $^{14}\text{C}$  AP (Acosta *et al.* 2013a). Estos dos sitios se encuentran sobre la misma línea que TCS1, adyacentes al paleoacantilado que los separa de la Pampa Ondulada.



Figura 13. Cráneo fechado existente en las colecciones de la División de Antropología Biológica del Museo de Ciencias Naturales de La Plata, procedente del sitio Túmulo de Campana 1.

#### Alfarería

Durante las excavaciones reseñadas en este trabajo se recuperaron 5020 fragmentos de cerámica mayores a 1 cm (Tabla 2). Los fragmentos por debajo de esta categoría no fueron contabilizados. Los cuatro niveles arqueológicamente fértiles poseen alfarería de características similares. En todos ellos predominan los fragmentos con superficie alisadas de tonos grises-oscuros y ocre, con pastas grises o negras que incluyen antiplástico preponderantemente compuesto por minerales oscuros, generalmente óxidos de hierro y manganeso, que son inclusiones típicas de las pastas locales. En general, como sucede en TCS2, presentan muy baja proporción o ausencia de tiestos molidos (Loponte 2008; Ottalagano y Pérez 2013). Se reconocieron fragmentos incisos y pintados de rojo en los cuatro niveles arqueológicamente fértiles, con decoraciones preferentemente aplicadas en forma adyacente a los bordes. La decoración incisa, sigue el

mismo criterio de estilo tecnológico (en el sentido de Lechtman 1977) en todos los niveles de ocupación. Está caracterizado por incisiones efectuadas mediante el desplazamiento de la pasta para delimitar guardas o figuras geométricas, aplicando luego impresiones sucesivas que pueden incluir diseños unguiculados (ver más abajo).

No se recuperaron vasijas completas, pero sí fragmentos que permiten determinar una tipología compartida en los 4 niveles de ocupación. Las formas más recurrentes corresponden a escudillas abiertas con paredes finas de 4 a 6 mm de espesor y diámetros que oscilan entre 16 y 30 cm. También se reconocen vasijas con perfiles rectos y escasos fragmentos que indican la existencia de vasijas de perfiles cerrados. En los niveles A y Z se recuperaron fragmentos de dispositivos tubulares, uno de ellos presenta ambos extremos (Figuras 14 y 15). Esta tipología es similar al resto de los contextos locales de los cazadores-recolectores de los Bajíos Ribereños (Pérez y Cañardo 2004; Loponte 2008; Pérez y Montenegro 2009; Ottalagano y Pérez 2013).

La proporción de bordes y fragmentos del cuerpo se mantiene relativamente constante en los cuatro niveles, pero existe un ligero incremento de los primeros considerando en bloque los dos niveles más antiguos frente a los dos niveles más recientes. Esto sugiere el empleo de recipientes cada vez más grandes hacia el final de la secuencia de TCS1.

Dado que no todos los niveles han sido identificados en todas las cuadrículas, y que hay variaciones en las potencias de los mismos según la cuadrícula considerada, la densidad de hallazgos de los fragmentos cerámicos se calculó independientemente para cada unidad de excavación y nivel, presentando aquí un valor promedio para cada uno de estos últimos. Dado que los niveles A y V de la C11 están mezclados y removidos, sus valores no se utilizaron. Los resultados obtenidos señalan un aumento progresivo en la cantidad de cerámica utilizada, valor que no está afectado sensiblemente por la fragmentación, ya que el peso promedio de los fragmentos cerámicos es semejante en todos los niveles (Tabla 3).

La decoración incisa fue aplicada en el tercio superior de los recipientes del lado externo. En menos del 1% de los casos se observa en el lado interno. Los fragmentos

pertenecientes a los cuerpos son lisos, o cuando presentan decoración a menudo constituyen fragmentos finos que señalan su cercanía al borde. La aplicación de pintura también sigue esta modalidad. Por esta razón, para determinar la cantidad de recipientes decorados (pintados o incisos), se debe calcular la proporción en los bordes antes que los porcentajes totales. Calculados de esta manera, surge la imagen de un conjunto profusamente decorado en los niveles A (39% de los bordes), V (36,2%) y X (46,6%), disminuyendo en el nivel Z (20%). Este promedio de aproximadamente 40% de bordes decorados de los primeros tres niveles, ha sido registrado para otros contextos de cazadores-recolectores de los Bajíos continentales locales (e.g. Anahí, Garín, TCS2 y Médanos de Escobar), los cuales integran un linaje arqueológico definido por diferentes propiedades del registro, entre ellos, el uso de una significativa proporción de cerámica decorada por incisión con ciertos patrones geométricos (Loponte 2008).

En TCS1 el peculiar estilo tecnológico empleado para la decoración incisa consistió en delimitar una figura geométrica, que pueden ser guardas paralelas al borde, triángulos o campos geométricos, efectuado mediante el desplazamiento de la pasta, para luego saturarlos internamente con líneas paralelas, que a menudo poseen forma de impresiones de uñas. En ocasiones esta técnica se invierte, alternando campos geométricos lisos con unguiculados o líneas paralelas contiguas dispuestas en forma periférica a los anteriores. También es frecuente el uso de pintura roja zonal, alternada con las incisiones. El uso casi exclusivo de estos “campos llenos” (en el sentido de Rodrigué 2005), le otorga al conjunto una homogeneidad estilística muy alta, utilizando motivos previamente tipificados según la colección proveniente del cercano sitio 2 de Túmulo de Campana (Loponte 2008; Rodrigué 2005). La colección obtenida en TCS1, además, permitió expandir el registro de los motivos empleados dentro de este estilo tecnológico (Figuras 16 y 17).

El estilo de TCS1 solo ha sido documentado en los Bajíos Ribereños dentro de un rango temporal acotado, ya que solo se reconoce aquí y en TCS2 (1640 ± 70 años <sup>14</sup>C AP). Algunos motivos similares se observan en Médanos de Escobar, pero los fragmentos de este

NIVELES	BORDES		CUERPOS		TOTALES N	BORDES (%)	CUERPOS (%)
	Lisos	Decorados	Lisos	Decorados			
A	248	157	3025	157	3587	11,3	88,7
V	37	21	315	31	404	14,4	85,6
X	32	28	222	56	338	17,8	82,2
Z	8	2	50	0	60	16,7	83,3

Tabla 2. Composición general del conjunto cerámico de TCS1. Los hallazgos de los niveles A y V de la C11 están excluidos.

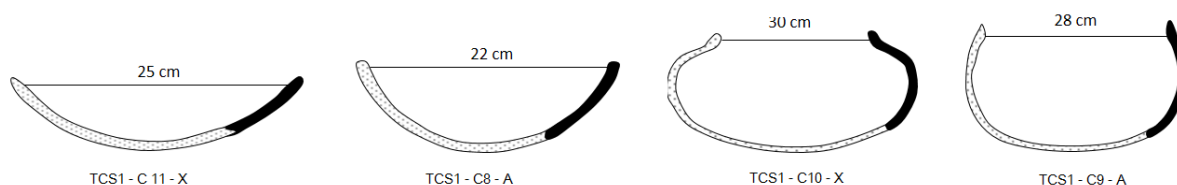


Figura 14. Tipología básica de los recipientes de los niveles A, V, X y Z de TCS1.



Figura 15. Dispositivo tubular procedente del nivel A.



Figura 16. Piezas correspondientes al nivel A de TCSI.



Figura 17. Piezas correspondientes a TCSI. Fila superior, Nivel V. Fila inferior, Nivel X.

estilo son minoritarios, y no predominan ni definen el estilo tecnológico de este sitio (Pérez *et al.* 2013b). Los conjuntos locales decorados posteriores a 1100 años <sup>14</sup>C AP no presentan ningún fragmento asimilable al mismo, sino que utilizan una técnica decorativa basada en el surco rítmico, con el empleo de otras unidades temáticas (Loponte 2008; Rodrigué 2005). La distribución espacial del estilo de TCS1 y TCS2 también parece estar acotada. No ha sido identificado en el Delta inferior ni en las Planicies inundables del sur de Entre Ríos (Ali y Vigliocco 2013; Caggiano 1984; Torres 1911). Por el contrario, se reconoce hacia el sur de la región, en el sitio Ezeiza ubicado en la cuenca del río Matanzas (Kusch y Conlazo 1984), que aún permanece sin datar (Loponte 2008). También se observa a lo largo del estuario del Río de la Plata en colecciones obtenidas por diferentes investigadores (Rodrigué 2005). En el sitio Las Marías, ubicado en este último sector, este

estilo sintetiza muy bien al conjunto cerámico, el cual posee una cronología de 1590 ± 40 años <sup>14</sup>C AP (Paleo y Pérez Meroni 2013), es decir contemporáneo o muy próximo a los fechados de TCS2 y TCS1. También está bien representado dentro del contexto no datado de San Clemente I, ubicado en aquel sector (Paleo y Pérez Meroni 2013). Asimismo, fragmentos con este estilo tecnológico fueron identificados en la Depresión del Salado, en los sitios La Guillerma Ñandú (1640 ± 40 años <sup>14</sup>C AP), La Guillerma V (con rangos cronológicos muy amplios que incluyen fechados de 1400 ± 90 años <sup>14</sup>C AP) y en el contexto no datado del sitio San Ramón (González y Frere 2013), pero aquí no parecen dominar los conjuntos cerámicos como en los anteriores contextos (Figura 18).

Zeballos y Pico (1878) recuperaron algunos modelados zoomorfos en TCS1. En nuestras excavaciones, no fueron identificados en ningún nivel, ni tampoco otros



Figura 18. Alfarería procedente del sitio Las Marías (tomado y modificado de Paleo y Pérez Meroni 2013), excepto la pieza 69.421, procedente del sitio La Guillerma Ñandú (tomada y modificada de González y Frere 2013). Los números de las piezas corresponden a los acrónimos del catálogo respectivo.



Figura 19. A la izquierda, fragmento con un asa modelada y pintada procedente del nivel A. En el centro, un fragmento que corresponde a un plato o una vasija de perfil abierto, con decoración incisa interna y pintura, recuperado en el nivel V. A la derecha, fragmento con engobe naranja y antiplástico de rocas disgregadas recuperado en el nivel X.



Figura 20. Fragmento de modelado zoomorfo recuperado en La Bellaca sitio 1 (Partido de Tigre, provincia de Buenos Aires).

hallazgos que sugieran la presencia de otros tipos cerámicos<sup>3</sup>, con excepción de 5 fragmentos (0,1% del total de la colección). Dos de ellos corresponden a tiestos lisos con un engobe naranja atípico. Ambos presentan el empleo de una pasta cargada de arena, con fragmentos líticos compuesto por rocas disgregadas de hasta 2 mm de diámetro, visibles a ojo desnudo (Figura 19). Esta pasta, que no corresponde a los sitios de cazadores-recolectores de los Bajíos Ribereños, debe buscarse en otros sectores del humedal del Paraná inferior. Los otros tres fragmentos poseen una coloración clara, con motivos incisos obtenidos mediante desplazamiento de pasta, pero con unidades temáticas decorativas bien diferenciadas del resto de la colección. Uno de ellos, además, presenta un asa modelada pintada de rojo sobre el borde.

Alfarería con pastas arenosas fueron identificadas en otros sitios de los Bajíos Ribereños, específicamente en el sitio La Bellaca sitio 2, también en muy baja frecuencia. Estos fragmentos además poseen motivos decorativos que remiten al área de la llanura de Ibicuy (Loponte 2008; Pérez *et al.* 2013b). De la misma manera, piezas modeladas, incluyendo asas, campanas y zoomorfos, fueron identificados en los sitios Garín, Anahí (Loponte 2008) y La Bellaca 1, que fueron generados por grupos de cazadores-recolectores cuyos contextos son bien conocidos en los bajíos continentales de la margen derecha del río Paraná (Figura 20). La presencia de estas piezas fue explicada como parte del complejo proceso de intercambio y de circulación de personas y de bienes a lo largo la región, de la cual existen diferentes ejemplos en distintos sitios arqueológicos (e.g. Aldazabal y Eugenio 2013; Loponte 2008; Loponte y Acosta 2013; Sempé 2004).

Obviamente que los sitios Garín, La Bellaca 1 y TCS1 no pueden identificarse como contextos Goya-Malabrigo. En estos últimos la alfarería posee guardas decorativas incisas realizadas preponderantemente

<sup>3</sup> Tampoco se reconocen en los más de 600 fragmentos de cerámica recogidos en superficie, desagregados del sitio por excavaciones anteriores.

NIVELES	FRAGMENTOS	M3	DENSIDAD	IF
A	3587	3,6	996/m3	0,13
V	404	0,41	979/m3	0,17
X	338	0,55	614/m3	0,16
Z	60	0,26	229/m3	0,16

Tabla 3. Densidad de hallazgos cerámicos y grado de fragmentación del conjunto. El índice de fragmentación (IF) está calculado según la razón  $\Sigma$  fragmentos/peso total.

mediante surco rítmico, con valores cercanos a 82%. El uso de unguiculado o de líneas que asemejan al mismo, y que es típico del contexto de TCS1, es del orden del 1% (Ottalagano 2013). No existen tampoco delimitaciones de campos decorativos según las características observadas en TCS1, TCS2, Ezeiza, Las Marías, etc., sino que las unidades de diseño son completamente diferentes (e.g. Ottalagano 2013). Los contextos Goya-Malabrigo, además, poseen numerosos recipientes con asas y zoomorfos modelados. También son relativamente frecuentes los agregados de pasta sobre las paredes de las vasijas (ver ejemplos bien ilustrados en Ottalagano 2013). Un contexto de estas características fue identificado en el sitio Escuela 31, ubicado a 40 km hacia el norte de TCS1, cercano a la margen izquierda del río Paraná Guazú, en el sector de Planicies Inundables del sur de Entre Ríos. La ocupación de este sitio posee cuatro fechados radiocarbónicos con un rango cronológico que abarca el período  $1712 \pm 47$  (AA103649) a  $1807 \pm 47$  años <sup>14</sup>C AP (AA103644) (datos inéditos). El contexto arqueológico fue recuperado de un nivel arcilloso, claramente agregado intencionalmente, cuya potencia promedio es 1 m. La alfarería recuperada consiste en una importante colección de asas modeladas, eminencias sobre los bordes de los tiestos que semejan zoomorfos, modelados huecos, recipientes decorados mediante la adherencia de cordeles o tiras de cerámica en las paredes, y una numerosa colección de cerámica incisa, similar a la observada en otros contextos Goya-Malabrigo (e.g. Caggiano 1984; Ottalagano 2013) (Figuras 21 y 22). De esta forma, existieron sociedades cercanas en el tiempo y en el espacio a TCS1 que elaboraban cerámica vinculada con los contextos denominados Goya-Malabrigo y que perfectamente pueden explicar los fragmentos atípicos recuperados por nosotros en TCS1, como así también los modelados zoomorfos obtenidos en la gran excavación de Zeballos y Pico. Estos artefactos formaron parte del proceso de circulación de bienes que también incluyeron cuentas de rocas duras, materias primas líticas, recipientes cerámicos y probablemente artefactos perecederos y eventualmente alimentos (Loponte 2008).

Ignoramos de cuál o cuáles niveles se extrajeron los modelados zoomorfos que refieren Zeballos y Pico como procedentes de TCS1. Pero tampoco en realidad, sabemos la cantidad exacta. En efecto, estos autores, luego de remover los "1600 m<sup>3</sup>" de sedimento, señalan que:

*"a todo esto hay que agregar cerca de cincuenta ejemplares de obras de arte indígena en barro"*

*cocido, todas ellas pintadas, destinadas a adornos de los vasos, entre los que citaremos varias cabezas de aves comunes*” (Zeballos y Pico 1878: 147, las negritas son nuestras).

Esta es toda la información al respecto. Sabemos entonces que había “varias cabezas de aves comunes” pero no si las “cincuenta obras de arte” corresponden en su totalidad a modelados zoomorfos, o si también deben incluirse aquí a las asas modeladas, recipientes profusamente decorados por incisión y pintura, dispositivos tubulares modelados y decorados, etc. Cabe incluir aquí la descripción que estos autores realizan cuando descubren una inhumación durante su primera excavación en TCS1: “Alrededor del esqueleto había innumerables tiestos rotos y otros objetos y obras del arte prehistóricos” (Zeballos y Pico 1878:250).

Pero cuando enumeran los hallazgos recuperados en esta primera excavación, solo mencionan “una cabeza de papagayo”. Entonces, la definición de “arte prehistórico” parece incluir otros objetos además de los modelados zoomorfos. Es oportuno señalar que Torres al analizar la colección remanente existente en el Museo de la Plata señala que:

*“De esa notable aunque poco numerosa colección de objetos, tenemos: «catorce figuras zoomorfas y doce fragmentos de vasos grabados, estilos distintos; todos los que el Doctor Zeballos enumera como pertenecientes al Túmulo no se encuentran entre las colecciones catalogadas. En la serie de objetos que representan a las distintas especies zoológicas pueden distinguirse: dos mamíferos, diez aves, y dos*

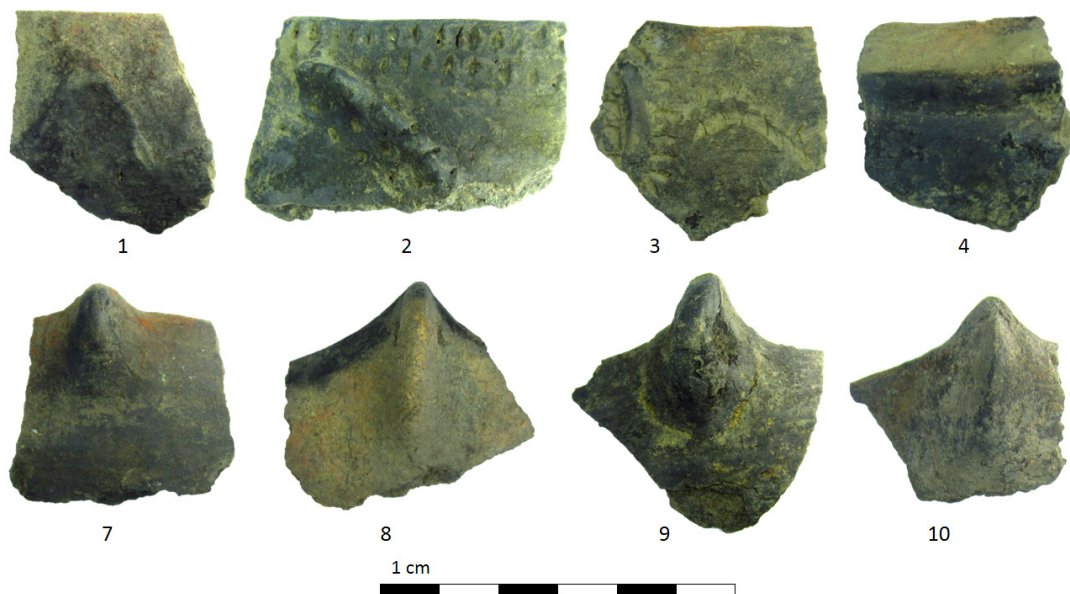


Figura 21. Sitio Escuela 31. Fragmentos de recipientes con asas modeladas y aplicación de pasta sobre las paredes externas.

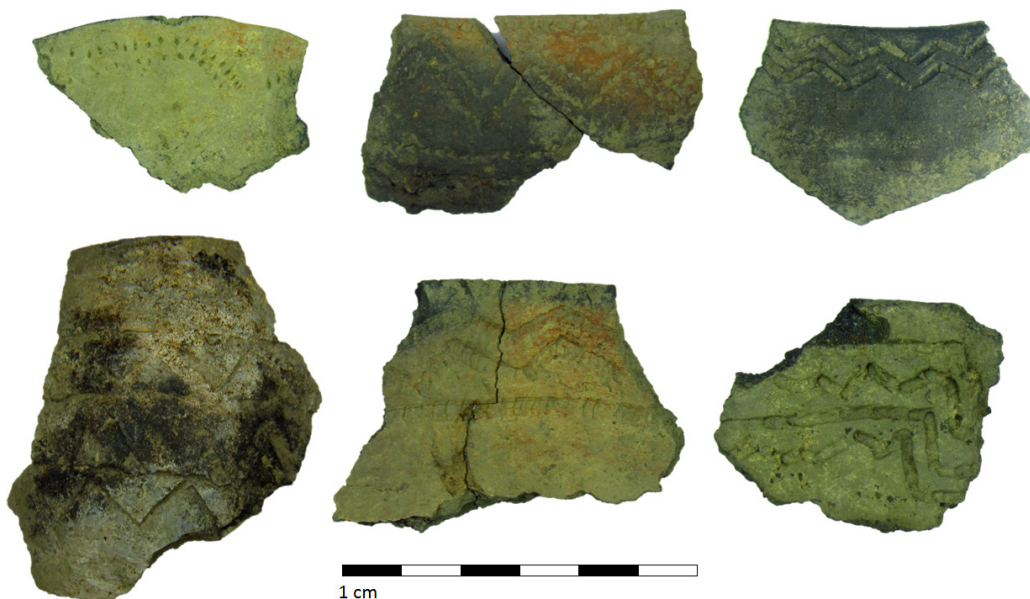


Figura 22. Sitio Escuela 31. Fragmentos de recipientes incisos. Nótese la peculiar técnica decorativa de las incisiones.



*moluscos. Varias asas y algunos otros pequeños fragmentos de bordes denotan, también, cierto carácter imitativo*" (Torres 1907:85).

Es decir, hay algunos modelados zoomorfos entre un conjunto de "obras de arte indígena", que también incluyen "vasos grabados", asas y bordes. Inclusive tampoco sabemos si dentro de este conjunto se deben considerar: "...algunos jarrones de forma muy rara, probablemente utilizados para las actividades higiénicas de las mujeres" (Traducción propia de Zeballos 1878:581).

En suma, no sabemos cómo estaban constituidas esas "cincuenta piezas de arte indígena". Sin embargo, para Politis y Bonomo (2015) esta expresión se traduce directamente en 50 modelados zoomorfos (que podrían proceder de uno o más niveles de ocupación del sitio) como una observación contrastada y verificada, y así nuevamente lo vierten en la literatura. Siguiendo el criterio de fósil-guía, tal como es empleado por Politis y Bonomo para identificar los contextos Goya-Malabrigo, era oportuno para estos autores considerar la presencia de 50 modelados zoomorfos como una prueba de esta adscripción y de la "expansión Arawak" por el Paraná inferior. Sin embargo, no solo hay aquí un problema de identificación de estas "obras de arte indígena" e inclusive un problema de tasas de depositación, dado que hay varios niveles que pueden comprender amplias etapas de acreción a lo largo del tiempo, sino que fundamentalmente, hay un error al clasificar a los contextos por la presencia de algunos objetos aislados. En la región, errores equivalentes al cometido por Politis y Bonomo pueden ejemplificarse en aquellos casos en los cuales contextos de cazadores-recolectores fueron identificados como Guaraníes, tan solo por el hecho de poseer fragmentos de cerámica corrugada o pintada, típica de esta unidad arqueológica (Aldazabal y Eugenio 2013; Loponte y Acosta 2013). Si bien es cierto que Politis y Bonomo intentaron retomar la idea de que TCS1 era un montículo construido como un rasgo asociado, ya hemos visto que esta idea tenía aún menos sustento, y por lo tanto, no podía ser utilizada, y que finalmente además, es falsa. No analizaremos aquí otras ideas vertidas por estos autores sobre los contextos Goya-Malabrigo y la "expansión Arawak" en la cuenca del Paraná, lo cual hemos hecho en otro lugar (Loponte y Acosta en prensa; Ottalagano y Loponte ms.).

#### Artefactos ornamentales

En el nivel A de la C3 se recuperó una cuenta de collar de una roca dura de intensa coloración verde, con abundante cantidad de mica y pequeñas vetas negras (Figura 23). Zeballos y Pico (1878:251) refieren haber identificado un hallazgo similar, descrito como "una medallita de mica con un agujero en el centro y pintada de verde...". Las cuentas de rocas de diferentes tonalidades verdosas son comunes en los sitios del humedal del Paraná inferior en contextos posteriores a 1100 años <sup>14</sup>C AP. Como ya señalamos, integraron parte del complejo sistema de intercambio de bienes que se desarrolló en la región, basado probablemente en mecanismos de alianzas intergrupales, y que incluían tanto bienes locales como extra-regionales (Loponte

2008). Las materias primas para confeccionarlas presentan importantes variaciones en su composición mineralógica (Buc *et al.* 2015), pero las unifica su coloración verde. Este hallazgo es importante, ya que el nivel A probablemente posee una antigüedad mayor a 1100 años <sup>14</sup>C AP, lo cual permitiría precisar una mayor profundidad temporal para este mecanismo de abastecimiento de bienes extra-regionales.

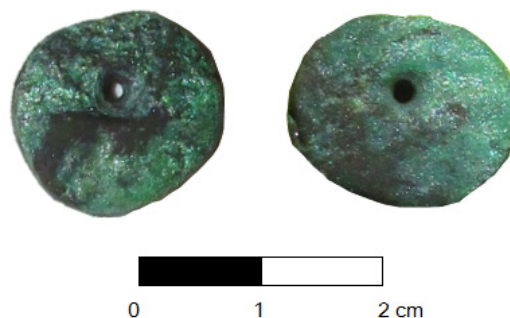


Figura 23. Cuenta de collar procedente del nivel A. Vista anterior y posterior.

#### Artefactos líticos

Se recuperaron 12 artefactos líticos en los niveles de ocupación A, V y X, distribuidos según se observa en la tabla 4. La colección está integrada por 8 lascas de caliza silicificada de tonos claros y rojizos, una lasca de calcedonia, una lasca de cuarcita blanca, una lasca de roca cuarcítica de grano grueso proveniente de un rodado y un fragmento de granito. Las calizas silicificadas pueden provenir tanto del territorio uruguayo como de los afloramientos entrerrianos (Martínez *et al.* 2015; Loponte *et al.* 2011). La cuarcita de grano fino tiene todas las características macroscópicas de las ortocuarcitas de la Fm Sierras Bayas, en tanto que el granito puede provenir tanto de este último sector como de los afloramientos de la cercana isla Martín García. Todas estas materias primas, también integraron los circuitos de intercambio de bienes de larga distancia de los grupos cazadores-recolectores locales (Loponte 2008; Silvestre *et al.* 2015)

Las técnicas de obtención incluyeron talla directa y bipolar. Esta última fue empleada habitualmente en los bajos continentales de la margen derecha del río Paraná, lo cual ha sido explicado como un mecanismo destinado a maximizar las materias primas líticas en un área alejada de las canteras (Loponte 2008). Las lascas, como también es habitual en los contextos de cazadores-recolectores de la región, no poseen retoques.

NIVEL	CALIZAS SIL.	ROCAS CUARCITICAS	CALCEDONIA	GRANITO
A	3	1	1	1
V	2			
X	3	1		
Z				

Tabla 4. Distribución de los artefactos líticos de TCS1.

Estudios de microdesgaste señalan que el uso de los filos naturales fue una práctica usual, lo cual también ha sido interpretado como una conducta más en la maximización de los recursos líticos (Buc y Silvestre 2006, 2010; Loponte 2008; Silvestre 2004, 2010).

#### Artefactos óseos

Se recuperaron dos astas de cérvidos con aserrado perimetral del nivel A, un fragmento de una diáfisis de un hueso largo de un mamífero con evidencia de corte perimetral y un cabezal de arpón, ambos recuperados del nivel Z. Este último está realizado sobre un asta de cérvido. Presenta una ventana rectangular lateral, sin diente, con un cuidadoso corte perimetral en su base (Figura 24). Estos instrumentos son comunes en los sitios de cazadores-recolectores del humedal del Paraná inferior (Buc 2010a, 2010b, 2012; Buc y Loponte 2007; Buc y Silvestre 2006, 2010; Loponte 2008). El registro más temprano de estos artefactos, por el momento, corresponde al nivel acerámico del sitio Islas Lechiguanas 1, con fechados de  $2267 \pm 34$  y  $2296 \pm 34$  años  $^{14}\text{C}$  años AP (Loponte *et al.* 2012).



Figura 24. Cabezal de arpón del nivel Z.

#### Restos humanos

Se recuperó un molar asignable a *Homo sapiens*, procedente del nivel A de la cuadrícula 6. En un análisis anterior, señalamos que Zeballos y Pico:

*“...recuperaron enterratorios humanos, que ascenderían a 27 individuos, incluyendo dos inhumaciones de niños. Por las descripciones efectuadas por los excavadores, es factible considerar que se detectaron inhumaciones secundarias”* (Loponte 2008:275).

En este sentido, agregamos:

*“En TCSI podrían haberse recuperado más individuos, pero el informe es algo confuso al respecto. De las descripciones de Zeballos y Pico (1878) surge que se habrían detectado 18 paquetes funerarios. Sin embargo, dada la precaria excavación y lo ambigüedad de algunos datos, no lo hemos detallado”* (Loponte 2008:396).

Esta impresión surge porque estos autores señalan que además de haber recuperado “27 cadáveres”, seguidamente refieren “Además trajimos 18 paquetes que contenían restos humanos, más o menos enteros y útiles” (Zeballos y Pico 1878:256). Esta expresión confusa, puede comprender la referencia a otros hallazgos. En un artículo posterior donde analizamos algunas conductas funerarias de la región (Mazza y Loponte 2012), estos últimos “paquetes” fueron considerados de esta forma. Es probable que constituya un error, derivado de la redacción algo confusa del texto de Zeballos y Pico, tal como lo señaláramos en el trabajo previo. Politis y Bonomo (2015), obviamente solo señalan el trabajo donde estos están sumados y no el anterior, donde comentamos los problemas de interpretación del texto. Más allá de este aspecto puntual, la eventual de identificación de paquetes funerarios en la literatura de fines del siglo XIX y principios del siglo XX no debe ser obviada, ya que estos están pobremente documentados en la cuenca inferior del río Paraná. Los nuevos registros detallados de estas estructuras han demostrado poseer una gran complejidad en su composición (Mazza y Loponte 2012). Zeballos y Pico (1878:250) consignan la posición de uno de los individuos recuperados en el sitio, el cual yacía con una orientación este-oeste. Esta disposición del cadáver es preponderante entre los grupos cazadores-recolectores de los Bajíos Ribereños y del Delta inferior (Mazza y Loponte 2012).

#### Fauna

Dado que este es un trabajo general de los sitios TCS1 y TCS2, haremos aquí una presentación sintética del registro faunístico, dejando para otra oportunidad un análisis específico de esta colección ósea. Se recuperaron 5414 restos faunísticos, de los cuales se reconocieron a algún nivel sistemático 5261, procedentes de los 4 niveles de ocupación (sin contabilizar los restos del nivel A de la C11 por estar disturbada). Los restos no identificados corresponden a fragmentos de menos de 1 cm.

El conjunto óseo presenta en términos generales un buen estado de conservación. La fauna del nivel A presenta algunos especímenes con algún grado mayor de meteorización, pero en términos generales se encuentran entre los estadios 1 y 2 (Behrensmeier 1978). La conservación de numerosos operculares intactos y de las hojas de los cleitros de los Siluriformes, especialmente en los niveles V, X y Z, constituyen un claro indicador de las buenas condiciones de preservación del conjunto óseo (Acosta 2005; Loponte 2008; Musali 2010).

El nivel X es el de mayor abundancia en términos de NISP, a pesar de tener un desarrollo discreto. Como

TAXA	NIVEL A				NIVEL V				NIVEL X				NIVEL Z			
	NISP	%	NMI	%	NISP	%	NMI	%	NISP	%	NMI	%	NISP	%	NMI	%
MAMMALIA	214	45,2		0,0	1	0,2		0,0	165	4,1		0,0	4	3,3		0,0
CERVIDAE	2	0,4		0,0	0	0,0		0,0	2	0,0		0,0	0	0,0		0,0
<i>Blastocerus dichotomus</i>	42	8,9	3	8,1	13	2,1	1	1,1	60	1,5	2	0,8	6	5,0	1	5,6
<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	4	0,8	1	2,7	1	0,2	1	1,1	7	0,2	1	0,4	0	0,0		0,0
<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	1	0,2	1	2,7	1	0,2	1	1,1	2	0,0	1	0,4	1	0,8	1	5,6
<i>Myocastor coypus</i>	32	6,8	3	8,1	10	1,6	2	2,2	316	7,8	11	4,5	24	20,0	2	11,1
<i>Lontra longicaudis</i>	0	0,0		0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	1	0,4	0	0,0		0,0
<i>Pseudoplatystoma sp.</i>	0	0,0		0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,1	1	0,4	0	0,0		0,0
<i>Oxidoras kneri</i>	0	0,0		0,0	1	0,2	1	1,1	2	0,0	2	0,8	0	0,0		0,0
<i>Luciopimelodus pati</i>	0	0,0		0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	1	0,4	0	0,0		0,0
<i>Pterodoras granulosus</i>	83	17,5	29	78,4	337	53,5	83	93,3	1334	33,0	227	91,9	47	39,2	14	77,8
Siluriformes	67	14,2		0,0	200	31,7		0,0	1586	39,3		0,0	23	19,2		0,0
Actinopterygii	28	5,9		0,0	66	10,5		0,0	559	13,8		0,0	15	12,5		0,0
<b>TOTAL</b>	<b>473</b>	<b>100</b>	<b>37</b>	<b>100</b>	<b>630</b>	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>4038</b>	<b>100</b>	<b>247</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Tabla 5. Conjunto faunístico de los niveles A, V, X y Z de TCSI.

señaláramos anteriormente, es probable que pueda ser identificado con aquel que Zeballos y Pico describen como una “veta” con gran acumulación de restos a 1,2 m de profundidad (ver apartado de estratigrafía de este trabajo). Como sucede en todos los sitios de los Bajíos Ribereños, los peces dominan cuantitativamente en todos los intervalos estratigráficos fértiles (Tabla 5), pero existen sustanciales diferencias entre los distintos niveles de ocupación.

En el nivel A, el conjunto faunístico muestra una preponderancia de restos de mamíferos y baja cantidad de peces. Una estructura faunística similar fue reconocida en TCS2, Anahí, Garín y Médanos de Escobar, sitios que han sido interpretados como campamentos centrales de un mismo linaje arqueológico (Acosta 2005; Acosta et al. 2013a; Loponte 2008; Loponte et al. 2012). Como sucede en aquellos sitios, las diátesis de los mamíferos están reducidas por percusión, motivo por el cual han perdido en gran parte especificidad sistemática. Dentro del conjunto de mamíferos hay elementos del esqueleto axial como apendicular, incluyendo a los mamíferos de gran porte (*B. dichotomus*).

La explotación faunística de los tres niveles inferiores es diferente. Si bien hay mayor riqueza específica por el agregado de taxones no identificados en el nivel A, la diversidad [ $D_s = 1 - (\sum P_i^2)$ ] se reduce sustancialmente por la gran cantidad de Siluriformes que incide en el índice de abundancia de estos últimos [calculado según  $Nisp\ peces / (Nisp\ peces + Nisp\ mamíferos)$ ], especialmente en los niveles intermedios (Figura 25). Esta situación agrega un componente de variabilidad interesante para los conjuntos con alfarería profusamente decorada, donde los recursos ícticos aumentan hasta prácticamente dominar al conjunto faunístico. La explotación de los peces estuvo facilitada por el asentamiento inmediato al paleocauce del río Paraná, el cual en algún momento comenzó a alejarse del mismo, en una fecha no precisada, pero que podría haber incidido en algún grado en los cambios observados en el nivel más reciente, donde los peces

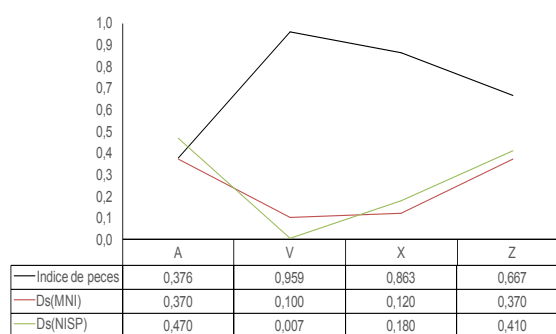


Figura 25. Tímulo de Campana sitio 1. Valores del índice de peces ( $NISP\ peces / (NISP\ peces + NISP\ mamíferos)$ ) y de diversidad (Simpson). Los peces fueron considerados como un macrotaxón unificado.

pierden preponderancia. En el nivel X se identificaron restos de grandes individuos de *Pseudoplatystoma sp.* y *Luciopimelodus pati*, que solo pueden ser capturados en aguas abiertas del Paraná o del estuario superior del Río de la Plata, que debía estar próximo al sitio. La presencia de cabezales de arpón remite a la explotación de peces no demersales que se dispersan por la llanura de inundación del Paraná, especialmente *P. lineatus*, que constituye el 50% de la masa íctica de este sistema fluvial. Existe un problema de conservación en los depósitos del área de este Characiforme de huesos frágiles y finos, cuya presencia generalmente se detecta mediante la aplicación de rayos X sobre los cuerpos vertebrales. A ojo desnudo, estos usualmente quedan asignados como Actinopterygii, debido a su baja sensibilidad taxonómica (Acosta 2005; Loponte 2008; Musali 2010).

A pesar de que el sitio está ubicado en un humedal continental, los mamíferos propios de este ambiente en los tres niveles inferiores, como *B. dichotomus* y *M. coypus*, tuvieron una incidencia marginal en la explotación. De la misma manera *H. hydrochaeris* tiene una representación aún menor que los anteriores,

si bien es probable que este taxón tuviera algún tipo de restricción simbólica para su consumo entre los cazadores-recolectores locales (Acosta 2005; Loponte 2008; Salemme 1987). Sabemos que este recurso fue explotado por otras sociedades asentadas en la región como los horticultores amazónicos (Loponte y Acosta 2013), y también que esta especie ya estaba disponible en el área como mínimo hace 2300 años  $^{14}\text{C}$  AP (Loponte *et al.* 2012). A su vez, los recursos de la llanura adyacente fueron prácticamente ignorados. No hay disipódidos ni especies de gran tamaño como *Lama guanicoe* o *Rhea americana*. En el caso de *O. bezoarticus*, un taxón que probablemente circuló por las estepas salinas de este humedal continental y dentro del bosque xeromórfico adyacente al mismo (Loponte 2008), su presencia se limita a un solo individuo en los niveles A, V y X.

### TUMULO DE CAMPANA SITIO 2

El sitio TCS2 se encuentra sobre el mismo paleoalbardón que TCS1 (Figura 4), a los  $34^{\circ}11'26.79''\text{S}$ ,  $58^{\circ}55'14.83''\text{O}$ , a 200 m hacia el noroeste del primero<sup>4</sup>. Su extensión original no pudo ser aún determinada con precisión, debido a la modificación y perturbación del sitio por la actividad y posterior demolición de un antiguo puesto del establecimiento, que generó importantes desplazamiento de sedimentos, destruyendo gran parte del mismo. Estos eventos sucedieron antes de 1996. Es probable que sus dimensiones sobre el eje este-oeste estuvieran dentro del orden de los 40 m, mientras que su eje transversal en 50 m, desarrollándose sobre la cota de 6,8 m.s.n.m. Debido a su ubicación dentro del antiguo albardón fluvial, el sitio se eleva 80 cm sobre los bañados laterales (Figuras 26 y 27).

Zeballos y Pico no lo detectaron a pesar de estar tan solo a 200 m de TCS1, pero no pasó desapercibido para Lafon y su equipo, quienes lo excavaron mediante la implementación de seis cuadrículas, según se desprende de los rótulos de la colección obtenida por aquel investigador (Loponte 2008). Asimismo, Lafon (1971:124) lo ubicó claramente en una fotografía aérea. Los materiales en aquel entonces fueron embolsados con rótulos que dicen "Túmulo de Campana" (Loponte 2008:260). Inclusive en la colección se encontraban materiales lavados, restaurados y rotulados como "TC" y los números respectivos de las cuadrículas correspondientes. Cabe aclarar que Lafon desde su trabajo de 1971 dejó muy en claro que este sitio no era aquel excavado por Zeballos y Pico. En este sentido ya señalamos oportunamente que:

*"Con el nombre Túmulo de Campana se*

<sup>4</sup> Este sitio fue ubicado por GPS a mediados de los años '90. Los datos de ubicación de aquel entonces muestran diferencias de algunos cientos de metros con la lectura de hoy. La primera medición se realizó inmediatamente cuando se introdujo esta tecnología en Argentina para uso civil. Para aquel entonces, los sistemas de GPS tenían varias fuentes de error, entre ellos, la menor exactitud de los primeros equipos y los errores intencionalmente inducidos por cuestiones de seguridad, conocido como "Selective Availability" ("SA") (Hofmann-Wellenhof *et al.* 2003; Reuter 2001; Rey 2012). Hoy en día es posible lograr una medición que hace 20 años no lograba establecerse.

*identificaron dos sitios arqueológicos diferentes, muy cercanos en el espacio. El primero de ellos fue excavado por Zeballos y Pico (1878) y que denominaremos sitio 1. Lamentablemente, la colección obtenida en esa oportunidad se habría extraviado en su casi totalidad (Torres 1907a, 1907b) con pequeños remanentes en al menos dos museos (La Plata y Luján). Posteriormente Lafon ubicó un segundo depósito arqueológico adyacente al primero. En efecto, este autor menciona que el primer sitio excavado por Zeballos y Pico no se trataba de un "túmulo" sino: "de un albardón, en cuyo extremo septentrional... hemos reconocido y excavado otro sitio arqueológico que complementa la información conocida (Lafon 1971:146, el énfasis es nuestro). Lafon no publicó ningún detalle ni información adicional sobre la colección obtenida en sus excavaciones. Siguiendo un orden cronológico, denominaremos Túmulo de Campana sitio 1 al depósito excavado por Zeballos y Pico, y sitio 2 a aquel excavado por Lafon y que describimos seguidamente" (Loponte 2008:259).*



Figura 26. Vista general del sector norte de TCS2.

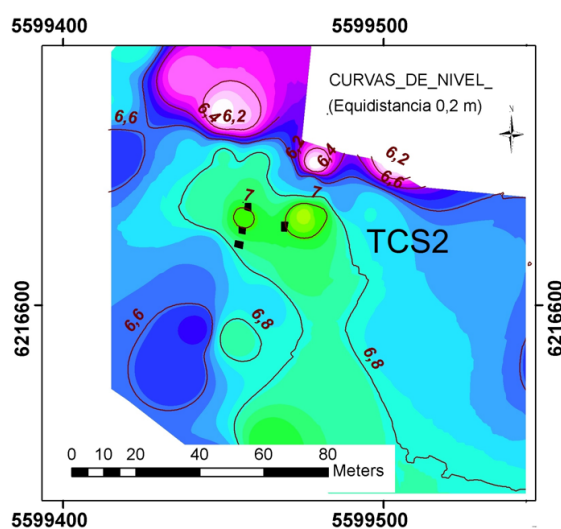


Figura 27. Croquis topográfico del sitio Túmulo de Campana sitio 2.

Dado que Lafon había rotulado con el mismo nombre el sitio por él excavado y el de Zeballos y Pico, señalamos:

*“De esta forma, podemos concluir que la excavación de Lafon y colaboradores se centró básicamente en el suelo actual, donde obtuvieron una colección sobre la que Pérez y Cañardo (2004) expusieron algunas características tecnológicas de la alfarería, Rodríguez (2005) efectuó un análisis del estilo decorativo, Loponte y Acosta (2003, 2004b) presentaron listados generales de abundancia taxonómica (MNI y NISP), y que luego fueron empleadas en otros trabajos (e.g. Acosta 2005). En todas estas publicaciones, el sitio fue denominado sólo como Túmulo de Campana, y que por las razones expuestas, y a fin de evitar confusiones con el sitio originalmente excavado por Zeballos y Pico, agregaremos a su designación “sitio 2” (Loponte 2008:260).*

Dado que en todas estas publicaciones anteriores a esta aclaración se expresaba que el material analizado fue recuperado en las excavaciones de Lafon, era más que obvio que procedían del sitio precisamente excavado por este investigador, quien ya había dejado muy en claro en su trabajo de 1971 que correspondía a un depósito cercano al excavado por Zeballos y Pico. Incluso en el trabajo de Pérez y Cañardo (2004) que Politis y Bonomo (2015) citan como una fuente de confusión entre los sitios, las autoras señalan que dan a conocer los resultados obtenidos en varios sitios: “como así también de colecciones obtenidas por Lafon y Chiri (Túmulo de Campana y A° Guazunambí)” (Pérez y Cañardo 2004:338).

A pesar de todas estas aclaraciones, Politis y Bonomo quieren dejar en claro que ellos han delimitado la existencia de los dos sitios arqueológicos, volviendo a mencionar que:

*“El sitio excavado por Lafon no es el Túmulo de Campana y, por lo tanto, estos materiales no pueden corresponder al sitio excavado por Zeballos y Pico” (Politis y Bonomo 2015:161).*

Además de esta aclaración superflua, Politis y Bonomo no concuerdan con el nombre dado por Lafon al sitio adyacente a TCS1, ya que Lafon lo nombró también como Túmulo de Campana (y que nosotros agregamos la numeración 2 para diferenciarlos). No vamos a cambiar una vieja prerrogativa de la práctica arqueológica que le otorga la potestad de bautizar a los investigadores los sitios que son informados por primera vez. A pesar de las aclaraciones previamente publicadas, Politis y Bonomo no están convencidos de ello, y señalan que:

*“O sea se refirieron a ambos sitios con el mismo nombre y asumieron que el sitio que excavó Lafon era el mismo que [sic] Zeballos y Pico. De esta manera publicaron una datación de  $1640 \pm 70$  años AP en base una muestra de la colección Lafon, como proveniente del Túmulo de Campana (Loponte y Acosta 2003:185)” (Politis y Bonomo 2015:159-160).*

Sin embargo, explícitamente señalamos que fechábamos materiales obtenidos en las excavaciones

de Lafon en Túmulo de Campana. Nuevamente, si se fechan materiales obtenidos por Lafon, ergo, no es el sitio excavado por Zeballos y Pico. Un párrafo más debe ser citado antes de abandonar definitivamente esta línea discursiva que siguen estos autores, intentando presentar una supuesta confusión de los sitios:

*“La homologación de ambos sitios en uno solo se refleja en varias publicaciones. Por ejemplo, “Loponte y Acosta (2003:193) expresan que en Túmulo de Campana se han recuperado escasos modelados zoomorfos. Esto es incorrecto porque en ninguno de los dos sitios de Campana se verifica esta situación: en el Túmulo de Campana se recuperaron abundantes modelados zoomorfos (cerca de 50), mientras que en la colección Lafon no se recuperó ningún modelado. O sea, ninguno de los dos sitios tiene “escasos modelados zoomorfos” (Politis y Bonomo 2015: 160).*

Pues bien, dejando ya afuera la falsa “homologación” de los sitios, hemos visto el interés explícito por sustentar la presencia de un contexto “Goya-Malabrigo” en TCS1, para lo cual era indispensable disponer de “abundantes” modelados zoomorfos y “montículos construidos”. En realidad, como hemos visto, el número confirmado de los zoomorfos era pequeño, particularmente si se toma en cuenta la gran excavación realizada por Zeballos y Pico, y solo se contaba con la información muy vaga aportada por estos autores al respecto. En un párrafo de Loponte (2008) que Politis y Bonomo (2015) no citan, sosteniendo la individualidad de cada sitio, decíamos lo siguiente:

*“La colección Lafon de cerámica procedente de Túmulo de Campana sitio 2 no posee modelados zoomorfos. Esta es una notable diferencia con los resultados de las excavaciones publicados por Zeballos y Pico (1878) en el sitio 1. En efecto, estos últimos autores señalan que se extrajeron del sitio aproximadamente 50 apéndices modelados y fragmentos recortados incisos (ver también Torres 1907). En la colección Lafon tampoco se reconocieron fragmentos incisos que representen la técnica de incisión típica de esos modelados, que es un surco rítmico, o puntos sucesivos, efectuado generalmente con un intermediario cuadrangular o lineal (ver por ejemplo figura 6.6.15)” (Loponte 2008:268).*

Es claro que estábamos no solo diferenciando físicamente los sitios, sino también el contenido de las colecciones. Podemos entender que algunos autores deseen aportar datos sobre la arqueología regional, aun desconociendo en gran parte los contextos sobre los cuales están hablando, pero también creemos que hay muy poco lugar para intentar introducir confusiones. Hay otras formas de hacer contribuciones a la arqueología en el NEA, que afortunadamente, está muy lejos de seguir criterios de autoridad.

En 1996 reconocimos por primera vez el TCS2, realizando un sondeo para determinar su secuencia estratigráfica. Salvo TCS1, no existen otros depósitos

cercanos, de manera que no hay posibilidad de confusión respecto de su ubicación, la cual además está confirmada por la localización del mismo en la fotografía aérea ya publicada hace más de 40 años por Lafon (1971:124). Dado que se cuenta con una importante colección producto de las excavaciones de este investigador, la cual fue analizada en varios aspectos y en diferentes oportunidades (Goguitchaichvili *et al.* 2012; Loponte 2008; Pérez y Cañardo 2004; Rodríguez 2005; Silvestre 2010), aquí tan solo presentamos información adicional, vinculada con la estratigrafía y la densidad de hallazgos cerámicos. A tales efectos se plantearon 4 sondeos de 50 cm de lado, ubicados según el plano de la figura 25. También hemos incluido imágenes de la alfarería, a fin de exponer la similitud estilística que presenta respecto al conjunto cerámico de TCS1.

### Estratigrafía

En la década de 1990 realizamos un sondeo en el sector central de este sitio, identificando una estratigrafía típica para los depósitos arqueológicos locales sobre albardones, según la secuencia A-A/C-C (Loponte 2008:260). Los trabajos de excavación realizados posteriormente permitieron confirmar esta estratigrafía y la posición del material arqueológico en el horizonte A del suelo actual, que corresponde a un Molisol (Figura 28), de la misma manera que sucede en el nivel A de TCS1. La potencia máxima identificada es 60 cm, pero en términos generales, esta no supera los 40 cm. Hacia el este del albardón, pocos metros antes de la abrupta pendiente que posee respecto al bañado lateral, la potencia de este suelo disminuye a 20 cm. En gran parte del sitio, los primeros 20 a 25 cm poseen detritos industriales (vidrio, fragmentos de ladrillos, loza, etc.) y restos faunísticos de taxones exóticos. Estos rellenos modernos son una consecuencia de las actividades del puesto rural. En algunos sectores, el sitio ha sido reiteradamente arado con disco a fin de mantener un cortafuego, lo que ha generado una pérdida irreparable del registro arqueológico en vastas áreas del mismo. Desde hace unos años, TCS2 está protegido bajo el mismo protocolo de conservación que TCS1 (Loponte 2010).

Las observaciones de campo confirman que el conjunto recuperado por Lafon provienen de un solo nivel estratigráfico, y que dadas las características tecnotipológicas de la alfarería, pueden remitirse a una o varias ocupaciones escasamente separadas en el tiempo, realizadas por grupos que manufacturaban un mismo tipo de alfarería. Otros criterios generales utilizados para considerar al conjunto como una unidad agregativa pueden verse en Loponte (2008).

La colección obtenida por Lafon presentaba rótulos con información del año de excavación, número de cuadrícula y profundidad de extracción. En términos generales, estos datos eran coherentes con la estratigrafía y las observaciones de campo realizadas por nosotros. Sin embargo, también señalamos algunos aspectos asistemáticos en el momento en que esta colección se embolsó, lo cual sugería el empleo de criterios cambiantes en el momento de recuperar el material arqueológico:

*“Varias aspectos llaman la atención aquí. En primer lugar, la escasez de hallazgos en los primeros 25 cm comparado con otros sitios de los BRM (Bajíos Ribereños meridionales). Es importante consignar que el conjunto faunístico entre la superficie y 25 cm de profundidad, posee cierto número de mamíferos exóticos, los cuales presentan huellas de corte característicos de las sierras industriales. Debido a ello, es posible que los hallazgos hasta 25 cm hayan sido incluidos en un solo nivel debido a su perturbación moderna. Luego, hay una notable falta de material procedente del intervalo 25-30 cm, pero que podrían haberse consolidado en el intervalo de extracción 25-55 cm. En segunda instancia, es llamativa la existencia de hallazgos entre 130 y 140 cm. El sondeo efectuado por nosotros alcanzó sólo los 80 cm. A esta profundidad, el depósito está constituido por el nivel C, que es arena aluvial estéril arqueológicamente. Esto plantea la posibilidad que el intervalo de extracción más profundo corresponda al sitio originalmente excavado por Zeballos y Pico o que constituya una agregación de materiales redepositados en el C, a lo que contribuye el hecho de que algunos fragmentos se encuentran con evidencias de rodamiento”* (Loponte 2008:261).

Existía también por supuesto la posibilidad de que los materiales del nivel de extracción 130-140 fueran del sitio 1, ya que este había sido sondeado. A pesar de estos criterios cambiantes en la forma de agregar algunos intervalos de extracción llevados a cabo por Lafon, la colección recuperada presenta un mismo estilo tecnológico, idéntico al observado en TCS1. Asimismo,

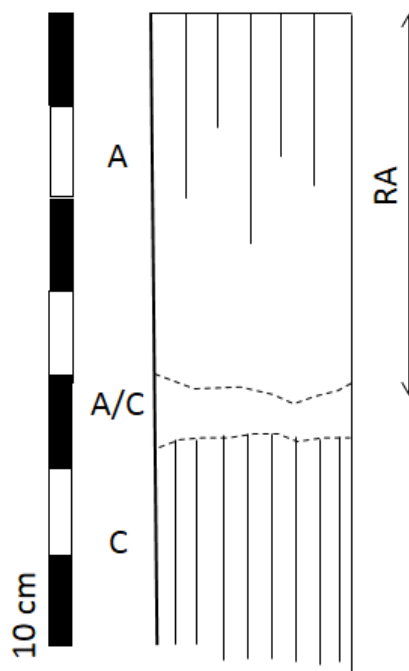


Figura 28. Estratigrafía del sitio TCS2.

utilizado los niveles generales de agregación, la frecuencia de hallazgos muestra una mayor densidad en el sector medio o núcleo (N) del nivel A, y cantidades decrecientes en la cúspide (C) y la base (B) del mismo, lo cual es coherente con lo observado en otros conjuntos recuperados de los Molisoles estabilizados de la región, donde los núcleos de los horizontes A poseen en general mayor densidad (Loponte 2008). Politis y Bonomo (2015) también incursionan sobre este aspecto señalando que:

*“Estos materiales provienen de 6 cuadrículas o sondeos y presentan limitaciones para su estudio ya que la información relacionada es la que proviene de los rótulos de las bolsas. Estos indican niveles de extracción variables y confusos”* (Politis y Bonomo 2015: 160-161).

Es posible que un lector desprevenido crea que estas son afirmaciones originales de estos dos últimos autores, pero ciertamente son observaciones precautorias señaladas con anterioridad. Politis y Bonomo (2015) también sugieren la posibilidad de pérdida selectiva de materiales, ya que los mismos estuvieron depositados en el Museo Etnográfico (Loponte 2008). Nuevamente esta alternativa de pérdida selectiva ya está mencionada en varios lugares como una opción para comprender algunos datos de estos conjuntos museísticos (Loponte y Acosta 2003:193; Loponte 2008:272-273).

En las afirmaciones de Politis y Bonomo (2015) también parece haber una intención en desmerecer el trabajo de Lafon y colaboradores. De numerosos sitios excavados por este investigador, solo en la colección de TCS2 se observaron estos criterios asistemáticos de agregación del material obtenido. Sus buenos métodos de embalaje y la claridad de la información asociada, permitieron que los materiales que obtuvieron durante la década de 1960 y 1970 mantuvieran sus rótulos intactos, con nombre del sitio, cuadrícula y nivel de extracción, es decir, la información básica para utilizar estos materiales, y sin duda, de altísima calidad frente a las descontroladas colecciones depositadas en el Museo de la Plata. Aquí, la falta de información, las mezclas y pérdidas de materiales ha sido una constante desde fines del siglo XIX hasta gran parte del siglo XX, situación que afortunadamente ha cambiado, pero que ya no puede remediar los desmanejos pasados.

#### *Cronología*

Un fechado obtenido sobre astillas óseas con muestras de impacto, pertenecientes a huesos largos de grandes mamíferos (probablemente *B. dichotomus*), recuperados del nivel de extracción 50-60 cm obtenido por Lafon, arrojó una antigüedad de  $1640 \pm 70$  años  $^{14}\text{C}$  AP (Beta 172059) (Loponte y Acosta 2003; Loponte 2008). Politis y Bonomo (2015) también comentan este fechado en relación al que obtuvieron de  $1600 \pm 20$  años  $^{14}\text{C}$  AP, obtenido sobre un hueso depositado en el Museo de La Plata, y que supuestamente pertenece a TCS1. Independientemente de ello, y dada la proximidad cronológica entre ambos fechados, estos autores sugieren que TCS2 sería:

*“...un asentamiento periférico al montículo (SIC), como se ha observado en otras localidades Goya-Malabrigo como Los Tres Cerros. O sea, sectores del paisaje menos densamente ocupados y con alto porcentaje de alfarería simple en la que no se espera la presencia de representaciones con alto contenido simbólico como por ejemplo las “campanas” y los apéndices zoomorfos”* (Politis y Bonomo 2015: 174).

Sin embargo, por un lado, ya vimos que no hay “montículo”, tampoco hay alfarería “Goya-Malabrigo” si se toma en cuenta la alfarería regular de TCS1, a excepción de escasos fragmentos. Además, hay un fechado radiocarbónico de este último sitio que es más antiguo, y la complejidad de las ocupaciones es mayor a la considerada por Politis y Bonomo (2015). No se puede descartar además, la existencia de zoomorfos en TCS2 ni en otros sitios generados por cazadores-recolectores, solo que estos artefactos, como sucede con el resto de los bienes que circularon por la región, aparecen en baja frecuencia y por lo tanto, son dependientes de los tamaños de las muestras disponibles. En el caso de TCS1 habría “1600 m<sup>3</sup>” excavados, en TCS2 es aproximadamente 1% de ese volumen. Poco más podemos agregar por ahora aquí respecto a las ideas de estos autores.

La existencia de sitios muy cercanos entre sí es común en el área. Por ejemplo, los sitios La Bellaca 1, 2 y 3 están espaciados entre 100 y 400 m. Anahí y Las Vizcacheras tienen 300 m de distancia (Loponte 2008). Los sitios Garín y Punta Canal tenían aproximadamente 200 m de diferencia y así sucede con otros sitios aún no publicados. Las cronologías pueden ser similares o con siglos de diferencia. Esta situación ha sido explicada como un patrón de asentamiento vinculado con la disposición localizada de las geoformas elevadas en la región (cordones litorales y albardones fluviales) y con los pequeños cambios en la localización de las zonas de transición del borde acuático-terrestre de las planicies inundables interiores del humedal, que modifican ligeramente la productividad del ambiente de un año a otro. Estos cambios suceden debido a la reconfiguración del ambiente luego del hidroperíodo local (Loponte 2008).

#### *Alfarería*

Los tipos reconocidos en la alfarería de TCS2 están compuestos básicamente por escudillas de formas abiertas con perfiles muy bajos, similares a las observadas en TCS1, con un diámetro promedio ubicado en el intervalo 15 a 19 cm de boca (Loponte 2008; Pérez y Cañardo 2004). La cerámica tiene un aspecto grisáceo-oscuro, similar a la observada en TCS1. El estilo decorativo, que también es semejante, está ilustrado en Loponte (2008) y con mejor calidad en Vigliocco y Ali (2013). Aquí incluiremos algunos fragmentos para señalar la similitud estilística entre la alfarería de ambos sitios y aquella recuperada en el estuario exterior del Río de la Plata (Figura 29).

Las similitudes entre ambos sitios son evidentes. El estilo tecnológico de TCS2 utiliza también la



Figura 29. Cerámica incisa recuperada en Túmulo de Campana sitio 2. El ejemplar #5 posee aplicación de pintura negra zonal.

delimitación de campos mediante desplazamientos de pasta, llenándolos luego con trazos lineales o convexos, que en algunos fragmentos pueden corresponder a impresiones unguiculares o similares. No hay en absoluto nada semejante al estilo de los contextos Goya-Malabrigo.

#### Densidad de hallazgos cerámicos

La densidad de hallazgos cerámicos es una medida que depende en gran parte del tamaño inicial de los recipientes y del grado de fragmentación de los mismos, entre otros factores, que ha comenzado a ser explorado en la región solo recientemente (Loponte 2008; Pérez y Cañardo 2004). Dado que los tamaños de los recipientes y la fragmentación presentan magnitudes semejantes en los contextos de cazadores-recolectores complejos del área, es una medida aproximada que permite explorar el grado de intensidad en el uso de la alfarería, que ha sido exclusivamente utilizada en la región para procesar y almacenar alimentos y bebidas, ya que hasta el momento, todos los tiosos analizados presentan abundantes rastros de ácidos grasos (Naranjo *et al.* 2012; Pérez *et al.* 2013a, 2015).

Politis (2005) ha efectuado varios ejercicios de cálculos de densidad de hallazgos cerámicos de sitios arqueológicos pampeanos, basados en la cantidad de fragmentos según la superficie excavada, sin considerar la profundidad. Este error fue señalado oportunamente (Loponte y Acosta 2008). Por el contrario, Pérez y Cañardo (2004) estimaron la densidad de hallazgos cerámicos de TCS2 basándose en el volumen considerado en los niveles de extracción, es decir la potencia comprendida que incluye a dichos intervalos, que en este caso agrupan a 70 cm promedio según la distribución del material. Estas autoras consideraron en *aproximadamente* 20 m<sup>2</sup> la superficie removida, según las seis cuadrículas que identificaron en los rótulos de la

excavación. El cálculo obtenido arrojó 253 tiosos/m<sup>3</sup>. Asimismo, Pérez y Cañardo señalaron:

*“Para otros sitios (e.g. Túmulo de Campana), esta información (se refieren a la densidad de hallazgos) fue inferida en base a datos provenientes de los rótulos de excavación, por lo que deberían entenderse como valores aproximados”* (Pérez y Cañardo 2004:339).

En este mismo sentido, señalamos:

*“Debido a que no contamos con fotografías de la excavación, ignoramos el tamaño de las cuadrículas, y por ende, es difícil precisar la densidad de alfarería. Pérez y Cañardo (2004) estimaron la densidad en menos de 300 fragmentos/m<sup>3</sup> basándose en algunos datos provistos por las obleas y en los tamaños de las cuadrículas según fotografías de las excavaciones de otros sitios excavados por Lafón<sup>5</sup>. Sin embargo, es prudente por el momento no utilizar estos datos hasta tanto no haya sido corroborado en el terreno nuevamente”* (Loponte 2008:270).

Más allá de estos comentarios precautorios, el cálculo de Pérez y Cañardo era una buena aproximación a la densidad de hallazgos cerámicos, ya que tomaron una medida intermedia para introducir la magnitud de la superficie dentro del cálculo del volumen (Pérez y Cañardo, *com. pers.*). En efecto, las cuadrículas implementadas por Lafon fueron de tamaños variables según los rótulos que acompañan a los materiales

<sup>5</sup> Fotografías gentilmente cedidas por Luis Abel Orquera.



obtenidos por este investigador. Sin embargo, Politis y Bonomo (2015) que también incursionaron sobre este tópico del registro en TCS2 señalan que “Sin conocer la profundidad ni la superficie de la excavación, es imposible estimar la densidad cerámica” (Politis y Bonomo 2015:160). Sin duda, estos autores no solo ignoran que los volúmenes se toman según los intervalos excavados, sino también los enunciados precautorios antes señalados, prefiriendo nuevamente seleccionar las citas empleadas. Independientemente de los comentarios anecdóticos de estos autores, los nuevos trabajos realizados en el sitio arrojaron valores similares a aquellos señalados por Pérez y Cañardo (2004), los cuales indican que efectivamente las magnitudes relevadas constituyen las más bajas hasta ahora documentadas en el sector (ver tabla 6 y figura 30).

El aumento en el uso de la alfarería parece seguir una tendencia temporal, con algunos valores extremos como es el caso de las Vizcacheras. Esta eventual tendencia, asociada con el empleo de recipientes cada vez más grandes, ha sido causalmente relacionada con el aumento en la intensificación en la explotación del ambiente, concurrente con otras propiedades del registro arqueológico. Entre ellas, la mayor fragmentación de los elementos óseos de los mamíferos vinculado a una mejora en la extracción en los nutrientes, la intensificación en la explotación de recursos ícticos, la generación de pequeños parches productivos, el manejo agroforestal de las palmeras y la incorporación de presas de menor ranking como los moluscos y los roedores

	V	n	δ (m³)
PZ1	0,15	32	211
PZ2	0,1	26	260
PZ3	0,075	16	215
PZ4	0,063	11	175
$\bar{x}$			216

Tabla 6. Densidad de hallazgos cerámicos en TCS2.

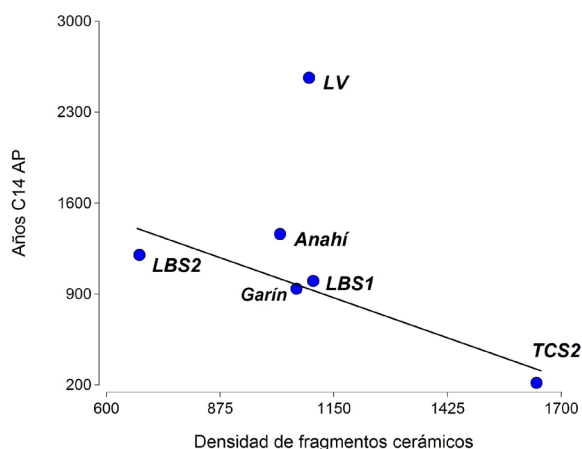


Figura 30. Densidad de fragmentos. LV= Las Vizcacheras. LBS1= La Bellaca sitio 1. LBS2= La Bellaca sitio 2. Los valores fueron tomados de Loponte (2008), excepto para TCS2 (este trabajo).

pequeños (*i.e. Cavia aperea*) (Acosta 2005; Loponte 2008). Luego de estos trabajos de síntesis, se han excavado 10 sitios más en los Bajíos continentales que aún están inéditos o que cuentan con alguna mención en la bibliografía (El Espinillo, La Bellaca sitio 3, Punta Canal, Médanos de Escobar, El Cazador sitios 1, 2 y 3, Río Luján 2, El Ceibal y Rancho Largo). Además, se han re-excavado otros previamente incluidos en las mismas (*i.e.* La Bellaca sitio 1). Por lo tanto, en breve, contaremos con nuevos datos que permitirán contrastar las tendencias observadas.

### AVANCES Y RETROCESOS EN LA ARQUEOLOGÍA DEL NORDESTE ARGENTINO

Hemos visto ya los intentos de Politis y Bonomo (2015) para integrar a los sitios TCS1 y TCS2 como parte de los contextos Goya-Malabrigo. Al final de su trabajo, estos autores resumen los motivos para fundamentar esta asignación:

“a) Según sus excavadores [se refieren a Zeballos y Pico], es un montículo antropogénico (“cerrito”), emplazado en la llanura aluvial del Paraná Inferior. La forma oval y las dimensiones de este montículo están dentro del rango de variación de los montículos de Goya-Malabrigo (eje menor=69,7 a 22,5 m; eje mayor=80,4 a 35,4, altura=0,5 a 2,2 m; n=20, Bonomo et al. 2011a; Castiñeira et al. 2013). b) El montículo funcionó como lugar de actividades domésticas y funerarias, tal como se ha detectado para los sitios similares de Goya-Malabrigo (Ceruti 2003; Politis et al. 2011; Bonomo 2012; Scabuzzo et al. 2015). c) La alfarería hallada es técnica, morfológica y estilísticamente similar a la de Goya-Malabrigo (González 1977; Ceruti 2003; Ottalagano 2010; Politis y Bonomo 2012)” (Politis y Bonomo 2015:172).

También hemos expuesto cómo Zeballos y Pico determinaron que el sitio era un “túmulo” o “cerrito” construido, y los nulos aportes de Torres respecto de la matriz o de la estratigrafía del mismo. Todo esto independientemente de los nuevos datos que señalan la inexistencia de evidencia que sustenten la elevación intencional antropogénica del “montículo”. Respecto de sus dimensiones, es tal vez la primera vez que en la arqueología del NEA se hace una adscripción a una unidad arqueológica por el tamaño de los sitios. Existen numerosos depósitos arqueológicos no solo en los Bajíos Ribereños, sino en todo el Paraná inferior y probablemente en toda la Cuenca del Plata que tienen magnitudes semejantes. Actividades domésticas y funerarias tienen igualmente la mayoría de los sitios de la región, como probablemente miles en la Cuenca del Plata. Finalmente, la alfarería representativa de los diferentes niveles de ocupación no tiene similitudes con los contextos Goya-Malabrigo. Por lo tanto, los argumentos utilizados por Politis y Bonomo (2015) son falsos.

No es improbable que por razones vinculadas con la cartelización que sucede en la práctica científica, y

particularmente en nuestro medio, algunos autores sigan sosteniendo que TCS1 es un cerrito antropogénico perteneciente a los contextos Goya-Malabrigo, y sigan llamando al sitio TCS2 “colección Lafon”, y entonces, cualquier discurso sobre el registro arqueológico de la región será válido.

Otra cuestión inherente a la imaginaria adscripción de TCS1 a la entidad Goya-Malabrigo es la cronología. Planteando una dispersión de estos contextos desde el norte hacia el sur según Politis y Bonomo (2015), toman los fechados de sitio Arroyo Aguilar 2 (2050 ± 60 a. <sup>14</sup>C AP; Etchegoy 1994) en el norte de Santa Fe:

*“compatible con un modelo de dispersión poblacional con un vector norte-sur, siguiendo la vía fluvial del río Paraná Medio e Inferior” (Politis y Bonomo 2015:173), y consideran que “en un lapso corto de ca. 300 años, los sitios Goya-Malabrigo se distribuyen en un área extensa, desde el norte de Santa Fe hasta el Delta Inferior del Paraná, lo que implicaría un proceso de ocupación de nuevos espacios que involucró pocas generaciones” (Politis y Bonomo 2015:174).*

Este esquema de “vectorización” de los contextos Goya-Malabrigo propuesto por Politis y Bonomo (2015), está por supuesto, muy lejos de ser contrastado. Sitios como Escuela 31, que ya hemos mencionado en el apartado de TCS1, el cual es efectivamente un claro contexto Goya-Malabrigo y que además presenta una evidente construcción monticular, posee una diferencia en la antigüedad respecto a Arroyo Aguilar de tan solo 200 años radiocarbónicos. Y estos datos son solo algunas de las primeras observaciones relacionadas con este tópico que obtenemos en la vasta área de las planicies inundables del sur de Entre Ríos, que posee una compleja y abundante distribución de sitios monticulares, algunos de ellos con secuencias superiores a los 2,5 m de construcción, como es el caso de Cerro Mayor (Acosta *et al.* 2013b).

Volviendo a los contextos de los bajos continentales bonaerenses, aún no se han identificado aquí contextos asignables a Goya-Malabrigo. Esto no implica que eventualmente no existan, ya que como hemos visto, se reconocen en la cercana margen del río Paraná Guazú. Pero por el momento no lo sabemos. Hasta que no procedimos con la excavación de TCS1, inclusive nosotros mismos considerábamos a este sitio como la dispersión más meridional de los contextos Goya-Malabrigo según el texto de Zeballos y Pico. En este sentido señalamos:

*“La segunda (unidad arqueológica) incluye modelados zoomorfos, cuya mayor concentración, se encuentra en el sector del Paraná medio y que habían sido detectados en Túmulo de Campana por Zeballos y Pico (1878) como el punto más austral de su dispersión” (Loponte 2008:71).*

Politis y Bonomo refiriéndose la identificación de dos *clusters* o linajes arqueológicos identificados por nosotros

en este sector, señalan que “...para la formulación de este modelo se ignoró la presencia de la entidad Goya-Malabrigo y de todo lo que esto implica” (Politis y Bonomo 2012). Sin embargo, en el trabajo donde se definieron estos *clusters*, realizado exclusivamente con contextos arqueológicos recuperados en los Bajíos continentales, explícitamente señalamos: “Finalmente, este es un estudio de arqueología microrregional... de alcance limitado para analizar otros sectores del HPI (humedal del Paraná inferior)” (Loponte 2008:428). Claramente nuestro análisis se basó en los contextos analizados en dicho trabajo, donde no se incluyeron contextos Goya-Malabrigo por la sencilla y obvia razón de que no disponíamos de colecciones de este tipo en los bajos continentales. En un trabajo posterior exploramos la composición faunística de ambas agrupaciones según el registro del nivel acerámico del sitio Islas Lechiguanas I, próximo a los bajos continentales, y que por su antigüedad se encuentra en la base de la secuencia arqueológica del Paraná inferior (Loponte *et al.* 2012). Aquí no se incluyeron colecciones de contextos Goya-Malabrigo porque no se disponía de registros de la región que cumplieran con ciertos requisitos mínimos para ello, como disponer de una colección faunística representativa bien analizada y adecuadamente publicada. Esto ciertamente sigue sucediendo para la mayoría de los contextos Goya-Malabrigo del Delta Superior. Luego, sin desalentarse por la selección de citas, Politis y Bonomo insisten en instalar la idea de que desconocemos la presencia de los contextos Goya-Malabrigo en la región y la existencia de sociedades complejas con algún grado de horticultura (Politis y Bonomo 2015:175). Son afirmaciones todas ciertamente falsas, y basta leer numerosos trabajos publicados para comprender que esto no es así. Llegados a este punto, es evidente que algunas consideraciones de Politis y Bonomo incurren en algo más importante que el desconocimiento de los contextos sobre los que están opinando, y que es la selectividad de las citas y la incorrecta y/o parcial interpretación de los textos. Esta metodología claramente puede ser entendida como una variante de una conducta tipificada como “*bias citation*”, definida como “*The citation or non-citation of research findings, depending on the nature and direction of the results*” (Sterne *et al.* 2011). Si bien Sterne y colaboradores se refieren a un defecto de citas de trabajos contrarios a la propia posición, también claramente pueden incluirse aquí aquellas conductas que solo utilizan parcialmente lo publicado, generando un recorte que sesga por defecto conceptos e ideas, lo cual es aún más grave cuando esta conducta es sistemática y enfocada con una intencionalidad negativa manifiesta sobre los trabajos de terceros.

## CONCLUSIONES

Los sitios Túmulo de Campana 1 y 2 fueron generados por grupos cazadores-recolectores complejos del Holoceno tardío, previamente identificados en la región (Loponte 2008). La alfarería utilizada comparte un mismo estilo tecnológico, distribuida especialmente hacia el sur del área, alcanzando con seguridad el estuario exterior del Río de la Plata. Ninguno de estos contextos puede ser

identificado como Goya-Malabrigo. Por el contrario, los modelados zoomorfos recuperados en TCS1 por Zeballos y Pico (1878), como así también los tiestos con propiedades diferentes a los conjuntos típicos del sitio, las cuentas de rocas duras y las materias primas líticas, integraron parte del complejo sistema de intercambio que se desarrolló durante el Holoceno tardío en la región. El proceso de formación de TCS1 comenzó con la generación de un albardón fluvial adyacente al paleocauce del Paraná, que fue posteriormente ocupado por cazadores-recolectores que elaboraban un mismo tipo de alfarería, en al menos cuatro oportunidades diferentes. Sobre el sitio se sucedieron al menos dos eventos de anegamiento, que depositaron finas capas de arcillas arenosas, típicas de anegamientos de aguas quietas. No existen evidencias que sugieran una elevación antrópica intencional del sitio ni el uso de *loess* para tal fin. En el primer nivel de ocupación (Z), la explotación faunística estuvo basada en los peces y en los mamíferos locales, mientras que los recursos ícticos son preponderantes en las ocupaciones posteriores (niveles V y X), probablemente favorecidos por su localización inmediata al paleocauce del río Paraná. Por el contrario, en el nivel A, los mamíferos adquieren mayor importancia. Si bien los tamaños de muestra de los diferentes conjuntos óseos aún son pequeños, las propiedades de los registros locales habitualmente están bien representadas por muestras aún menores (ver ejemplos en Loponte 2008). Independientemente de ello, dado que el sitio seguirá entregando nueva información, dispondremos en el futuro de muestras de mayor tamaño. Dado que las muestras aún están en proceso de datación, desconocemos la antigüedad de las sucesivas ocupaciones, pero sabemos que al menos un evento de inhumación fue fechado en  $1754 \pm 49$  años  $^{14}\text{C AP}$ .

La tecnología ósea identificada es similar a la observada en otros conjuntos cercanos, que comprenden cabezales separables de arpón con ventanas rectangulares de sujeción lateral. Las materias primas líticas reconocidas en los diferentes niveles arqueológicos, señalan el uso de calizas silicificadas, cuyo eje de abastecimiento debe buscarse sobre el río Uruguay, como así también rocas procedentes del interior de la región pampeana, similar a lo observado en otros contextos arqueológicos de los bajos continentales de la margen derecha del río Paraná.

El sitio TCS2 se ubica dentro del mismo paleo-aldardón que TCS1, pero la intensidad de ocupación fue menor, registrándose ocupaciones solo en el nivel A. Los estudios previos disponibles para ese sitio muestran una o varias ocupaciones escasamente separadas en el tiempo, con un evento de ocupación fechado en  $1640 \pm 70$  años  $^{14}\text{C AP}$ . El contexto recuperado y previamente analizado, presenta similitudes con TCS1 respecto a la tipología, tecnología y estilo decorativo de la cerámica. Además, otras propiedades son compartidas con el resto de los sitios arqueológicos de los Bajíos Ribereños generados por cazadores-recolectores, como el empleo de similares materias primas líticas que denotan idénticos circuitos de abastecimiento, una tecnología y tipología equivalentes entre los artefactos líticos y estrategias de explotación de la fauna similares. Paralelamente, los

recientes trabajos de campo han permitido verificar que en este sitio se observa la menor densidad de hallazgos cerámicos hasta el momento reportada para el sector de los Bajíos Ribereños meridionales.

## AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer a la Compañía General de Fósforos Sudamericana, en especial al jefe de la Plantación Tajíber, Alfredo Arata y a Sergio Restivo, directivo de la misma, por el apoyo brindando durante las tareas de campo y por los asados muy bien venidos. El entonces Secretario de Gobierno de la Municipalidad de Campana, Oscar Trujillo nos brindó un apoyo logístico invaluable en las primeras etapas de investigación de estos sitios y aportó datos catastrales del área. Luis Abel Orquera tuvo la gentileza de acercarse a los sitios, ofreciéndonos sus recuerdos e impresiones sobre los trabajos desarrollados por Lafon y colaboradores. No podemos dejar de mencionar aquí el apoyo de Ciro René Lafon, quien nos recibió a mediados de la década de 1990 en su casa de Banfield, y donde a lo largo de varias horas nos brindó con una gran amabilidad, numerosos datos de sus trabajos de campo en la región. Al entonces director del Museo Etnográfico de la Universidad de Buenos Aires, José Pérez Gollán, quien gentilmente nos ofreció el material de TCS2 entre otros, depositado en dicha institución, para proceder a su estudio. A Natacha Buc, Maricel Pérez y Flavia Ottalagano, que nos proporcionaron información e ideas para enriquecer la calidad de este artículo. Paul Tchilinguirian confeccionó los planos topográficos y realizó los análisis sedimentológicos. A los tres evaluadores del artículo, que han mejorado la claridad del mismo. Las opiniones vertidas son responsabilidad de los autores. Estas investigaciones están financiadas por la Agencia Nacional de Promoción Científica (PICT 2011-2035) y CONICET (PIP 11220110100565).

## BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, A.  
2005. *Zooarqueología de cazadores-recolectores del extremo nororiental de la provincia de Buenos Aires (humedal del río Paraná inferior, región pampeana, Argentina)*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Ms.
- ACOSTA, A.; D. LOPONTE, S. DURAN, L. MUCCIOLO, J. MUSALI, L. PAFUNDI Y D. PAU  
2004. Albardones naturales vs. culturales: exploraciones tafonómicas sobre la deposición natural de huesos en albardones del nordeste de la provincia de Buenos Aires. Aproximaciones Arqueológicas Pampeanas. En: *Teorías, Métodos y Casos de Aplicación Contemporáneos*, editado por G. Martínez, M. Gutiérrez, R. Curtioni, M. Berón y P. Madrid, pp. 77-91. Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA, Olavarría.
- ACOSTA, A., D. LOPONTE Y P. TCHILINGUIRIAN  
2010. Análisis comparativo sobre las estructuras y los procesos de formación de los depósitos arqueológicos en el humedal del Paraná inferior (Delta del Paraná). En

- Arqueología de cazadores-recolectores en la Cuenca del Plata*, editado por G. Cocco y R. Feuillet Terzaghi, pp.: 191-208. Santa Fe.
- ACOSTA, A., D. LOPONTE y P. TCHILINGUIRIAN  
2013a. Nuevos aportes para la arqueología del humedal del Paraná inferior: el sitio Médanos de Escobar. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano*, XXXVIII (1): 19-35.
- ACOSTA, A.; S. ALI; N. BUC; N. DAVRIEUX; V. DI PRIETO; D. LOPONTE; B. MAZZA; L. MUCCIOLO; M. PÉREZ, V. RIOS ROMAN; R. SILVESTRE; DIANA VIGLIOCCO Y R. ZATTERA  
2013b. *Variabilidad arqueológica en el tramo final del humedal del Paraná inferior durante el Holoceno tardío*. 5<sup>to</sup> Encuentro de Discusión Arqueológica del Noreste Argentino. Goya.
- ALDAZABAL, V. y E. EUGENIO  
2013. La cerámica unguicular y corrugada en la Pampa Deprimida. Contextos y discusión. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano – Series Especiales* 1(4): 95-107.
- ALÍ, S. y D. VIGLIOCCO  
2013. Sitios Isla Lechiguanas I (nivel II) y La Argentina. En *Cerámica Prehispánica de Tierras Bajas de Argentina*, D. Loponte y M. Pérez (Eds.), Volumen 1: 10-19. Asociación de Amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- BALDWIN, J.  
1871. *Ancient America, in notes on American archaeology*. Harper, New York.
- BEHRENSMEYER, A. K.  
1978. Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* 4: 150-162.
- BUC, N.  
2010a. Explorando la variabilidad de la tecnología ósea a lo largo de la cuenca inferior del río Paraná. *Pesquisas, Antropología* 68: 133-162.
- 2010b. Nuevos aportes a la tecnología ósea de la cuenca inferior del río Paraná (Bajíos Ribereños meridionales, Argentina). *Arqueología Iberoamericana* 8: 21-51.
2012. Tecnología ósea de cazadores-recolectores del humedal del Paraná inferior. Bajíos Ribereños meridionales. *Arqueología de la Cuenca del Plata. Series Monográfica III*, editado por D. Loponte y A. Acosta. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires.
- BUC, N. y D. LOPONTE  
2007. Bone tool types and microwear patterns: Some examples from the Pampa region, South America. En *Bones as Tools: Current Methods and Interpretations in Worked Bone Studies*, editado por C. Gates St-Pierre y R. B. Walker. *BAR International Series*, 1622: 143-157. Oxbow, Oxford.
- BUC, N. y R. SILVESTRE  
2006. Funcionalidad y complementariedad de los conjuntos líticos y óseos en el humedal el nordeste de la Pcia. de Buenos Aires: Anahí, un caso de estudio. *Intersecciones en Antropología*: 7: 129-146.
2010. Distribución de artefactos líticos y óseos en el humedal del Paraná inferior. Relacionando conjuntos del norte y sur del Paraná guazú. En: *Arqueología de cazadores recolectores de la Cuenca del Plata*, editado por G. Cocco y M. R. Feuillet Terzaghi, pp. 171-188. Centro de Estudios Hispanoamericanos, Santa Fe.
- BUC, N., R. SILVESTRE y S. A. DOMINGUEZ  
2015. Circulación e intercambio de rocas verdes en la cuenca del Plata: análisis mediante EDAX de las cuentas líticas del Humedal del Paraná Inferior. *Resúmenes. 6º Encuentro de Discusión Arqueológica del Nordeste Argentino*, Gualeguaychú, Entre Ríos.
- CAGGIANO, M. A.  
1984. Prehistoria del NE Argentino y sus vinculaciones con la República Oriental del Uruguay y Sur de Brasil. *Pesquisas, Antropología* 38: 5-109.
- CAVALLOTTO, J. L., R. VIOLANTE y G. PARKER  
2004. Sea-level fluctuations during the last 8600 yr in the de la Plata River (Argentina). *Quaternary International* 114: 155-165.
- CAVALLOTTO, J. L., R. A. VIOLANTE y C. FERRÁN  
2005. Evolución y cambios ambientales de la llanura costera de la cabecera del Río de la Plata. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 60 (2): 353-367.
- ECHEGOY, C.  
1994. *Arqueología del Paraná. Los Fechados 14C de Arroyo Aguilar*. Museo Municipal de Arqueología y Paleontología de Reconquista, Reconquista.
- GOGUITCHAICHVILI, A., D. LOPONTE, J. MORALES, A. ACOSTA y J.M. MILLÁN GAMBOA  
2007. The archaeointensity of the earth's magnetic field retrieved from pampean ceramics (South America). *Archaeometry* 54(2): 388-400.
- GONZÁLEZ, I. y M. FRÉRE  
2013. Sitios Barranca del Río Salado, El Bote, La Guillerma (I, II, IV, V), La Guillerma Nandú, Laguna Vitel, San Ramón y Techo Colorado. En *Cerámica Prehispánica de Tierras Bajas de Argentina*, D. Loponte y M. Pérez (Eds.), Volumen 1: 37-76. Asociación de Amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- HOFMANN-WELLENHOF, B., H. LICHTENEGGER y J. COLLINS  
2003. *Global Positioning System: Theory and Practice*. Springer-Verlag, New York.
- KUSCH, M. F. y D. CONLAZO  
1984. El yacimiento Ezeiza: Análisis del tipo de ornamentación que caracteriza a la muestra de fragmentos decorados obtenidos en el mismo. *ADEHA* V: 6-16.
- LAFON, C. R.  
1971. Introducción a la arqueología del Nordeste argentino. *Relaciones* V (2): 119-152.
- LECHTMAN, H.  
1977. Style in technology- Some early thoughts. En *Material Culture: Style, Organization, and Dynamics of Technology*, editado por H. Lechtman y R. Merrill, pp.

3-20. West Publishing, New York.

LOPONTE, D.

2008 [2010]. *Arqueología del humedal del Paraná inferior (Bajíos Ribereños meridionales)*. A. Acosta y D. Loponte (comps.) Arqueología de la Cuenca del Plata. Serie Monográfica. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires.

2010. *Protocolo de conservación y manejo de los sitios arqueológicos Túmulo de Campana 1 y Túmulo de Campana 2. Plantación Tajiber. Partido de Campana, provincia de Buenos Aires*. Informe elevado a la Compañía General de Fósforos Sudamericana S.A. Ms.

LOPONTE, D. y A. ACOSTA

2003. Arqueología de cazadores-recolectores del sector centro-oriental de la región pampeana. *Runa* 24: 173-212.

2008. El registro arqueológico del tramo final de la cuenca del Plata. D. Loponte y A. Acosta (eds.) *Entre la Tierra y el Agua; Arqueología de humedales del de Sudamérica*, pp. 125-164. Amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.

2013. La construcción de la unidad arqueológica guaraní en el extremo meridional de su distribución. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Series Especiales* 1(4): 193-235

2015. Los contextos Goya-Malabrigo del nordeste argentino. *Caderno do Ceom. Estudos regionais de arqueologia* 45(2). En prensa.

LOPONTE, D. y J. M. CORRIALE

2012. Isotopic values of diet of *Blastocerus dichotomus* (marsh deer) in Paraná Basin, South America. *Journal of Archaeological Science* 40: 1382-1388.

LOPONTE, D, A. ACOSTA y L. MUCCILO

2012. Contribución a la Arqueología del Delta del Paraná: El nivel acerámico del sitio Isla Lechiguanas 1. *Comechingonia* 16: 229-268.

LOPONTE, D., P. TCHILINGUIRIÁN y R. SILVESTRE

2011. Caracterización de afloramientos de calizas silicificadas de la provincia de Entre Ríos (Argentina) y su vinculación con los circuitos de abastecimiento prehispánico. En *Avances y perspectivas en la arqueología del Nordeste*, editado por M. R. Feuillet Terzaghi, M. Belén Colasurdo, J. I. Sartori y S. Escudero, pp. 125-140. Santísima Trinidad, Buenos Aires.

MARTÍNEZ, S., G. VEROSLAVSKY y F. CABRERA

2015. Calizas del Queguay: Un enfoque hacia la arqueología. *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos* 1 (2): 1-10.

MAZZA, B. Y D. LOPONTE

2012. Las Prácticas Mortuorias en el humedal del Paraná Inferior. *Arqueología Iberoamericana* 13: 3-21.

MUSALI, J.

2010. *El rol de la pesca entre los grupos humanos de la Baja Cuenca del Plata. Ictioarqueología de conjuntos prehispánicos del Holoceno tardío en el humedal del río Paraná inferior*. Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y

Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires. Ms.

NARANJO, G., L. MALEC y M. PÉREZ

2010. Análisis de ácidos grasos en alfarería arqueológica del humedal del Paraná inferior. Avances en el conocimiento de su uso. En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, J. R. Bárcena y H. Chiavazza (Eds.), pp. 1493-1498. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo – Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales (CONICET), Mendoza.

OTTALAGANO, F.

2013. *Aves simbólicas, estilo e identidad en la arqueología del gran río sudamericano*. Arqueología de la Cuenca del Plata. Serie Monográfica. D. Loponte y A. Acosta (eds.). Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires.

OTTALAGANO, F. y D. LOPONTE

2015. *Stable isotopes and diet in complex hunter-gatherers of Paraná River basin, South America*. Ms.

OTTALAGANO, F. y PÉREZ, M.

2013. Estudios petrográficos comparativos: un acercamiento regional a la tecnología cerámica del Delta del Paraná. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* 1(2):79-94.

PALEO, C. y M. PÉREZ MERONI

2013. Sitios Las Marías y San Clemente (I, II, III, IV y VI). En *Cerámica Prehispánica de Tierras Bajas de Argentina*, editado por D. Loponte y M. Pérez. Volumen 1: 31-38. Asociación de Amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires.

PEREYRA, F. X., V. BAUMANN, V. ALTINIER, J. FERRER y P. TCHILINGUIRIÁN

2004. Génesis de suelos y evolución del paisaje en el Delta del río Paraná. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 59 (2): 229-242.

PÉREZ, M. y L. CAÑARDO

2004. Producción y uso de la cerámica en el Norte de la Provincia de Buenos Aires. En Aproximaciones contemporáneas a la arqueología pampeana. En *Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*, editado por G. Martínez, M. A. Gutierrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid, pp. 335-347. Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA, Olavarría.

PÉREZ, M. y T. MONTENEGRO

2009. Análisis petrográfico en alfarería del norte de la provincia de Buenos Aires. En *Problemáticas de la Arqueología Contemporánea*, editado por A. Austral y M. Tamagnini, Tomo III, pp. 565- 573. Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto.

PÉREZ, M., I. ACOSTA, G. NARANJO y L. MALEC

2013a. Uso de la alfarería y conductas alimenticias en el humedal del Paraná inferior a través del análisis de ácidos grasos. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano - Series Especiales* 1 (1): 26-45.

- PÉREZ, M., D. VIGLIOCO y S. ALÍ  
2013b. Sitios Garín, La Bellaca 2 y Médanos de Escobar. En *Cerámica Prehispánica de Tierras Bajas de Argentina*, editado por D. Loponte y M. Pérez. Volumen 1:86-101. Asociación de Amigos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Buenos Aires.
- PÉREZ, M., L. MALEC, I. ACOSTA y G. NARANJO  
2015. Experimentación y análisis de ácidos grasos. Un acercamiento a la funcionalidad de la cerámica arqueológica del humedal del Paraná inferior. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series Especiales*. En prensa.
- PETROCELLI, J.  
1975. Nota preliminar sobre hallazgos arqueológicos en el Valle del Río Luján (Población Río Luján, Campana, Provincia de Buenos Aires). *Actas I Congreso Arqueología Argentina*. pp. 251-270. Rosario.
- POLITIS, G.  
2005. Prólogo. En *Arqueología de Alfareros, Cazadores y Pescadores Pampeanos*, González, I., pp. 11-20. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- POLITIS, G. y M. BONOMO  
2015. Una revisión del Túmulo de Campana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XL (1)*:149-181.
- REUTER, A. F.  
2001. *Sistemas de posicionamiento Global. Sistema GPS. Serie Didáctica 3*. Universidad Nacional de Santiago del Estero.
- REY, J.  
2012. *El Sistema de Posicionamiento Global - GPS1. ENY-728S: 1-7*. Departamento de Entomología y Nematología Servicio de Extensión. Cooperativa de la Florida, Instituto de Alimentos y Ciencias Agrícolas, Universidad de la Florida.
- RODRIGUÉ, D.  
2005. El estilo en la cerámica del Humedal del Paraná. *La Zaranda de Ideas Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 1:59-75.
- SALEMME, M.  
1987. *Paleoetnozoología del Sector Bonaerense de la Región Pampeana*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. La Plata. Ms.
- SILVESTRE, R.  
2004. Análisis de rastros de uso en lascas de filo natural del sitio arqueológico Anahí. En *Aproximaciones contemporáneas a la arqueología pampeana*. En *Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*, editado por G. Martínez, M. Gutiérrez, R. Curtóni, M. Berón y P. Madrid, pp. 183-203. UNCPBA, Facultad de Ciencias Sociales, Olavarría.
2010. *Análisis funcional de artefactos líticos del humedal del Paraná inferior: el sitio Túmulo de Campana 2 como caso de estudio*. Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y letras, Universidad Nacional de Buenos Aires. Ms.
- SILVESTRE, R. A. ACOSTA y D. LOPONTE  
2015. Raw material procurement strategies and exchange in the La Plata Basin, Argentina. *Resúmenes: On the Rocks, 10<sup>th</sup> International Symposium on Knappable Materials*. Barcelona.
- SEMPÉ, C.  
2004. Un fechado para alfarería gruesa en Punta Indio. Buenos Aires. En *La Región Pampeana, su pasado arqueológico*, editado por C. Gradín y F. Oliva, pp. 139-146. Editorial Laborde, Buenos Aires.
- SQUIER, E. G. y E. H. DAVIS  
1848. *Ancient Monuments of the Mississippi Valley*. Smithsonian Classics of Anthropology, Washington DC.
- STERNE, J. A., M. EGGER y D. MOHER  
2011. Addressing reporting biases. En: *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*, editado por J.P.T. Higgins, S. Green. Disponible en [www.cochrane-handbook.org](http://www.cochrane-handbook.org).
- TORRES, L.M.  
1907. Arqueología de la Cuenca del Río Paraná. *Revista del Museo de la Plata XIV*: 53-122.
1911. *Los Primitivos Habitantes del Delta del Paraná*. Universidad Nacional de La Plata-Biblioteca Centenaria, La Plata.
- VIGLIOCCO, D. y S. ALÍ  
2013. Sitios Anahí y Túmulo de Campana sitio. En *Cerámica Prehispánica de Tierras Bajas de Argentina*, editado por D. Loponte y M. Pérez, Volumen 1, pp. 77-85. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.
- ZEBALLOS, E.  
1878. Note sur un tumulus préhistorique de Buenos-Ayres. *Revue d'Anthropologie* 4(1): 577-583.
- ZEBALLOS, E. A. y P. PICO  
1878. Informe sobre el túmulo de Campana. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 6: 244-260. Buenos Aires.