

Arqueología en el norte de la Pampa Seca: informe sobre campañas de prospecciones (provincias de Córdoba, San Luis y La Pampa)

G. Heider¹

¹CONICET, Centro de Estudios Históricos Profesor Carlos S. A. Segreti. Miguel del Corro 308, Córdoba. guillermoheider@hotmail.com

RESUMEN. La implementación de prospecciones sistemáticas en el área sur de las provincias de Córdoba y San Luis, como así también en el norte de La Pampa, fue diseñada en el marco de un proyecto que intenta responder una serie de interrogantes, entre otros, sobre el poblamiento, subsistencia, uso del paisaje y tecnologías empleadas por los grupos cazadores-recolectores. El área se corresponde fitogeográficamente (en una gran proporción de su parte central) con el distrito del Caldenar dentro de la provincia fitogeográfica del Espinal. La flora propia de los pastizales de Pampa Húmeda puede observarse en una amplia franja del Este del área, conformando de este modo una vegetación mixta propia del ecotono entre Pampa Seca y Pampa Húmeda. Los trabajos prospectivos se orientaron a obtener un cuerpo de datos amplio que pudiera especificar estrategias de reconocimiento y excavación de sitios arqueológicos, como así también mejorar el conocimiento sobre las relaciones que tuvieron los grupos nativos con su ambiente. En líneas generales, para esta etapa, se buscó obtener un panorama de la estructura del registro arqueológico regional, enfatizando en el uso y posibles procedencias de las materias primas líticas. Algunos resultados preliminares sobre las pautas de acercamiento a dicho registro forman parte de esta comunicación.

Palabras clave: *Cazadores-Recolectores, Ecotono Ambiental, Primeros Avances, Pampa Seca.*

ABSTRACT. The implementation of systematic surveys in the southern area of the provinces of Córdoba and San Luis, as well as in northern La Pampa, was designed within a project whose objective is to answer a series of questions (e.g., subsistence, use of landscape, technologies used by the hunter-gatherers). This area corresponds phytogeographically (in a great extent of its central portion) to the Caldenar district, within the phytogeographical province of Espinal. The typical flora of the pastures of Humid Pampas can be observed on a wide band located in the east of the area, shaping thus a mixed vegetation of the ecotone between Dry Pampas and Humid Pampas. The surveys were focused to obtain a large body of information that could help to specify recognition and excavation strategies of archaeological sites as well as to improve the knowledge on the relationship between the native groups and their environment. Basically, at this stage, the aim was to obtain an outlook of the archaeological regional record structure, emphasizing on the use and possible sources of lithic raw materials. Some of the preliminary results on the approaching guidelines to the record mentioned above are part of this communication.

Keywords: *Hunter-Gatherers, Environmental Ecotone, First Approaches, Pampa Seca.*

Introducción

Los objetivos del proyecto de investigación en curso incluyen algunas problemáticas generales como asentamiento, tecnología y subsistencia. Estas, sumadas a algunos objetivos particulares como la ubicación temporal de los sitios arqueológicos, para la creación y consolidación de una secuencia regional, están orientadas a la acumulación de un cuerpo de datos básicos a partir del cual se puedan comparar resultados con otras regiones e intervenir en el registro con problemáticas a diferentes escalas de análisis y con objetivos puntuales.

El área de investigación se encuentra incluida dentro de la región Pampa Seca (Figura 1), aun cuando pueden observarse en el sector este las características propias del ecotono con Pampa Húmeda (específicamente en la porción central del departamento de General Roca, provincia de Córdoba) y hacia el oeste la transición entre las provincias fitogeográficas del Espinal y del Monte (departamentos de Pedernera y Dupuy, provincia de San Luis).

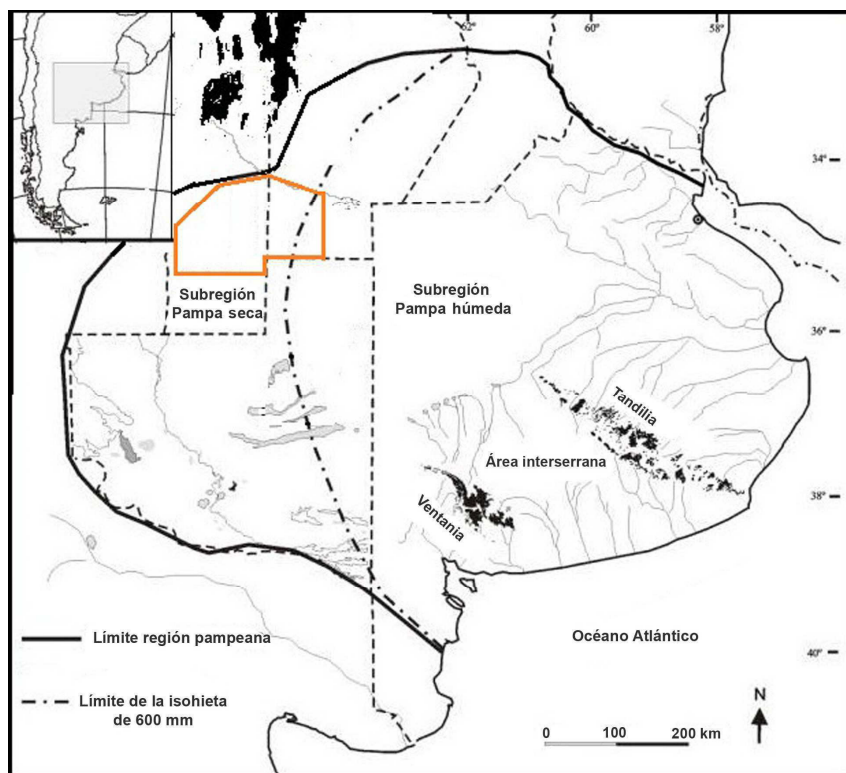


Figura 1. Área de estudio, tomado y modificado de Politis y Barros (2003-2004).

Las lagunas dominan el paisaje hidrológico, destacándose como curso de agua importante solo el río Popopis o Quinto. El agua fue uno de los recursos críticos en la toma de decisiones de los grupos cazadores-recolectores, y fueron las lagunas, con sus cuencas endorreicas, los puntos del paisaje donde se desarrollaron muchas de las actividades de estos grupos. Con esta premisa común a muchas investigaciones en otras áreas de La Pampa, se abordó la sistematización de un territorio hasta hace poco sin antecedentes de trabajos arqueológicos metódicos. En un trabajo propio (Heider 2009) se exponen y describen los resultados alcanzados con las primeras prospecciones en la micro-región de El Cuero, lo cual constituye el primer avance sistemático sobre un amplio sector del centro del país.

La primera etapa de trabajo estuvo orientada, principalmente, a la realización de un intenso trabajo prospectivo con el fin de detectar sitios arqueológicos superficiales en los diferentes elementos del paisaje. Debido a la ausencia de datos previos para el sector, se plantearon prospecciones amplias que permitiesen, en etapas sucesivas, seleccionar los sitios de mayor interés para su excavación y el análisis de los materiales allí recuperados. La selección de los mismos tendrá en cuenta una serie de

factores como localización, tamaño, articulación ambiental, contenido arqueológico superficial y proveniente de sondeos estratigráficos, peligro de desaparición por actividad antrópica, factibilidad de acceso, representatividad en relación a los objetivos planteados, etc.

En una segunda etapa, se está desplegando una serie de líneas de investigación que incluye análisis de la tecnología utilizada para la confección de instrumentos y la determinación de materias primas, el estudio de diferentes aspectos de los restos cerámicos, como así también un análisis distribucional de los sitios detectados. Estas y otras tareas, que se realizan dentro del laboratorio de la cátedra de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Nacional de Córdoba, se encuentran en etapas iniciales de su desarrollo.

En este artículo se presentan los primeros resultados de las investigaciones arqueológicas sistemáticas realizadas en un sector del norte de Pampa Seca. La enumeración de las diferentes prospecciones realizadas es complementada con una breve descripción ambiental del área de estudio. Por otra parte, se realiza una primera agrupación de los materiales recuperados y se puntualizan algunos hallazgos a partir de los cuales se desarrollarán, en lo sucesivo, tareas específicas de investigación.

Ambiente

La fitogeografía del área de estudio, descrita en base a los trabajos de Cabrera (1976, 1980) y Soriano *et al.* (1992), presenta una particular distribución de recursos que la enmarcan con claridad dentro de un área ecotonal. La porción central corresponde al distrito del Caldén, dentro de la provincia del Espinal también llamada de Monte Alto (Cabrera 1976). El caldén (*Prosopis caldenia*) es acompañado en el bosque por otros árboles: entre ellos el algarrobo (*Prosopis flexuosa* var. *flexuosa*), el chañar (*Geoffroea decorticans*) y el molle negro (*Schinus fasciculatus* var. *arenicola*), además de numerosos arbustos como piquillín (*Condalia microphylla*), jarilla (*Larrea divaricata*), alpataco (*prosopis flexuosa* var. *depressa*) y tomillo (*Acantholippia seriphioides*). En las costas y cañadones de las lagunas son comunes el palo azul (*Cyclolepis genistoides*) y el pelo de chanco (*Distichlis spicata*).

Tanto en el sector este, donde se desarrollan los pastizales de Poáceas (*Piptochaetium*, *Aristida*, *Stipa*) y las no gramíneas (*Vicia*, *Daucus* entre otros) propios de la Pampa Húmeda, como en el oeste, donde abundan la flor amarilla (*Diplotaxis teniofolia*), el Olivillo (*Hyalis argentea*) y la paja vizcachera (*Stipa ambigua*), propios del desierto puntano, es posible observar relictos de un paisaje ecotonal (Figura 2), entendido como área de transición entre dos o más comunidades ecológicas.

La región se divide en dos áreas geomorfológicas de distinta magnitud. La porción este corresponde a la Pampa anegadiza, cuya génesis se encuentra en la transición Pleistoceno-Holoceno como producto de las sucesivas inundaciones provenientes de los desbordes del río Quinto, mientras que las partes central y oeste forman parte de la Pampa medanosa conocida también como de los campos de dunas en el “mar de arena” pampeano (Iriondo 1999). El relieve es preferentemente ondulado, generado por una superposición de formas medanosas de diferentes edades. La mayor parte de estas formas está parcialmente estabilizada bajo las condiciones climáticas actuales y las cubetas centrales generalmente están ocupadas por lagunas.

Durante los trabajos orientados a definir la base regional de recursos líticos se exploraron dos lomadas que representan la continuidad de las sierras de Comechingones y de Yulto (Linares *et al.* 1980). En éstas, como así también en elevaciones menores ubicadas en establecimientos rurales fuera del área (aunque a una distancia no mayor a 50 km), existen canteras de extracción de áridos.

Las lomadas mencionadas previamente fueron investigadas, desde una perspectiva geológica, en la presente década. Los resultados se expusieron en un trabajo de Kostadinoff *et al.* (2006) donde se

detallan las rocas presentes en las canteras Green y Los Cuatro Pozos, donde afloran granitos foliados, esquistos micáceos intruídos por diques pegmatíticos y graníticos con cuarzo ahumado.

El clima en el área es continental moderado por su amplitud térmica; templado frío según sus temperaturas medias, y predominantemente semiárido de acuerdo con los valores de sus precipitaciones (Pérez & Benítez 1972). Está comprendida entre las isohietas de 600 mm (en su límite este) y 350 mm (en su límite oeste). El déficit hídrico se mantiene durante todo el año, como consecuencia de la falta de regularidad en las precipitaciones, alternando lluvias intensas y largos períodos de sequías. En cuanto a la distribución estacional, las mayores precipitaciones se producen en otoño y primavera. Los veranos, semisecos, presentan evapotranspiración elevada.

Las temperaturas medias anuales se encuentran alrededor de los 18°C, referenciadas a partir de las localidades de Villa Huidobro (Córdoba) y Nahuel Mapa (San Luis), las cuales se ubican en una misma línea dentro del área de estudio en el naciente y poniente respectivamente. Las heladas se producen principalmente entre junio y septiembre, en este período las temperaturas medias oscilan entre los 5° y 7°C, con mínimas absolutas de -16°C. Los veranos, muy cálidos, presentan temperaturas máximas absolutas de 44°C.



Figura 2. Médanos ubicados en el área econtal donde puede observarse el pastizal de olivillo, con el comienzo de monte de caldén de fondo.

Antecedentes

El único antecedente de investigación que podría ser incluido dentro de la región, o en las cercanías de la misma, lo constituye el trabajo realizado por Héctor Greslebin en 1924 en la región de Sayape. En su publicación, pronta a cumplir un siglo, se plantean los posibles orígenes de las formaciones medanosas del área, además de hacerse una breve descripción de algunos escasos restos arqueológicos y de megafauna, estos últimos sin asociación directa con materiales antrópicos.

El trabajo realizado por Politis y Madrid en 2001, “Arqueología Pampeana: estado Actual y Perspectivas”, es un síntesis que se encuentra aún fuertemente vigente. En el mismo, los autores hacen referencia a la ausencia casi absoluta de investigaciones sistemáticas en distintas áreas de la región. Esta afirmación, formulada hace más de una década no ha sufrido transformaciones sustanciales al presente para el sur de Córdoba y San Luis.

Lo antes expuesto obliga a contextualizar arqueológicamente a la región en forma indirecta. Las referencias que se utilizan provienen de investigaciones que se han realizado en sitios que se encuentran en regiones vecinas. Las mismas se han complementado con trabajos de síntesis que

plantean problemáticas regionales y extra regionales, vinculadas con la movilidad, el abastecimiento de materias primas y la interacción y complejidad social prehispánica, entre otros temas de actualidad para la arqueología pampeana.

Al sur del área de estudio se realizaron trabajos en la laguna de Chadilauquén (departamento de Realicó, La Pampa), la cual puede ser considerada cercana en términos geográficos (50 km lineales al sur). Desde fines de la década de 1980, Aguerre ha reunido materiales cerámicos, óseos y líticos que fueron oportunamente atribuidos a grupos cazadores-recolectores que habrían habitado la laguna en oportunidades diversas (Aguerre 1996).

Con posterioridad, Curtoni y colaboradores realizaron investigaciones en varios sectores del centro de la provincia de La Pampa, como Laguna de Paisaní (departamento de Toay) y en el sitio La Magdalena (departamento de Chapaleufú) aportando nueva información sobre la región ecotonal entre la estepa arbustiva y el bosque de caldén. En informes posteriores se hacen referencias de gran valor sobre cuestiones simbólicas, por ejemplo, territorialidad y abastecimientos de materias primas (Curtoni *et al.* 1996-1998; Curtoni 2006; Carrera Aizpitarte *et al.* 2007).

En relación con esta última problemática, Berón infiere circuitos de movilidad, donde los sistemas de alianza o la interrelación social constituirían la base de un circuito macro-regional de movilidad para el centro-sur de la provincia de La Pampa (Berón 1999). La autora y su equipo de trabajo desarrollaron durante la última década toda una serie de investigaciones en el oeste de Pampa Seca. La incorporación en nuestra investigación del concepto base regional de recursos minerales (Berón 2006), propuesto inicialmente para toda la provincia de La Pampa, constituye un punto de referencia central para el desarrollo de un área carente de antecedentes previos.

Una tarea similar, tendiente a detectar fuentes primarias y secundarias de materias primas en ambientes áridos y de altura, desde una escala regional, fue desarrollado en el sur de la provincia de Mendoza (Salgán & Winter 2008-2009). En su trabajo, las autoras indagan sobre la distribución, disponibilidad y accesibilidad de los recursos líticos actuales, evaluando simultáneamente la variabilidad de los conjuntos líticos estudiados. En la misma región, los trabajos de Giesso *et al.* (2011) y Salgán *et al.* (2012) exponen resultados obtenidos mediante estudios tecnológicos por medio de fluorescencia de rayos-X realizados sobre obsidiana; en el segundo caso, desde una escala espacial micro y meso-regional, aumentada a un plano macro-regional en la primer publicación. Esta roca aparece escasamente representada en el registro del norte de Pampa Seca y aún no fue iniciado su estudio, sin embargo, con el avance de las investigaciones puede proporcionar información precisa sobre movilidad, accesibilidad a recursos de larga distancia e intercambio.

Hacia el Este, en las provincias de Santa Fe y Buenos Aries, se han efectuado varios trabajos por parte de diversos equipos de investigación. Oliva desarrolló exploraciones en las lagunas La Pestaña y Salalé (partido de Florentino Ameghino), distante linealmente a unos 200 km de nuestro área, en el noreste de la provincia de Buenos Aires. Entre sus conclusiones más relevantes postula que la tecnología estaba determinada por la necesidad de maximizar la eficiencia y la economía, minimizando riesgos, teniendo en cuenta la distancia a las fuentes de materia prima (Oliva *et al.* 2004).

En la región vecina de Venado Tuerto (Santa Fe), Ávila ha realizando exploraciones arqueológicas en una serie de lagunas ubicadas en los departamentos de General López (Santa Fe) y de Marcos Juárez (Córdoba). Las dos áreas mencionadas se encuentran ubicadas aproximadamente a 190 km al noreste y nornordeste del departamento General Roca. En ellas se conservan contextos de hallazgos y materiales similares a los que han sido recuperados en nuestra región de estudio (Ávila *et al.* 2009).

Trabajos sobre cazadores-recolectores tempranos (Rivero 2009) para la región de Achala y para el sur de las Sierras Pampeanas (Pautassi & Sario 2007), son sólo algunos de los ejemplos de la creciente cantidad de publicaciones en este sentido que se desarrollan en toda la porción serrana de la provincia de Córdoba. Por su parte, Rocchietti y Tamagnini han realizado una serie de trabajos de investigación en el sur de las Sierras Centrales. Se destacan los resultados obtenidos para tiempos históricos en el

fuerte de Achiras y la Frontera Sur, como así también los relacionados con el arte rupestre en el área del cerro Suco (Rocchietti & Tamagnini 2008).

El proyecto de investigación en desarrollo pretende contribuir con nuevos aportes arqueológicos para el norte de la región pampeana y analizar los posibles marcadores de articulación con los grupos de las regiones aledañas (Sierras Centrales, Cuyo, centro de La Pampa y oeste de Buenos Aires y Santa Fe).

Metodología de trabajo de campo

La tarea arqueológica de explorar un área carente de estudios previos ofrece dificultades en cuanto a la determinación de un plan prospectivo, el cual debe cubrir con la mayor amplitud posible todos los elementos del paisaje que pudieran haber sido utilizados por los grupos que lo ocuparon. En el diseño de una estrategia de acercamiento al registro arqueológico fueron tenidos en cuenta, entre otros, diferentes aspectos provenientes de la geografía y la toponimia, las fuentes históricas y etnohistóricas, la teoría arqueológica y el ambiente actual.

El cruzamiento de datos provenientes de fotografías satelitales con mapas y cartas geográficas de fines del siglo XIX y principios del siglo XX, permitieron realizar un mapa general con los topónimos pertenecientes a la región. El norte de Pampa Seca presenta, de Oeste a Este, un marcado deterioro de las condiciones ambientales que le fueran propias, por lo menos, durante los últimos 100 años.

La desaparición del monte de caldén, especialmente en la provincia de Córdoba, producto del avance de la frontera agraria, dificulta la correcta identificación del ecotono con la Pampa Húmeda. Sin embargo, en las márgenes de las lagunas, en los montes relictuales y en algunos médanos se conservan condiciones ambientales del ecotono. Es este sector del paisaje, con bajo impacto antrópico, donde existe una buena visibilidad arqueológica.

En un amplio sector de la provincia de San Luis, donde se han realizado investigaciones, el ambiente -en general- y las lagunas -en particular- son parte de un ecosistema diferente a los mencionados para Córdoba y La Pampa. En torno a los mismos, sobre los bordes de la laguna y en las zonas de agua baja, aparecen en abundancia el junco negro (*Juncus acutus*), totorales (*Typha latifolia*) y junquillo (*Sporobolus rigens*), los cuales no permiten la presencia de costas con amplias playas ni suelos salinos (Figura 3). La ausencia de playa, además de la continuidad de la vegetación sobre el borde de las formaciones medanosas que circundan a las lagunas, reduce a una mínima expresión la posibilidad de realizar hallazgos en este punto del paisaje.

En base a lo expuesto, la estrategia de prospección se basó, en primera instancia, en un muestreo probabilístico estratificado al azar (Redman 1987) agregándose propuestas metodológicas de Orton (2000), Wandsnider & Camilli (1992) y Borrero & Nami (1996) con adaptaciones propias para la región y a las posibilidades técnico-logísticas. Teniendo en cuenta los condicionamientos impuestos por la ausencia de investigaciones previas, en esta etapa las prospecciones estuvieron orientadas principalmente a la detección de sitios arqueológicos.

Se realizaron, como mínimo, dos instancias prospectivas diferentes para cada elemento del paisaje. Una primera prospección extensiva que incluyó la detección, geo-referenciación (mediante la utilización de GPS y mapas satelitales) y mapeo de los distintos sectores del paisaje y de los sitios arqueológicos superficiales hallados en cada uno. La segunda instancia, de carácter intensivo y tendiente a la estandarización de la tarea prospectiva, tuvo como lineamiento general la exploración exhaustiva de los sitios y sus adyacencias. Los objetivos planteados previamente a los trabajos de campo fueron, entre otros, efectuar una recolección sistemática del material para la realización de un análisis distribucional, determinar los límites de cada sitio y la evaluación de los posibles factores de perturbación del registro en cada elemento del paisaje.



Figura 3. Costa de la laguna La Menena.

Durante las prospecciones pedestres intensivas, en la mayoría de los casos, el material fue recuperado mediante unidades individuales de recolección de 50 m, constituidas por transectas paralelas de 3 m de ancho y espaciadas entre sí cada 5 m. En las locaciones donde los factores topográficos o arqueológicos imposibilitaban su aplicación se aplicaron criterios de muestreo diferentes. Por ejemplo, en los sitios donde la siembra directa había perturbado el terreno, se aprovecharon las líneas de cultivo como transectas. Se tomó un surco central y uno lateral a cada lado (derecha e izquierda), con intervalos de longitud de 50 m para definir cada unidad de muestreo. En las zonas medanosas, las transectas fueron trazadas teniendo en cuenta tanto las crestas de los médanos como así también las partes bajas, además de extenderse un centenar de metros por fuera de los mismos a fin de constatar la posible presencia de materiales en el sector.

Las tareas de labranza con el uso de arados y cincele fue durante años un factor de perturbación del registro arqueológico que, sin embargo, contribuía con su exposición superficial y, por lo tanto, con el aumento de su visibilidad. Los cambios en las formas de roturación, con la aparición de la siembra directa, impiden la aparición de restos en superficie, dificultando localizar nuevos sitios en zonas de campos cultivados. Sin embargo, con otras tareas rurales como la molinería o la renovación de alambres, se pudo constatar la presencia de sitios en estratigrafía a través de hallazgos casuales.

El caso del sitio El Castillo, ubicado en el establecimiento rural homónimo y ubicado al este del área de estudio es de particular interés. En el mes de noviembre de 2003 fueron hallados restos óseos humanos a 1,5 m de profundidad. Los mismos fueron derivados al poder judicial de la provincia de Córdoba y devueltos al propietario de la estancia. Con posterioridad, por iniciativa del mismo, se realizó la datación radiocarbónica de los restos con un resultado de 1430 ± 60 años AP.

Los diferentes componentes del paisaje prospectados fueron discriminados de la siguiente manera: a) ríos y arroyos: las dos nacientes del arroyo Boro-Hué y las cuencas media e inferior del río Quinto; b) lagunas permanentes y temporarias: Rali-có, Tromen-có, Santa, El Cuero Chico, San Félix o Pollo-huelo, La Amistad, El 20 o Caru-hué, El Cristiano o Huinca Renan-có, Fornazari, Tobares, El Castillo, Yatagan, Del Patria, Del Hugo, El Charo, El Tigre, El Dorado o Blanca Grande, La Menena, Del Bagual, La Lonja, Los Loros, Cochequingan, Ruka May, Gloria a Dios, El Durazno, La Angelita, Santa Blanca, Del Gringo, La Eloisita, San Carlos y Las Mestizas; c) médanos, algunos de los cuales se encontraban en las inmediaciones de las lagunas: Del Marcelo, Bagual, Maroma, La Primera, Loma

de los Indios, Malmen, Cruz del Sur y Sarmiento; y d) canteras actuales de Loma Green y el afloramiento Los Cerrillos.

Aproximación al registro: resultados preliminares

Actualmente se han realizado prospecciones en el 55% de los elementos del paisaje seleccionados para formar parte del universo muestral del proyecto. Del total de sitios arqueológicos reconocidos sobre el terreno, mencionados en el acápite anterior, sólo se comenzaron parcialmente las tareas de laboratorio en 21 de ellos. Con la excepción de las lagunas de Yatagan, El Patria, Fornasari, Las Mestizas y San Carlos, en todas las lagunas prospectadas se registraron materiales arqueológicos superficiales en sus perímetros. También en las cabeceras de dos vertientes naturales, que forma un arroyo de cuenca endorreica, se realizaron recolecciones superficiales.

Con posterioridad a la segunda instancia prospectiva se planificaron y ejecutaron sondeos estratigráficos con resultados disímiles en los sitios El Castillo, Boró-Hué, Fortín Sarmiento (río Quinto) y La Menena. En los primeros dos sitios mencionados se pudo constatar la presencia de restos líticos, con probable adscripción a grupos cazadores-recolectores. En el tercer sitio (Fortín Sarmiento), se recuperaron restos líticos, cerámicos y de vidrio, pertenecientes claramente al período de contacto hispano-indígena.

La laguna La Menena, ubicada dentro del ecotono entre las provincias fitogeográficas del Espinal y el Monte, tiene como elemento destacado del paisaje un medano a 700 m de distancia hacia el este. La selección de la misma para realizar los sondeos responde a su emplazamiento en un sector de bajos, rodeada de amplios pastizales sin la presencia de árboles y con un conjunto de dunas activas por erosión eólica. En este tipo de disposición ambiental se pudieron recuperar más del 85% de los materiales arqueológicos en el oeste del área de estudio.

En las márgenes de la laguna y sus sectores aledaños se realizaron siete sondeos distribuidos en diferentes sectores del perímetro. Los pozos de sondeo tuvieron una medida de 1x1 m, con una profundidad mínima de 1,5 m, que coincidió en todos los casos con el límite de anegamiento de la cuadrícula. Por su parte, en el médano se realizaron tres sondeos de similares proporciones, dos de ellos en el sector central y uno en el límite de la formación medanosa. A diferencia de lo sucedido en las excavaciones efectuadas en el sector de la laguna, donde no se registraron materiales arqueológicos, en los médanos fue recuperado un conjunto de restos atribuibles a grupos cazadores-recolectores. La presencia de materiales en los médanos y no en la costa de la laguna o sus inmediaciones, será debidamente analizada en la continuidad de las investigaciones a fin de contrastar una o varias hipótesis que parten de un uso diferencial del espacio, problemas tafonómicos y/o de visibilidad arqueológica diferencial.

El río Quinto, con una problemática particular de visibilidad arqueológica, fue intensamente prospectado. Los relevamientos a pie se hicieron en tramos de 10 km río arriba, retornando al punto de partida por la margen contraria. Actualmente se llevan prospectados más de 70 km de las costas media y baja del río Popopis o Quinto no pudiendo, hasta el momento, realizarse recuperación de materiales arqueológicos. Una conjunción de factores determina esta ausencia de visibilidad; a la tupida vegetación de tamarindos y chañares, que forman monte en galería dificultando el tránsito por la costa, se suma la modificación del caudal del río que se ha vuelto constante (perdiendo la variación estacional característica) debido a la modificación de la cota luego de la construcción de la represa El Chañar, en el límite de las provincias de Córdoba y San Luis. Estas circunstancias reorientan las prospecciones intentando ubicar paleocauces y áreas de ocupación linderas a los mismos.

Como hemos mencionado previamente, en esta comunicación nos limitamos a exponer sólo algunos resultados preliminares, ya que tanto el material arqueológico como el geológico y el sedimentológico se encuentran todavía en proceso de análisis en los respectivos laboratorios.

El registro arqueológico correspondiente a los restos óseos de la fauna es escaso (Tabla 1). En la mayoría de los sitios y localidades investigados su presencia es inferior al 3% con las excepciones de la naciente del arroyo Boró-hué, donde se presenta una concentración discreta de huesos de guanacos, y los médanos de La Cruz del Sur donde alcanzan el 20% de los hallazgos. Dentro del conjunto de restos faunísticos, es apreciable en varios sitios la existencia de cascarras de huevos ñandú, en algunos casos con evidencias de exposición al fuego. Una placa dérmica de gliptodonte y un resto óseo fosilizado, constituyen hallazgos excepcionales en el sitio Santa Blanca.

La cerámica, que normalmente ha constituido un marcador temporal para ubicar inicialmente un sitio superficial en el Holoceno final, se encuentra en cantidad reducida. Con el avance de las investigaciones se explorarán algunos aspectos relacionados con las modificaciones tecnológicas y sociales que imprimió en estos grupos su aparición. En las lagunas de Tromen-có, Boro-hué, San Félix, La Angelita, Ruka-may, Tobarez y el Medano El Cuero, en la provincia de Córdoba, y Laguna Santa ubicada sobre el límite con La Pampa, se registraron restos cerámicos.

La mayor parte del material recuperado tiene alto grado de fragmentación y los tiestos son generalmente lisos. Entre los tiestos decorados, en su mayoría con decoración incisa (de surco fino), pastillaje, inciso rítmico y acanalado (Figura 4), se destaca la aparición en El Cuero de dos fragmentos con decoración pintada de rojo sobre engobe blanco que pueden ser atribuidos, inicialmente, al complejo Vergel-Valdivia chileno. Como menciona Berón, “La presencia de objetos cerámicos transcordilleranos a partir del siglo XIII, tanto en el área de frontera como en el interior de la llanura pampeana constituirían marcadores tangibles de interacción entre poblaciones en una escala espacial macro-regional” (Berón 2004: 300). Puede señalarse, además, la presencia en el establecimiento rural El Dorado de un antropomorfo de cerámica completo oportunamente atribuida a momentos finales prehispanicos en las Sierras Centrales. La estatuilla fue hallado por el propietario antes mencionado en las cercanías de la localidad de Lavaisse en a década de 1970, no pudiéndose hasta el momento precisar las coordenadas geográficas del descubrimiento.

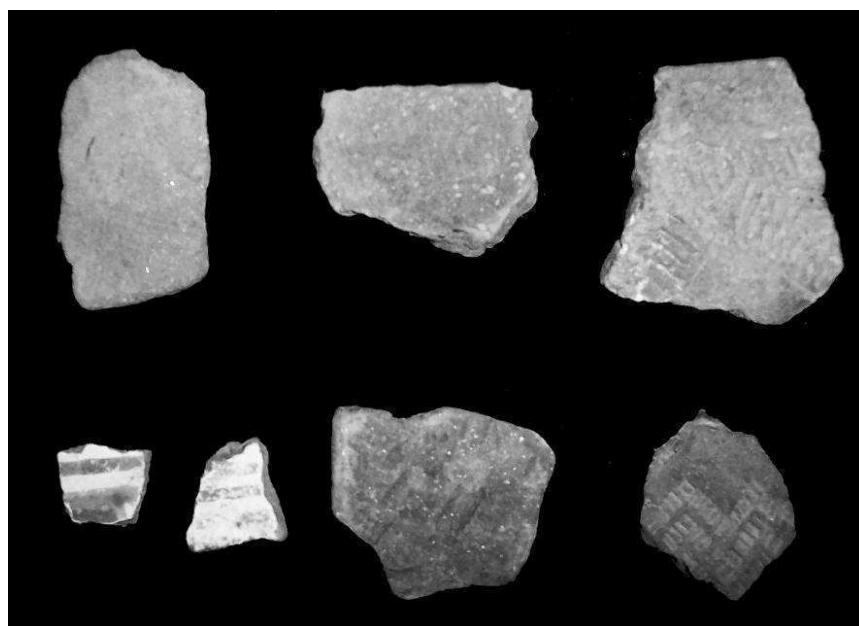


Figura 4. Fragmentos de cerámica hallados en la laguna Tromen-co.

La casi totalidad de las rocas utilizadas para elaborar instrumentos son de procedencia alóctona (con excepción de dos boleadoras realizadas en roca calcárea procedente de los suelos de la región).

En etapas posteriores, una vez conocidos con mayor precisión los orígenes de los materiales líticos se podrá responder, entre otras cuestiones, a hipótesis ya formuladas sobre movilidad y circulación de bienes e información.

Instrumentos pasivos y activos utilizados para molienda (conanas y manos) están representados en algunos de los sitios prospectados, como así también en la capa inferior del sitio Boro-Húe (sondeo 2). Las materias primas sobre las que fueron confeccionadas incluyen pórfidos (Figura 5), areniscas silicificadas y gneis. Se destaca la ortocuarcita de grano medio y color violeta cuya procedencia puede ser indicada inicialmente en las estribaciones de las Sierras Centrales en la zona de Sampacho (Susana Di Giovanni com. pers.). Se están realizando tareas tendientes a la determinación de su posible funcionalidad a través de la presencia de fitolitos y almidones, como así también los estudios tecnomorfológicos, a cargo de la Dra. Laura López en el laboratorio de la cátedra de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Nacional de Córdoba.

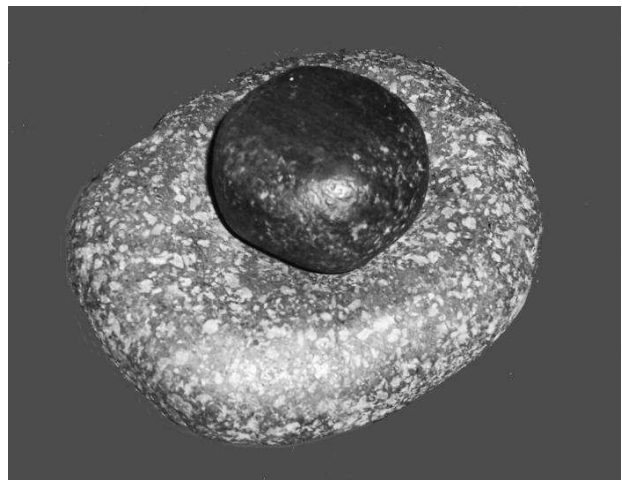


Figura 5. Conana y mano de moler recuperadas en posición superficial.

Dentro del material lítico analizado (con la excepción de los instrumentos de molienda previamente mencionados), la calcedonia es la materia prima que más frecuentemente se encuentra presente en el registro arqueológico. Le siguen en proporción el cuarzo y la ortocuarcita en porcentajes similares entre sí en algunos sitios, aunque puede observarse un aumento del primero en los sitios que se encuentran al noroeste del área y un descenso proporcional de la ortocuarcita (la cual es más abundante al sureste). Un alto número de rocas se presentan en bajo porcentaje, como el granito, chert silíceo, arenisca, ópalo y obsidiana (Figura 6).

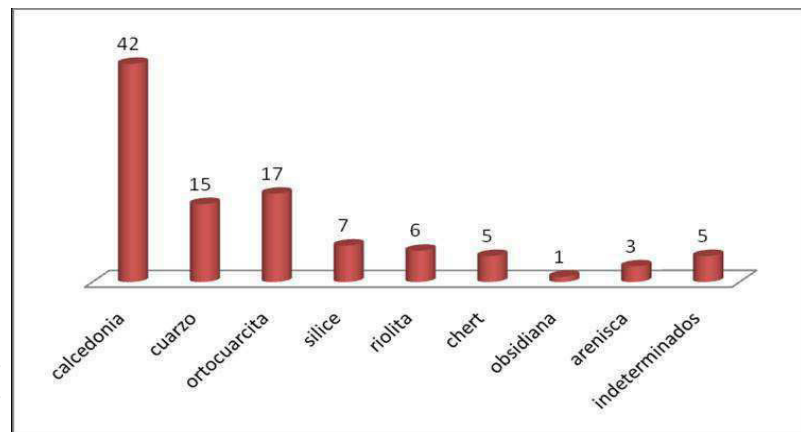


Figura 6. Porcentajes de materias primas recuperadas en recolecciones superficiales en los sitios del área.

La mayor parte de los componentes de la secuencia de reducción del material lítico puede ser ubicada en superficie, desde núcleos a desechos de talla. En la Tabla 1 se muestra la primera clasificación de materiales obtenidos en algunos de los sitios investigados. Para la misma, se usaron como instrumento de análisis algunas de las categorías propuestas por Aschero (1975, 1983), complementados por el trabajo de Aschero & Hocsman (2004).

Tabla 1. Categorías generales del material lítico por localizaciones arqueológicas.

Sitio y ubicación	Las.	Ins.	Pun.	Mol.	Ose.	Cer.	Total
Lg. La Angelita 34°47'15.45" S 64°36'24.32" O	246	33	3	4	5	21	312
Lg. Santa Blanca 34°49'50.53" S 64°43'25.80" O	69	18	0	1	2	0	90
Lg. del 20 34°44'28.55" S 64° 41' 19.26" O	320	27	2	2	6	0	357
Lg. Tromen-có 34°49'59.00" S 64°54'36.27" O	133	13	5	2	2	0	155
Lg. San Felix 34°93'54.56" S 64°51'50.28" O	123	28	0	1	10	13	175
Lg. El Cristiano 34°42'34.84" S 64°32'38.84" O	57	11	1	1	2	0	72
Boro-Hué 34°47'28.70" S 64°51'03.52" O	149	21	0	4	86	0	260
Lg. de Tobarez. 34°50'38.04" S 64°18'16.22" O	95	14	1	1	0	0	111
Lg. Rali-có 34°50'01.48" S 64°48'59.26" O	317	9	0	0	0	0	326
Lg. Ruka-may 34°47'01.70" S 64°18'54.96" O	45	7	0	0	17	0	69
El Sueldo 34°45'45.95" S 64°52'13.74" O	0	2	0	0	0	0	2
Lg. El Charo 34°28'14.58" S 64°23'21.74" O	2	3	1	0	0	0	6
El Castillo 34°36'40.50" S 64°12'41.90" O	2	-	-	1	Ent.	-	3
Lg. de Batavia 34°46'20.49" S 65°42'36-12" O	4	2	0	0	0	0	5
La Menena 34°47'19.25" S 65°44'50.90" O	3	1	0	0	0	0	4
El Dorado 34°30'47.67" S 65°13'02.17" O	9	4	5	7	0	0	26
Med. de Sarmiento 34°10'24.16" S 64°52'51.49" O	14	1	6	0	0	0	21
Lg. Santa 34°59'59.29" S 64°19'57.26" O	527	63	3	0	0	37	630
Med. de La Primera 34°41'43.63" S 64°56'42.06" O	4	1	0	0	5	0	9
Lg. El Cuero Chico 34°53'39.21" S 64°56'13.06" O	8	0	0	0	0	0	8
Lg. La Amistad 34°32'46.15" S 64°54'41.31" O	16	5	0	0	0	9	30

Referencias: Las.= lascas; Ins.= instrumentos; Pun.= puntas de proyectil; Mol.= molienda; Ose.= óseo; Cer.= cerámica; Ent.= enterratorio con restos óseos humanos; Lg.= laguna; Med.= médano.

Consideraciones finales

El comienzo de las tareas arqueológicas en el norte de Pampa Seca y sus ecotonos con la Pampa Húmeda y el Desierto puntano tuvo como punto de partida la realización de trabajos de campo sistemáticos. Las prospecciones, divididas en dos etapas por cada elemento del paisaje seleccionado, permitió la identificación de un conjunto de sitios arqueológicos en un área sin investigaciones previas, además de la recolección de datos sobre ambiente, clima, tafonomía regional y distribución de materiales entre otros.

La realización y contrastación de modelos de poblamiento, acceso a los recursos o uso del paisaje, no pueden ser esbozados en este trabajo de carácter preliminar e informativo. Sin embargo, se puede comenzar desde la información aquí presentada a delimitar algunas ideas generales sobre los cazadores-recolectores del norte de la Pampa Seca.

Los materiales arqueológicos recuperados en las costas de un gran número de lagunas permanentes en el área, acrecienta su significado como recurso fundamental en la toma de decisiones de los grupos cazadores-recolectores. Aún en esta primera etapa puede observarse la diferencia en la ubicación de los sitios arqueológicos del interior del caldenar (en los sectores linderos a las lagunas permanentes y temporarias) respecto a aquellos que se encuentran principalmente en el sector oeste, en dunas cercanas a las lagunas. Con el aumento de la cantidad y calidad de datos, se podrán profundizar los estudios que muestran a este conjunto de lagunas y médanos no solo como primordiales para la subsistencia, sino como lugares fundamentales en la construcción social del espacio.

La heterogeneidad de rocas presentes, sumada a la ausencia de rocas de buena calidad en la región, permiten explorar problemas relacionados, como los circuitos de movilidad e intercambio para la obtención de materias primas. El predominante uso del cuarzo para la confección de instrumentos líticos, en el noroeste del área de estudio, cuyas fuentes pueden localizarse en las Sierras Centrales (Córdoba y San Luis) nos permite plantear, en forma preliminar, posibles circuitos de movilidad e interacción que incluyan de alguna forma a esta región.

La cerámica, aún con su baja presencia en el registro, muestra la inclusión de diversos sectores del área en circuitos macro-regionales. Algunos elementos de clara procedencia extra-regional, como los tiestos pintados pertenecientes al complejo Valdivia-Vergel, de Chile central, y la estatuilla antropomorfa, característica de las Sierras Centrales, son marcadores claros de interacción; éstos serán profundizados con el desarrollo de las investigaciones.

No se pueden realizar hasta el momento afirmaciones sobre temporalidad en los asentamientos, aún cuando se dispone del fechado previamente mencionado en el enterratorio del sitio El Castillo que lo ubica en el Holoceno tardío (1430±65 años AP). La presencia de puntas de tipo ayampitín, pertenecientes claramente al Holoceno medio en la secuencia confeccionada por diversos autores para las Sierras Centrales (Rivero 2009), podría llevar la ocupación de la región al mismo período. Sin embargo, es impreciso y poco fiable postular un poblamiento para el período mencionado, al tratarse de hallazgos realizados en superficie (dos piezas fracturadas recuperadas en laguna Tromen-có) o de piezas existentes en algunas colecciones particulares sin datos de asociación.

La continuidad de las prospecciones sistemáticas, los sondeos y las excavaciones programadas incrementarán, sin duda, la información arqueológica en los diferentes sectores del paisaje del caldenar, como así también de las áreas ecotonales recientemente introducidas al estudio de la prehistoria pampeana.

Agradecimientos

Al Dr. Eduardo Berberían por su apoyo y por las observaciones hechas a este manuscrito. A los Dres. Diego Rivero, Julián Salazar, Laura López, Andrea Recalde y a la Lic. Valeria Franco Salvi por sus comentarios y sugerencias permanentes a mis investigaciones. Los evaluadores, Mónica Berón y Sebastián Pastor mejoraron con sus correcciones y sugerencias esta publicación. Sin embargo, todo lo escrito es absoluta responsabilidad del autor. Por último a todas las personas que me permitieron ingresar y recibieron en sus establecimientos como así también a los que me acompañaron durante las tareas de campo, especialmente a Juan, Efraín, Marcos, Marcelo y Gerardo.

Referencias

- Aguerre, A. 1996. Arqueología en la Laguna Chadilauquen Embajador Martini, Provincia de La Pampa. *Estudios Pampeanos. Instituto de Antropología Rural* 1: 21-43.
- Aschero, C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplica a estudios tipológicos comparativos, Informe al CONICET, pp. 1-88. (Inédito).
- Aschero, C. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos, Apéndice A y B, Informe al CONICET, pp. 11-83. (Inédito).
- Aschero, C. & Hocsman, S. 2004. Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En: M. Ramos, A. Acosta & D. Loponte, (compiladores.) *Temas de Arqueología. Análisis Lítico*, pp 7-25. Universidad de Lujan, Lujan.
- Avila, J. D., Gabrielloni, C., Gavián, M., Piccoli, C., Cornaglia Fernández, J., Alonso, A., Barboza, C., Gallego, M., Freiberg, C., Moreira, R., Debiassi, M., Fabron, G., Leyria, M. & Macanuso, A. 2009 Investigaciones Arqueológicas en el Sur de Santa Fe. Laguna El Doce (Departamento Gral. López, Pcia. de Santa Fe) como caso de estudio. *Actas de las II Jornadas de Ciencia y Tecnología*: 37-40.
- Berón, M. 1999. Contacto, intercambio, relaciones interétnicas e implicancias arqueológicas. En: *Soplando en el viento... Actas de las Terceras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. pp: 287-302. Universidad Nacional del Comahue e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento latinoamericano, Buenos Aires.
- Berón, M. 2004. Dinámica poblacional y estrategias de subsistencia de poblaciones prehispánicas de la cuenca Atuel-Salado-Curacó, Provincia de La Pampa. Tesis Doctoral. Universidad Buenos Aires, 534 pp. (Inédito).
- Berón, M. 2006. Relaciones Interétnicas e Identidad Social en el Registro Arqueológico. En: V. Willams & B. Alberti (eds.): *Arqueología Género y Etnicidad en la Arqueología Sudamericana*, Serie teórica n° 4, pp. 119-138. Incuapa, FACSO, Olavarría.
- Borrero, L. & Nami, H. 1996. Piedra del Águila: Análisis de los materiales de superficie. *Prehistoria* 2: 19-34.
- Cabrera, A.L. 1976. Fitogeografía de la República Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*, 14 (1-2): 1-42.
- Cabrera, A. 1976. Regiones Fitogeográficas Argentinas. En *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, 2(2): 1-85.
- Cabrera, A. 1980. *Biogeografía de América Latina*. Secretaría de la Organización de los Estados Americanos, Washington D.C. 122 pp.
- Carrera Aizpitarte, M., Merlo, J. & Curtoni, R. 2007. Investigaciones Arqueológicas en el área Centro-Este de la Provincia de la Pampa: Laguna de Paisani (Departamento Toay). En: C. Bayón, A. Pupio, M. I. González, N. Flegenheimer & M. Frére (eds.): *Arqueología en Las Pampas*, pp. 491-510. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Curtoni, R. 2006. Expresiones simbólicas, Cosmovisión y Territorialidad en los cazadores-recolectores pampeanos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXI*: 133-160.

- Curtoni, R., Lezcano, M. & Fernández, M. 1996-1998. Prospección y rescate en el norte de La Pampa. El sitio arqueológico La Magdalena. *Palimpsesto* 5: 138-150.
- Giesso, M., Durán, V., Neme G., Glascock, M. D., Cortegoso, A., Gil, A. F. & Sanhueza, L. 2011. Application of a Portable XRF to Study Obsidian Use in the Central Andes region of Argentina and Chile. *Archaeometry* 53(1): 1-21.
- Greslebin, H. 1924. *Fisiografía y noticia preliminar sobre arqueología de la región de Sayape: Provincia de San Luis*. Talleres Gráficos Ferrari, Buenos Aires. 24 pp.
- Heider, G. 2009. Investigaciones arqueológicas en el área noroccidental de la región Pampa Seca, primeras aproximaciones al registro de la microrregión el Cuero (Dpto. Gral. Roca, Córdoba). En: *Sociedades de Paisajes Áridos y Semi-áridos*.
- Iriondo, M. 1999. Climatic changes in the South American plaiñ: Records of a continent-scale oscillation. *Quaternary International* 57-58: 93-112.
- Kostadinoff, J., Gregori, D., Raniolo, A., López V. & Strazzere, L. 2006 Configuración geológica-geofísica del sector sur de la provincia de San Luis. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 61 (2): 279-285.
- Linares, E., Llambías, E. J. & Latorre, C. O. 1980. Geología de la Provincia de La Pampa, República Argentina y geocronología de sus rocas metamórficas y eruptivas. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 35: 87-146.
- Oliva, F., Algrain, M., Avila J.D. & Gallego, M. 2004. Arqueología de la Laguna Salalé (Provincia de Buenos Aires): una aproximación a partir del análisis de los materiales líticos. En: C. Gradín & F. Oliva (eds.) *La Región Pampeana. Su pasado Arqueológico*, pp. 377-387. Editorial Laborde, Rosario.
- Orton, C. 2000. *Sampling in Archaeology*. Cambridge Manuals in Archaeology, Cambridge. 261 pp.
- Pautassi, E. & Sario, G. 2007. Análisis de puntas lanceoladas del sector austral de las Sierras Pampeanas (Córdoba y San Luis). *Resúmenes ampliados del XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 483-487, Jujuy.
- Pérez, E. O. & Benitez, O. M. 1972. La explotación del bosque del caldén en la Provincia de La Pampa. *G.E.A. (Bs. As.)* XV: 290-302.
- Politis, G. & Madrid, P. 2001. Arqueología Pampeana: Estado Actual y Perspectivas. En: E. Berberían & A. Nielsen (eds): *Historia Argentina Prehispánica*, Tomo II, pp. 737-814, Editorial Brujas, Córdoba.
- Politis G. & Barros, P. 2003-2004. La región Pampeana como unidad espacial de análisis en la arqueología contemporánea. *Folia Histórica del Nordeste* 16: 51-73.
- Redman, C. L. 1987. Surface collection, sampling, and research design: a retrospective. *American Antiquity* 53: 249-265.
- Rivero, D. 2009. *Ecología de cazadores-recolectores del sector central de las Sierras de Córdoba (Rep. Argentina)*. BAR International Series 2007, Oxford.
- Rocchietti, A. & Tamagnini, M. 2007. *Arqueología de la frontera: Estudios sobre los Campos del sur cordobés*. Universidad Nacional de Río Cuarto Editora, Río Cuarto. 316 pp.
- Salgán, M. L. & Winter, C. 2008-2009. Fuentes primarias y secundarias en ambientes áridos y de altura del sur mendocino. *Anales de Arqueología y Etnología* 63-64: 247-275.
- Salgán, M. L., Gil, A. & Neme, G. 2012. Obsidianas en la Payunia (Sur de Mendoza, Argentina): Patrones de distribución e implicancias en la ocupación regional. *Magallania* 40(1): 259-273.
- Soriano, A., León, R.J.C., Sala, O. E., Deregibus, V. A., Cauhépé, M. A., Scaglia, O. A., Velázquez, C. A. & Lemcoff, J. H. 1992. Río de La Plata Grasslands. En: R. Coupland (ed.): *Natural Grasslands. Introduction and Western Hemisphere*, pp. 367-407. Elsevier Science, London.
- Wandsnider, L. A., & Camilli, E. 1992. The character of surface archaeological deposit and its influence on surface accuracy. *Journal of Field Archaeology* 10(2): 169-188.

- Tonni, E. P. & Politis, G. 1980. La distribución del guanaco (Mammalia, Camelidae) en la provincia de Buenos Aires durante el Pleistoceno tardío y Holoceno. Los factores climáticos como causa de su retracción. *Ameghiniana* 17(1): 53-66.
- Zárate, M. & Flegenheimer, N. 1991. Geoarchaeology of the Cerro La China Locality (Buenos Aires, Argentina): Site 2 and 3. *Geoarchaeology* 6(3): 273-294.

Notas

¹ Proyectos de investigación “*Entornos y sociedades. Construcciones de los paisajes arqueológicos en la Pampa de las Lagunas santafesinas (Dpto. Gral. López, Pcia. de Sta. Fe)*” (Código HUM265) y “*Estudios arqueológicos de los paisajes sociales en las Pampas de las Lagunas del sur de Santa Fe (Dpto. Gral. López, Pcia. de Sta. Fe)*” (Código HUM361), ambos dirigidos por el Lic. C.N. Ceruti y J.D. Avila, acreditados en la SCyT de la FHumyAr, Universidad Nacional de Rosario.

² Fechados realizados en la Universidad de Arizona-NSF Arizona AMS Laboratory usando un acelerador de espectrometría de masas.

³ Centro de Estudios Interdisciplinarios en Antropología.

⁴ En los trabajos citados se analizó: tamaño de los fragmentos (cm), estadio de meteorización; presencia o ausencia de marcas de raíces, roedores y carnívoros, manchas de MnO₂, depositaciones de CaCO₃, alteraciones térmicas, fracturas antrópicas y evidencias de huellas de corte e indicios de formatización ósea (ver Cornaglia Fernández 2009, 2011 y bibliografía citada).