

Arqueología del valle inferior del río Colorado. El sitio La Primavera

Cristina Bayón, Gustavo A. Martínez, Gabriela Armentano y Clara Scabuzzo

Recibido 30 de Junio 2003. Aceptado 2 de Febrero 2004

*“Envuelven a los difuntos en algún cuero, **doblando el cuerpo y asegurándolo con huascas** caban una fosa de poca profundidad donde lo entierran”* (Francisco Javier Muñiz, en Outes 1917)

RESUMEN

Se presentan los principales resultados de las investigaciones arqueológicas llevadas a cabo en el sitio La Primavera (Partido de Villarino, provincia de Buenos Aires). El sitio fue hallado en 1997 cuando, durante la canalización del campo, huesos humanos y otros restos arqueológicos fueron removidos de su posición estratigráfica y quedaron expuestos. A partir de la información recuperada de transectas y de sondeos estratigráficos, se discute la distribución artefactual superficial, la delimitación del sitio, así como los procesos naturales y culturales que contribuyeron a la formación del registro. Además se describen los entierros y restos humanos aislados, su cronología e información isotópica. Finalmente se realiza la caracterización tecnológica de los artefactos líticos y del abastecimiento de materias primas y se reseñan los restos faunísticos y malacológicos. Aunque el estudio del sitio está en una etapa preliminar, varios factores como la riqueza y variabilidad de los artefactos, así como la presencia de restos humanos hacen que la información sea relevante para un área con escasos datos arqueológicos. Se analiza la variabilidad y la cronología de las modalidades de entierro en el ámbito sur pampeano y norpatagónico antes del contacto, comparando la información del valle inferior del río Colorado con áreas aledañas.

Palabras claves: Area Sur Pampeana-Norpatagonia; Cazadores-recolectores; Holoceno tardío; Tecnología lítica; Análisis faunístico; Prácticas mortuorias.

ABSTRACT

The preliminary results of the archaeological investigations carried out at La Primavera site (Villarino district, Buenos Aires Province) are presented. The site was discovered in 1997 when human bones and archaeological materials were exposed during the excavation of irrigation channels. Two incomplete human burials were recorded at that moment as part of a rescue strategy. The archaeological research was continued during 2000 when stratigraphic test-pits were dug and surface transects were performed. The information recovered is here used to address aspects associated with site boundaries and artifact distribution throughout the area, as well as cultural and natural formation processes. This paper also includes information on: burials and isolated human bones, chronology, lithic raw material availability and technology, faunal remains and isotope information. The chronology of La Primavera site at the beginning of the late Holocene (ca. 3000 BP) and its location in the ecotone zone of the lower basin of the Colorado river leads to the comparison of results with those from sites of the neighboring areas, such as the Southern Pampean region (Buenos Aires province) and North Patagonia (Río Negro and Chubut provinces). In this regard, certain aspects such as modalities in human burials and chronological information between the areas mentioned above are compared in order to shed new light on the social processes of late Holocene Pampean and Patagonian populations.

Keywords: Southern Pampa-Northern Patagonia; Hunter-Gatherers; Late Holocene; Lithic technology; Faunal analysis; Mortuary practices.

Cristina Bayón. Dpto. de Humanidades, Universidad Nacional del Sur. 12 de Octubre y San Juan, 8000 Bahía Blanca. E-mail: cbayon@criba.edu.ar

Gustavo A. Martínez. CONICET y FACSO-UNCPBA. Avda. del Valle 5737. B7400JWI Olavarría. E-mail: gmartine@soc.unicen.edu.ar

Gabriela Armentano. Dpto. de Arqueología, FACSO-UNCPBA. Avda. del Valle 5737, B7400JWI Olavarría. E-mail: polytanos@hotmail.com

Clara Scabuzzo. Dpto. de Arqueología, Museo de La Plata, UNLP. Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata. E-mail: clarascabuzzo@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

El área de trabajo se localiza dentro de la zona ecotonal árida que divide las regiones Pampeana y Patagónica e incluye los valles inferiores de los ríos Colorado y Negro y el área interfluvial que los separa. El límite occidental es el denominado Meridiano V y el oriental el litoral Atlántico. Arqueológicamente, el curso inferior del río Colorado y su delta son prácticamente desconocidos, con la excepción de descripciones aisladas de principios y finales del siglo XX (Martínez y Figuerero Torres 2000; Outes 1926). A comienzos de los '80, debido a la construcción de un embalse para el aprovechamiento hídrico del río se realizó en el valle medio un proyecto de salvataje (Casa de Piedra, Gradín 1984). En cambio, para la zona comprendida por el valle inferior del río Negro y el sector costero adyacente hay abundante información arqueológica (ver discusión en Martínez y Figuerero Torres 2000). Los lugares más investigados han sido la Península de San Blas o Jabalí, Isla Gama, Laguna del Juncal, entre otros. La mayor parte de los trabajos se hicieron entre 1930 y 1960 retomándose las investigaciones recientemente (Fisher y Nacuzzi 1992; Sanguinetti de Bórmida 1999; Sanguinetti de Bórmida *et al.* 2000). Los principales modelos fueron propuestos dentro del paradigma Histórico-Cultural (Bórmida 1962, 1964).

También hay un desbalance entre la información generada para la región Pampeana con la existente para el área ecotonal con Norpatagonia. En la región Pampeana los estudios arqueológicos han sido continuos desde 1950. Desde entonces, se sucedieron distintas propuestas dentro de diferentes marcos explicativos. Actualmente se evidencia un fuerte aumento en la cantidad de sitios excavados, un mayor desarrollo de metodologías de análisis y la propuesta de nuevos modelos y perspectivas de trabajo (Barrientos 1997; Martínez 1999; Politis 1984; ver Politis y Madrid 2001).

Recientemente se iniciaron investigaciones sistemáticas en el valle inferior del río Colorado (Armentano 2004; Bayón *et al.* 2001; Martínez 2004; Martínez y Figuerero Torres 2000). Se considera que este territorio es un ecotono ambiental y que, además, pudo serlo también en términos culturales. Los límites geográficos y culturales entre Pampa y Patagonia han sido y aún son objeto de debate (Berón y Oliva 1992; Nacuzzi 1998). Diferentes estilos de vida han sido propuestos sobre la base de información arqueológica (Bórmida 1964; Orquera 1987), documental y lingüística (Casamiquela 1969; Escalada 1953; Harrington 1946;

Nacuzzi 1998). Este área ecotonal entre ambas regiones habría sido el escenario de una importante dinámica poblacional en el Holoceno tardío, incluyendo grupos pampeanos y norpatagónicos (Barrientos 2001; Martínez 2004; Martínez y Figuerero Torres 2000).

La información arqueológica generada en el valle inferior del Río Colorado a partir de múltiples líneas de evidencia (ver Martínez 2004) resultará de fundamental importancia tanto para el área de estudio, como para entender procesos socio-culturales que involucran a los sectores adyacentes de las regiones Pampeana y Patagónica.

EL ÁREA DE ESTUDIO

El valle inferior del río Colorado

Actualmente, el área de estudio presenta un clima árido estepario, templado y seco, con precipitaciones medias anuales de 466 mm y temperaturas medias anuales entre 22,2 °C y 7,5 °C (González Uriarte *et al.* 1987; Sánchez *et al.* 1998). El tipo de vegetación dominante corresponde al Distrito del Caldén dentro de la Provincia del Espinal, entre las estepas de la Provincia Pampeana al norte y la árida Provincia del Monte al sur (Figura 1). Es una estepa arbustiva, con bosques relictuales de chañar (*Geoffroea decorticans*), algarrobo (*Prosopis flexuosa*) y piquillín (*Condalia microphylla*), entre otras especies, en formación abierta compuesta por arbustos ralos y especies herbáceas. La flora dominante es de tipo C₃ y, en menor medida, plantas C₄ (Villamil y Scofield 2003).

Desde el punto de vista zoogeográfico, el área se ubica en la Subregión Patagónica, Distrito Patagónico registrándose, entre otras, especies tales como el guanaco (*Lama guanicoe*), el peludo (*Chaetophractus villosus*), el piche (*Zaedyus pichiy*), las comadreja overa (*Didelphys albiventris*) y colorada (*Lutreolina crassicaudata*), la mara (*Dolichotis patagonum*), el huroncito (*Lyncodon patagonicus*), la vizcacha (*Lagostomus maximus*) y el gato de pintas (*Oncifelis geoffroyi*) (Cabrera y Yepes 1960).

El área de estudio se sitúa dentro de la denominada Diagonal Árida, en la parte meridional de América del Sur (Abraham *et al.* 2000). Estudios geomorfológicos, pedológicos y polínicos indican un proceso de aridificación durante el Holoceno temprano y medio (Schäbitz 1994). Desde hace 6000 años, el clima habría sido árido y semi-árido, pero mientras que duran-

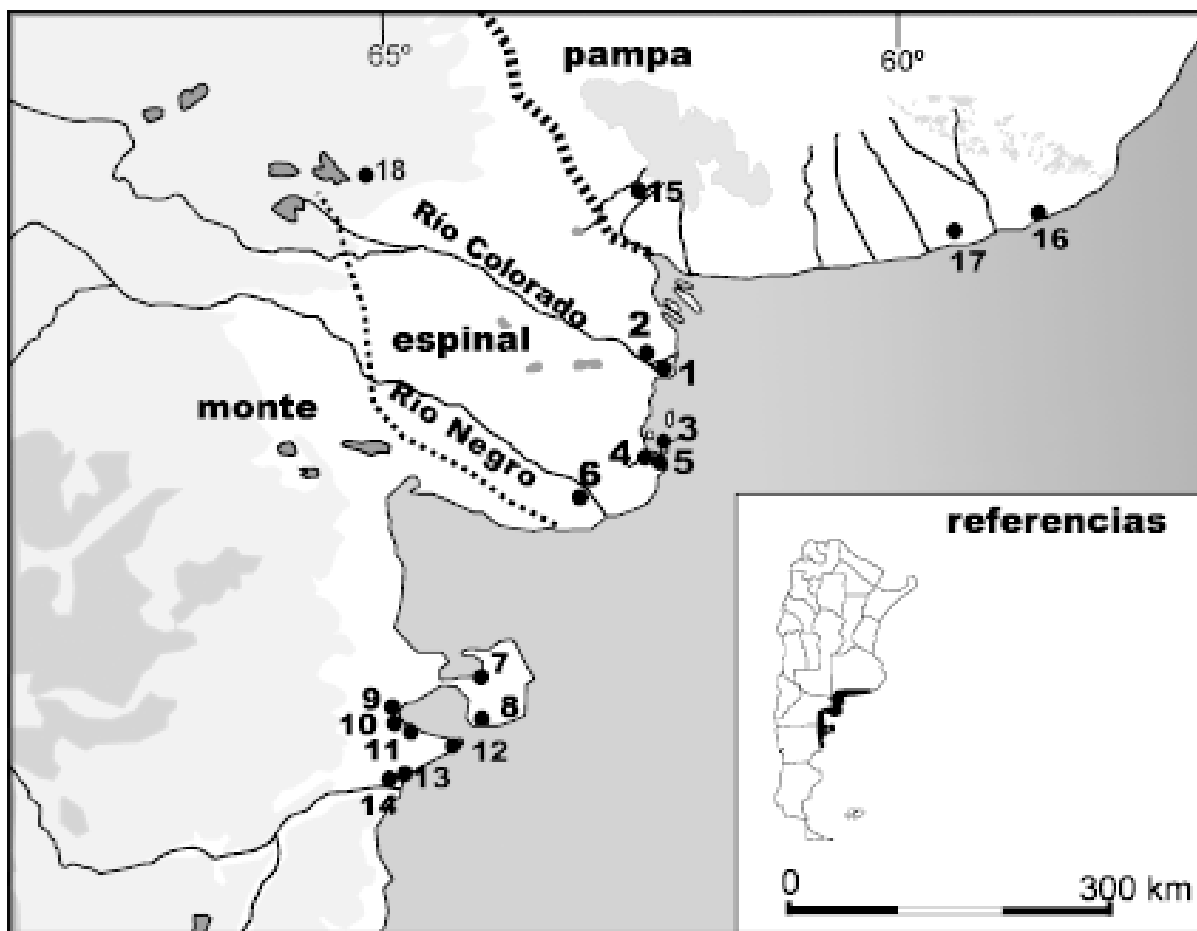


Figura 1. En el mapa se señalan los sitios mencionados en el texto: (1) sitio La Primavera; (2) La Petrona; (3) Isla Gama; (4) Ea La Eloisa-San Blas; (5) Isla Jabalí; (6) Laguna del Juncal; (7) Cerrito de las Calaveras; (8) La Azucena; (9) calle Villarino y Tehuelches; (10) el Golfito; (11) Playa del Pozo; (12) Punta León; (13) Rawson; (14) La Elsa; (15) Laguna Los Chilenos; (16) Túmulo de Malacara; (17) El Guanaco; (18) el Chenque I.

te el Holoceno medio prevaleció un clima árido con procesos morfodinámicos eólicos predominantes, en el tardío hubo condiciones áridas-semiáridas con mayor frecuencia de lluvias. Esto produjo la expansión de las lagunas y una estacionalidad más marcada. Las condiciones climáticas modernas se establecieron entre 3500-2500 años AP (Schäbitz 1994, ver también Garleff *et al.* 1994).

El sistema de drenaje actual está conformado por tres cauces principales: el río Colorado que es funcional en forma permanente, el río Colorado Chico o Nuevo y el río Colorado Viejo que pueden serlo sólo ocasionalmente, durante las crecientes. Se distinguen aún paleocauces, meandros abandonados, albardones, salitrales, que corresponden a geoformas y rasgos producidos por la evolución del valle inferior y su antiguo delta. El delta ocupa una superficie de cerca de 800 km², con un frente sobre la costa Atlántica de ca. 40 km y con un vértice, de 3 km de ancho, situado a unos 90 km de la desembocadura (Capannini y Lores 1966: 18-20; Weiler 1983: 395).

Dentro de este complejo paisaje se reconocen geoformas fluviales, marinas y eólicas. Las intrusiones marinas holocénicas están representadas en una secuencia acrecional que muestra un decrecimiento temporal gradual desde alrededor de 7000 hasta 400 años AP (Weiler 1983, 1994; ver discusión en Martínez 2004).

En el pasado, el río Colorado acarreó materiales gravosos de origen alóctono y los distribuyó en su delta. Estos rodados son de importancia arqueológica porque fueron utilizados como materias primas líticas. Los más destacables son los Rodados Tehuelches o Patagónicos cuyo origen y distribución es objeto de polémica (ver discusión en Martínez 2004). Actualmente, se considera que los rodados provienen de grandes depósitos acarreados por ríos de montaña, unidos en la planicie y que formaron un plano inclinado hacia el este y cuya expansión se vio favorecida por el levantamiento de la cordillera. No obstante, Fidalgo y Riggi (1970) rechazan una génesis fluvial primaria de los depósitos y sugieren que su dispersión se habrían debido a procesos variados relacionados principalmente con pedi-

mentación, acción fluvial y remoción en masa. Por su parte, Cortelezzi *et al.* (1968) plantean que para el área entre las cuencas de los ríos Colorado y Negro los rodados fueron depositados en ambientes ácuos.

Los rodados están constituidos por rocas tales como andesitas, porfiritas, pórfiros cuarcíferos, basaltos, calcedonias, cuarcitas, xilópalo, granito, esquistos, cuarzos, de tamaños variados. Estos depósitos gravosos pueden encontrarse recubiertos por una capa calcárea cementada. Durante las prospecciones se reconocieron aglomeraciones de rodados en paleocauces, zanjones y en la costa, mientras que en zonas mesetiformes al SO del área de estudio, apoyan sobre las areniscas rionegrenses (Martínez 2004).

Otras rocas de gran importancia como materias primas son las areniscas rionegrenses, que se extienden desde el pie de la cordillera hasta el mar, siguiendo la depresión ocupada por los valles de los ríos Colorado y Negro y se abren, desde la longitud de Choele-Choel, en abanico hacia el este. Estas areniscas fueron recubiertas a comienzos del cuaternario por los Rodados Patagónicos o Tehuelches (ver discusión en De Ferraris 1979). A pesar de la profundidad a la que se encuentran generalmente estas areniscas (*e.g.*, cientos de metros, Cappannini y Lores 1966) durante las prospecciones se registraron tanto afloramientos en domo (localidad arqueológica Teniente Origone, a unos 50 km de la costa) como en las laderas de formaciones mesetiformes localizadas más al SO (Paso Alsina, a unos 100 km de la costa; Martínez 2004).

Sitio La Primavera: Antecedentes

El sitio La Primavera se ubica en el valle inferior del río Colorado, a 5 km de la margen izquierda y a aproximadamente 10 km de su desembocadura, en un paisaje surcado por antiguos cauces (Figura 1). Fue descubierto accidentalmente en julio de 1997, cuando una pala mecánica, que estaba construyendo un canal de lavado, extrajo un esqueleto humano (Individuo 1), junto con restos de fauna autóctona y algunos artefactos. Las tareas de salvataje estuvieron a cargo de uno de los autores (C. Bayón), realizándose un primer reconocimiento del lote canalizado. En esa inspección, no se observaron restos arqueológicos en superficie, con excepción de la pila de sedimento removida por la excavación del canal. A través de un sondeo se constató la presencia en estratigrafía de

restos óseos, lascas, cáscara de huevo y valvas.

Semanas después, se produjeron nuevos hallazgos en la pared del canal de lavado (Individuo 2), por lo que se procedió a ampliar las excavaciones. La recorrida sistemática del canal y de las adyacencias (Figura 2), permitió registrar escaso material en superficie. Es relevante señalar que el lote aún no había sido arado, aunque ya se habían efectuado actividades de desmonte (1997). En los años siguientes se realizaron nuevos trabajos de infraestructura, se construyó una acequia paralela a los canales y se tomó sedimento de la zona de préstamo para sobre-elevarla (Figura 3). El lote se

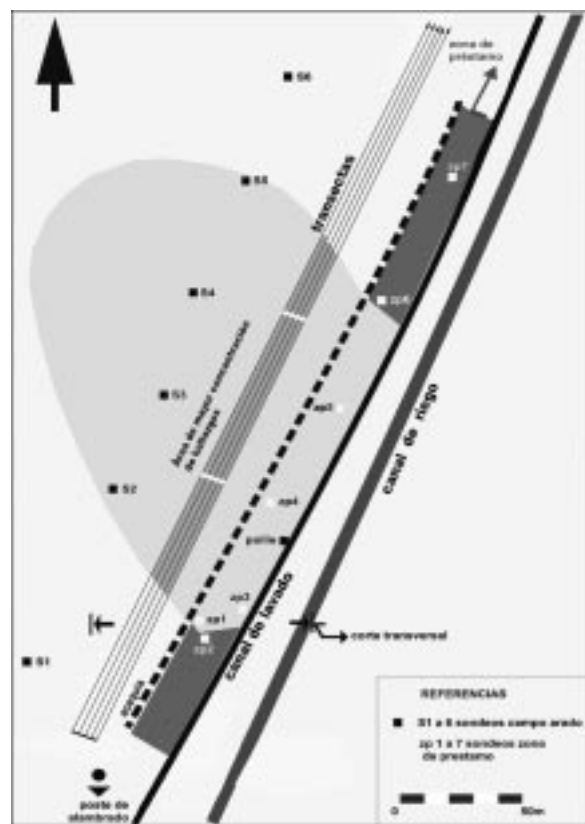


Figura 2. Plano del sitio La Primavera donde se ubican las obras de canalización y los trabajos arqueológicos. El área sombreada indica el sector con materiales arqueológicos en superficie.

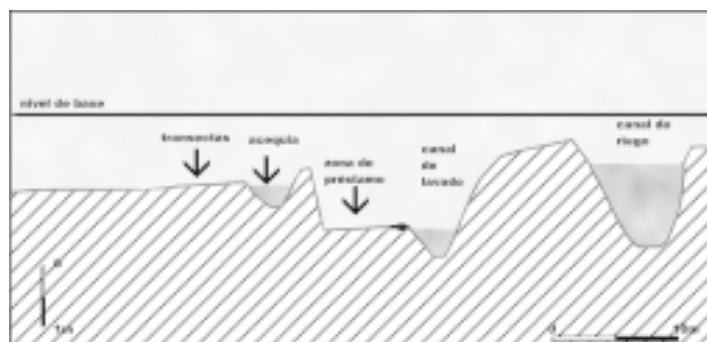


Figura 3. Corte transversal que muestra la importancia de la alteración antrópica durante los trabajos de canalización.

sembró y la perturbación antrópica expuso en superficie una cantidad significativa de materiales.

En diciembre de 2000 se efectuaron trabajos sistemáticos consistentes en: 1) relevamiento planimétrico del sitio; 2) recolección de materiales en superficie mediante 5 transectas de 2 m de ancho por 360 m de longitud, divididas en intervalos de 10 m; 3) sondeos (50 x 50 cm de lado) a intervalos regulares de 50 m, alineados a 20 m al oeste de las transectas, 4) sondeos a intervalos regulares de 50 m alineados a lo largo de la zona de préstamo y uno sobre la orilla del canal (Figura 2).

En esta contribución nos centraremos en la información procedente de las transectas y de restos óseos humanos.

Descripción de entierros y de restos óseos humanos aislados

Los restos humanos hallados en el sitio La Primavera corresponden a dos entierros que fueron localizados durante la excavación del canal de lavado (Individuos 1 y 2) y a restos aislados recuperados en las transectas.

El Individuo 1 fue extraído en el año 1997 por los operarios de la pala mecánica, por lo que no fue posible determinar la modalidad de entierro (primaria o secundaria). Se recuperó parte del cráneo y elementos del esqueleto apendicular (Figura 4A).

El segundo individuo fue encontrado en el punto señalado en la Figura 2 como *paille*. En este caso se llevó a cabo la excavación de los restos y se determinó la posición del esqueleto (Figura 5). Se trata de un entierro primario, dispuesto en posición decúbito lateral izquierdo con los miembros inferiores flexionados y con una orientación del cuerpo hacia el nordeste. El individuo estaba enterrado a pocos centímetros de la superficie, en un sedimento suelto compuesto por arenas finas. A la altura de las vértebras lumbares se encontró un clasto de tosca, debajo de la articulación de la rodilla izquierda había una valva

de *Amiantis purpurata* y, a la altura de la tibia derecha, una lasca de arenisca rionegrense con un surco en la cara dorsal (probablemente extraída de una bola de boleadora). La mayoría de los elementos recuperados pertenecen a las extremidades, aunque también se han recobrado huesos de la cadera, costillas, vértebras y parte del esternón. Algunos fragmentos del cráneo fueron hallados en el talud.

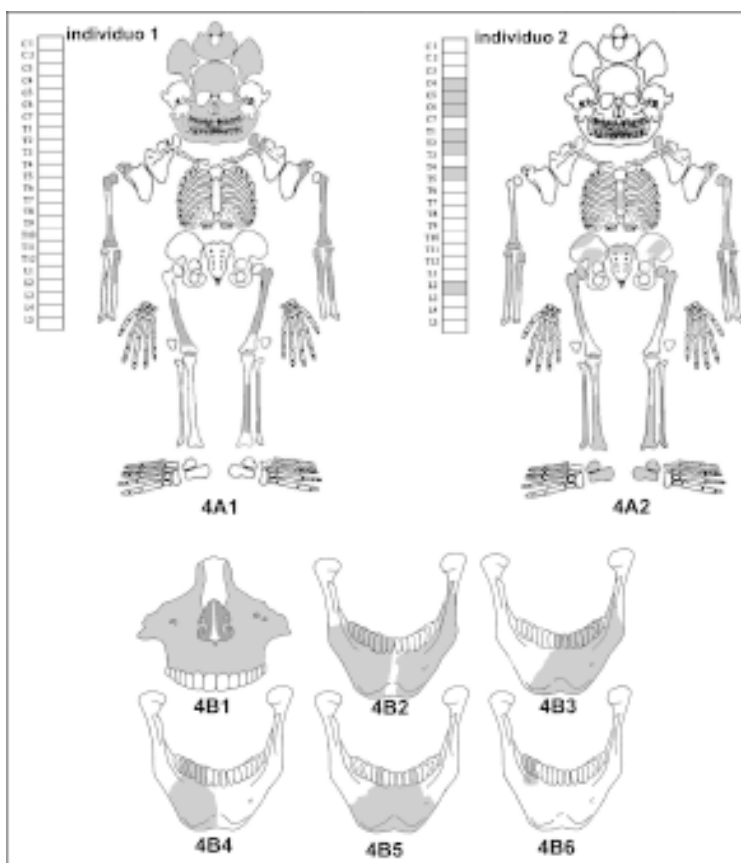


Figura 4. 4A1 y 4A2 partes esqueléticas de los enterratorios correspondientes a los individuos 1 y 2; 4B muestra los elementos tenidos en cuenta para el NMI; 4B1 maxilar individuo 1; 4B2 mandíbula individuo 1; 4B3–4B6 fragmentos de mandíbulas aislados recuperados de las transectas.



Figura 5. Modalidad de inhumación individuo 2.

Es importante destacar que en ninguno de los dos individuos se encuentran representadas todas las partes esqueléticas. En ambos casos la mayoría de los especímenes hallados corresponden a huesos largos, pero se observan algunas diferencias en cuanto a los elementos presentes en cada uno (Figura 4A 1 y 2). Se considera que las labores de canalización afectaron la integridad de los entierros y produjeron la pérdida de elementos óseos.

Se determinó el sexo y la edad de cada individuo siguiendo los criterios propuestos por Bass (1995) y por Buikstra y Ubelaker (1994). En el Individuo 1, el sexo se determinó a partir del análisis del cráneo ya que no estaba presente la pelvis. Se tomaron como diagnósticas las particularidades de los arcos superciliares, el proceso mastoideo, la cresta nugal, el mentón y la robustez de la mandíbula. La edad se determinó por la erupción del tercer molar y su menor desgaste relativo respecto de las demás piezas. Se observó desgaste con exposición de dentina en todos los elementos, salvo los terceros molares (ver más adelante la descripción más detallada de esta mandíbula y maxilar). Se determinó como un individuo adulto de sexo masculino, con una edad probable de muerte situada entre los 40 y los 45 años (G. Barrientos, comunicación personal, 2001). La reconstrucción del cráneo permitió constatar la ausencia de deformación craneana.

En el caso del Individuo 2 se estima que corresponde a un individuo masculino, teniendo en cuenta la cadera, específicamente las características de la escotadura ciática mayor. El estado de la fusión de las epífisis y el tamaño de los huesos indican que era un adulto aunque no fue posible obtener mayor precisión. Sobre una muestra de costilla de este individuo se realizó un fechado radiocarbónico por AMS que arrojó una edad de 2800 ± 60 años AP (GX-28772) (Martínez 2004).

Durante la campaña realizada en diciembre de 2000, se registraron fragmentos de huesos humanos diseminados en superficie que provienen, en su mayoría, del borde de la acequia, aunque también se recuperaron algunos en las transectas (sobre todo en la tercera). El total de fragmentos es de 186, correspondiendo a partes de huesos largos, cráneo, cadera, costillas y dientes. Dentro de este conjunto hay 4 mandíbulas y 1 maxilar que se encuentran fragmentados. Las piezas dentarias presentes muestran diferentes grados de desgaste (Figura 4B).

Para la determinación del NMI, se seleccionaron las mandíbulas y los maxilares porque se encontraban en

buen estado de preservación. Además, en el caso de las mandíbulas, al tratarse de un hueso impar, permite una cuantificación más exacta de los individuos. Se tuvieron en cuenta dos criterios, las partes representadas de la mandíbula y maxilar y el desgaste de las piezas dentales. Se describe primero la mandíbula y maxilar del individuo 1 y luego los fragmentos de mandíbulas y maxilares dispersos.

La mandíbula del Individuo 1 se encuentra fragmentada, faltan los incisivos centrales, la rama ascendente derecha está fragmentada y tiene todas las piezas dentarias, incluyendo el tercer molar, en tanto la mitad izquierda ha perdido parte de los dientes. También se ha recuperado el maxilar superior con algunas piezas dentarias (Figura 4B 1 y 2).

Entre los fragmentos dispersos hay cuatro mandíbulas. La mandíbula 1 está representada por el 60% del cuerpo mandibular (Figura 4B 3), no hay erupción del tercer molar y todas las piezas presentan desgaste con exposición de la dentina. Correspondería a un adulto menor de 21 años (Bass 1995).

La segunda mandíbula aislada está representada por un fragmento que correspondería al 30% del cuerpo mandibular derecho (Figura 4B 4) con el canino, los dos premolares y dos molares. No se observa erupción del tercer molar y el desgaste de las piezas es mayor al observado en la mandíbula anterior. Correspondería a un adulto menor de 21 años. Se estima que pertenecen a individuos distintos debido a la robustez diferencial de los huesos y a que no es posible realizar un ajuste mecánico o remontaje (Todd y Frison 1992).

La tercer mandíbula está representada por el 40% del cuerpo (Figura 4B 5) y únicamente conserva los dos caninos con un marcado desgaste, reducidos a menos de la mitad de su altura. Es el desgaste más marcado de todo el conjunto. La mandíbula 4 (Figura 4B 6) es un fragmento derecho que conserva 3 molares con desgaste diferencial, en el M3 es incipiente y en el M1 y M2 es acentuado. Además, se registró en M1 y M2 la presencia de fracturas producidas en vida, que afectan únicamente a la corona de cada diente.

El único maxilar superior encontrado en superficie está fragmentado, no siendo posible remontar sus partes. Presenta un incisivo, dos caninos, cuatro premolares y cuatro molares. No se pudo determinar la presencia de los terceros molares. El desgaste se observa en todas las piezas, a excepción de los segundos molares.

Al determinar el NMI no se tomó en cuenta al Individuo 2 como un individuo más, ya que al no tener

cráneo, cualquiera de los maxilares y mandíbulas podría corresponderle. De esta forma tomando en cuenta la mandíbula y maxilar del Individuo 1 y los fragmentos de mandíbulas dispersos, en el conjunto óseo están representados, al menos, cinco individuos.

El estado general de preservación de los restos es regular, todos los huesos están fragmentados, aunque en el caso de los huesos largos fue posible remontar las partes. La mayoría de los huesos tiene improntas de raíces (91%), afectando a veces parte del hueso, o al elemento en su totalidad. Asimismo, se observó la presencia de carbonato de calcio en la superficie de una gran cantidad de elementos (86%).

Descripción de los artefactos líticos

Los materiales líticos descritos corresponden a las cinco transectas. La distribución en superficie, tanto de los artefactos como de los restos faunísticos, muestra un área de mayor densidad de hallazgos entre los 130 y 210 m (Figuras 2 y 6). El conjunto recuperado es de 310 elementos, que se distribuyen en 5 categorías ar-

tefactuales: 26 artefactos formatizados, 188 lascas, 20 fragmentos indiferenciados, 18 núcleos y 58 clastos sin modificar. Para su clasificación se utilizaron las categorías de Aschero (1975, 1983). Todos estos materiales han llegado hasta el lugar por acción humana ya que en las inmediaciones del sitio no existen afloramientos primarios ni secundarios de roca que planteen la posibilidad de mecánicas naturales de transporte.

Las materias primas fueron clasificadas macroscópicamente y algunas de las determinaciones deberán ser confirmadas, en el futuro, por análisis petrográficos. Las materias primas presentes en el conjunto incluyen sílices (38%), basaltos (23%), rocas cuarcíticas de Ventana (5%), rocas cuarcíticas de Tandil (4%), areniscas Rionegrenses (3%), calcedonia (3%), pumicita (3%), tosca (1%) y las no identificadas (20%). No obstante, el tipo de roca seleccionado es distinto para cada una de las categorías artefactuales (Figura 7). Las rocas más utilizadas para los artefactos tallados, los núcleos y los desechos son los sílices y en segundo lugar el basalto. En cambio, la mitad de los instrumentos elaborados por picado, abrasión y pulido están confeccionados con areniscas rionegrenses.

De los 26 artefactos formatizados recuperados, 10 fueron tallados, 12 fueron trabajados por picado, abrasión y pulido y 4 modificados por uso. Los artefactos tallados son raspadores y filos marginales poco estandarizados, reducidos por percusión directa. Las formas base utilizadas fueron lascas y 5 de ellas eran lascas bipolares. La talla bipolar es un rasgo tecnológico relevante dentro de este grupo y es particularmente visible entre los núcleos y los desechos. La principal característica de este conjunto tallado es la baja inversión de trabajo, tanto en el diseño como en la manufactura y pueden ser considerados informales (Andrefsky

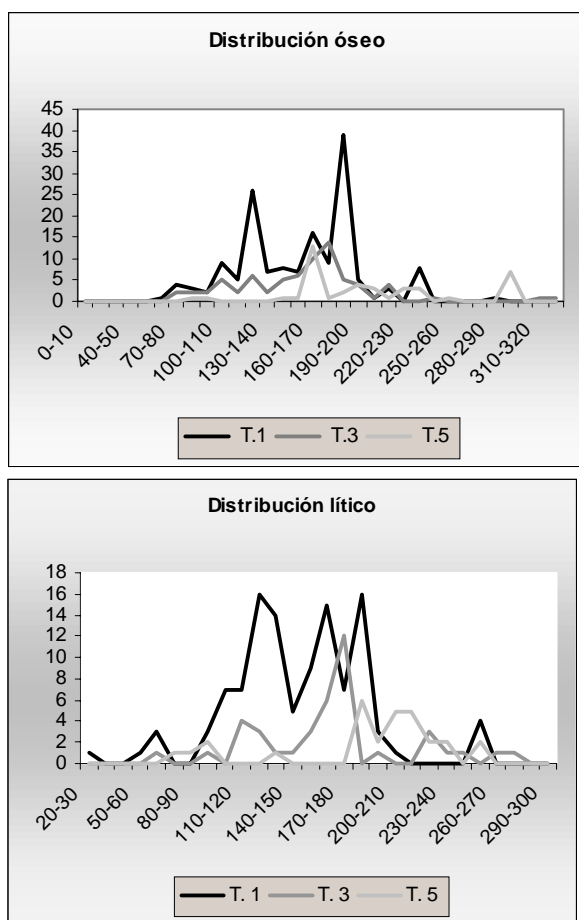


Figura 6. Distribución de los hallazgos en las transectas en relación con restos faunísticos y artefactuales.

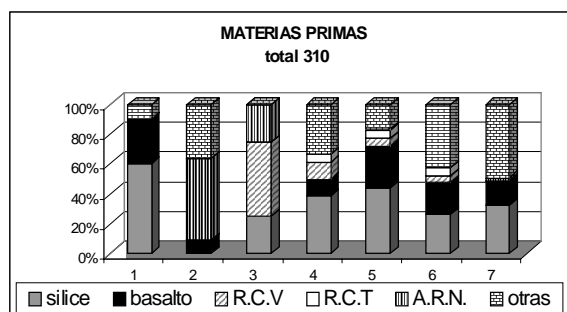


Figura 7. Muestra la distribución de las materias primas según las principales categorías de artefactos. La columna 1: instrumentos tallados; la columna 2 instrumentos por picado, abrasión y pulido; la columna 3: instrumentos formatizados por uso; la columna 4 núcleos; la columna 5 lascas; la columna 6 fragmentos indiferenciados; la columna 7 clastos sin modificar.

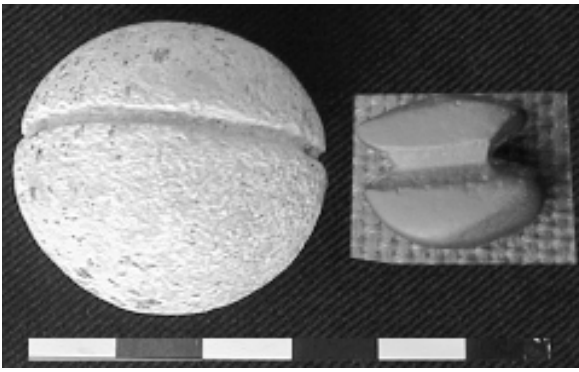


Figura 8. Dos artefactos líticos recuperados en las transectas, confeccionados con especial artesanía.

1998). Los artefactos modificados por picado-abrasión-pulido son 12 en total y sólo 3 están enteros. Por su esmerada confección, sobresalen tres artefactos: una bola con surco y una mano, ambas piezas de reducidas dimensiones. El tercer artefacto completo corresponde a un ítem de prestigio, es un pendiente con entalladura, confeccionado sobre un rodado de basalto (Figura 8). El resto de los instrumentos de esta categoría está formado por fragmentos de molino y trozos imposibles de adscribir a un tipo morfológico. En contraposición con los artefactos tallados, los confeccionados por picado, abrasión y pulido evidencian un esmerado diseño, tienen una manufactura muy elaborada y pueden considerarse instrumentos de larga vida útil. En cuanto a los artefactos modificados por uso, son cuatro: un percutor, un yunque, un clasto tabular con una superficie muy desgastada y probablemente un abradidor.

Entre los 18 núcleos predominan los cuerpos centrales bipolares (ca. 67%), seguidos por los núcleos con lascados aislados (33%). Los rodados de tamaño pequeño fueron la forma base preferencialmente seleccionada (ca. 72%) (el tamaño más frecuente es de 26 mm), en segundo lugar se han usado lascas. La mayoría de los núcleos (ca. 94%) están enteros y conservan parcialmente la corteza (ca. 78%). La talla bipolar se utilizó para reducir los rodados, producir lascas y reciclar instrumentos realizados en materias primas transportadas por largas distancias.

Los desechos se clasificaron en lascas (188) y fragmentos indiferenciados (20). En cuanto al estado de las lascas, la mayoría están enteras (56%). Entre las fragmentadas, el 31% son indiferenciadas y el 13% conservan el talón. También la reducción bipolar es la más representada entre los desechos. El 31% de las lascas presentan doble talón, talón astillado y cara ventral plana y el porcentaje se eleva considerablemente si consideramos sólo las dos últimas características (ver

Nami 2000). Dos lascas son consideradas de reducción bifacial. En el 46% de las lascas hay reserva de corteza. Las lascas son predominantemente de tamaño pequeño y muy pequeño siendo el valor más frecuente 18 mm.

El abastecimiento de las distintas materias primas usadas para la talla muestra trayectorias diferentes, distinguiéndose la de los sílices y basaltos por un lado y la de las rocas cuarcíticas por otro. La trayectoria de los sílices y basaltos es muy semejante y muestra que, al menos parte de los rodados, entraron enteros al sitio y allí fueron tallados. Esto se infiere por el alto índice de corticalidad tanto en núcleos como en desechos. Por otra parte, es frecuente que los núcleos tengan pocas extracciones, lo que muestra un aprovechamiento no intensivo de la materia prima. La presencia de rodados acarreados sin tallar, el bajo aprovechamiento de los núcleos y la alta frecuencia de corteza señalan un abastecimiento cercano, posiblemente de alguno de los paleocauces aledaños. La importancia de la reducción bipolar es consecuencia de que la materia prima se presenta bajo la forma de rodados de pequeño tamaño, siendo esta forma de reducción la más adecuada (Curtoni 1996; Flegenheimer *et al.* 1995; Nami 2000).

Las trayectorias de las rocas cuarcíticas también difieren entre sí. Las rocas cuarcíticas de Ventania y Tandilia han sido trasladadas a través de largas distancias (ca. 200 y 400 km, respectivamente). Las materias primas de Ventania fueron utilizadas dentro de una estrategia expeditiva, por ejemplo para la producción de instrumentos formatizados por uso. Por el contrario, las ortocuarzitas de Tandilia muestran un intenso aprovechamiento, sólo están presentes en artefactos formatizados reciclados y en lascas asignables a las últimas tapas de reducción o al mantenimiento de artefactos. Todos ellos son indicadores de una economización de la materia prima.

Los artefactos elaborados por picado abrasión y pulido entraron al sitio formatizados, ya que hay muy pocos desechos atribuibles a las materias primas en las que están confeccionados. Los fragmentos presentes parecen pertenecer a artefactos rotos en contexto de uso.

La relativa integridad de los artefactos tallados, tanto lascas como instrumentos, indicaría poca exposición a procesos, tales como el pisoteo, patrón que se condice con el escaso tiempo que los artefactos han estado al descubierto desde que las actividades antrópicas los removieron hacia la superficie (1997-2000). Como se observa en el apartado siguiente, esta observación es también válida para los restos faunísticos.

Restos faunísticos

Se analizaron en forma separada tres transectas y el material recolectado en el borde de la acequia. Las categorías que se tuvieron en cuenta fueron el número de especímenes óseos, sin discriminar tamaño y taxa (NSP), fragmentos determinables (FD), fragmentos indeterminables (FI) y fragmentos indeterminables con rastros de combustión (FIC). El total de especímenes discriminados en estas categorías es de $M=272$. De este total, se observa que la mayoría (61,4%) corresponde a fragmentos óseos indeterminables, generalmente de tamaño pequeño o muy pequeño, seguido por fragmentos determinables (32,3%) y, finalmente, fragmentos con alguna evidencia de combustión (5,9%). De los especímenes determinables ($N=88$), un total de 48 (ca. 56%) pudieron ser efectivamente clasificados tanto a nivel taxonómico (NISF) como anatómico. No se contabilizaron placas de dasipódidos y no se incluyeron los elementos óseos de difícil asignación taxonómica, como es el caso de ciertas partes esqueléticas de diferentes especies (oveja y venado) que muestran similitudes. La Figura 9 muestra la presencia y frecuencia de especies determinadas taxonómica y anatómicamente. La frecuencia de taxa muestra que las especies silvestres están representadas por ca. 90% de la muestra. En ellas el guanaco está en primer lugar, seguido por el venado de las pampas y el ñandú (Figura 9).

Al tratarse de materiales de superficie cobra relevancia conocer cuáles de estos especímenes se hallaban enterrados y asociados estratigráficamente y si fueron potencialmente objeto de explotación humana prehistórica. En otras palabras, se intenta definir un perfil en el que se pueda discriminar cuáles especies

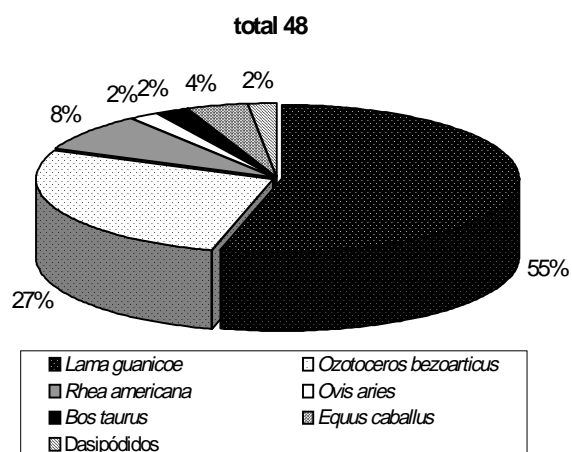


Figura 9. Muestra la presencia y frecuencia de especies determinadas taxonómica y anatómicamente de las transectas 1, 3 y 6.

son "arqueológicas" y cuáles se depositaron actualmente. El análisis de esta cuestión será ponderado a través de la consideración de:

- La presencia de estas especies en el área de estudio en general y en la zona en particular.
- La distribución de los especímenes a través del análisis de las transectas.
- Criterios de identificación arqueológica ligados a las modificaciones y condiciones de preservación de los elementos óseos (marcas, fracturas, coloración, etc.).

Respecto de a) el guanaco (*Lama guanicoe*) actualmente se lo encuentra en el área de estudio, pero relacionado a los relictos de monte localizados en cercanías del litoral Atlántico. Esta especie no se observa en sectores fuertemente impactados por las labores agrícola-ganaderas, aunque su distribución a través del paisaje en el pasado debió ser bastante homogénea. El venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) se encuentra ausente del sur de la provincia de Buenos Aires desde hace tiempo. Cabrera y Yepes (1960: 90) mencionan una referencia para 1898 donde se lo observa en una cantidad apreciable desde el Bajo Hondo al Rincón de Viedma. Asimismo Contreras (1973) lo menciona para la laguna Chasicó, al NO del área de estudio. El ñandú (*Rhea americana*) se encuentra actualmente en la zona e individuos o grupos aislados suelen verse en campos afectados por actividades antrópicas. Dasipódidos como el peludo (*Chaetophractus villosus*) y el piche (*Dasypris pichiy*) son muy comunes actualmente. Teniendo en cuenta este parámetro guanaco y venado pueden ser considerados "arqueológicos".

Respecto de b) la distribución de los especímenes a lo largo de las transectas muestra un área de mayor frecuencia de hallazgos (Figuras 2 y 6), que será útil para evaluar, mediante sondeos, la presencia de restos arqueológicos en estratigrafía. Si estos huesos estuvieran enterrados y, en consecuencia, el conjunto no está mezclado con huesos modernos, las transectas más cercanas a los canales deberían contener mayor número de restos óseos. Si se observa la Figura 6 esta expectativa se cumple. Aquí se registra una reducción paulatina desde la transecta más cercana a la acequia a la más distante. No obstante la reducción en la frecuencia, todas las categorías registradas están presentes.

Respecto del punto c), aunque las modificaciones sobre las superficies óseas no han sido aún cuantificadas, los elementos con presencia de fractura helicoidal, los desechos de fractura helicoidal registrados y los especímenes quemados, sugieren la explotación de esta fauna silvestre.

De las consideraciones vertidas de los puntos a) y b) y, en menor medida, en c), se sugiere que los especímenes óseos de guanaco, venado y ñandú estuvieron enterrados, relacionados a los artefactos líticos y en consecuencia son el producto de actividades vinculadas a la ocupación indígena, seguramente asociadas con su explotación y consumo. El desarrollo ulterior de estudios más detallados de las modificaciones sobre las superficies óseas permitirá una evaluación más profunda de este aspecto.

Además de los restos faunísticos, ya descriptos, fueron recuperadas varias especies de moluscos marinos como *Amiantis purpurata*, *Adelomedon* sp., *Mesodesma* y mitilidos (mejillones), así como la presencia de *Corbicula flumina*, una especie colonizadora introducida en los años '70 en el río de la Plata y registrada en el '97 en río Colorado (P. Martín, comunicación personal, 2001). También se halló un espécimen correspondiente a un fragmento de cráneo de corvina.

Todos estos restos de especies marinas fueron trasladados por el hombre hasta el sitio desde el litoral atlántico. Al menos las valvas de dos de estas especies (*Amiantis purpurata* y *Adelomedon* sp.) se concentran en la playa por acción marina, ya que el organismo vivo no habita la zona de mareas. Debido a esto último y a la baja frecuencia de hallazgos de moluscos marinos, se sugiere que su traslado al sitio no se relaciona con la subsistencia.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Uno de los aportes más significativos del sitio La Primavera se relaciona con la cronología de las ocupaciones en el curso inferior del río Colorado, donde el fechado de ca. 2800 años AP obtenido para el entierro 2 es el más temprano registrado hasta ahora para el área. La cultura material recuperada de las transectas, sumada a la ausencia total de cerámica, hacía prever una ocupación anterior a 2000-1500 años AP (Bayón *et al.* 2001) lo que ha sido corroborado por el fechado obtenido.

En relación con el abastecimiento lítico, la ausencia en las inmediaciones del sitio de afloramientos de rocas aptas para la talla y la importante representación de los rodados entre los artefactos, permiten inferir que la mayoría de las rocas talladas han sido obtenidas de depósitos gravosos potencialmente presentes en la zona. Las rocas más representadas (sílices y basaltos)

serían de procedencia predominantemente local y areal, se habrían explotado guijarros distribuidos ya sea en los paleocauces del Colorado o en los depósitos originados por la acción del mar. Es conocida la presencia de estos depósitos en la zona, que incluso son explotados comercialmente. La cantera más cercana está en Villalonga, distante del sitio 40 km y cercana a la costa marítima. En el otro extremo del área de estudio, en la localidad de Paso Alsina, aproximadamente a unos 100 km del mar, se registraron y muestrearon en antiguos zanjones rodados provenientes del cauce principal del río Colorado (ver Figura 1 en Martínez 2004). Sin embargo, es necesario incrementar las prospecciones en las inmediaciones del sitio para ubicar otras potenciales fuentes de aprovisionamiento.

En el contexto lítico también están representadas las rocas cuarcíticas. En este caso las fuentes de aprovisionamiento se encontrarían entre ca. 200 a 400 km de distancia. Las metacuarcitas de Ventania presentan corteza de rodado y es probable que provengan de depósitos secundarios ubicados dentro de valles de ríos como el Sauce Grande y zonas aledañas a su desembocadura (Bayón *et al.* 1999). Las ortocuarcitas del Grupo Sierras Bayas son las de mayor transporte involucrando distancias de 420 km. Están presentes en la forma de pequeñas lascas de regularización o mantenimiento de instrumentos que no se han descartado en el sitio y también en artefactos formatizados reciclados por talla bipolar. Todos ellos indicadores de una estrategia de conservación en el manejo de esta roca.

Para los artefactos modificados por picado, abrasión y pulido se utilizaron preferentemente las areniscas rionegrenses que afloran, como ya se ha destacado, en diferentes puntos del área. Los restantes instrumentos de este grupo se confeccionaron sobre una amplia variedad de rocas. Incluso en otros sitios del área (*e.g.*, Caldén Guazú-Médano 1-Sector Este), algunos elementos de molienda fueron confeccionados en tosca (Armentano 2004).

En cuanto a la manufactura de los artefactos tallados, la talla bipolar fue la más utilizada y se usó de manera flexible para resolver problemas diferentes. Se empleó para tallar los rodados pequeños y esta estrategia ha sido importante en todos aquellos casos en que la materia prima se presenta de esta manera, como en los sitios costeros del sur de la provincia de Buenos Aires (Flegenheimer *et al.* 1995). Pero también se aplicó para tallar rocas muy duras como las rocas cuarcíticas de Ventania o para agotar rocas de muy buena

calidad mediante el reciclado de artefactos, como las ortocarcitas de Tandilia.

Aunque la frecuencia de rocas cuarcíticas es minoritaria, su traslado por largas distancias sugiere, o bien grandes circuitos de movilidad, o bien sistemas de intercambio regional. La presencia de restos de fauna litoral sumada a las materias primas parece indicar un circuito donde la costa era regularmente visitada; incluso parece probable que ésta hubiera funcionado como una de las vías de comunicación y traslado más comunes, dadas las características inhóspitas del paisaje y a la escasa disponibilidad de agua.

Respecto de la subsistencia, a pesar de tratarse de materiales hallados en superficie, algunos especímenes óseos de guanaco, venado y ñandú presentan evidencias de probable consumo. Los resultados isotópicos de $\delta^{13}\text{C}$ obtenidos del entierro 2 para la fracción inorgánica y orgánica de hueso fueron de -15.2‰ y -18.9‰ , respectivamente. El valor de $\delta^{15}\text{N}$ fue de 11.7‰ . Estos valores isotópicos indicarían una dieta básicamente continental, que posiblemente incluiría el consumo de herbívoros consumidores de plantas C_3 y de estos mismos vegetales. Si bien el valor del $\delta^{15}\text{N}$ podría estar indicando un aporte marino en pequeña escala, no se descarta la posibilidad de que fuera el producto de otros procesos. Es posible que debido a las condiciones paleoecológicas (e.g., zona árida, precipitaciones de ca. 400 mm anuales, altos contenidos de sales, etc.) el valor del N haya experimentado un enriquecimiento, reteniendo el ^{15}N para la síntesis de tejidos (ver discusión en Martínez 2004). Es de destacar, sin embargo, que para el lapso de entre 500 a 300 años AP los resultados isotópicos de los esqueletos de La Petrona (ver Tablas 2 y 3 en Martínez 2004) presentan una tendencia similar.

Respecto de las modalidades de entierro, en Norpatagonia hay evidencias de entierros primarios y secundarios. Dentro de los entierros primarios, la posición decúbito lateral con los miembros flexionados se encuentra reiteradamente mencionada. Para la franja paralela a la costa, que incluye la porción sur de la provincia de Buenos Aires, Río Negro y Chubut, se han registrado numerosos entierros (Figura 1). En esta franja costera se han descrito durante la primera mitad del siglo XX entierros humanos y elementos óseos aislados, tales como cráneos pintados, provenientes de la Península San Blas (Bórmida 1962, 1964; Daguerre 1934; Lehmann Nitsche 1930; Outes 1908; Torres 1922; Vignati 1931, 1938), del valle inferior del río Negro y de la Laguna del Juncal (Bórmida 1950; Fisher

y Nacuzzi 1992; Hrdlicka 1912; Laría 1961; Moldes de Entraigas 1983). Bórmida (1962) registró en San Blas dos conjuntos de entierros primarios en posición decúbito lateral izquierdo y con las extremidades inferiores encogidas, además de fragmentos de cráneo con deformación tabular erecta.

A comienzos del siglo XX, en la localidad de Laguna del Juncal (valle inferior del río Negro) fue recuperado gran cantidad de material por Hrdlicka (1912) y por la Expedición Pozzi del Museo Etnográfico (1913-1914; Fisher y Nacuzzi 1992). La información derivada de estos estudios es incompleta, casi exclusivamente craneométrica, sin registrarse las condiciones de hallazgo o la disposición de los cuerpos. Recientemente, Cocilovo y Guichón (1994) analizaron la colección en relación con las deformaciones craneanas. Estas colecciones contienen varias decenas de individuos y, junto con la colección Moreno del Museo de La Plata, constituyen una de las muestras más grandes para el área (Martínez y Figuerero Torres 2000). En la Laguna del Juncal, Bórmida (1950) registró entierros primarios, secundarios, sepulturas aisladas y dobles mientras que en el sitio El Paso, Moldes de Entraigas (1983) registró entierros primarios y secundarios. Fisher y Nacuzzi (1992), además de estas modalidades de entierro, describen la presencia de "osarios".

Recientemente, en proximidades de San Blas, en el sitio 1 de Ea. La Eloisa, Sanguinetti de Bórmida *et al.* (2000: 324) recuperaron un esqueleto datado en 1310 ± 100 años AP. Si bien los autores no detallan la modalidad del entierro, en dos figuras (pag. 347) se observan los elementos óseos del individuo ubicados en posición anatómica, con las extremidades flexionadas. En el sitio Conchero Las Olas 1 se describe el hallazgo de un esqueleto primario con las extremidades flexionadas contra el cuerpo (Sanguinetti de Bórmida *et al.* 2000: 328).

En la costa nordeste de la provincia de Chubut, aproximadamente entre 300-400 km al sur del área del estudio (ver Figura 1 en Gómez Otero y Dahinten 1997-1998: 103), varios sitios fueron objeto de análisis respecto de prácticas mortuorias y tipos de deformación. La muestra se compone de 11 individuos provenientes de 8 entierros localizados entre el Golfo de San Matías y la desembocadura del río Chubut. Los restos óseos recuperados de los sitios La Azuceña 1, El Golfito 2, Rawson, Playa del Pozo, El Elsa, Calle Tehuelches y Calle Villarino muestran un predominio de inhumaciones primarias sobre las secundarias, con posiciones del esqueleto diversas como

decúbito dorsal, lateral derecho, izquierdo, ventral y genupectoral. Los fechados de estos entierros primarios (dos de ellos dobles) poseen un rango de 2410 a 440 años AP y la mayoría presentan diferentes tipos de deformaciones (ver Tabla 1 en Gómez Otero y Dahinten 1997-1998: 106).

El entierro primario de La Primavera, aunque incompleto, presenta una posición decúbito lateral izquierda con las extremidades flexionadas. Dados los antecedentes antes mencionados sería el más antiguo (*ca.* 2800 años AP) para la franja costera que va desde el delta del Colorado hasta la desembocadura del río Chubut.

En algunos casos, en asociación con estos entierros primarios, se ha registrado la modalidad secundaria. Tempranamente, Vignati (1931) y Bórmida (1962) describen en San Blas, en cercanías del Cementerio de los Indios, entierros secundarios (simples y múltiples). Esta modalidad, junto con dos entierros primarios incompletos, fue registrada en el sitio La Petrona (Partido de Villarino, provincia de Buenos Aires), con fechados que van entre 314 ± 45 y 481 ± 37 años AP (ver Tabla 1 en Martínez 2004). El hallazgo más meridional de la modalidad secundaria es una única inhumación (individual) en el sitio Punta de León (Golfo Nuevo, Chubut) (Gómez Otero y Dahinten 1997-1998). El cráneo presenta una deformación plano-lámbdica y la edad radiocarbónica para el entierro es de 1050 ± 50 años AP. Hacia el norte, en la región Pampeana, los entierros secundarios, asociados en algunos casos con primarios, han sido registrados desde *ca.* 2400 hasta 440 años AP. Especialmente, se localizan en la costa (Túmulo de Malacara), en ambientes de lagunas cercanas a la costa (sitio El Guanaco) y en la llanura (sitio Laguna Los Chilenos 1) (Barrientos 2001; Flegenheimer *et al.* 2002; Madrid y Barrientos 2000; Mazzia *et al.* 2004). En la Pampa Seca (Provincia de La Pampa) el sitio Chenque I presenta también ambas modalidades (Berón 2003).

Resumiendo, en áreas donde el conocimiento arqueológico es aún exiguo, como es el caso del valle inferior del río Colorado, los sitios superficiales brindan, en primera instancia, información importante para comenzar a comprender las conductas humanas prehistóricas. En este caso, a pesar de los problemas de integridad que presenta La Primavera debido a la reciente alteración antrópica, se han alcanzado resultados que incluyen distintas líneas de evidencia. En este sentido, aspectos tales como cronología, tecnología y abastecimiento de materias primas líticas, prácticas

mortuorias y bioarqueología, dieta y subsistencia y procesos de formación de sitio han podido ser abordados preliminarmente y comparados a su vez con sitios de áreas aledañas. Las futuras investigaciones a desarrollarse en el área generarán un marco de referencia más completo para avanzar sobre los resultados aquí alcanzados.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la familia Sensini, propietarios de la Ea. La Primavera, por la hospitalidad brindada durante los trabajos de campo. A la Sra. Alexis Robeda y a Coco Parra por brindarnos alojamiento en la Ea. San Pedro y al personal del INTA Hilario Ascasubi por su asesoramiento. A los revisores de la revista por sus valiosísimas sugerencias. Los trabajos de campo fueron subsidiados por el INCUAPA (UNCPBA) y por SeCyT UNS (24/1095) y Fundación Antorchas (subsidio 4022/2). Los análisis radiocarbónicos e isotópicos se subvencionaron con fuentes provenientes de la Wenner Gren Foundation for Anthropological Research (Grant Nro. 6780).

REFERENCIAS CITADAS

- Abraham de Vázquez, E., K. Garleff, H. Liebricht, A. Reigaráz, F. Schäbitz, F. Squeo, H. Stingl, H. Veit y C. Villagrán
2000 Geomorphology and Paleoecology of the Arid Diagonal in Southern South America. *Geodesy, Geomorphology and Soil Science. Sonderheft ZAG*: 55-61.
- Andrefsky, W.
1998 *Lithics. Macroscopic Approaches to Analysis*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Armentano, G.
2004 Observaciones Preliminares acerca de la Organización Tecnológica del valle inferior del río Colorado: Sitio Caldén Guazú-Medano 1-Sector Este. En *Aproximaciones Contemporáneas a la Arqueología Pampeana. Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*, editado por G. Martínez, M. Gutierrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid. Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA, Olavarría. En prensa.
- Aschero, C.
1975 *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos*. Informe CONICET. Ms.

- Aschero, C.
1983 *Registro de códigos para atributos descriptivos aplicados a artefactos líticos*. Guía de Cátedra de Ergología y Tecnología, Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Buenos Aires. Ms.
- Barrientos, G.
1997 *Nutrición y dieta de las poblaciones aborígenes prehispánicas del sudeste de la Región Pampeana*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata.
2001 Una aproximación bioarqueológica al estudio del poblamiento prehispánico tardío del Sudeste de la Región Pampeana. *Intersecciones en Antropología* 2: 3-18.
- Bass, W.
1995 *Human Osteology: A Laboratory and Field Manual of the Human Skeleton*. Cuarta edición. Publication Nº 2. Missouri Archaeological Society, Columbia.
- Bayón, C., N. Flegenheimer, M. Valente y A. Pupio
1999 Dime cómo eres y te diré de dónde vienes: la procedencia de rocas cuarcíticas en la región Pampeana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIV: 187-235.
- Bayón, C., G. Martínez, G. Armentano y C. Scabuzzo
2001 Arqueología del valle inferior del río Colorado: el sitio La Primavera. Trabajo presentado en el XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Universidad Nacional de Rosario, Rosario. Ms.
- Berón, M.
2003 El sitio Chenque I. Un cementerio de cazadores-recolectores en la Pampa Seca (Parque Nacional Lihue Calel, La Pampa, Argentina). *Atekna*. En prensa.
- Berón, M. y F. Oliva
1992 Las ocupaciones tardías de Pampa y Norpatagonia. Tratamiento de evidencias pre y postcontacto. Algunas reflexiones. *Arqueología* 2: 241-246.
- Bórmida, M.
1950 Cementerios indígenas prehispánicos en la zona de la laguna del Juncal. *Anales del Museo Nahuel Huapí Perito Dr. Francisco P. Moreno* 2: 101-108.
1962 El Jabaliense. Una industria de guijarros de la península de San Blas, Provincia de Buenos Aires (República Argentina). *Trabajos de Prehistoria* VI: 1-55.
1964 Arqueología de la costa Nordpatagónica. *Trabajos de Prehistoria* XIV: 1-116.
- Buikstra, J. E. y D. H. Ubelaker
1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Arkansas Archaeological Survey Research Series Nº 44, Arkansas.
- Cabrera, A. y J. Yepes
1960 *Mamíferos Sudamericanos*. Ediar, Buenos Aires.
- Cappannini, D. y R. Lores.
1966 *Los suelos del valle inferior del Río Colorado*. Colección Suelos, Nº 1. INTA, Buenos Aires.
- Casamiquela, R. M.
1969 *Un nuevo panorama etnológico del área Pan-Pampeana y Patagónica adyacente. Pruebas etnohistóricas de la filiación Tehuelche septentrional de los Querandíes*. Museo Nacional de Historia Natural, Santiago de Chile.
- Cocilovo, J. A. y R. A. Guichón
1994 La deformación craneana "pseudocircular" en el grupo prehistórico de Laguna del Juncal. *Revista Internacional de Biología de Poblaciones* 2 (2): 13-28.
- Contreras, L.
1973 La mastofauna de la zona de la Laguna Chasicó, Pcia. de Buenos Aires. *Physis* 32: 215-216.
- Cortezzi, C., O. De Salvo y F. De Francesco
1968 Estudio de las gravas Tehuelches de la región comprendida entre el Río Colorado y el Río Negro desde la costa Atlántica hasta la Cordillera. *Terceras Jornadas Geológicas Argentinas* III: 123-145. Buenos Aires.
- Curtoni, R.
1996 Experimentando con bipolares: indicadores e implicancias arqueológicas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXI: 187-214.
- Daguerre, J.
1934 Nuevos paraderos y enterratorios en el litoral de Carmen de Patagones (Provincia de Buenos Aires). *Actas y trabajos científicos del XXV Congreso Internacional de Americanistas* 2: 22-28. La Plata.
- De Ferraris, C.
1979 Estudio estratigráfico de la Formación Río Negro de la Provincia de Buenos Aires. Sus relaciones con la Región Nordpatagónica. *Anales de la Comisión de Investigaciones Científicas*, pp. 85-166. Buenos Aires.
- Escalada, F.
1953 Algunos problemas relativos al límite norte del complejo Tehuelche. *Publicaciones de la Comisión de Humanidades*, serie A, Nº 1. Comodoro Rivadavia, Instituto Superior de Estudios Patagónicos.
- Fidalgo, F. y J. Riggí.
1970 Consideraciones Geomorfológicas y Sedimentológicas sobre los Rodados Patagónicos. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* XXV(4): 430-443.
- Fisher, A. y L. R. Nacuzzi
1992 La destrucción sistemática del paisaje y de los sitios arqueológicos. El caso del Valle de Viedma. *Arqueología* 2: 189-229.

- Flegenheimer, N., C. Bayón y M. I. González de Bonaveri
1995 Técnica simple, comportamientos complejos: la talla bipolar en la Arqueología Bonaerense. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XX: 81-110.
- Flegenheimer, N., R. A. Guichón y C. Scabuzzo
2002 Restos óseos humanos en el sitio El Guanaco, partido de San Cayetano. En *Del Mar a los Salitrales. Diez Mil Años de Historia Pampeana en el Umbral del Tercer Milenio*, editado por D. L. Mazzanti, M. A. Berón y F. W. Oliva, pp. 121-126. Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata.
- Garleff, K., T. Reichert, M. Sace; F. Schäbitz y B. Stein.
1994 Periodos morfodinámicos y el Paleoclima en el norte de Patagonia durante los últimos 13000 años. *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael*, Tomo XII(4): 217-228.
- Gómez Otero, J. y S. Dahinten
1997-1998 Costumbres funerarias y esqueletos humanos: variabilidad y poblamiento en la costa nordeste de la provincia del Chubut (Patagonia Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXII-XXIII: 101-124.
- González Uriarte, M., F. González Martin, H. Kruger, S. Lamberto, G. Arbanesi y V. De Vercesi
1987 Evaluación expeditiva del recurso suelo y uso y cobertura de la tierra en el sur de la Pcia. de Buenos Aires. *Informe Técnico* N° 28. INTA Ascasubi, Buenos Aires.
- Gradín, C. (director)
1984 *Investigaciones arqueológicas en Casa de Piedra*. Ente Ejecutivo Casa de Piedra, Presa-Embalse, La Pampa.
- Harrington, T.
1946 Contribución al estudio del indio Gününa Küne. *Revista del Museo de La Plata* (nueva serie) II, Antropología 14: 237-275.
- Hrdlicka, A.
1912 *Early Man in South America*. Bulletin of American Ethnology 52. Smithsonian Institution, Washington D.C.
- Larías, S.
1961 Contribución al estudio de la Arqueología de la región este de Río Negro. *Anales de Arqueología y Etnología* XVI: 247-257. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- Lehmann Nitsche, R.
1930 Un cráneo patagón con pinturas geométricas en rojo y negro procedente de San Blas (Costa Atlántica). *Revista del Museo de La Plata* XXXII: 239-280.
- Madrid, P. y G. Barrientos
2000 Estructura del registro arqueológico del sitio Laguna Tres Reyes 1 (Provincia de Buenos Aires): nuevos datos para la interpretación del poblamiento humano en el sudeste de la región pampeana a inicios del Holoceno tardío. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXV: 179-206.
- Martínez, G.
1999 *Tecnología, subsistencia y asentamiento en el curso medio del río Quequén Grande: un enfoque arqueológico*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
2004 Resultados preliminares de las investigaciones arqueológicas realizadas en el curso inferior del río Colorado (Pdos. de Villarino y Patagones, Pcia. de Buenos Aires). En *Aproximaciones Contemporáneas a la Arqueología Pampeana. Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*, editado por G. Martínez, M. Gutierrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid. Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA, Olavarría. En prensa.
- Martínez, G y M. J. Figuerero Torres
2000 Sitio arqueológico La Petrona (Pdo. de Villarino, Pcia. de Buenos Aires): Análisis de las modalidades de entierro en el área Sur pampeana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXV: 227-247.
- Mazzia, N., C. Scabuzzo y R. Guichón
2004 Sobre Cráneos, Pelvis y otros Huesos. Entierros humanos en el sitio el guanaco. En *Aproximaciones Contemporáneas a la Arqueología Pampeana. Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*, editado por G. Martínez, M. Gutierrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid. Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA, Olavarría. En prensa.
- Moldes de Entraigas, B.
1983 Arqueología y Etnohistoria del bajo curso de Río Negro. *Presencia hispánica en la Arqueología Argentina* 2: 877-893. Museo Regional de Antropología. Facultad de Humanidades de la UNNE, Resistencia.
- Nacuzzi, N.
1998 *Identidades impuestas. Tehuelches, Aucas y Pampas en el Norte de la Patagonia*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Nami, H.
2000 Investigaciones actualísticas y piedra tallada. Criterios experimentales para identificar lascas de talla bipolar: su aplicación en la interpretación de artefactos arqueológicos de los extremos norte y sur de la Patagonia. *Actas del III Congreso Argentino de Americanistas* 3, pp. 271-292, Buenos Aires.

- Orquera, L. A.
1987 Avances en Arqueología de Pampa y Patagonia. *Journal of World Archaeology* 1(4): 333-413.
- Outes, F.
1908 Arqueología de San Blas (Prov. de Buenos Aires). *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires* III(IX): 249-275.
1917 Observaciones etnográficas de Francisco Javier Muñiz. *Physis* III: 197-215.
1926 Noticias sobre el resultado de mis investigaciones antropológicas en la extremidad sudeste de la Provincia de Buenos Aires. *Physis* 8: 387-390.
- Politis, G.
1984 *Investigaciones arqueológicas del área Interserrana Bonaerense*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional La Plata. La Plata.
- Politis, G. y P. Madrid
2001 Arqueología Pampeana: Estado Actual y Perspectivas. En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberian y A. Nielsen, Tomo II, pp. 737-814. Editorial Brujas, Córdoba.
- Sánchez, R., N. Pezzola y J. Cepeda
1998 *Caracterización edafoclimática del área de influencia del INTA. EEA Hilario Ascasubi*. Boletín de Divulgación 18. INTA, Buenos Aires.
- Sanguinetti de Bórmida, A.
1999 Proyecto Nordpatagonia: Arqueología de la costa septentrional. *Anales de la Academia Nacional de Ciencias*, pp. 3-35. Buenos Aires.
- Sanguinetti de Bórmida, A, N. Weiler, V. Aldazábal, D. Curzio, H. Nami, M. Silveira y E. Eugenio
2000 Arqueología de la costa Atlántica Septentrional: nuevas perspectivas. *Actas del III Congreso Argentino de Americanistas*, pp. 317-372. Buenos Aires.
- Schäbitz, F.
1994 Holocene climatic variations in northern Patagonia, Argentina. *Palaeogeography, Paleoclimatology, Palaeoecology* 109: 287-294.
- Todd, L. y G. Frison
1992 Reassembly of Bison Skeleton from to Horner site: A Study of Anatomical Refitting. En *Piecing together the past: Applications to Refitting Studies in Archaeology*, editado por J. Hofman y G. Enloe, pp. 63-82. British Archaeological Reports, Internacional Series 579. Oxford.
- Torres, L.
1922 Arqueología de la Península de San Blas (Pcia. de Buenos Aires). *Revista del Museo de La Plata* 26: 473-532.
- Vignati, M.
1931 Investigaciones antropológicas en el litoral marítimo subatlántico bonaerense. *Notas Preliminares del Museo de La Plata* 1: 19-31.
1938 Cráneos pintados del cementerio indígena de San Blas. *Revista del Museo de La Plata* (N.S.) 1: 35-52.
- Villamil, C. y R. Scofield
2003 Evaluación preliminar de la diversidad vegetal en el partido de Villarino (provincia de Buenos Aires). *II Jornadas Interdisciplinarias del Sudoeste Bonaerense* 3: 209-219. Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca.
- Weiler, N.
1983 Rasgos morfológicos evolutivos del sector costanero comprendido entre Bahía Verde e Isla Gaviota, Provincia de Buenos Aires. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* XXXVIII(3-4): 392-404.
1994 Cambios relativos del nivel marino ocurridos durante el Pleistoceno Tardío-Holoceno en latitudes medias de la República Argentina. *Jornadas de Arqueología e Interdisciplinas*, pp. 143-176. CONICET-PREP. Buenos Aires.