

OCUPACIONES HUMANAS EN LA PLANICIE ÁRIDA NORESTE DE MENDOZA: ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS EN EL PALEOCAUCE CENTRAL (PC4)

Horacio Daniel Chiavazza*

Fecha de recepción: 05 de noviembre de 2011

Fecha de aceptación: 01 de agosto de 2012

RESUMEN

Investigaciones arqueológicas orientadas a partir del análisis de la variabilidad de escenarios dados por rasgos del árido paisaje de la llanura NE de Mendoza (cauces, paleocauces, lagunas, charcas y campos de médanos) permitieron comprobar un intenso proceso ocupacional. Mediante prospecciones sistemáticas, excavaciones y análisis de materiales arqueológicos se conoció la antigüedad del poblamiento de la inédita zona, como así también las características de la subsistencia, para proponer un posible patrón de asentamiento de sociedades que se definen como pescadoras, cazadoras y recolectoras durante los últimos 2000 a 3000 años AP. Los registros sugieren tempranas adaptaciones a ambientes de humedal en un entorno de cauce activo donde actualmente no existe disponibilidad de agua, sucedidas por ocupaciones discretas en campamentos, orientadas a la captura de fauna menor, recolección y caza respectivamente. Se presentan las tendencias generales comparadas de los registros materiales procedentes del sector denominado Paleocauce Central número 4 en la Llanura de la Travesía del NE de Mendoza.

Palabras clave: registro superficial – paleocauces – zonas áridas – adaptaciones – asentamiento.

HUMAN SETTLEMENT IN THE ARID NORTHEASTERN MENDOZA PLAIN: ARCHAEOLOGICAL STUDIES IN THE CENTRAL PALEOCHANNEL (PC4)

ABSTRACT

We have tested by archaeological research an intense process of human settlement in northeast of Mendoza. We worked on channels, paleo riverbed, lakes, ponds and fields of sand

* Profesor Titular Ambiente y Cultura en América Prehispánica, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina. E-mail: hchiavazza@gmail.com

dune. We have done systematic prospections, excavations and analysis of archaeological material and we have dated ancient settlement of untold region. As well the subsistence characteristics let us to propose an hypothetical patron of settlement of societies defined as fisher, hunter and collector during last 3000 years. The data suggest early adaptations to wetland environment on active channels where, where at the moment the water is not available. We define the presence of discreet occupations in campings, oriented to the capture of minor fauna, collectors and hunting respectively. We present the general tendencies of the material record recovered of the denominated sector Central Paleocauce number 4 in the "Llanura Oriental" (Mendoza-Argentina).

Keywords: superficial archaeological record – paleo riverbed – arid zones – adaptations – settlement.

INTRODUCCIÓN

El registro arqueológico del sector NE de la planicie árida de la provincia de Mendoza¹ (Argentina) se analiza con el fin de explicar procesos de ocupación y adaptación humana en zonas áridas, dando cuenta a su vez de contextos ambientales que variaron a lo largo del tiempo. Esto resulta de interés para explicar el mantenimiento o el reemplazo de ciertos modos de producción en el proceso o la variabilidad de dichos contextos, que coexistieron en diferentes áreas de la unidad geomorfológica de la llanura (González Díaz y Fauqué 1993).

El análisis del proceso prehispánico cazador-recolector hacia el agroalfarero y agrícola-ganadero es una constante en la arqueología local (Schobinger 1975; Durán y García 1989; García 1992; Bárcena 1998; Lagiglia 2002, por citar algunos ejemplos). Recientemente hemos puesto en consideración datos que evidencian un *continuum* de caza-recolección, que en las tierras bajas del NE enfatizó el trabajo en la pesca y captura de fauna menor dentro de un proceso de complejidad social emergente². Las posibles bases de una incipiente horticultura se manifiestan en el registro arqueobotánico muy tenue y acotadamente, unos *ca.* 1000 años AP en sectores específicos de valles y precordillera pero no en la planicie (Chiavazza 1999; Mafferra 2009). Estos se diluyen hacia los *ca.* 500 años AP, y se reimpulsan luego, al amparo de las dominaciones coloniales estatales incaica (*ca.* 1480, según documentación) e hispana (*ca.* 1540-1560) (Parisii 1994; Chiavazza 1999, 2007; Chiavazza y Mafferra 2007). Los registros arqueobotánicos (Chiavazza y Mafferra 2007; Mafferra 2009) y valores isotópicos en huesos humanos (Gil *et al.* 2008) dirigen la interpretación del proceso en esta línea, y llevan a atender un posible límite meridional del desarrollo de un modo de producción con base económica agrícola hacia el centro sur de la vecina provincia de San Juan (de acuerdo con evidencias presentadas para los valles de Iglesia y Zonda por Damiani [2002] y García *et al.* [2008] respectivamente). Bajo este enfoque se presentarán los resultados generales del estudio arqueológico del sector correspondiente al Paleocauce Central 4 (en adelante, PC4) de la planicie NE mendocina (Figura 1).

Características generales del área de estudio

La llanura o planicie NE de Mendoza se caracteriza por bajos índices de precipitación (promedio -100 mm), altas temperaturas (hasta +40° C), fuerte insolación y un consecuente déficit hídrico anual permanente (Bagnouls y Gausson 1957; Álvarez *et al.* 2006), lo que genera una fluctuante disponibilidad y localización de acuíferos. De acuerdo con una tipificación de unidades del paisaje y sus recursos, se postula que variaciones climáticas durante el Holoceno tardío habrían generado cauces, lagunas y encharcamientos en un territorio con extensos campos de médanos en la cuenca occidental de alimentación de los ríos (Abraham y Prieto 1981; Chiavazza 1999, 2001). El sector central del tramo N de la "Llanura Oriental" (Rodríguez y Barton 1993) se denominó

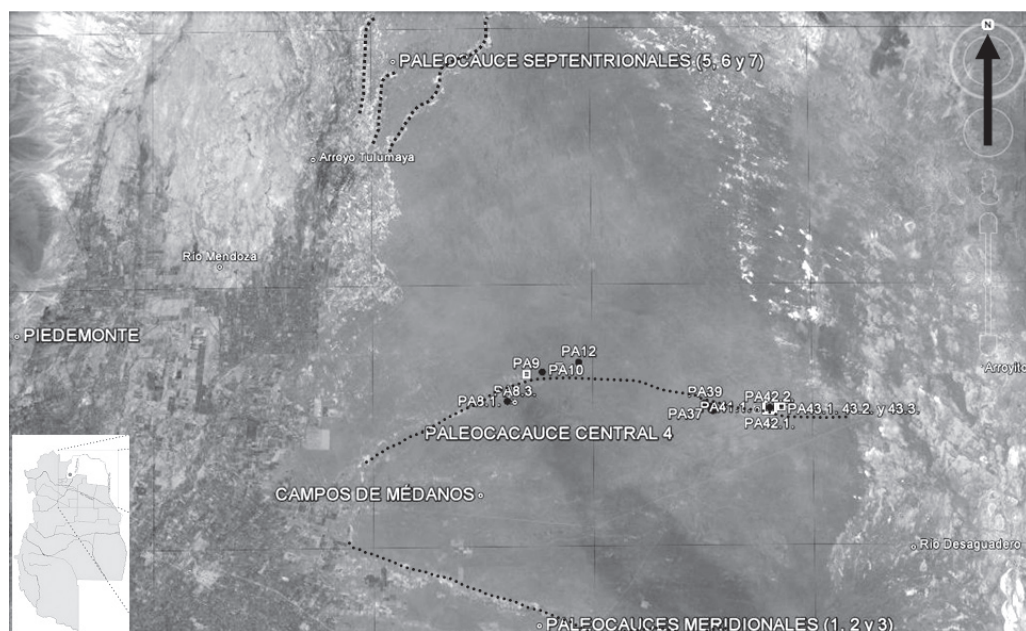


Figura 1. Localización del Paleocauce Central 4, los sitios detectados y el contexto de unidades regionales diferenciadas

Paleocauce central 4. Se ubica al N y de modo paralelo a tres paleocauces (Paleocauces Meridionales –PM–, en adelante PM1, PM2 y PM3). Estos se enmascaran por grandes extensiones de médanos que otorgan relativa homogeneidad a la región. PC4 es el paleocauce que se encuentra más alejado de las principales fuentes de agua de la región, como los actuales ríos Mendoza (en adelante, CA, hacia el O) y Tunuyán (hacia el S) y los complejos lacustres del N (Lagunas, en adelante, L) y NE (en San Miguel). Posee una orientación que, desprendiéndose del río Mendoza a unos $33^{\circ}4'19''\text{S}$ - $68^{\circ}13'47''\text{O}$, se dirige 90 km hacia el E-SE a través de la árida planicie. Análisis de imágenes de satélite y prospecciones permiten observar una desembocadura en varios brazos sobre el complejo lacustre generado por la confluencia con los desbordes del río Desaguadero en el sector de Arroyito (Figura 1). En general, PC4 presenta una extensa superficie de derrame, invadida en ciertos sectores por elevados cordones de médanos, todos con vegetación arbustiva propia del monte árido (Roig *et al.* 2000).

Hipótesis

Según evidencias geomorfológicas (paleocauces) (Vitali 1940; Abraham y Prieto 1981), la llanura NE dispuso de ríos con caudales que generaron la formación de ambientes de humedal que variaron en el tiempo y el espacio. Esto, junto con la existencia de flora y fauna abundante y disponible, favoreció los procesos exploratorios y de progresiva ocupación al ser utilizados a modo de corredores en sus entornos (Forman y Gordon 1981). Una pregunta es si durante tiempos prehispánicos estos paisajes de ríos de llanura eran relativamente constantes y, en ese caso, si eran sincrónicos con los médanos que se destacan actualmente en el paisaje (Chiavazza 2001, 2007, 2010; Chiavazza y Prieto Olavarría 2009). Hipotéticamente, si esto hubiera sucedido, los médanos o *altos* (como son denominados) habrían dando lugar a espacios favorables para el asentamiento, lo que se reflejaría en el registro arqueológico como explotaciones ribereñas. La extensa secuencia

temporal obtenida por dataciones en campos eólicos de San Rafael, S de San Juan y N de San Luis, desde el Pleistoceno tardío al Holoceno (Tripaldi *et al.* 2010: 118), permite considerar la posibilidad de que, cuando se produjeron las ocupaciones aquí, también esos medanales ya estuvieran formados. Datos documentales sobre la población nativa del sector y la cartografía de los siglos XVII a XVIII confirman que esas situaciones se producían:

ni cuidan tanto de hacer casas en que vivir, (como los indios de Chile) y las que hacen son unas chozas muy miserables, y los que viven en las lagunas hacen unos socavones en la arena, donde se entran como fieras (Canals Frau 1942: 62, nota 28).

habitan de una y otra banda del expresado río... sobre un médano alto... que... eligen estos... para vivir baxo de unas chozas bastante reducidas que por necesidad fabrican de paja y lo más sencillo que pueden para poder con felicidad mudarse cuando el agua se retira (Ximenez Inguanzo 1789, en Vignati 1953: 73).

Se advierte que los médanos ocupaban las márgenes de los ríos y que eran habitados por nativos durante la etapa colonial. En la actualidad, dichos médanos limitan con los paleocauces (amplias superficies llanas con depósitos limo-areno-arcillosos). A partir de esta información se ha orientado la formulación de las hipótesis y una integración interpretativa con el registro arqueológico y la reconstrucción de entornos. Según el modelo aplicado en el estudio arqueológico de las tierras áridas del N de Mendoza (Chiavazza 2001, 2007), se estima que la disponibilidad hídrica y la ubicación en el espacio de llanura de las fuentes de agua habrían incidido fuertemente en las estrategias de subsistencia y en los modos de localizar y organizar el asentamiento humano, lo que se expresaría en la variabilidad del registro arqueológico, según se tratase de sectores de lagunas, cauces de ríos y arroyos permanentes y/o cauces y charcas efímeras.

MÉTODOS

La prospección se realizó por medio de transectas en las áreas que denominamos: B. Las Catitas-El Tapón y C. La Dormida-Los Ponce. Los relevamientos sobre el PC4 comenzaron a detectar rasgos de planicies en el terreno luego de atravesar una superficie de altos cordones de médanos sin evidencias de antiguos cauces. El PC4 coincide parcialmente con el trazado de un camino que atraviesa los médanos en dirección al E. La prospección se inició desde el sector del Puesto “El Plumero”, donde se halló el sitio Punto Arqueológico 8 (en adelante, PA)³ hasta el sector del “Puesto El Tapón”, lugar en el que se descubrió el sitio PA12. En el área B, el relevamiento se inició unos kilómetros al S del Puesto La Josefa (en el PA37), y desde éste se siguió la ruta 143 hacia el E hasta llegar a las estribaciones del complejo Lacustre A, en Arroyito (ver Chiavazza y Prieto 2008 por resultados en área del río Desaguadero).

Las prospecciones consistieron en recorridos de transectas pedestres perpendiculares hacia el N y el S del paleocauce (cada transecta, de longitud variable, ascendía a los 4 metros de ancho). La vegetación y fauna observada es propia del ambiente de monte ampliamente tratado en estudios previos (Roig 1972; Roig *et al.* 2000). Una vez detectados los materiales se realizaron recolecciones sistemáticas y sondeos exploratorios. Los materiales hallados son líticos, cerámicos y zooarqueológicos. Los análisis zooarqueológicos discriminaron huesos y dientes identificables en algún nivel (clase, orden, género, especie), astillas y cáscaras de huevo. En los dos últimos casos se contabilizaron según tamaños y estados de termoalteración. Sobre los restos identificables se aplicaron estudios taxonómicos preliminares (Behrensmeyer 1978). El análisis lítico consideró el proceso de producción de instrumentos a partir del concepto de cadena operativa (Aschero 1983), que permite entender los sitios dentro de la región y las funciones que pudieron haber cumplido

en el patrón de asentamiento en distintos períodos. Este tipo de enfoque ha sido excepcionalmente considerado en registros del noreste de Mendoza. De acuerdo con los análisis para establecer procedencias de las materias primas líticas según la localización de fuentes primarias, secundarias y potencialmente primarias, se ha postulado una segregación en cuatro grandes sectores: Planicie (MPL), Precordillera (MPR), Sierras Centrales (MPS) y Cordillera (que se incluyen como exóticas, MPE, fundamentalmente obsidianas). Las materias primas se clasifican en tipos de rocas o minerales con un número y subtipos según color, tono, textura, translucidez, que sigue al número con una letra (Chiavazza 1995). Las cerámicas fueron catalogadas según su aspecto macroscópico, por color y tratamiento de superficies interna y externa, agrupándolas según espesores y definiendo luego tendencias compartidas en los patrones de pasta mediante análisis con lupa binocular. Definidos estos atributos, se integraron dentro de tipologías propuestas en estudios previamente desarrollados en otros sitios de la planicie y de la región (Cahiza 2003; Chiavazza 2001, 2007; Chiavazza y Prieto 2008; Prieto Olavarría 2005, 2010; Prieto Olavarría *et al.* 2008).

Para la definición temporal de las ocupaciones se realizaron dataciones absolutas de tiestos por medio del empleo de termoluminiscencia en dos sitios (PA8.3. y PA12.2.), de las que se obtuvieron resultados coherentes con la propuesta cronológica relativa estimada para los diferentes tipos alfareros de la provincia (Bárcena 1998; García 1992; Lagiglia 2002) y el área NE en particular (Michieli 1998; Cahiza 2003; Chiavazza 2001, 2010; Chiavazza y Prieto 2008; Cahiza y Ots 2010). Los análisis se realizaron en el laboratorio de Radioactividad y Termoluminiscencia de la Facultad de Física (Pontificia Universidad Católica de Chile, UCTL).

TENDENCIAS ESPACIALES

La superficie prospectada fue de 380.800 m². Se localizaron treinta PA (agrupables en dieciséis sitios en total), los que se distribuyen en una superficie discontinua de 2.696 m², que equivale al 0,7% de la superficie total prospectada (Tabla 1). En la prospección se observó que todos los sitios arqueológicos se localizaban en médanos aledaños a esos ramblones de inundación (Roig *et al.* 2000).

Se estableció que los materiales se dispersaban en la posición donde se habían producido las ocupaciones y que habrían experimentado desplazamientos y ritmos alternantes de sepultamiento y exposición⁴. La tendencia de localización es del 46,1% de los PA en laderas altas y medias de los médanos, del 30,7% en las cumbres y sólo del 23% en la base.

Del análisis de distribución de los PA, las mayores distancias se registran entre los sitios PA8 y PA47 (43 km), ubicados en los extremos del paleocauce; y las menores, entre los sitios PA42 y PA43 (0,3 km) (en este caso, en el sector medio de los relevamientos, al E del Puesto La Josefa). Los sitios se ubican sobre ambos márgenes del paleocauce. Se presentan dos agrupaciones derivadas de las estrategias de prospección (en dos áreas que corresponden al primer grupo de sitios, los PA8 a PA12 en el O y los PA37 al PA47 hacia el E) (gris oscuro y claro respectivamente en la Tabla 2).

Las correlaciones de distancias entre los sitios detectados en el PC4 varían y se distribuyen (siguiendo intervalos cada 1 km) dentro de un rango mínimo de 0,3 km y un máximo de 43 km. Aun si se tiene en cuenta que la orientación de las prospecciones en dos áreas influyó en las tendencias observadas, predominan distancias entre 1 y 2 km, y entre 2 y 3 km (con once casos de distanciamientos en ambas áreas), lo que supone una diferencia con respecto a las tendencias de separación predominantes entre los sitios de ambientes de L y PM (donde la dominante es de entre 3 y 4 km) (Chiavazza 2007)⁵.

En general, el sitio que se encuentra más cercano a los demás es el PA40, que se ubica a un promedio de 9,2 km, calculado a partir de la sumatoria de todas las distancias de éste con respecto a los otros PA (n= 120,5 km) y dividido por la cantidad total de PA (n= 15 PA). El PA40 se ubica

a 2,3 km hacia el E del más cercano (PA39), y a 27,4 km hacia el O del más alejado (PA8). A su vez, desde el PA40 hasta el sitio PA14.3. de L (que se estimó como el más cercano a todos los demás en su propio ambiente), es de 92,3 km hacia el N. Al sitio PA13 correspondiente al Cauce Actual en la localidad de San José (CA), la distancia desde el sitio PA40 es de 73 km en dirección al NE; a su vez, se ubica a 37,1 km del PA34 (el más cercano a todos los demás de PM).

Tabla.1 Detalle de transectas recorridas y PA localizados

Id. Transectas	N transectas	m² relevados*	PA localizados	Georreferencia
20.1.	8	25.600 m ²	PA37	32° 57' 7" Latitud Sur 67° 40' 11" Longitud Oeste
21.1.	8	25.600 m ²	PA38	32° 51' 29" Latitud Sur 67° 40' 1" Longitud Oeste
21.2.	8	25.600 m ²	PA39	32° 51' 24" Latitud Sur 67° 40' 19" Longitud Oeste
22.1.	8	25.600 m ²	PA40.1.y PA40.2.	32° 51' 48" Latitud Sur 67° 35' 17" Longitud Oeste
23.1.	8	25.600 m ²	PA 41.1. y 41.2.	32° 51' 57" Latitud Sur 67° 34' 51" Longitud Oeste
24.1.	8	25.600 m ²	Ningún PA.	-
25.1.	8	25.600 m ²	PA42.1 y PA42.2.	32° 51' 49" Latitud Sur 67° 34' 07" Longitud Oeste
26.1.	8	25.600 m ²	PA43.1.; PA43.2. y PA43.3.	32° 51' 46,9" Latitud Sur 67° 33' 55,3" Longitud Oeste
27.1.	8	25.600 m ²	PA44.1. y 44.2.	32° 51' 34" Latitud Sur 67° 33' 00" Longitud Oeste
28.1.	8	25.600 m ²	PA 45.1, PA45.2., PA45.3.,PA46.1., PA46.2.; PA46.3. y PA46.4.	32° 51' 49" Latitud Sur 67° 32' 10" Longitud Oeste
28.2.	5	16.000	PA47	32° 51' 26" Latitud Sur 67° 32' 20" Longitud Oeste
36.1.	6	19.200 m ²	PA8.1.; PA8.2. y PA8.3.	32° 51' 9" Latitud Sur 67° 59' 16" Longitud Oeste
37.1.	2	6.400 m ²	PA9	32° 48' 59" Latitud Sur 67° 57' 26" Longitud Oeste
37.2.	2	6.400 m ²	Ningún PA	-
38.1.	6	19.200 m ²	PA10	32° 48' 49" Latitud Sur 67° 55' 54" Longitud Oeste
39.1.	6	19.200 m ²	PA11	32° 48' 24" Latitud Sur 67° 54' 18" Longitud Oeste
40.1.	6	19.200 m ²	Ningún PA	-
41.1.	6	19.200 m ²	PA12.1. y PA12.2.	32° 48' 03" Latitud Sur 67° 52' 24" Longitud Oeste
Totales	116	380.800	30 PA	-

Referencias: -Id. Transectas: código de identificación del sector de transectas. -N transectas: cantidad de transectas recorridas. -m² relevados: las transectas son de 4 m de ancho y las longitudes varían entre 600 y 800 m de longitud, e incluyen sectores de ramblón y laderas bajas, medias y cumbre de los médanos. - PA localizados: indica los hallazgos independientemente de que sean concentraciones (continuas o discontinuas y hallazgos aislados).

Tabla 2. Distancias en kilómetros entre los sitios correspondientes al PC4. Los PA con un subíndice son sitios con relaciones de discontinuidad en sus concentraciones internas (por ej., PA8.1.), lo que significa que corresponden a áreas diferentes dentro de un posible mismo sitio, aunque las relaciones espaciales varían

PA	8.1. 8.2. 8.3.	9	10	11	12.1. 12.2.	37	38	39	40.1. 40.2.	41.1. 41.2.	42.1. 42.2.	43.1. 43.2. 43.3..	44.1. 44.2.	45.1. 45.2. 45.3.	46.1. 46.2. 46.3. 46.4.	
9	4,9															
10	6,8	2,4														
11	9,3	4,9	2,5													
12.1. 12.2.	12,1	8	5,6	3												
37	27,1	25,1	22,8	20,8	18,4											
38	30	27,5	25,1	23	20,3	3,7										
39	29,5	27	24,7	22,4	19	3,5	0,5									
40.1. 40.2.	27,4	25,1	22,8	20,6	18,1	1,6	2,6	2,3								
41.1. 41.2.	38,1	35,7	33,3	31	28,3	11,1	8,1	8,5	0,3							
42.1. 42.2.	39,2	36,7	34,4	32,1	29,3	12,3	9,2	9,7	1,8	1,1						
43.1. 43.2. 43.3.	39,5	37,1	34,7	32,4	29,6	12,6	9,5	10	3,5	1,4	0,3					
44.1. 44.2.	41	38	36,1	33,7	31	14,1	11	11,4	3,6	2,9	1,8	1,5				
45.1. 45.2. 45.3.	40,9	38,4	36	33,7	30	14	10,9	11,4	4,3	2,8	1,73	1,4	1,3			
46.1. 46.2. 46.3. 46.4.	42,3	39,7	37,4	35,1	32,3	15,3	12,2	12,7	4,6	4,1	3	2,7	1,4	0,2		
47	43	39,4	37,1	34,7	31,9	15,1	12	12,4	4,6	4	2,8	2,5	1	1,1	0,8	

TENDENCIAS TEMPORALES

Se dataron dos tuestos por termoluminiscencia, uno adscrito al tipo Agrelo (patrón AP39), que dio como resultado 1040 ± 100 años AP (UCTL1297) en el PA12.2., y otro definido como tipo Viluco (patrón VP10), que arrojó 570 ± 60 años AP (UCTL1296) en el PA8.2. Por lo tanto, los resultados son consistentes con un período dado entre los siglos X y XV respectivamente (Chiavazza 2001: 194). Sin embargo, los registros pueden agruparse en dos bloques (esto, si se acepta la ausencia de cerámica en ciertos contextos como un indicador temporal preliminar), uno que corresponde a ocupaciones de más de 2000 años AP y otro que es posterior a los 1600 y hasta los 600 años AP aproximadamente (en este caso, certificado por las dataciones absolutas). La presencia o ausencia de cerámica orientaría la definición temporal, pero sobre todo, son las diferencias de los contextos de los sitios de uno y otro bloque temporal las que orientan estas

adscripciones secuenciales. Por esta razón, se estima consistente definir las cronologías relativas de las ocupaciones de los sitios en estos lapsos.

Existe una diferencia temporal de las ocupaciones registradas en este paleocauce con respecto a las de sitios de L, CA, PS, Arroyo Tulumaya, Río Desaguadero, CM y PM (Chiavazza 2007, 2010: 45). Si bien algunas de las ocupaciones se interpretan dentro del mismo período que en aquellos ambientes, en el de PC4, en el caso de las del lapso alfarero existe un predominio de las correspondientes al período Medio (Agrelo). Sin embargo, el proceso ocupacional de la región sería más definido para el período precerámico, no registrado en los otros ambientes.

TENDENCIAS DEL REGISTRO ARQUEOLÓGICO ANALIZADO

Tendencias generales

Si se considera el 100% de los sitios trabajados (n= 30 PA), se comprueba que un 53,3% (n= 16) no posee restos de alfarería, y que el restante 46,6% (n= 14) se divide entre un 36,6% (n= 11) de casos en que la cerámica hallada es tan sólo del tipo Agrelo y un 10% (n= 3) de aquellos en que a la cerámica Agrelo se suma la de tipo Viluco. Esta tendencia sería contrastante con las evidencias ocupacionales de L, CA, Arroyo Tulumaya y algunos sitios de Río Desaguadero, donde prácticamente todos los sitios poseen restos cerámicos Agrelo, Viluco, Tardíos e Históricos, y que se asemejaría parcialmente a algunos sitios de PM y PS, donde se registran casos de sitios con cerámica Agrelo exclusivamente (en un 38% de los sitios trabajados en PM, por ej.; Chiavazza 2007).

En otra escala, los treinta PA del PC4 presentan características depositacionales semejantes a las de los sitios de L o sector de campos de médanos en la transición entre paleocauces y CA del río Mendoza, esto es: con baja resolución temporal, donde predominaron procesos de erosión y deflación en los médanos, y donde los materiales de diferentes etapas se mezclan entre la superficie y los primeros centímetros arenosos (de origen eólico). Se entiende que las ocupaciones estudiadas en el PC4 se registraron cuando los médanos estaban formados. Por lo tanto, aunque los registros presenten un fuerte palimpsesto, se localizan en los lugares donde se produjeron las ocupaciones, son conjuntos resultantes de la acción antrópica y, por lo tanto, unidades socialmente significativas.

En muchos de los sitios se reconocieron sectores separados por superficies sin materiales dispersos entre ellas, por eso, los dieciséis PA se incrementan a treinta si se considera esta sectorización, es decir, si se contabilizan como unidades o PA diferenciados y no como parte del mismo sitio. Estos contenían, además, conjuntos de cerámica correspondientes a lapsos específicos y algunos que no las tenían, lo que permite postular ocupaciones temporalmente diferenciadas. Por ello, se consideran con una resolución temporal relativamente más alta dentro del contexto general de los sitios de la planicie (sobre todo al compararse con los de L, CA o Arroyo Tulumaya, Chiavazza 2001, 2007, 2010). Esto sería un indicio de que los sitios no fueron intensamente ocupados y de que, a lo sumo, responden a un patrón de visitas no necesariamente vinculadas entre sí y temporalmente espaciadas; y que habrían estado orientados a actividades que no exigían el uso del mismo espacio en concreto (en general, no se hallaron restos de acondicionamiento del hábitat, como quincha, hallada en sitios de L, CA o Arroyo Tulumaya, por ejemplo). Esta situación fue analizada en varios casos de sitios de los PM, por lo tanto entendemos que estos fueron ocupados de modo repetitivo a lo largo de un lapso extenso de tiempo y que no se trató de reocupaciones recurrentes ni fueron necesariamente ocupados de modo permanente. Sin embargo, existen algunos casos específicos –sobre todo en los sitios en que no hay cerámica– que muestran registros abundantes, densos y diversos (PA45), incluso con evidencias de explotación de recursos acuáticos (PA46), que representarían bases residenciales dentro de un patrón logístico de asentamiento y vinculado con sitios de menores dimensiones, menos densos y diversos, pero con un registro

similar en cuanto a materias primas líticas explotadas (en los PA9, 11, 47 relativamente, y en los PA 40.1., 41.2., 42.1., 45.1., 45.2.,45.3., 46.1., 46.2., 46.3 y 46.4. más claramente). Respecto de los materiales recuperados en los sitios de PC4, son predominantemente óseos, seguidos por los líticos y, en tercer lugar, cerámicos. Estas tendencias se deben sobre todo a las características del sitio PA46, que posee un registro particularmente abundante, denso y diverso en el contexto, incluso a escala regional en la Planicie NE. En esto se asemeja mucho a los sitios de los ambiente de L, Arroyo Tulumaya, Río Desaguadero y CA, donde, dentro de la gran cantidad y densidad de materiales, predominan los elementos óseos, aunque se diferencia porque en PC4 le siguen en frecuencia los líticos, mientras que en aquellos van seguidos de los materiales cerámicos (que en este sitio no se registran). Por otro lado, se distingue de los PM tanto en cuanto a la cantidad como en cuanto a la densidad y diversidad de material. En PC4 predominan los materiales óseos; líticos y cerámicos no difieren de modo tan radical como en el caso de sitios de L o CA (donde sí predominan marcadamente los restos óseos).

Tendencias del registro alfarero

Las tipologías cerámicas definidas en el PC4, además de menor variedad respecto de lo analizado en L, CA y PM, sólo manifiestan la presencia de los tipos generales Agrelo y Viluco. A su vez, las cantidades son escasas y la diversidad de patrones de pasta no es tan alta como la analizada en el caso de los sitios de L o San José. Los patrones de pasta cerámica registrados en toda la planicie NE son 56 (100%) y están distribuidos con diferentes porcentajes entre aquellos definidos como Agrelo (n= 25, 44,6%), Viluco (n= 10, 17,9%). Los restantes son históricos o indeterminados. No se recuperaron restos cerámicos correspondientes a patrones históricos. Este aspecto fortalece la hipótesis de una derivación prehispánica del cauce, ya que contrasta con la presencia de cerámicas históricas en entornos del PS o del CA y Arroyo Tulumaya, por ejemplo.

Tabla 3. Porcentajes de cada tipo de patrón de pasta por PA (patrones elaborados según metodología propuesta en Prieto Olavarría 2005, 2010)

Grupo tipol.	PA Patrones	8.1.	8.2.	8.3.	9	10	12.1.	12.2.	37	38	39	40.2.	41.1.	44.1.	44.2.
		Agrelo	AP1	-	-	13%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AP6	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	100%	-	-	-
AP7	-		-	6%	33%	-	-	-	-	-	-	-	33%	-	-
AP8	-		25%	6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AP14	17%		-	-	33%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100%
AP15	-		-	69%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AP24	17%		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AP27	-		-	-	-	-	-	-	50%	-	-	-	-	-	-
AP21	-		25%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AP30	33%		-	-	17%	50%	-	-	-	-	100%	-	-	-	-
AP32	33%		50%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AP37	-		-	6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AP38	-		-	-	35%	50%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AP39	-		-	-	-	-	-	100%	-	-	-	-	-	-	-
AP45	-	-	-	-	-	-	-	50%	-	-	-	-	16%	100%	
AP46	-	-	-	-	-	100%	-	-	100%	-	-	-	-	-	
Viluco	VP1Vr	-	-	50%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VP10	-	100%	50%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VP47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100%	-	-

De los veinticinco patrones de pasta de la cerámica Agrelo definidos en toda la planicie, dieciséis fueron hallados en los sitios de PC4 (el equivalente al 64%) (Tabla 3). A su vez, de estos, cinco patrones fueron registrados también en el sitio La Merced de la ciudad de Mendoza (Prieto Olavarría *et al.* 2006). De los diez patrones de pasta Viluco definidos para la planicie en general, en paleocauces se hallaron tres (equivalentes al 30%) y uno de estos tipos fue recuperado también en el sitio Ruinas de San Francisco, del sector urbano en el valle de Mendoza (Prieto Olavarría *et al.* 2006). Se detecta que, además de la escasa cantidad de fragmentos por superficie trabajada en los sitios, hay baja variabilidad en los patrones de pasta de cerámica. Sin embargo, los presentes se encuentran dentro de los registrados en otros ambientes de la planicie e incluso en el sector del valle de Mendoza (actual ciudad), aunque con mayor proporción los tipos Agrelo que los Viluco. De este modo, si bien puede sostenerse la dispersión de tipos cerámicos en el territorio durante lapsos correspondientes a ambos períodos (aunque mucho menos que la cuantificada en los sitios de L, por ejemplo), y algún tipo de vinculación en el asentamiento entre el sector del valle en las estribaciones del piedemonte y la llanura de la travesía; es claro que las ocupaciones serían más generalizadas en el PC4 durante el lapso Alfarero medio que durante el Tardío, pero que en ese mismo sentido, fueron menos intensas que en los otros ambientes analizados.

Si se apela, entre otros datos, a la medición de los espesores cerámicos para considerar la hipotética movilidad de los grupos que habitaron la región en diferentes etapas, se analizaron los promedios de espesores cerámicos (Simms 1997, en Gil 2000). Estos presentan algunas diferencias respecto de los analizados en los sitios de otros ambientes (Tabla 5). Si se promedian los espesores de cada conjunto tipológico cerámico en cada PA, se comprueba que los mayores espesores corresponden a las cerámicas de tipo Agrelo, con valores por encima de las Viluco (Tabla 4). El promedio de las cerámicas Agrelo de todos los PA asciende a 5,6 mm, esto es, un 0,3 mm más bajo que el promedio obtenido en PM. Por su parte, los espesores de los fragmentos Viluco son idénticos a los definidos para PM (lo que indicaría una tendencia a la mayor estandarización).

Al comparar los promedios de espesores por tipos cerámicos de PC4 con los de L y CA en San José, se detectan algunas diferencias. Los espesores de cerámica Agrelo y Viluco son relativamente constantes en los sitios de los tres ambientes. Se puede observar, sin embargo, que los tipos Agrelo son levemente más delgados que los de L y un poco más gruesos que los de San José (CA). Una tendencia similar se observa en los espesores de los fragmentos Viluco (más delgados que los Agrelo), que son menos espesos que los de L y más espesos que los de San José. A pesar de estas leves diferencias, la tendencia es la misma. La fragmentería Agrelo es más gruesa, lo que indicaría, de acuerdo con la propuesta de Simms corroborada por Gil en Payunia en el sur provincial (Simms 1997, en Gil 2000), que se trató de grupos más móviles, mientras que la cerámica Viluco, al ser más delgada, se puede interpretar como manufacturada por grupos más sedentarios. De todos modos, este índice debe ser evaluado en relación con los aspectos funcionales que pueden incidir en el espesor de las vasijas. En el caso de Viluco hay que considerar que los estudios etnohistóricos y la evidencia de una amplia distribución de patrones de pasta en el N de Mendoza indicarían situaciones de movilidad poblacional a la par de las poblaciones más establecidas en el valles de Mendoza y Uco y complejos lacustres del N.

Respecto de la conservación, los análisis del estado de los fragmentos de cerámica señalan que, aun dentro de un patrón del registro con integridad baja, ésta es mayor que en los sitios de L y CA. Éste es especialmente el caso si se tiene en cuenta el nivel de la fragmentación de cerámica ya que, como en el caso de los sitios de PM, en ninguno del PC4 se registraron esquirlas (que son abundantes en sitios de aquellos ambientes). Sin embargo, el porcentaje de fragmentos cerámicos erosionados (en una o ambas caras) en los sitios del PC4 es alto y alcanza un promedio del 68%; es decir, levemente superior al de los de sitios de L (promedio del 67,5%), igual que el de San José (promedio del 68%) y bastante más alto que los de PM (63%). En este caso, vuelve a registrarse un índice de fragmentos erosionados que supera el 50%, por lo cual se considera que la erosión

corresponde a un índice alto también en sitios de PC4. Ésta señalaría una abrasión generada por viento y arena durante lapsos extensos de exposición (Tabla 4).

Tabla 4. Porcentajes de tiestos erosionados y promedio general de espesores por tipo de cada PA

PA \ Tipos	Porcentajes de tiestos erosionados por sitio	GRUPOS TIPOLÓGICOS SEGÚN ATRIBUTOS DE PASTA - Espesores en mm-	
		AGRELO	VILUCO
8.1.	55%	5,3 mm	-
8.2.	27% (N22)	5,7 mm	5,4 mm
8.3.	79% (N11)	4,8 mm	5,4 mm
9	81% (N27)	5,4 mm	-
10	0%	5,1 mm	-
12.1.	83% (N29)	5,4 mm	-
12.2.	73% (N11)	8,1 mm	-
37	17% (N6)	6,1 mm	-
38	100% (N2)	4,3 mm	-
39	0%	6,8 mm	-
40.2.	100% (N8)	4,6 mm	-
41.1.	0%	4,7 mm	-
44.1.	0%	5,8 mm	4,3 mm
44.2.	0%	6,7 mm	-
Promedio general	68%	5,6 mm	5 mm

Tendencias del registro zooarqueológico

Se recuperaron 14.201 elementos óseos en 20 PA, que se distribuyen entre 12.368 astillas, dentales y cáscaras de huevo y 1.833 reconocibles (no todos los sitios poseían este tipo de materiales). De estos, sólo el 1,6% procede de 16 PA (el 80% de los PA) y el 98,3% corresponden a los cuatro del sitio PA46 (el 20% de los PA trabajados). Este es un aspecto relevante, ya que existe un fuerte contraste entre los registros zooarqueológicos de gran parte de los sitios y el sitio PA46, especialmente los PA46.3. y PA46.4.

Si se analiza el conjunto de todos los PA, excepto los PA46.3. y PA46.4., que se toman aparte, en términos cuantitativos se nota que, si bien en general predominan astillas y cáscaras de huevo de ñandú, existen variaciones cuando se analizan los sitios por separado, ya que en algunos predominan los restos reconocibles: PA8.3, PA9 y PA41.1.

En los PA46.3. y PA46.4., las tendencias de predominio de astillas y cáscaras es claramente marcada. Por otro lado, la cantidad de especímenes reconocibles aumenta de manera notable, con lo cual se diferencia totalmente de las tendencias del registro zooarqueológico de paleocauces y se equipara a las de los de sitios de ambientes de L y CA (por esta razón se presentan por separado en los gráficos que siguen –Tabla 5–).

Entre los huesos reconocibles hallados, en 14 PA se identificaron diferentes animales en algún nivel taxonómico, género y especie (sobre todo diferentes especies de armadillos a partir de placas –Vizcaíno 1995–), huesos de roedor, cánido, felino, camélido, reptil, aves (en gran parte indeterminadas, salvo por el caso de ñañarca identificada en el PA46.4.) y, sobre todo, peces (ver

clasificación en Tabla 6). Es importante aclarar que, de catorce animales identificados en algún nivel, el PA46 concentra el 100% y, en particular, el PA46.4., el 86% de ellos (éste no registró camélido ni cánido).

En gran parte de los sitios se detectó una baja variabilidad de especies, de modo similar a lo analizado en PM, lo que permite proponer que las ocupaciones de los sitios de los Paleocauces Centrales en general se basaron en la captura de fauna pequeña y la recolección de huevos de ñandú antes que en la caza. Estas tendencias son contrastantes con las definidas en los PA46.3. y PA46.4., donde la variabilidad de especies representadas aumenta notablemente, en coincidencia con la que fue definida como estructura básica de explotaciones faunísticas de L y CA en San José y Tulumaya (Chiavazza 2010). En estos se analizó una amplia variedad de fauna explotada, con énfasis en la pesca. Incluso en el sitio PA46 en general, se registra un aumento en la cantidad de cáscaras de huevo indiferenciadas en comparación con las de ñandú, que de todos modos son predominantes. Estos contrastes, además de presentar diferencias en el espacio (entre distintos PA), representarían diferencias temporales, más aún si se considera que justamente donde las tendencias del registro varían es en los PA que se catalogaron como precerámicos y ocupados previamente a los 2000 años AP.

Los índices de meteorización de los restos óseos reconocibles son predominantemente grados 2 y 3 y, en menor medida, 1 y 4 (sólo en PA45.3. y con un porcentaje muy alto en PA46.4.) (Figura 2).

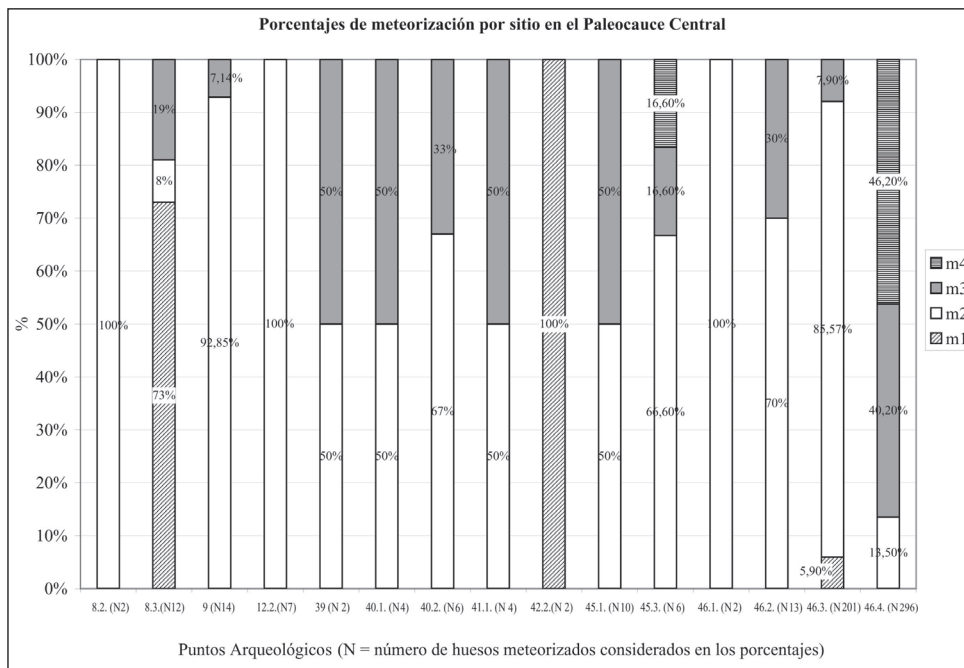


Figura 2. Porcentajes de meteorización de especímenes reconocibles en cada PA (n= 15) de PC4

En general, las tendencias de astillas y termoalteración entre PC4 y PM son similares, pero excluyendo los materiales del PA46 (que coinciden cuantitativa y cualitativamente con las tendencias de los PA de L), el conjunto restante de sitios presenta proporciones similares. Igualmente, hay que tener en cuenta que en un menor conjunto de sitios de PM, aparecen en proporción mayores cantidades que en los PA del PC4. Por otro lado, mientras que en PM predominan las cáscaras de huevo de ñandú, en estos sitios dominan las astillas menores a 0,5 cm de longitud (Figura 3).

Tabla 5. NISP de especímenes reconocibles en algún nivel taxonómico y cantidades de astillas y cáscaras de huevo por PA de PC4

Animales	Sitios																46.4.	46.3.	46.2.	46.1.	45.3.	45.2.	45.1.	44.2.	44.1.	42.2.	42.1.	41.1.	40.2.	40.1.	PA.39	12.2.	9	8.3.	8.2.	8.1.	TOTALES		
	8.1.	8.2.	8.3.	9	12.2.	PA.39	40.1.	40.2.	41.1.	42.1.	42.2.	44.1.	44.2.	45.1.	45.2.	45.3.																						46.1.	46.2.
<i>Zaedius Pichyi</i>	-	2	2	-	5	-	1	1	-	-	2	-	-	2	-	1	2	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	510	529		
<i>Chaetophractus vellerosus</i>	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	27	
<i>Chaetophractus villosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	36	
<i>Tolipeutes Matacus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	11
<i>Dasyus hybridus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	
Armadillo indiferenciado	-	-	10	-	2	-	4	3	2	-	-	-	-	7	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	159	565	764		
<i>Rodentia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	67	83		
Cui (<i>Microcavia Australis</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	147	149			
Zorro(<i>Pseudalopex griseus</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1		
Felino indiferenciado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
<i>Lama sp</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	4		
<i>Reptilia indif.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	26	27			
Pez (<i>Percichthys trucha</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	138	146			
Ave indiferenciada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	35	44			
Astillas y cáscaras de huevo	1	7	6	1	15	2	22	7	3	3	7	15	1	38	4	20	8	26	1.080	11.091	12.357	12.357	12.357	12.357	12.357	12.357	12.357	12.357	12.357	12.357	12.357	12.357	12.357	12.357	12.357	12.357	12.357	12.357	
TOTALES	1	9	18	15	22	2	27	13	7	3	9	15	1	47	4	26	10	39	1.279	12.636	14.183	14.183	14.183	14.183	14.183	14.183	14.183	14.183	14.183	14.183	14.183	14.183	14.183	14.183	14.183	14.183	14.183	14.183	

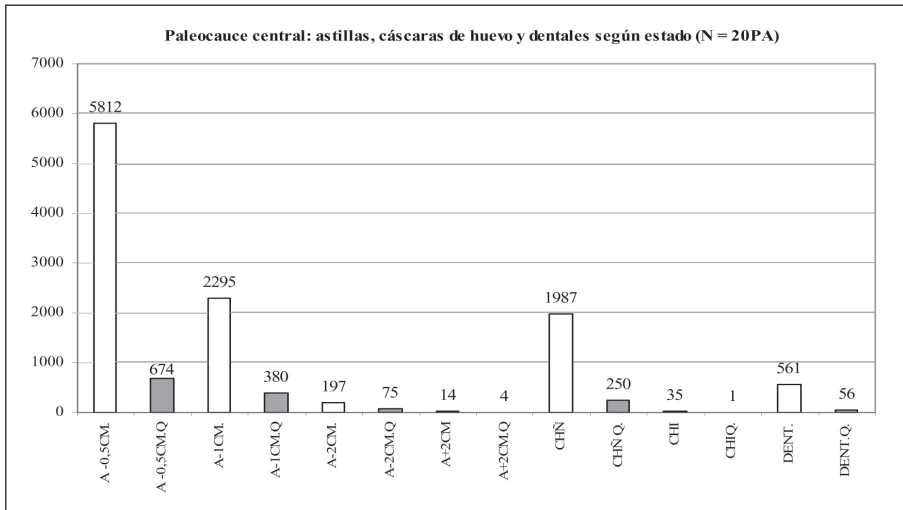


Figura 3. Cantidad de astillas, cáscaras de huevo y dentales según tamaños y estado (grises termoalterados)

En el caso de las astillas, los porcentajes de PC4 (siempre sobre mayor cantidad de PA que en L y PM) presentan tendencias a longitudes mayores que en los sitios de L, pero menores que en los sitios de PM. Por otra parte, en L, los mayores porcentajes de astillas corresponden a las de menos de 0,5 cm (con un 77%, quemadas o no) y en los PM predominan las astillas menores a 2 cm (con 34%); en el PC4 son mayoritarias las astillas menores a 0,5 cm pero con menor proporción que en L (Figura 4).

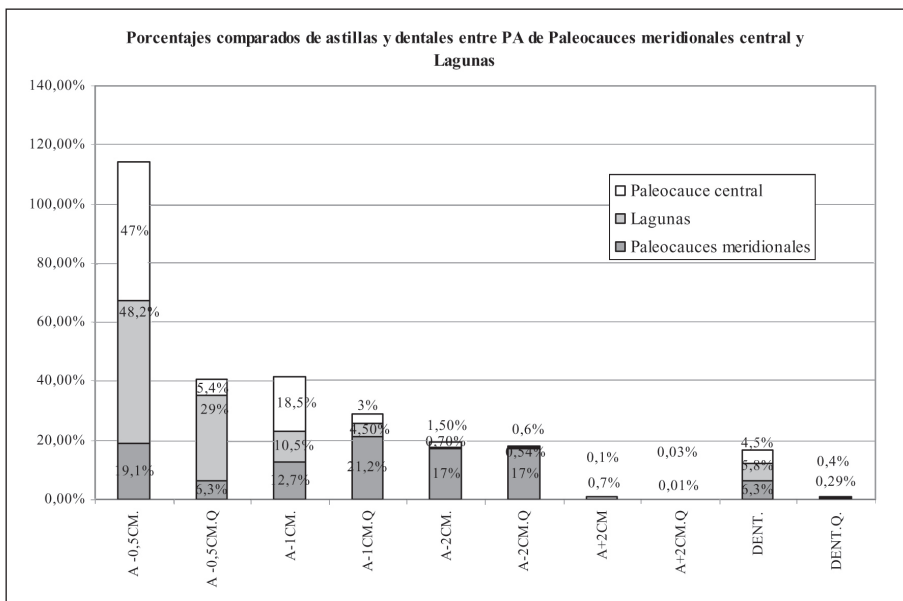


Figura 4. Porcentajes comparados de astillas y dentales indiferenciados de L y PM y PC4

En PC4 se registran diferentes tendencias de acumulación de astillas entre el conjunto de sitios en general y el PA46 en particular (aspecto también relevado en los estudios de otros materiales). En casi todos los sitios las tendencias son semejantes a las de PM, por lo que el menor porcentaje de astillamientos se interpreta como resultante de menores cantidades de huesos descartados en estos contextos (que estuvieron sometidos a similares condiciones de depositación), lo que se entiende como producto de una menor intensidad de consumo y/o uso en tales lugares. Esto varía sustancialmente sobre todo en los PA46.3. y PA46.4., que concentran el 98% de la muestra y, en consecuencia, se aproximan más a las tendencias analizadas en sitios de L, CA y Arroyo Tulumaya que de paleocauces.

Tendencias del registro lítico

Los materiales líticos del PC4 ascienden a los 2.724 elementos. Aun tratándose de una de las mayores cantidades registradas en el contexto de sitios de la planicie, ocupan un segundo lugar, detrás de los restos zooarqueológicos y por encima de las cantidades de cerámica recuperadas. El único sitio sin material lítico es el PA38 (en PM, los PA sin lítico fueron cuatro). Mientras que en L los productos de talla fueron 292, en CA 278 y en PM sumaron los 310, en el PC4 sumaron 2.724. Si bien esta es una cifra muy alta, debe tenerse en cuenta que sólo los restos del PA46 suman el 89,9% (n= 2.450) de la muestra, y que el conjunto de los restantes sitios suman 274 elementos (10,1%); es decir, se dan dentro de los parámetros de materiales líticos recuperados en los conjuntos de sitios de los otros ambientes.

Entre las materias primas más explotadas en los sitios del PC4 figuran las procedentes de Precordillera (52,6%), similar al caso de CA en San José, pero diferente a L y PM, donde aparecían en segundo lugar. Por otro lado, en este ambiente se explotaron recursos líticos de Sierras Centrales (26%), que en sitios del ambiente de CA y PM aparecían en tercer término y en L en cuarto lugar. Las materias primas procedentes de la propia Planicie aparecen explotadas en tercer lugar (19%), mientras que en ambientes de L y PM fueron las explotadas en primer término y en CA en segundo lugar. Por último, se presentan obsidianas que aparentemente fueron explotadas sólo en este ambiente y en el de PM, de acuerdo con los registros recuperados (Figura 5).

Dentro de este panorama general de la explotación de recursos líticos, en el PC4 se detectan diferencias en las tendencias de materias primas, ya que aquí domina la diversidad, con 60 variedades de rocas, respecto de las 47 variedades detectadas en L, las 45 variedades de CA (San José) y las 43 variedades de PM. En este último caso se detectan semejanzas, sobre todo en el predominio de las síliceas variante II, y en la amplitud del territorio de las procedencias, ya que en ambos ambientes se registran sitios con obsidiana.

De acuerdo con estos porcentajes, dentro de las materias primas de Precordillera (52% con 35 variedades) dominan ampliamente las rocas síliceas, sobre todo la variante II, con un 43%. Las materias primas de Sierras Centrales (25%) presentan menos variedades (n= 15), y entre ellas predomina, con un 16,1%, la variante cuarcita 4B. Las rocas de Planicie representan un 19%, pero distribuido en diecisiete variedades, de las cuales domina con el 10,1% dentro del todo el conjunto, el cuarzo 3B. Por último, con 0,3% y 0,07% se ubican las obsidianas de Cordillera y las indeterminadas respectivamente.

Por lo tanto, además de mayor cantidad, las materias primas de Precordillera presentan más variedad de tipos; pero entre éstas, a su vez, se destaca un predominio muy marcado de la variante II por encima de los demás tipos con bajos porcentajes de presencia (entre las 34 variedades restantes se reparten el 4,7% del total de materiales precordilleranos). Esto coincide con lo analizado en CA de San José, donde predomina la talla de materiales de precordillera pero con mayor variedad de tipos, mientras en este caso se destaca el énfasis en un tipo específico (sílicea II). Es decir que, si bien hay mayor variedad de materias primas, la tecnología se concentra en la explotación de variedades específicas (Figura 5).

Los instrumentos líticos recuperados en la totalidad de los sitios de PC4 ascienden a 73; es decir, constituyen el 2,6% de la muestra lítica recuperada y analizada. Predominan los instrumentos de materias primas cuyas fuentes están en precordillera (47%), seguidos por los de Planicie (25%), Sierras (23%) y Cordillera (4%). Esto difiere de las tendencias analizadas en los sitios de PM, donde predominaban los de Planicie; y se asemeja a los de L, donde dominaban instrumentos de material de Precordillera. Los elementos líticos del PA46 –en este caso, los instrumentos– indican una marcada diferencia con respecto a lo analizado en los instrumentos de otros ambientes, ya que en este sitio se concentra el 60,2% (n= 44) del total de instrumentos recuperados en el ambiente de PC4. Los diseños se distribuyen en porcentajes muy similares entre instrumentos formales (52%) e informales (48%) (según Andrefsky 1991) pero, de acuerdo con las materias primas usadas como soporte, estas tendencias varían (Figura 6). En materias primas de Sierras Centrales predominan instrumentos de diseño informal por encima de los de diseño formal. Esto se repite entre los de materias primas de Planicie, aunque en este caso, los de diseño formal son, en un 62%, obtenidos por pulido y/o piqueteado. En lo que respecta a materias primas de Precordillera, predominan claramente los instrumentos de diseño formal por sobre los de diseño informal, al igual que entre los de obsidiana. Entendemos que tales tendencias confirman un aprovechamiento al máximo de recursos más distantes y de mejor calidad (los de Precordillera y la obsidiana), por encima de los disponibles más cerca (Sierras Centrales) y en el mismo ambiente (de Planicie), que poseen menor calidad para tallar.

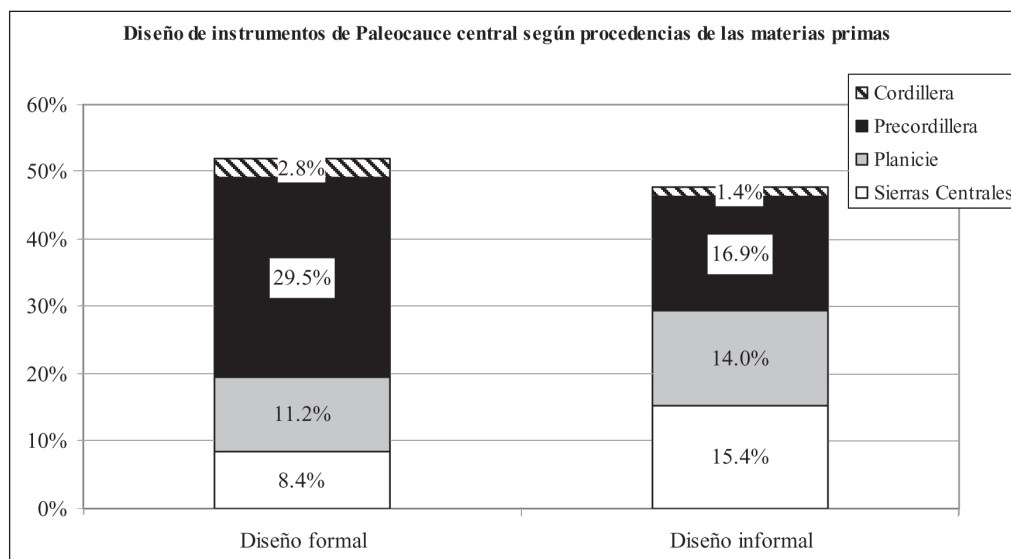


Figura 6. Tendencias de diseños de instrumentos según procedencias de materias primas (cordillera indica probable procedencia de obsidianas)

Respecto de los tipos generales de instrumentos (Tabla 6), de acuerdo con los diseños que sugieren diferentes usos⁶, de los 73 instrumentos, hay cinco de diseño indeterminado (6,8%). Entre los 68 restantes predominan los vinculados a trabajos de raspado (con un 43,8%), seguidos en igual proporción por los de corte, molienda y puntas de flecha (un 10,9% cada una de las categorías). Los percutores poseen un cercano 8,2% y luego vienen los perforantes (2,7%). La menor proporción se da para pulidor, desbastador, gancho de propulsor y adorno (con el 1,3% en cada caso).

Tabla 6. Cantidad de instrumentos líticos recuperados en los PA de PC4 según funciones posibles en sitios (* incluye raspadores, raederas y muescas)

SITIO	Filos raspantes*	Filos cortantes	Puntas flecha	Pulidor	Percutor	Instrumentos de molienda	Perforante	Desbastador	Gancho propulsor	Adorno (tembetá)	Indiferenciado
PA8.1..	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-
PA8.3.	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
PA9.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA12.2.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA37	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
PA40.1.	3	1	-	1	1	3	1	-	-	-	-
PA40.2.	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
PA42.2.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA44.1.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
PA45.1.	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
PA45.3.	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA46.1.	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
PA46.2.	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA46.3.	10	2	2	-	3	1	1	1	-	1	1
PA46.4.	12	-	5	-	-	-	-	-	1	-	4
TOTAL	32 (43,8%)	8 (10,9%)	8 (10,9%)	1 (1,3%)	6 (8,2%)	8 (10,9%)	2 (2,7%)	1 (1,3%)	1 (1,3%)	1 (1,3%)	5 (6,8%)

De acuerdo con estos resultados, se observa que los artefactos que predominan se vinculan con actividades de procesamiento ($n=48$) y, sobre todo, con tareas de raspado (para lo que se utilizan filos de ángulos abruptos y con escaso trabajo de formatización), además de corte (con filos agudos) y molienda (para lo cual se utilizan rocas susceptibles de ser trabajadas por medio del pulido, disponibles en la Planicie). Los instrumentos vinculados con actividades tecnológicas (pulidor, percutor, perforante y desbastador: $n=10$) se encuentran en segundo lugar, seguidos de cerca por artefactos vinculados con la obtención (puntas de flecha y gancho de propulsor: $n=9$). En cuanto a elementos líticos de adorno personal, sólo se registra un tembetá (que se complementa con el hallazgo de varias cuentas de collar en los PA46.3. y PA46.4.). A partir del utillaje analizado se pueden inferir una gran cantidad de actividades. Éstas corresponden en gran parte al sitio PA46 en un contexto que estimamos anterior a los 2000 años AP, y también al PA40.1. (que pudo corresponder al mismo lapso ocupacional o al de 600-1600 años AP, si se considera en asociación al PA40.2.).

TENDENCIAS INTEGRADAS DE LOS CONTEXTOS

Tamaños de los sitios

Respecto de los tamaños de los sitios, en el PC4 predominan los PA pequeños, dentro de un margen con superficies inferiores a las de los ambientes de L y CA (allí son entre muy grandes –más de 4.000 m²– y medianos –entre 20 y 99 m²–). Al considerar los sectores como unidades

independientes, sus tamaños varían entre muy pequeños (n= 2, menos de 1 m²) y mediano-grandes (n= 11, entre 100 y 999 m²), pero se registran de modo mayoritario los pequeños (n= 12, entre más de 1 y 19 m²) y medianos (n= 5) (Tabla 7).

De acuerdo con estos datos, el margen de variabilidad de tamaños es más acotado que el de PM. Sin embargo, en general, las tendencias de tamaños son similares, y son los tamaños pequeños los predominantes.

Tabla 7. Superficies y cantidad de materiales recuperados por sitio (columnas 1 a 4). Índices de densidad de elementos arqueológicos por superficie trabajada (ea/m²) comparando tipos de materiales (l= lítico; c= cerámico y o= óseo; sc= sin cerámica; s/o= sin óseo) (columnas 5 a 9).

En la última columna se coloca el porcentaje de diversidad de clases de elementos presentes sobre la base de un listado de 24 ítems recuperados en todos los sitios de planicie NE.

PA	m ²	N cerámica	N lítico	N óseo	e.a./m ²	e.l./m ²	e.c./m ²	e.o./m ²	ID. General ea./m ²	% de Diversidad de clases (100% = 24 clases)
PA8.1.	9	22	4	1	3	0.4	2.4	0.1	3	29%
PA8.2.	9	11	1	9	2.3	0.1	1.2	1	2,3	20,8%
PA8.3.	225 (16)*	29	7	18	3.3	0.4	1.8	1.1	3,3	20,8%
PA9	50	27	7	15	0.9	0.1	0.9	0.3	0,9	16%
PA10	9	2	1	-	0.3	0.1	0.2	s/o	0,3	12,5%
PA11	HA	-	1	-	1	1	s/c	s/o	1	4,1%
PA12.1.	4	29	1	-	7.5	0.2	7.2	s/o	7,5	8,3%
PA12.2.	250	11	4	22	0.1	0.01	0.04	0.08	0,1	25%
PA37	2	6	1	-	3.5	0.5	3	s/o	3,5	8,3%
PA38	HA	2	-	-	2	s/l	2	s/o	2	4,1%
PA39	2	2	1	2	2.5	0.5	1	1	2,5	12,5%
PA40.1.	259	-	56	26	0.3	0.2	s/c	0.1	0,3	45,8%
PA40.2.	325	8	44	11	0.1	0.1	0.02	0.03	0,1	29,1%
PA41.1.	2	6	1	7	7	0.5	3	3.5	7	16,3%
PA41.2.	2	-	5	-	2.5	2.5	s/c	s/o	2,5	8,3%
PA42.1.	200	-	33	5	0.1	0.1	s/c	0.02	0,1	12,5%
42.2.	20	-	22	14	1.8	1.1	s/c	0.7	1,8	20,8%
PA43.1.	3	-	2	-	0.6	0.6	s/c	s/o	0,6	4,1%
PA43.2.	1	-	2	-	2	2	s/c	s/o	2	4,1%
PA43.3.	4	-	4	-	1	1	s/c	s/o	1	4,1%
PA44.1.	32	3	5	15	0.7	0.1	0.09	0.4	0,7	25%
PA44.2.	8	1	1	1	0.3	0.1	0.1	0.1	0,3	12,5%
PA45.1.	175	-	51	53	0.5	0.2	s/c	0.3	0,5	20,8%
PA45.2.	35	-	8	4	0.3	0.2	s/c	0.1	0,3	8,3%
PA45.3.	100	-	11	27	0.3	0.1	s/c	0.2	0,3	20,8%
PA46.1.	300	-	34	10	0.1	0.1	s/c	0.03	0,1	25%
PA46.2.	195	-	29	39	0.5	0.1	s/c	0.2	0,5	20,8%
PA46.3.	75 (16)*	-	472	1279	109.4	29.5	s/c	79.9	109,4	58,3%
PA46.4.	75 (22)*	-	1915	12.643	522.7	87	s/c	513.6	522,7	54,1%
PA47	HA	-	1	-	1	1	s/c	s/o	4,1	4,1%
Totales	30	159 ec.	2.724 el.	14.183eo.	-	-	-	-	-	-

Índices de depositación (ID)

Respecto de la densidad de materiales por PA ($ID = N \text{ elementos} / N \text{ superficie de distribución}$), en el ambiente de PC4 es interesante notar que se registraron tres PA correspondientes a hallazgos aislados (HA, en PA11, PA38 y PA47). Los ID generales calculados en el conjunto de los PA varían entre los 522,7 ea./m² de máxima y los 0,1 ea./m² de mínima, lo que permite comprobar una gran amplitud en las tendencias de densidad de materiales en los diferentes PA. Si bien las densidades generales son bajas y concordantes con lo analizado en sitios de PM, existen excepciones en los PA40, PA45 y PA46, sin cerámica y atribuidos a ocupaciones registradas cuando se estima que el cauce disponía de agua (son casos con índices altos y muy altos de densidad de materiales, ver Tabla 7).

Al comparar a nivel regional gran parte de los ID de los PA del PC4 con los de L y CA (San José), se observa menor densidad en los primeros, pero existen excepciones, ya que los ID de los PA40, PA45 y PA46 llegan a ser incluso superiores a muchos de los PA de L y del CA. Esto contrasta con los ID bajos, que en ese caso corresponden a los más bajos de los registrados en el territorio NE de Mendoza (equiparables a los de PM).

Estos contrastes entre las cantidades y densidades de materiales registradas en los sitios del PC4 permiten proponer que no fueron intensa ni recurrentemente ocupados, aspecto que sí se confirmó en los PA de L y CA. Justamente, las características de densidad de los PA40, PA45 y PA46, semejantes a los de esos ambientes, permiten interpretarlos como resultado de ocupaciones más estables y vinculadas a la disponibilidad de agua en el cauce al que están asociados. Así, estos registros se asemejarían a los de L, Arroyo Tulumaya, Río Desaguadero y CA en cuanto a que se trata de ocupaciones de “actividades generalizadas” y estables (aspecto compatible con la elevada diversidad de clases registrada también en estos PA). Al resto de los PA se los postula, de modo similar a gran parte de los de PM, como resultantes de “actividades específicas”. En este sentido, por medio del análisis de las tendencias de diversidad de clases presentes en los sitios también se confirma tal definición para los sitios del PC4.

Diversidad de clases

Se entiende por diversidad de clases a los diferentes tipos de materiales existentes en un sitio. Estos se discriminan según diferentes criterios. La primera categorización se realiza según la materia prima soporte (por ej., líticos, cerámicos, óseos, etc.). A su vez, estos materiales se discriminan según las características funcionales que pueden inferirse (por ej., si se trata de restos líticos usados como instrumentos, con o sin diseños, si se trata de lascas derivadas de la talla, si son restos de vasijas cerámicas cerradas o abiertas, si se trata de artefactos de hueso, etcétera).

En el S de Mendoza, un estudio de la diversidad de clases o ítems en el registro arqueológico permitió caracterizar la movilidad de los grupos humanos y el uso de un espacio árido, de acuerdo con la definición de diferentes grados de *estabilidad ocupacional*, comparando las características del registro de las áreas del Nevado y el Payén (siguiendo propuestas de Whalen 1994 y observaciones de Grayson 1984 en Gil 2000: 306-308). La estabilidad de la ocupación implica definir el lapso temporal en el que un grupo/individuo permanece asentado en el mismo *locus*. Optamos por seguir la propuesta del autor para mensurar la *estabilidad ocupacional*, por medio de la diversidad de clases y tendencias en los “rasgos” de dicho *locus*, haciendo la salvedad de que la baja resolución temporal que caracteriza en general al registro con el que tratamos hace que los indicadores sean relativos. De todos modos, al medir las diferentes variables, estaríamos trabajando con posibles inferencias:

- “[...] a mayor estabilidad de la ocupación se espera un mayor rango de tareas y por lo tanto un registro arqueológico más diverso [...]” (Gil 2000: 307), además de mayores densidades

materiales y tamaños de los sitios. A esto se sumarían menores índices de resolución e integridad, como producto de procesos extensos de redundancia ocupacional o derivada de ocupaciones múltiples.

- Por otro lado, “la baja densidad de hallazgos, y la escasa diversidad de clases de ítems permitirán postular poca actividad en el lugar [...]” (Gil 2000: 186) y, en consecuencia, la posibilidad de menor permanencia ocupacional, además de menores densidades de materiales y tamaño de los sitios. En este caso, los índices esperables en cuanto a la resolución e integridad del registro serían más altos, como producto de ocupaciones simples vinculadas con eventos poco repetitivos y relacionados con actividades específicas. Los usos serían, así, más o menos estables. Al definir la *estabilidad* subyace la noción de movilidad. En ese caso, el estudio de los sistemas de producción líticos y las características de estacionalidad que permitan inferir los restos zooarqueológicos servirá para fundamentar las interpretaciones de movilidad/estabilidad señaladas en los contextos y contribuirá a definir el sistema de asentamiento. Bajo estas consideraciones, la diversidad de clases o ítems adquiere relevancia porque permite comparar las tendencias ocupacionales entre los contextos de diferentes ambientes, luego de promediar las tendencias en cada sitio.

Sin embargo, deben atenderse dos consideraciones que debilitan la aplicación directa de esta tendencia con la *estabilidad ocupacional*: por un lado, la relación tamaño de muestra/diversidad (Grayson 1984) y, por el otro, el valor relativo que cada clase tiene respecto de su implicancia sobre la estabilidad, como por ejemplo los componentes expeditivos o conservados de la tecnología lítica o la presencia de ciertos instrumentos, como aquellos vinculados con actividades de molienda.

La diversidad de clases general y por PA en el PC4 manifiesta porcentajes muy bajos si se comparan con los analizados en sitios de L y San José, y muestra de ese modo tendencias similares a las de los PA de PM. Sin embargo, los PA40 y PA46 muestran diferencias marcadas; incluso, uno de los mayores índices de diversidad de clases calculados en la Planicie en general. El promedio de los porcentajes de diversidad de clases en PC4 asciende al 18,5%, que es un 2% mayor que el promedio de PM (16,4%), pero se encuentra bastante por debajo de los promedios calculados para la diversidad de clases de L (36,2%) y San José (47,9%) (Tabla 7).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De acuerdo con las tendencias derivadas de los análisis tecnotipológicos líticos y cerámicos y zooarqueológicos, sumadas a las características depositacionales, los tamaños de los sitios, la densidad de elementos y la diversidad de clases, en el PC4 se identificaron diferencias y semejanzas respecto de los registros de sitios localizados en L, la costa actual del río Mendoza en San José, río Desaguadero, Arroyo Tulumaya y los PM.

A partir del análisis de los registros de los sitios de este paleocauce (PC4), se interpretó que en gran parte son resultado de ocupaciones simples, incluso correspondientes a estaciones de paso, donde apenas se registran desechos del acondicionamiento de instrumentos, semejantes a las de PM, es decir, no recurrentes. No obstante, también existen casos de ocupaciones múltiples⁷ o permanentes, asimilables a los analizados en sitios de L, CA en San José, río Desaguadero y Arroyo Tulumaya (Chiavazza y Prieto 2008; Chiavazza 2010). Esto significa que en el PC4, el registro de los sitios es resultado, en gran parte, de usos simples y, en menor medida, de ocupaciones sucesivas (no necesariamente vinculadas entre sí). En este ambiente, si bien se observan contextos mezclados en las superficies arenosas, son más bien excepcionales los que muestran restos que tipológicamente corresponden a diferentes períodos (sólo los PA8.2.; PA8.3. y PA44.1. poseen cerámicas Agrelo y Viluco) y, en tales casos, tampoco hay evidencias que permitan afirmar que las ocupaciones fueron sostenidas durante períodos continuos (ni siquiera que fueron extensas). Si bien, por tratarse de sitios superficiales, la resolución temporal y la integridad de los contextos son

bajas, son más altas que en los sitios de L, CA e incluso que muchas de las de PM, ya que existen abundantes PA en los que los restos cerámicos y líticos pueden ser atribuidos a lapsos definidos de ocupación (en algunos, se recuperaron exclusivamente fragmentos de tipo Agrelo), e incluso PA que se consideran resultantes de ocupaciones precerámicas de más de 2000 años AP.

Respecto de las condiciones del entorno ambiental durante dichas ocupaciones, sólo en los PA46.3. y PA46.4. existen evidencias que señalan vínculos del asentamiento con la disponibilidad de agua y la explotación de recursos derivados como peces (aspecto que es claramente visible en sitios de ambientes de L, como CA en San José, río Desaguadero y Arroyo Tulumaya). En estos PA, la diversidad zooarqueológica se equipara con la registrada en esos ambientes de humedal. Sin embargo, en el resto de los PA trabajados (veintiocho en total) no se recuperaron evidencias de este tipo, lo cual da cuenta de registros muy similares a los de PM. Justamente, en esos sitios se observan ocupaciones simples y mayoritariamente del período Alfarero medio. Tales evidencias de ocupaciones no relacionadas con la disponibilidad de agua indican que su escasez pudo gravitar en el carácter discontinuo de las ocupaciones, las que se habrían dado preferentemente en etapa estival (estación de lluvias). De acuerdo con el registro zooarqueológico, se puede inferir que desde estos sitios de PC4, como en los de PM, se realizaron actividades preferentemente vinculadas con la captura de fauna menor y recolección de recursos vegetales y huevos de ñandú. Esto último sería una evidencia de que las ocupaciones se registraron entre fines de primavera e inicios del verano, en coincidencia con el período de lluvias, cuando se producen encharcamientos localizados en ciertos puntos del territorio, sobre todo en los lechos de los paleocauces.

Los registros líticos analizados en PC4 indican una movilidad (de personas o recursos) entre los sitios de la planicie y otras geografías como la Precordillera, Sierras Centrales e incluso sectores más alejados (en dos de los treinta PA se recuperó obsidiana que podría proceder de la cordillera).

La cronología de las ocupaciones permite proponer que las fluctuaciones en la disponibilidad de agua en el cauce se habrían producido hace más de 2000 años AP y entre los 1600 y 400 años AP, como resultado de etapas más o menos frías en la cordillera; por ejemplo, se detectaron evidencias de tres avances neoglaciares durante el Holoceno en el sur de Mendoza, a los 35° S (Espizúa 2003: 87-92). El más antiguo tuvo lugar entre 5700-4400 años AP; el segundo entre 2500-2200 AP; y el tercero entre los años 1435 y 1660 AD (400 años AP), en coincidencia con la P.E.H. Las dataciones propuestas por Espizúa para los glaciares localizados a los 35° S son concordantes con los resultados obtenidos por Mercer (1976) e incluso con datos del *drift* Confluencia en el valle del río Mendoza (Espizúa 1989). Los datos correspondientes a la P.E.H. presentan correlación con los resultados obtenidos en trabajos de climatología histórica que analizan las condiciones ambientales en los Andes del noroeste argentino (NOA) (Prieto *et al.* 1998). En este caso, los datos referidos a las condiciones neoglaciales en el oeste cordillerano permiten inferir lapsos durante los que, en ambientes extraglaciares las condiciones debieron haber sido más secas y probablemente con temperaturas bajas. Algunos autores han propuesto que en lapsos de avance glaciar se producen sequías y descenso de temperatura en estos ambientes (Fairbridge 1972; Tricart 1973). Esta dinámica permitió comprender las correlaciones establecidas entre avances neoglaciares de norte de Patagonia (Villalba 1990, 1994) y situaciones de sequía intensa en el NOA dentro de un marco regional amplio para el lapso *ca.* 1520-1640 (Prieto *et al.* 1998: 51-52).

Por lo tanto, en el período Alfarero medio, las ocupaciones de la planicie en general presentan diferencias entre las ocurridas en territorios con disponibilidad de agua constante y predecible (como L, Arroyo Tulumaya, río Desaguadero y CA), donde los asentamientos fueron reocupados y/o permanentes, y aquellas en los que el recurso hídrico se dispuso de modo estacional (PM y muchos de los PA del PC4). Esto aceptando entonces que, durante el período en cuestión, los cauces no fueron activos, sino que se dispuso de encharcamientos generados en temporadas de verano que fueron aprovechados con objetivos orientados a actividades específicas de recolección y captura de fauna menor (el registro presentado puede interpretarse en esta dirección).

Esto habría sido diferente a lo sucedido en lapsos más antiguos, puesto que existen sitios donde las evidencias señalan que fueron ocupados cuando se disponía de recursos acuáticos (peces), y aparece una mayor cantidad de recursos animales procesados, lo cual señala mayor intensidad en las explotaciones del entorno (tanto por la cantidad y densidad de los registros como por la diversidad y tamaño de los sitios).

Hacia un hipotético modelo del proceso y modo de ocupación en el PC4 de la planicie NE

Los datos derivados del análisis de los tamaños de los PA, sumados a las cantidades y tipos de materiales, índices de meteorización ósea y fragmentación y erosión de cerámica, además de características temporales indicadas por las tipologías de artefactos y dataciones, confirman algunas diferencias diacrónicas en cuanto a la intensidad de uso de los sitios dentro del mismo PC4 (entre ocupaciones de más de 2000 años AP y menos de 1600 años AP). Existen también diferencias sincrónicas (sobre todo en sitios del lapso de 1600-600 años AP) respecto de los registros de sitios de L, río Desaguadero, Arroyo Tulumaya y CA, y semejanzas en el mismo período respecto de sitios de PM.

Estos datos permiten proponer tres lapsos de ocupaciones registrados en el ambiente del PC4:

1.) Lapso 1 (Figura 7): los registros de los PA40.1., PA41.2., PA42.1., PA42.2., PA43.1., PA43.2., PA43.3., PA45.1., PA45.2., PA45.3., PA46.1., PA46.2., PA46.3. y PA46.4, se atribuyen a ocupaciones con más de 2000 años AP sobre la base de los diseños de artefactos, tipos de materias primas líticas explotadas, correlaciones entre tamaño de sitios, densidad y diversidad de elementos, características del registro arqueofaunístico y sobre todo, ausencia de cerámica. Estas ocupaciones podrían haberse extendido hasta 4000 años AP, y se habrían producido:

1.A.) Lapso 1A. Cuando el cauce disponía de agua, lo que estaría evidenciado en restos de peces en el PA46.3. y PA46.4. Estos usos corresponderían a estaciones tanto frías como cálidas; es decir, a lo largo de todo el año, de acuerdo con el análisis de últimos anillos de crecimiento analizados en los otolitos (ver, en este sentido, Chiavazza 2007: 17).

1.B.) Lapso 1B. Parte de sistema de asentamiento de tipo *collector* (Binford 1980). El PA46 habría funcionado como base residencial poco estructurada espacialmente, con escasa segregación de áreas de actividades, como resultado de la distribución espacial de las tareas que tienden a superponerse en los mismos sectores del campamento. Los PA45 y PA40.1. habrían sido campamentos operativos, y los PA41.2., PA42.1., PA42.2., PA43.1., PA43.2. y PA43.3., estaciones de paso con evidencias de actividades específicas. Esto dentro de un área específica de la Planicie, pero con vínculos hacia otros ambientes ubicados a diferentes distancias, según la procedencia de materias primas líticas explotadas (de Precordillera, obsidianas y además las más cercanas de Sierras Centrales y del propio ambiente de la Planicie).

En una superficie lineal de aproximadamente 4.200.000 m² (14 km por 300 m de ancho), se registró una ocupación correspondiente a unidades de cazadores recolectores que localizaron su base residencial en un punto estratégico (PA46) recurrente e intensamente ocupado y aledaño al cauce cuando disponía de agua, y a unos 30 km del río Desaguadero en el E. Desde este PA se accedía a recursos animales muy diversos por medio de actividades de pesca, caza y captura, y se realizaba la recolección de vegetales, todos los cuales eran procesados en la base residencial y algunos, específicamente en campamentos operativos (PA45 y PA40.1.). En los movimientos se registraron ocupaciones en estaciones, donde se habrían descartado escasos restos líticos.

2.) Lapso 2: Corresponde a ocupaciones comprendidas entre los 1600 y 600 años AP. De este período se recuperaron evidencias en los PA8.1., PA9, PA10, PA11, PA12.1., PA12.2., PA37, PA38, PA39, PA40.2., PA44.1. y PA44.2., datadas por tipología cerámica Agrelo y termoluminiscencia en el PA12.2. En este caso se interpreta que se trata de ocupaciones simples, correspondientes

fundamentalmente a estaciones o excepcionalmente a campamentos estacionales destinados a la realización de actividades específicas, vinculados en ese sentido con los sitios de PM y con bases residenciales en sectores del CA (en San José), río Desaguadero y L.

2) Lapsos 2 y 3. Los contextos con baja resolución impiden adscribirlos a uno u otro lapso. Corresponden a ocupaciones comprendidas entre los 1600 y los 400 años AP (PA8.2.; PA8.3. y PA41.1.). Estos se definieron a partir de la combinación de dataciones por termoluminiscencia (PA8.2.) y tipologías cerámicas Agrelo y Viluco. En este caso, se trata de ocupaciones múltiples no recurrentes o sin vínculos necesariamente establecidos entre los posibles reusos registrados durante periodos Alfarero medio y el Tardío, aunque de acuerdo con los registros, el régimen de las ocupaciones correspondería a una continuidad de usos similares.

Se observa una tendencia, detectada en el análisis de los sitios de los PM, en la que los sitios con evidencias del Alfarero tardío siempre poseen también restos del Alfarero Medio. Las ocupaciones de estos dos últimos lapsos se habrían registrado cuando el cauce no disponía de agua (Chiavazza 2010: 43). No hay evidencias que permitan sostener esta correlación como en el caso del PA46. Por esta razón, se estima que el contexto ocupacional correspondería al aprovechamiento estacional de encharcamientos durante estaciones lluviosas y no de reactivación del cauce. Las cáscaras de huevo descartadas indican que las ocupaciones seguramente se produjeron en verano.

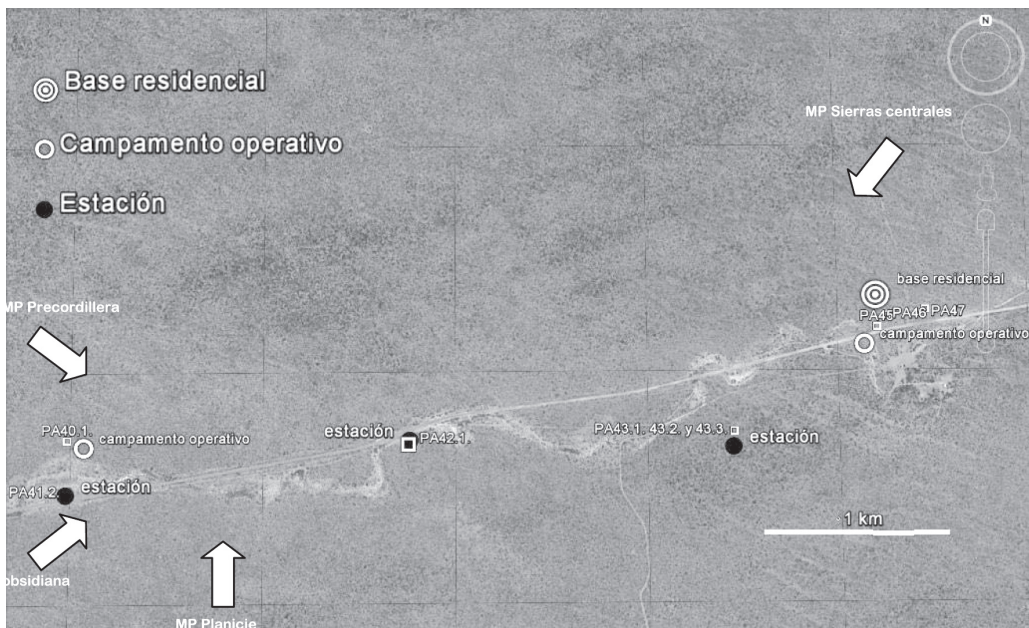


Figura 7. Hipotético patrón de asentamiento local correspondiente a ocupaciones de más de 2000 años AP. Los círculos indican los PA analizados y las distancias que los separan entre sí. Las flechas indican las procedencias de las materias primas líticas

De este modo, se confirman precisiones con respecto a los modelos regionales propuestos más populares respecto del patrón de asentamiento, y se sostiene la necesidad de atender características de diversidad registradas aun dentro de los mismos ambientes, tanto en situaciones sincrónicas como diacrónicas. La comparación entre ocupaciones ocurridas dentro de un mismo período en ambientes de PC4, PM, L, río Desaguadero, Arroyo Tulumaya y CA ofrece evidencias que, además de indicar una distribución heterogénea y con diferente grado de predictibilidad

de los recursos (sobre todo del más crítico, que es el agua), remarcan las variadas modalidades de ocupar el espacio en el tiempo, según se dispusiera de fuentes de agua constantes (lagunas y cauces de agua con escurrimiento superficial) o efímeras (charcas).

AGRADECIMIENTOS

A la memoria de mi amigo Julio Ferrari. Agradezco a Laura Fiori, Marcos Quiroga, Cintia Ortega, Jorge Anzorena, Cristina Prieto Olavarría, Lorena Puebla y Fernando Hernández por su colaboración en trabajos de campo y laboratorio. Las figuras 1 y 7 fueron modificadas a partir de Google Earth (Image Nasa Image.© 2012 Geoeye).

NOTAS

- ¹ La caracterización general del registro arqueológico del sector del Paleocauce central número 4 (PC4) se sustenta en análisis detallados sobre los contextos recuperados en cada sitio. Sin embargo, por obvias razones de espacio, remitiremos a Chiavazza 2007 para esas descripciones.
- ² Esto permite replantear modelos que en términos de sincronía colocaban a la planicie como el sector de actividades generalizadas con ocupaciones permanentes destinadas a la agricultura (Durán y García 1989) u otros que suponían un proceso diacrónico de cambios de caza y recolección a la agricultura y las actividades pecuarias (Bárcena 2002). También permite plantear que lo sugerido por Gil (1997-98) en la misma línea debe trasladar el límite agrícola más hacia el norte, en la provincia de San Juan.
- ³ En Chiavazza (2001), señalamos la referencia a Puntos Arqueológicos (PA) para indicar la existencia de elementos aislados, concentraciones, distribuciones discontinuas, etcétera.
- ⁴ En San José, sector de CA, se plantaron unidades de observación controlada durante tres años, que permitieron detectar alternancias de cubrimiento-descubrimiento, enterramiento y volteado de materiales, y prácticamente ninguna reptación (Chiavazza 2007).
- ⁵ La referencia comparativa a tendencias estudiadas en otros ambientes de la planicie puede consultarse en Chiavazza (2007, 2010), así como también los detalles analíticos que fundamentan las tendencias generales aquí planteadas.
- ⁶ La inferencia de funcionalidad basada en diseños sólo sugiere usos hipotéticos para comprobar luego, por medio de análisis funcionales microscópicos, huellas de uso.
- ⁷ Una ocupación múltiple se refiere al reuso de un área en general y no necesariamente a la reocupación del mismo sitio, lo que resulta en un patrón espacial de distribuciones solapadas de elementos generado durante diferentes ocupaciones (Camilli 1989: 19).

BIBLIOGRAFÍA

- Abraham, E. M. y M. R. Prieto
1981. Enfoque diacrónico de los cambios ecológicos y de las adaptaciones humanas en el NE árido mendocino. *Cuadernos del CEIFAR* 8: 109-139.
- Álvarez, J. A., P. Villagra, M. Cony, E. Cesca y J. Boninsegna
2006. Estructura y estado de conservación de los bosques de *Prosopis flexuosa* D.C. (*Fabaceae*, subfamilia: *Mimosoideae*) en el noreste de Mendoza (Argentina). *Revista Chilena de Historia Natural* 79: 75-87.
- Andrefsky, W.
1991. Inferring Trends in Prehistoric Settlement Behaviour from Lithic Production Technology in the Southern Plains. *North American Archaeology* 12 (2): 129-144.
- Aschero, C.
1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Informe presentado al CONICET. Ms.

Bagnouls, F. y H. Gaussen

1957. Les climats biologiques et leur classification. *Annales de Géographie* 355: 193-220.

Bárcena, J. R.

1998. *Arqueología de Mendoza. Las dataciones absolutas y sus alcances*. EDIUNC, Mendoza.

2002. Prehistoria del Centro-Oeste Argentino. En E. Berberían y A. Nielsen (comps. y eds.): *Historia Argentina Prehispánica*: 561-634. Córdoba, Brujas.

Behrensmeyer, A. K.

1978. Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* 4 (2): 150-162.

Binford, L.

1980. Willow Smoke and Dogs Tails: Hunter-gatherer Settlements Systems and Archaeological Site Formation. *American Antiquity* 45 (1): 4-20.

Cahiza, P. A.

2003. Paleogeografía de las *tierras bajas* de Mendoza y San Juan: un acercamiento arqueológico a la ocupación del espacio de las comunidades agroalfareras (siglos VI-XVIII d.C.). *Actas de las XV^o Jornadas de Geografía Cuyana*. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. Editado en CD-ROM.

Cahiza, P. A. y M. J. Ots

2010. Prospección de la cuenca inferior del río Tunuyán: Sector Santa Rosa-La Central, Rivadavia (Mendoza). En J. R. Bárcena (ed.), *Arqueología del Centro Oeste Argentino: aportes desde las IV Jornadas Arqueológicas Cuyanas*: 57-74. Mendoza, Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales, Centro Científico Tecnológico-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (INCIHUSA-CCCT-CONICET).

Camilli, E.

1989. The occupational history of sites and the interpretation of prehistoric technological systems: an example from Cedar Mesa, Utah. En R. Torrence (ed.), *Time, Energy and Stone tools*: 17-26. New Directions in Archaeology. Cambridge, Cambridge University Press.

Canals Frau, S.

1942. Acotaciones etnológicas a un pleito sobre indios mendocinos del siglo XVI. *Anales del Instituto de Etnografía Americana* III: 61-81.

Chiavazza, H. D.

1995. Estudios Arqueológicos en el sitio "Rincón de Los Helados" ("RH"). Ocupación Multicomponente en Noreste de Pampa de Canota – Departamento de Las Heras, Provincia de Mendoza, República Argentina. Tesis de Licenciatura inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

1999. "Por las arenas bailan los remolinos": Arqueología en los cauces del río Mendoza. Subárea Arqueológica C.O. Argentino. *Acta de resúmenes del XIII^o Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 320-322. Córdoba.

2001. *Las antiguas poblaciones de las arenas*. *Arqueología en las tierras áridas del noreste mendocino*. Mendoza, Ediciones Culturales de Mendoza, Serie Bienes Patrimoniales.

2007. Cambios ambientales y sistemas de asentamiento en el árido normendocino. Arqueología en los paleocauces del río Mendoza. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

2010. Ocupaciones en antiguos ambientes de humedal de las tierras bajas del N de Mendoza: sitio Tulumaya (PA70). *Intersecciones en Antropología* 11: 41-57.

Chiavazza, H. D. y L. E. Mafferra

2007. Estado de las investigaciones arqueobotánicas en Mendoza y sus implicancias en la arqueología histórica. *Revista de Arqueología Histórica Latinoamericana y Argentina* 1: 127-152.

- Chiavazza, H. D. y M. R. Prieto
2008. Estudios arqueológicos en el Río Desaguadero (Mendoza). *Runa* 29: 29-51.
- Chiavazza, H. D. y C. A. Prieto Olavarría
2002. Sistema de riego prehispánico en el valle de Iglesia, San Juan, Argentina. *Multequina* 11: 1-38.
- Chiavazza, H. D. y C. A. Prieto Olavarría
2009. Arqueología, ambiente y cultura en el noreste de Mendoza. *Problemáticas de la Arqueología Contemporánea. Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología*, Mesa del Centro Oeste Argentino, Tomo III: 939-951. Río Cuarto.
- Damiani, O.
2002. Sistemas de riego prehispánico en el Valle de Iglesia, San Juan, Argentina. *Multequina* 11: 1-38. Mendoza.
- Durán, V. A. y C. García
1989. Ocupaciones agroalfareras en el sitio Agua de la Cueva Sector N (N.O. de Mza.). *Revista de Estudios Regionales CEIDER* 3: 29-64.
- Espizúa, L.
1989. Glaciaciones Pleistocénicas en la Quebrada de los Horcones y Río de las Cuevas. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan, San Juan.
2003. Holocene glacier fluctuations in the south of Mendoza Andes, Argentina. *Actas del II Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología*: 87-92. Tucumán.
- Forman, R. T. y M. Gordon
1981. Patches and structural components and for a landscape archaeology. *Bioscience* 31 (10): 733-740.
- Fairbridge, R.
1972. Climatology of glacial cycle. *Quaternary Research* 2: 283-302.
- García, E. A.
1992. Hacia un ordenamiento preliminar de las ocupaciones prehistóricas agrícolas precerámicas y agroalfareras en el Noroeste de Mendoza. *Revista de Estudios Regionales CEIDER* 10: 7-34.
- García, E. A., O. Damiani, E. Martínez Carretero, C. López, P. Maza, M. Farías, M. Segovia, A. Eguaburo, N. Fernández, A. Rodríguez y M. López
2008. Estructuras hidráulicas prehispánicas en el valle del Zonda, San Juan. *Resúmenes de las VII Jornadas de Investigación de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Facultad de Filosofía y Letras*, s/n, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- Gil, A.
2000. Arqueología de La Payunia. Sureste de Mendoza. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
1997-98. El significado de los cultígenos prehispánicos registrados en el Sur mendocino. Discusiones en torno al límite meridional de la agricultura andina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXII-XXIII*: 295-318.
- Gil, A., G. Neme, R. Tikot, P. Novellino, V. Cortegoso y V. Durán
2008. Stable isotopes and maize consumption in Central Western Argentina. *International Journal of Osteoarchaeology* 18: 1-22.
- González Díaz, E. y L. Fauqué
1993. Geomorfología. En V. A. Ramos (ed.), *Relatorio XIIIº Congreso Geológico Argentino y IIº*

Congreso de Exploración de Hidrocarburos. Geología y Recursos Naturales de Mendoza I (14): 217-234. Mendoza.

Grayson, D.

1984. *Quantitative Zooarchaeology. Topics in the analysis of archaeological faunas*. Londres, Academic Press.

Lagiglia, H.

2002. Arqueología del sur mendocino y sus relaciones con el Centro Oeste Argentino. En A. Gil y G. Neme (ed.), *Entre montañas y llanuras: arqueología del sur de Mendoza*: 43-64. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Mafferra, L. E.

2009. Arqueobotánica del Norte de Mendoza. Interpretaciones sobre el rol de los vegetales en la interacción indígena-hispana durante el siglo XVI. Tesis de Licenciatura inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Mercer, J.

1976. Glacial History of Southernmost South America. *Quaternary Research* 6 (2): 125-166.

Michieli, C. T.

1998. Aproximaciones a la identificación de una cerámica indígena posthispanica del sur de San Juan. *Publicaciones* 22: 55-76.

Parisii, M.

1994. Algunos datos de las poblaciones prehispánicas del Norte y Centro Oeste de Mendoza y su relación con la dominación Inca del área. *Xama* 4-5: 51-69.

Prieto, M. R., R. Herrera R. y P. Dussel

1998. Clima disponibilidad hídrica en el sur de Bolivia y noroeste de Argentina entre 1560 y 1570. Los datos españoles como fuente de datos ambientales. *Bamberg Geographische Schriften*, Bd 15, S, 35-56.

Prieto Olavarría, C. A.

2005. Alfarería Viluco en el Norte y Centro de la Provincia de Mendoza (Argentina): Nuevas Perspectivas Analíticas. Memoria inédita para optar al título de Arqueólogo Profesional, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

2010. La producción artesanal de la alfarería Viluco, norte y centro de la Provincia de Mendoza. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Prieto Olavarría, C., V. Tobar y L. Castillo

2006. Estudios de cerámica indígena hallada en el predio Mercedario del Área Fundacional de Mendoza. En H. Chiavazza y V. Zorrilla (ed.), *Arqueología en el predio mercedario de la ciudad de Mendoza*: 121-156. Centro de Investigaciones Ruinas de San Francisco, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Prieto Olavarría, C., L. Puebla y B. Castro

2008. Estudios petrográficos de cerámica arqueológica y fuentes de materias primas. El cambio tecnológico en el Período de contacto Hispano-Indígena, El caso Ruinas de San Francisco (Mendoza). *Continuidad y Cambio Cultural en Arqueología Histórica. Actas del Tercer Congreso Nacional de Arqueología Histórica Argentina*: 666-676. Rosario, M. T. Carrara.

Rodríguez, E. y M. Barton

1993. El Cuaternario en la Llanura. En V. A. Ramos (ed.), *Relatorio XIIº Congreso Geológico Argentino y IIº Congreso de Exploración de Hidrocarburos. Geología y Recursos Naturales de Mendoza I* (14): 173-194. Mendoza.

- Roig, F. A., E. Martínez Carretero y E. Méndez
2000. Vegetación de la Provincia de Mendoza. En E. Abraham y F. Rodríguez Martínez (eds.), *Argentina. Recursos y problemas ambientales de la zona árida. Primera Parte. Provincias de Mendoza, San Juan y La Rioja*. Caracterización Ambiental I: 59-62 y Atlas Básico, tomo II, mapa de cobertura vegetal.
- Roig, V. G.
1972. Esbozo general del poblamiento animal en la Provincia de Mendoza. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica (suplemento)* XIII (8): 81-88.
- Tricart, E.
1973. *Geomorfología de la pampa deprimida. Base para los estudios edafológicos y agronómicos*. Secretaría de Estado de Agricultura y Ganadería de la Nación. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Buenos Aires.
- Tripaldi, A., M. Zárate, M. y G. Brook
2010. Sucesiones eólicas y fluviales del Pleistoceno tardío-Holoceno de la planicie Sanrafaelina: Paleoambientes y paleoclimas. En M. Zárate, A. Gil y G. Neme (eds.), *Condiciones paleoambientales y ocupaciones humanas durante la transición Pleistoceno-Holoceno y Holoceno de Mendoza*: 95-121. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Schobinger, J.
1975. *Prehistoria y protohistoria de la Región Cuyana*. Mendoza, Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas Juan C. Moyano.
- Vignati, M. A.
1953. Un diario del viaje por las lagunas de Guanacache en el año 1789. Aportes al conocimiento antropológico de la Provincia de Mendoza. *Notas del Museo Eva Perón XVI* (58-61): 51-109.
- Villalba, R.
1990. Latitude of the Surface High-Pressure Belt over Western South America during the last 500 years as inferred from tree-ring analysis. *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula* 7: 272-303.
1994. Tree-Rings and glacial evidence for the Medieval Warm Epoch and the Little Ice Age in Southern South America. *Climatic Change* 30: 1-15.
- Vitali, G.
1940. *Hidrología mendocina*. L.VI. Mendoza, D'Accurcio.
- Vizcaíno, S.
1995. Identificación específica de las mulitas, género *Dasypus* L. (*Mammalia, Dasypodidae*) del Noreste Argentino. Descripción de una nueva especie. *Mastozoología Neotropical* 2 (1): 5-13.