

"Poblaciones humanas del curso inferior del río San Antonio a finales del Holoceno tardío. Contribuciones a partir de un rescate arqueológico en el sitio La Quinta 1915-12 (Valle de Punilla, Córdoba)".
Artículo de Mariana Fabra, Soledad Salega, Gisela Sario, Paloma Zarate, Romina Canova, Aldana Tavarone y Mariana Dantas.

Andes, Antropología e Historia. Vol. 2, N°30, Julio - Diciembre 2019, pp. 1-38 | ISSN N° 0327-1676

POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO A FINALES DEL HOLOCENO TARDÍO. CONTRIBUCIONES A PARTIR DE UN RESCATE ARQUEOLÓGICO EN EL SITIO LA QUINTA 1915-12 (VALLE DE PUNILLA, CÓRDOBA)

HUMAN POPULATIONS OF THE LOWER COURSE OF THE SAN ANTONIO RIVER AT THE END OF THE LATE HOLOCENE. CONTRIBUTIONS FROM AN ARCHAEOLOGICAL RESCUE IN LA QUINTA 1915-12 SITE (PUNILLA VALLEY, CÓRDOBA)

*Mariana Fabra - Soledad Salega - Gisela Sario - Paloma Zarate
Romina Canova - Aldana Tavarone - Mariana Dantas*

Instituto de Antropología de Córdoba - CONICET
Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades
Universidad Nacional de Córdoba
Córdoba - Argentina

marianafabra@gmail.com - soledadsalega@gmail.com - giselasario@hotmail.com
palomazrt@gmail.com - canovaromina@gmail.com - aldyt@hotmail.com
comdantasmariana@hotmail.com.

Fecha de ingreso: 19/03/2018

Fecha de aceptación: 23/11/2018

Resumen

Se presentan los resultados de los análisis tafonómicos sobre el material óseo (relevamiento de meteorización, marcas de raíces, precipitaciones y bioantropológico recuperado en el sitio La Quinta 1915-12. Se efectuaron análisis químicos, fauniturbación, fragmentación,



Esta obra está bajo Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

ISSN N° 0327-1676

modificaciones antrópicas, porcentaje de superficie preservada y grado de integridad), bioantropológicos (MNI, MNE, MAU, MAU%), así como análisis tecnotipológicos sobre el material lítico. Se recuperaron restos óseos humanos de al menos 7 individuos (6 adultos y 1 infante), 308 especímenes faunísticos, identificados como Chinchillidae, Equidae, Bovidae y mamíferos grandes indeterminados y 184 artefactos líticos de cuarzo y rocas silíceas y 4 ecofactos, que por sus características

sugieren actividades de talla y procesamiento de materias primas. Se discuten similitudes y diferencias con respecto a otros sitios de la región. Interesa aportar a la discusión acerca de las ocupaciones humanas que habitaron esta región en el Holoceno tardío, particularmente aspectos vinculados a la dieta y salud de las personas que fueron inhumadas en el sitio, la presencia de anomalías congénitas, así como cuestiones relacionadas al uso que hicieron del espacio y los recursos disponibles.

Palabras claves: La Quinta 1915/12, Valle de Punilla (Córdoba), Bioarqueología, Zooarqueología, Análisis tecnotipológico

Abstract

The results of the analyses carried out on archaeological and bioanthropological material recovered at La Quinta 1915-12 site are. Taphonomic variables were recorded on the osseous material (weathering, root marks, chemical precipitation, fauniturbation, fragmentation, anthropic modifications, percentage of preserved surface and degree of integrity). Bioanthropological analyses (MNI, MNE, MAU, MAU%), and technotypological analyses on lithic material were also applied. Human skeletal remains of at least 7 individuals (6 adults and 1 infant) were recovered, as well as 308 identified faunal specimens which were identified

as Chinchillidae, Equidae and Bovidae and undetermined mammals, 185 quartz and siliceous lithic artifacts and 4 ecofacts (whose characteristics suggest activities of carving and processing of raw materials). Similarities and differences regarding to other sites in the region are discussed. It is interesting to contribute to the discussion about the human settlements that were established in this region during the late Holocene, specifically related to the diet and health of people who were buried in the site, congenital anomalies, as well as issues related to their use of space and available resources.

Key words: La Quinta 1915/12, Punilla Valley (Córdoba), Bioarchaeology, Zooarchaeology, Techno-tipological analysis

MARIANA FABRA, SOLEDAD SALEGA, GISELA SARIO, PALOMA ZARATE, ROMINA CANOVA,
ALDANA TAVARONE Y MARIANA DANTAS

Introducción

En años recientes, desde diferentes líneas de investigación arqueológica se ha aportado al conocimiento de las poblaciones originarias que habitaron la región serrana de la provincia de Córdoba, particularmente en el Holoceno tardío. Estos trabajos han permitido indagar acerca de cambios y continuidades en distintos aspectos de la organización social, en la producción de distintas tecnologías, el uso de recursos faunísticos, líticos y vegetales¹ así como en la historia biológica de las mismas².

Particularmente se destacan variaciones regionales y temporales notables, ya sea en los recursos alimenticios consumidos y la forma de procesarlos³, las

¹ Medina, Matías y Merino, Mariano, "Zooarqueología de Puesto La Esquina 1 (ca. 360 AP, Pampa de Oláen, Córdoba), Su importancia biogeográfica y paleoecológica", en *Intersecciones en Antropología* N° 13, Buenos Aires, 2012, pp. 473-484; Soibelzon, Esteban, Medina, Matías y Abba, Agustín, "Late Holocene armadillos (Mammalia, Dasypodidae) of the Sierras of Córdoba, Argentina: Zooarchaeology, diagnostic characters and their paleozoological relevance", en *Quaternary International* N°299, Elsevier Ltd Reino Unido, 2013, pp. 72-29.

² Fabra, Mariana y Demarchi, Darío, "Variabilidad craneofacial en poblaciones del sector austral de las Sierras Pampeanas: aportes desde la morfometría geométrica", en *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* N° 34, 2009, Buenos Aires, pp. 1-24; Fabra, Mariana y Demarchi, Darío, "Geographic Patterns of Craniofacial Variation in Pre-Hispanic Populations from the Southern Cone of South America", en *Human Biology* N° 83 (4), 2011, pp. 491-507; Fabra, Mariana y Demarchi, Darío, "Análisis morfogeométrico aplicado al estudio de los patrones espaciales y temporales de variación morfológica craneofacial en poblaciones del centro de Argentina", en *Cuadernos del Instituto Nacional de Pensamiento Latinoamericano* edición especial I, Congreso Internacional de Arqueología de la Cuenca del Plata 1 (1), Buenos Aires, 2013, pp. 87-101; Fabra, Mariana, "Variación epigenética craneofacial y dinámica evolutiva de poblaciones humanas del norte de la región pampeana durante el holoceno tardío", en *Cuadernos del Instituto Nacional de Pensamiento Latinoamericano*, edición especial I Congreso Internacional de Arqueología de la Cuenca del Plata 1 (1), Buenos Aires, 2013, pp. 74-86; Nores, Rodrigo, García, Angelina; Fabra, Mariana y Demarchi, Darío, "Diversidad Genética en Restos Humanos Arqueológicos del Sitio El Diquecito (Costa Sur, Laguna Mar Chiquita, Provincia de Córdoba)", en *Revista Argentina de Antropología Biológica*, Vol. 19, La Plata, 2017.

³ Fabra, Mariana y González, Claudina, "Diet and Oral Health of Population that Inhabited Central Argentina (Córdoba Province) during Late Holocene", en *International Journal of Osteoarchaeology*, N° 25, Estados Unidos, 2012, pp. 160-175; González, Claudina, "Dieta y salud oral en poblaciones del centro de Argentina durante el Holoceno tardío", Tesis doctoral en Antropología, inédita, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, 2016.

POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO...

actividades físicas realizadas y el uso del cuerpo⁴, así como los modos en que las personas fueron enterradas⁵.

Es de destacar que gran parte de estas investigaciones provienen del estudio de sitios trabajados en el marco de rescates arqueológicos⁶. En la provincia de Córdoba, particularmente en los últimos años, se han puesto en valor estos sitios a partir del estudio de los restos bioarqueológicos recuperados⁷. Desde el año 2009 se encuentra vigente un convenio de cooperación, firmado entre el Poder Judicial de la provincia, el Equipo Argentino de Antropología Forense y el Museo de Antropología de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba, mediante el cual se formalizó un equipo interdisciplinario de trabajo, integrado por bioarqueólogos, antropólogos forenses, historiadores y estudiantes de antropología, que se especializa en la prospección y excavación de este tipo particular de sitios, así como en el análisis y posterior conservación de los restos recuperados⁸.

En este marco, el objetivo del presente trabajo es aportar al estudio de las poblaciones humanas que habitaron el valle de Punilla, en la región serrana de la provincia de Córdoba, a partir de las investigaciones realizadas en el sitio La Quinta 1915/12. Nos interesa particularmente presentar los trabajos arqueológicos realizados, y los resultados de los estudios bioarqueológicos, zooarqueológicos, tafonómicos y de tecnología lítica llevados a cabo sobre los materiales recuperados.

⁴ Salega, Soledad y Fabra, Mariana, "Niveles de actividad física en poblaciones de las sierras y las llanuras de la provincial de Córdoba (Argentina) durante el Holoceno tardío", en *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 38(2), Buenos Aires, 2013, pp. 401-420; Salega, Soledad, *Prácticas cotidianas, niveles de actividad física y modos de vida en poblaciones del sector austral de las Sierras Pampeanas durante el Holoceno tardío*, editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades UNC, Córdoba, 2017.

⁵ Fabra, Mariana, Salega, Soledad; Smeding, Risha y Pautassi, Eduardo, "Arqueología de rescate en la costa sur de la Laguna Mar Chiquita: sitio arqueológico El Diquecito", en *Memorias del Pueblo: Revista del Museo Histórico Municipal La Para*, N° 8, Córdoba, 2008, pp. 37-46; Fabra, Mariana, Salega, Soledad y González, Claudina, "Comportamiento mortuorio en poblaciones prehispánicas de la región austral de las Sierras Pampeanas durante el Holoceno", en *Arqueología*, N° 15, Buenos Aires, 2009, pp. 165-186.

⁶ Fabra, Mariana, Salega, Soledad, Smeding, Risha y Pautassi, Eduardo 2009, *Ob. Cit.*, pp. 165-18.

⁷ Fabra, Mariana, Salega, Soledad; González, Claudina y Tavarone, Aldana, "Lo que el agua nos dejó: investigaciones bioarqueológicas en la costa sur de la laguna Mar Chiquita (Córdoba, Argentina)", en *Jangwa Pana*, N° 13, Colombia, 2014, pp. 51-64.

⁸ Fabra, Mariana y Ginarte, Anahí, *Protocolo de hallazgo, recuperación y análisis de restos óseos. Presentado al Tribunal Superior de Justicia de la Provincia de Córdoba*, en el marco del convenio firmado para la exhumación y análisis de restos óseos humanos en la Provincia de Córdoba. Manuscrito inédito, Córdoba, 2009.

MARIANA FABRA, SOLEDAD SALEGA, GISELA SARIO, PALOMA ZARATE, ROMINA CANOVA,
ALDANA TAVARONE Y MARIANA DANTAS

Antecedentes de trabajos arqueológicos realizados en la región

Las investigaciones arqueológicas en el valle de Punilla tienen como antecedente los trabajos de E. Argüello de Dorsch, G. Figueroa, M. Dantas, M. Medina, A. Nielsen, S. Pastor, E. Pautassi, D. Rivero y F. Roldán, realizados desde la década de 1980⁹. Particularmente, en el área del sitio La Quinta, se encuentra el sitio El Fantasio excavado en la década de 1980 por A. Nielsen y F. Roldán (1991). Se trata de un abrigo rocoso en donde se identificaron restos cerámicos, líticos, faunísticos y un enterramiento humano. Para este sitio fue planteado un modelo de asentamiento de utilización transitoria por parte de poblaciones agrícolas. Sin embargo, trabajos posteriores afirman un uso residencial del mismo¹⁰. Por otra parte, también se excavó el sitio La Quinta por F. Roldán, que corresponde a otro abrigo rocoso, en donde, de acuerdo a sus hallazgos, se llevaron adelante actividades múltiples asociadas a los campos de cultivo¹¹. Posteriormente se realizó un estudio tecnológico y funcional del registro cerámico confirmando esta hipótesis¹².

Respecto a estudios zooarqueológicos, los trabajos dirigen su atención a la determinación de la importancia relativa de las especies que fueron obtenidas como parte de la subsistencia a lo largo del tiempo y del espacio -

⁹ Argüello De Dorsch, Elsa, "Investigaciones arqueológicas en el Departamento Punilla (Provincia de Córdoba - República Argentina). Sitio: C. Pun. 39", en *Comechingonia*, N° 1, Córdoba, 1983, pp. 41-60; Figueroa, Germán, Dantas, Mariana y Pautassi, Eduardo, "Análisis tecnológico y funcional del registro cerámico del sitio La Quinta (Dpto. Punilla- Pcia. De Córdoba)", en *Terceras Jornadas de Arqueología Histórica y de Contacto del Centro-Oeste de la Argentina y Seminario de Etnohistoria. Cuartas Jornadas de Arqueología y Etnohistoria del Centro-Oeste del País*, Tomo II, Universidad Nacional de Río Cuarto, 2004, pp. 81-88; Nielsen, Axel y Roldán, Fabiana, "Asentamientos satélites y asentamientos agrícolas permanentes: el caso "El Fantasio" (Depto. Punilla - Córdoba)", en *Comechingonia*, N° 7, Córdoba, 1991, pp. 65-75; Pautassi, Eduardo, *El sistema de producción de instrumentos formales tallados en cuarzo, en la cuenca del río San Antonio (Provincia de Córdoba)*, Tesis de Licenciatura en Historia, inédita, Universidad Nacional de Córdoba, 2003; Rivero, Diego, *Ecología de cazadores-recolectores en las Sierras de Córdoba. Investigaciones en el sector meridional del valle de Punilla y pampas de altura*, Tesis doctoral inédita, Universidad Nacional de Córdoba, 2006; Roldán, Fabiana y Pastor, Sebastián, "Variabilidad ocupacional en los abrigos rocosos del sur del valle de Punilla (Provincia de Córdoba)", *Actas Segundas Jornadas de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria del Centro-Oeste del País*, Río Cuarto, 1999, pp. 59-69; Pastor, Sebastián, y Medina, Matías. "Prácticas resistentes, elusión y reproducción social en un contexto histórico adverso. Una mirada a los indígenas de Córdoba (Argentina) en tiempos coloniales tempranos", en *Memoria Americana*, Buenos Aires, 2010, 21-1: 65-92.

¹⁰ Roldán, Fabiana y Pastor, Sebastián, 1999, *Ob. Cit.*, pp. 59-69.

¹¹ Roldán, Fabiana y Pastor, Sebastián, 1999, *Ob. Cit.*, pp. 59-69.

¹² Figueroa, Germán, Dantas, Mariana y Pautassi, Eduardo, 2004, *Ob. Cit.*, pp. 81-88.

POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO...

ya que posiblemente hayan variado localmente las porciones y las formas de obtención-, y a la variabilidad de estrategias implicadas¹³. También se han realizado trabajos tafonómicos y experimentales para explorar las incidencias de huellas de procesamiento en huesos animales que permitan inferir la explotación intencional por parte de los humanos, permitiendo diferenciarlos de aquellos huesos incidentalmente incorporados en el registro arqueológico¹⁴; y estudios enfocados en aspectos paleoecológicos, los cuales se sirven de la taxonomía presente en el registro arqueofaunístico como eco-indicadores de la evolución ambiental¹⁵.

Muchos de los trabajos señalan la complementación hacia momentos tardíos del Holoceno (ca. 1000-300 años AP) del consumo básico de animales de gran porte y alto rendimiento económico como los macrovertebrados – guanacos, taruca, venados de las pampas-, con la recurrencia al consumo de animales de menor porte -cérvidos y pequeños vertebrados-, incluyendo huevos de ñandu¹⁶.

Sitio La Quinta 1915-12. Localización y características del rescate arqueológico

El sitio se encuentra ubicado a 31°25'28.35"S de latitud Sur, y 64°31'5.99" de longitud Oeste, a 670 msnm, y a 600 metros del río San Antonio, de carácter permanente, el cual junto a otros cursos de agua conforman el valle intermontano de Punilla, delimitado al este por la Sierra Chica y al oeste por la Sierra Grande (Figura 1). Esta región forma parte del distrito chaqueño serrano siendo

¹³ Medina, Matías, "Tendencias en el consumo Prehispánico Tardío de recursos faunísticos: Zooarqueología de C.Pun.39 y Puesto La Esquina 1 (Córdoba, Argentina)", en *Archaeofauna*, N° 18, Madrid, 2009, pp. 119-136; Rivero, Diego, Medina, Matías, Recalde, Andrea y Pastor, Sebastián, "Variabilidad en la explotación de recursos faunísticos durante el Holoceno en las Sierras de Córdoba (Argentina): una aproximación zooarqueológica", en *Zooarqueología a Principios del Siglo XXI: Aportes Teóricos, Metodológicos y Casos de Estudio*, Ediciones Libros del Espinillo, Buenos Aires, 2010, pp.321-333.

¹⁴ Medina, Matías, Teta, Pablo y Rivero, Diego, "Burning damage and small-mammal human consumption in Quebrada del Real 1 (Córdoba, Argentina): an experimental approach", en *Journal of Archaeological Science*, N° 39, Estados Unidos, 2012, pp. 737-743.

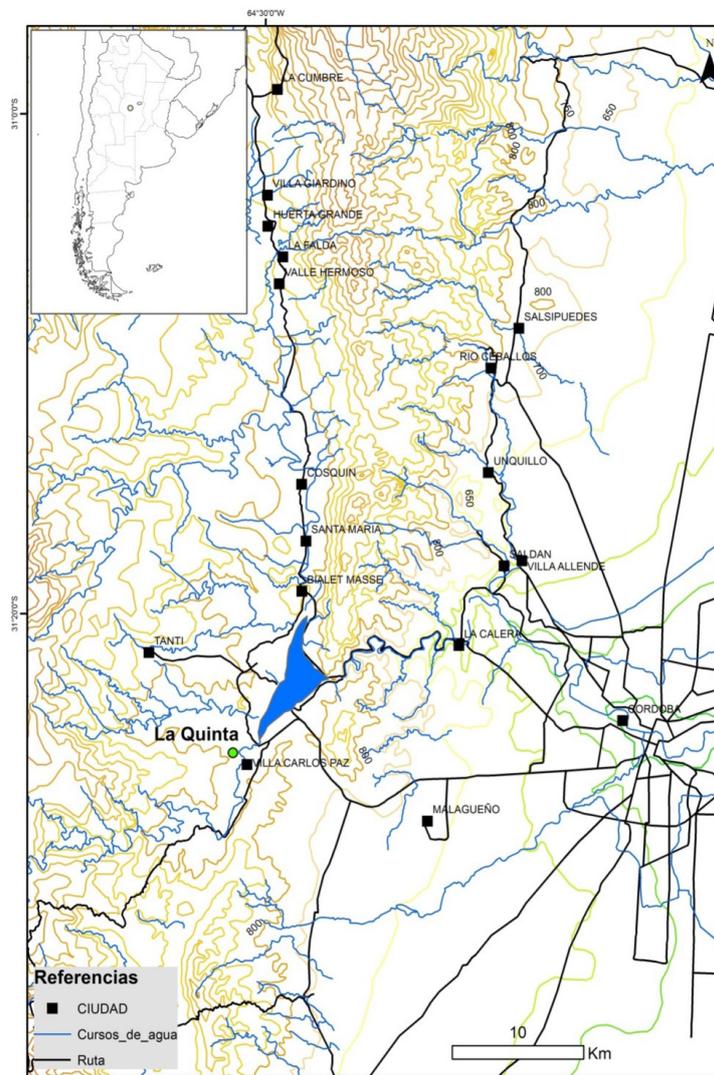
¹⁵ Izeta, Andrés, Costa, Thiago, Gordillo, Sandra; Cattáneo Roxana, Boretto, Gabriella y Robledo, Andrés, "Los Gasterópodos del Sector B del Sitio Alero Deodoro Roca, Valle de Ongamira (Córdoba, Argentina): un análisis preliminar", en *Revista Chilena de Antropología*, N° 29, Universidad de Chile, 2014, pp. 74-80; Medina, Matías y Merino, Mariano, "Zooarqueología de Puesto La Esquina 1 (ca. 360 AP, Pampa de Olaen, Córdoba). Su importancia biogeográfica y paleoecológica", en *Intersecciones en Antropología*, Buenos Aires, N° 13, 2012, pp. 473-48; Soibelzon, Esteban, Medina, Matías y Abba, Agustín, 2013, *Ob. Cit.*, pp. 72-29.

¹⁶ Rivero, Diego, Medina, Matías, Recalde, Andrea y Pastor, Sebastián, 2010, *Ob. Cit.*, pp.321-33.

MARIANA FABRA, SOLEDAD SALEGA, GISELA SARIO, PALOMA ZARATE, ROMINA CANOVA,
ALDANA TAVARONE Y MARIANA DANTAS

característico el bosque serrano con especies dominantes como el molle (*Schinus mollesp.*), el quebracho (*Schinopsislorentzii* y *Aspidosperma quebracho-blanco*), el espinillo (*Vachellia caven*), y el algarrobo (*Ceratonia siliqua*) entre otros¹⁷.

Figura 1. Localización del sitio La Quinta 1915-12



¹⁷ Cabrera, Ángel, "Regiones fitogeográficas argentinas", en *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, 2º ed., Tomo II. Fasc. I, Buenos Aires: Acme, 1976.

POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO...

En la actualidad, el crecimiento de la ciudad de Carlos Paz como un destacado centro turístico ha conducido al desmonte del bosque serrano y la construcción de obras de infraestructura que dejan al descubierto restos arqueológicos y bioantropológicos, siendo las tareas de rescate una actividad primordial para la protección y conservación del patrimonio. En este contexto, en el mes de Diciembre de 2012, se produjo el hallazgo fortuito de restos óseos humanos durante los trabajos de excavación de una fosa de 5 m de largo, por 1.5 m de ancho y 1.2 m de profundidad en el patio de una vivienda particular, en el Barrio La Quinta, de Villa Carlos Paz.

De dicha fosa se retiraron 9 m³ de sedimento. Los propietarios de la vivienda dieron aviso a la policía, y procedieron a efectuar la denuncia. Por tratarse de restos óseos, la Fiscalía de Instrucción de primer turno de la ciudad de Carlos Paz solicitó la intervención del *Equipo de Levantamiento de restos óseos humanos* para su recuperación (actuaciones sumariales 5620/12). Los mismos fueron encontrados a 1 metro de profundidad respecto al suelo actual, y fueron removidos, junto a otros materiales arqueológicos por los albañiles que trabajaban en el lugar. Debido a que los hallazgos se encontraban descontextualizados, se procedió a tamizar el sedimento ubicado al costado de la fosa excavada, y a colocarlos en bolsas, de acuerdo al tipo (óseo humano, óseo faunístico, material lítico, material cerámico)¹⁸. Ya durante las tareas de recuperación en campo se identificaron partes anatómicas que corresponderían a más de un individuo. Lamentablemente, por haber sido realizada la remoción por parte de personal no capacitado, los restos fueron mezclados, perdiendo su individualidad, y el registro de su ubicación espacial, no pudiendo estimar si se trata de un entierro primario o secundario. En la fosa se procedió a realizar una limpieza de perfiles. Se tomaron las coordenadas geográficas y la elevación sobre el nivel del mar. Es de destacar que los restos fueron recuperados a 50 metros de un alero, que por sus dimensiones y ubicación puede corresponder al denominado sitio La Quinta, mencionado en este mismo artículo¹⁹.

Una vez recuperados los restos, se procedió su traslado a dependencias del Instituto de Medicina Forense de la Provincia de Córdoba, donde ingresaron con el número 1915/12. Se informó a la Fiscalía interviniente que se trataba de restos óseos y dentales humanos de origen arqueológico, y posteriormente fueron

¹⁸ Dado que solo se recuperaron 3 fragmentos de cerámica, de los cuales no se pudo obtener información sobre su forma y funcionalidad, en este trabajo se priorizó el análisis de los materiales bioarqueológicos, zooarqueológicos y líticos.

¹⁹ Figueroa, Germán, Dantas, Mariana y Pautassi, Eduardo, 2004, *Ob. Cit.*, pp. 81-88; Roldán, Fabiana y Pastor, Sebastián, 1999, *Ob. Cit.*, pp. 59-69.

MARIANA FABRA, SOLEDAD SALEGA, GISELA SARIO, PALOMA ZARATE, ROMINA CANOVA,
ALDANA TAVARONE Y MARIANA DANTAS

trasladados al Museo de Antropología de la Facultad de Filosofía y Humanidades, de la Universidad Nacional de Córdoba, para su acondicionamiento, análisis y resguardo.

Consideraciones metodológicas

Para el relevamiento de las variables tafonómicas tanto en los restos óseos humanos como faunísticos, se realizó un examen macroscópico de cada elemento óseo, utilizando una lupa de mano de 15X. Se registró la presencia y extensión de cada una de las marcas observadas y se cuantificó la abundancia utilizando el NISP (Número de Especímenes Identificados por Taxón)²⁰. Esta es una medida que se obtiene mediante la suma de todos los huesos (enteros, fragmentados o dientes sueltos). Las variables consideradas fueron: meteorización²¹, marcas de raíces, de roedores²², de carnívoros²³, precipitaciones químicas (óxido de manganeso y carbonato de calcio), fauniturbación, fragmentación²⁴ y modificaciones antrópicas²⁵.

La meteorización es el proceso por el cual los componentes microscópicos orgánicos e inorgánicos del hueso son separados unos de otros y destruidos por agentes físicos y/o químicos, tanto cuando se encuentra en la superficie del suelo

²⁰ Lyman, R. Lee, "Vertebrate Taphonomy", Oxford: Cambridge University Press, Estados Unidos, 1994; Mengoni Goñalons, Guillermo, *Cazadores de Guanacos de la Estepa Patagónica*, Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires, 1999.

²¹ Berensmeyer, Anna, "Taphonomic and ecologic information from bone weathering", en *Paleobiology*, N° 4, Reino Unido, 1978, pp. 150-162.

²² Mengoni Goñalons, Guillermo, 1999, *Ob. Cit.*; Politis, Gustavo y Madrid, Patricia, "Un hueso duro de roer: análisis preliminar de la tafonomía del sitio Laguna Tres Reyes 1, 1 (Pdo. de Adolfo Gonzales Chaves, Pcia. de Buenos Aires)", en *De Procesos, Contextos y otros Huesos*, A. Haberyy N. Ratto (Eds.), Buenos Aires, 1988, pp. 29-44.

²³ Binford, Lewis, *Bones: Ancient Men and Modern Myths*, Nueva York: Academic Press, 1981; Mengoni Goñalons, Guillermo, 1999, *Ob. Cit.*; Mondini, Mariana, *Formación del registro arqueofaunístico en abrigos rocosos de la Puna argentina. Tafonomía de carnívoros*, Tesis Doctoral inédita, Universidad de Buenos Aires, Argentina, 2003.

²⁴ Johnson, Eileen, "Current developments in bone technology", en *Advances in Archaeological Method and Theory*, N° 8, Academic Press, Nueva York, 1985, pp. 157-235; Mengoni Goñalons, Guillermo, 1999, *Ob. Cit.*; Miotti, Laura, "La experimentación simulativa de fracturas y marcas óseas y sus implicancias arqueológicas", en *Arqueología Contemporánea*, N° 3, Buenos Aires, 1999-1992, pp. 39-61.

²⁵ Gabrielloni, Carolina, *Estudios tafonómicos sobre restos óseos humanos: Sitio Laguna El Doce (Departamento General López, Provincia de Santa Fe)*, Tesis de Licenciatura inédita, Universidad Nacional de Rosario, 2009; White, Tim y Pieter Folkens, *Human Osteology*, Academic Press, San Francisco, 1991.

POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO...

como cuando está enterrado²⁶. El grado de meteorización de un espécimen óseo se encuentra influenciado por varios factores, como las condiciones iniciales del hueso (taxón, elemento anatómico, edad del individuo, tasa de descomposición de los tejidos blandos, historia de la acumulación), el microambiente de depositación (vegetación, química del suelo, temperatura, humedad) y la duración de la exposición a la meteorización²⁷. Se siguieron los estadios propuestos por Behrensmeier (1978) para medir la duración de este proceso²⁸.

Las raíces de la gran mayoría de la vegetación secretan ácido húmico que al entrar en contacto con el hueso, producen marcas grabadas que afectan tanto la superficie cortical como la porción interna del mismo²⁹. Comúnmente este tipo de marcas presentan un patrón dendrítico con surcos curvos, irregulares y multidireccionales³⁰.

Por otra parte, los roedores pueden segmentar, movilizar y/o destruir materiales arqueológicos, como así también pueden reexponer materiales

²⁶ Berensmeier, Anna, 1978, *Ob. Cit.*

²⁷ Berensmeier, Anna, 1978, *Ob. Cit.*; Gutiérrez, María, *Análisis tafonómicos en el área Interserrana (provincia de Buenos Aires)*, Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, 2004; Lyman, Lee, 1994, *Ob. Cit.*

²⁸ Estadio 0: la superficie ósea no muestra señales de exfoliación o agrietamiento debido a la meteorización. Estadio 1: los huesos presentan grietas normalmente paralelas a la estructura y las articulaciones pueden presentar craquelado. Estadio 2: se caracteriza por el descascamiento y exfoliación de las capas de tejido más externas, sumado a agrietamientos con bordes de sección transversal angular. Estadio 3: la superficie ósea se caracteriza por presentar segmentos de rugosidad que meteorizan homogéneamente la superficie del hueso resultando en una textura fibrosa. En estos segmentos toda la capa externa y concéntrica del hueso ha sido removida. Estadio 4: la superficie ósea aparece fibrosa y rugosa de textura, con astillamientos abiertos, profundos y bordes astillados, y cuando se intenta mover el hueso puede haber pérdida ósea. Estadio 5: se dificulta determinar la forma original del hueso y se quiebra fácilmente si se lo intenta mover. El tejido esponjoso está expuesto

²⁹ Berensmeier, Anne, 1978, *Ob. cit.* pp: 150 -162.; Gutierrez, Maria, 2004, *Ob. cit.* pp: 533. Morlan, Richard, *Taphonomy and archaeology in the upper Pleistocene of the northern Yukon Territory: A glimpse of the peopling of the New World*, Canadian National Museum of Man, Mercury Series, Archaeological Survey of Canada. Paper 94, 1980, pp. 1-398.

³⁰ Binford, Lewis, 1981, *Ob. Cit.* pp: 320; Wood, Raimond y Johnson, Donald. "A survey of disturbance processes in archaeological site formation", en *Advances in Archaeological Method and Theory*, 1978, 1, Pp. 315-381. Este tipo de marcas se clasificaron como: D: dispersas; A: aisladas; C: concentradas o agrupadas en un sector y V: agrupadas en varios sectores. También se consideró la frecuencia en que se encontraban en los conjuntos

MARIANA FABRA, SOLEDAD SALEGA, GISELA SARIO, PALOMA ZARATE, ROMINA CANOVA,
ALDANA TAVARONE Y MARIANA DANTAS

previamente enterrados³¹. Durante el roído se produce un tipo de huella característica, que aparece como pares de estrías paralelas que pueden ser cortas o extensas, siendo poco profundas con el fondo plano o redondeando³² y por la presencia de las llamadas *chattermarks* o marcas de rechinado³³.

Las marcas de carnívoros son susceptibles de ser reconocidas por la presencia de huellas cónicas, que pueden estar acompañadas de una acanaladura en forma de V o de U como consecuencia del arrastre del diente sobre la superficie del hueso³⁴. Para identificar las marcas provocadas por carnívoros se siguieron los criterios de Binford³⁵, Mengoni Goñalons³⁶ y Mondini³⁷, que agrupan las modificaciones en distintas clases: 1) marcas -surcos o ranurado (*scoring*), poceado u hoyuelos (*pitting*), pozos/hoyos o perforaciones (*punctures*); 2) remoción -ahuecado (*furrowing*), ahuecado extremo (*scoopingout*), huesos acanalados, remoción; 3) daños en bordes -aserrado o mellado (*crenulated*), denticulado (*chipped back*), con escotaduras o lascados, con punto de impacto, irregular, pulido o redondeado; y 4) otros daños -fisuras, abrasión, erosión digestiva o corrosión-. Además de la identificación de los daños, se registró la localización de los mismos, la distribución (es decir: D: dispersas; A: aisladas; C: concentradas o agrupadas en un sector y V: agrupadas en varios sectores).

En cuanto a las alteraciones químicas, la provocada por el óxido de manganeso se produce por la descomposición de materia orgánica durante la diagénesis temprana³⁸. Posteriormente, cuando desaparecen las condiciones de humedad, el manganeso se oxida y forma manchas negras de bordes irregulares. La depositación de carbonato de calcio está relacionada con los sedimentos depositados inmediatamente por encima o alrededor del material óseo³⁹.

³¹ Barrientos, Gustavo, *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, Argentina, 1997, pp. 231; Mengoni Goñalons, 1999, *Ob. cit.*; Politis, Gustavo, y Madrid, Patricia, 1988, *Ob. Cit.*, pp. 29-44

³² Binford, Lewis, 1981, *Ob. Cit.*, p. 320; Mengoni Goñalons, Guillermo, 1999, *Ob. Cit.* p. 281.

³³ Shipman, Pat y Rose, Jerome, "Early hominid hunting, butchering and carcass-processing behaviors: approaches to the fossil record", en *Journal of Anthropological Archaeology*, 1983, 2, pp. 57-98.

³⁴ Gabrielloni, Carolina, 2009, *Ob. Cit.*, p. 152

³⁵ Binford, Lewis, 1981, *Ob. Cit.*, p. 320.

³⁶ Mengoni Goñalons, Guillermo, 1999, *Ob. Cit.*, p. 281

³⁷ Mondini, Mariana, 2003, *Ob. Cit.*, pp. 87-108

³⁸ Gutierrez, Maria, 2004, *Ob. Cit.*, p. 533; Parker, Ronald, y Toots, Heinrich, *Minor elements in fossil bone*. Geological Society of American Bulletin, 1970, 81 (3): 925-932

³⁹ Gutiérrez, María, año, 2004, *Ob. Cit.*, p. 533

POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO...

Este agente, al presentarse como una cubierta blanca y dura que recubre la totalidad o parte de los especímenes, influye en la visibilidad de los demás efectos tafonómicos superficiales⁴⁰.

Respecto a la fragmentación, se la define como aquella ruptura o corte transversal, oblicuo o longitudinal, que se desarrolla debido a la acción prolongada o repetida de fuerzas y otros agentes que inciden sobre un hueso (ej.: presión de los sedimentos)⁴¹. Para el relevamiento de las fracturas se distinguieron tres categorías principales, siguiendo los lineamientos resumidos por Mengoni Goñalons⁴² y De Nigris⁴³: fracturas a) en espiral, b) longitudinal, c) transversal. Asimismo, se registraron los atributos asociados a la morfología general de la fractura -astillada simple o regular, y el estado en el que se encontraba el hueso en el momento de fragmentarse -fresco, o seco⁴⁴.

Finalmente, las actividades culturales pueden generar distintos tipos de modificaciones y/o alteraciones sobre los restos humanos enterrados, entre los cuales se pueden mencionar procedimientos para el acondicionamiento del cadáver para su depositación, remoción intencional, reacomodo, aprovechamiento y reutilización del espacio sepulcral, entre otros, los cuales suelen producir marcas distintivas sobre los mismos⁴⁵. Entre los tipos de marcas que genera se hallan las huellas de corte, machacado, raspado, percusión, así como termo alteraciones⁴⁶.

A su vez, se tuvo en cuenta el porcentaje de la superficie preservada afectada que consiste en evaluar la extensión de hueso que no se vio afectado por ningún agente tafonómico⁴⁷. Para la cuantificación de esta variable, se tuvieron

⁴⁰ Barrientos, Gustavo, Oliva, Fernando, y Mariano Del Papa, Historia pre y postdeposicional del entierro secundario del sitio laguna Los Chilenos I (Provincia de Buenos Aires), en *Revista Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, Tomo 27, 2002, pp. 303-325.

⁴¹ Barrientos, Gustavo, Oliva, Fernando, y Mariano Del Papa, *Ob. Cit.*, pp. 303-325

⁴² Mengoni Goñalons, Guillermo, 1999, *Ob. Cit.*, p. 281.; Johnson, Eileen, "Current developments in bone technology", en *Advances in Archaeological Method and Theory* 8, 1985, pp. 157-235.

⁴³ De Nigris, Mariana, *El consumo en grupos cazadores recolectores. Un ejemplo zooarqueológico de Patagonia meridional*, Sociedad Argentina de Antropología, Colección de Tesis Doctorales, Buenos Aires, 2004, p. 289

⁴⁴ Mengoni Goñalons, Guillermo, 1999, *Ob. Cit.*, p. 281

⁴⁵ Gabrielloni, Carolina, 2009, *Ob. Cit.*, p. 152; Martínez-López, Joao, Carlos Arredondo Antúnez, Roberto Rodríguez Suárez y Stephen Díaz-Franco, "Aproximación tafonómica en los depósitos humanos del sitio arqueológico Canimar Abajo, Matanzas, Cuba", en *Arqueología Iberoamericana* 4, 2009, pp. 5-21.

⁴⁶ White, Tim y Folkens Pieter, *Human Osteology*, Academic Press, San Francisco, 1991, p. 236

⁴⁷ Dantas, Mariana, "Tafonomía de los conjuntos faunísticos del sitio Piedras Blancas, Valle de Ambato, Catamarca", en *Zooarqueología a Principios del Siglo XXI. Aportes Teóricos, Metodológicos y Casos de Estudio*, Ediciones Libros del Espinillo, Buenos Aires, 2010, pp. 397-407.

MARIANA FABRA, SOLEDAD SALEGA, GISELA SARIO, PALOMA ZARATE, ROMINA CANOVA,
ALDANA TAVARONE Y MARIANA DANTAS

en cuenta los siguientes valores: 0% cuando el espécimen presenta el total de la superficie cortical perturbada por alguna de las variables analizadas; 25% cuando se observa 1/3 de la superficie cortical libre de alguno de los agentes o factores considerados; 50% cuando la mitad del espécimen no presenta ninguna de las variables; 75% cuando se observa más de la mitad del hueso libre de perturbaciones y 100% cuando el hueso no presenta ninguna perturbación de tipo tafonómico.

Finalmente, para precisar el grado de integridad de los especímenes, se definieron tres categorías cualitativas: a) muy buena: cuando su aspecto exterior se encuentra bien conservado, puede presentar alguna pérdida menor de tejido óseo, pero sin verse alterada la estructura de manera sustancial; b) buena: cuando la superficie exterior se encuentra medianamente afectada, esto implica pérdida de tejido y/o fragmentación pequeña, pero sin que su morfología original se encuentre modificada; c) regular: cuando se ha perdido en forma considerable la macro estructura del elemento; presenta alteraciones tales como eliminación de tejido y fragmentación que han provocado una transformación en la superficie cortical externa. En este último caso, la macro estructura se encuentra alterada de manera significativa y la integridad del elemento óseo se ha modificado sustancialmente⁴⁸.

Para llevar adelante los análisis bioantropológicos, y en función de las características que tuvo el rescate arqueológico y la composición de la muestra -varios individuos mezclados, sin registro de su ubicación espacial-, se procedió en primer lugar al cálculo de cinco índices -NISP, MNI, MNE, MAU y %MAU⁴⁹. El NISP (Número de Especímenes Identificados o Number of Identified Specimens) es un estimador de abundancia, permite calcular la representatividad de cada elemento óseo recuperado. El MNE (número mínimo de elementos) es la medida de abundancia relativa de partes esqueléticas, que se calcula sobre la base de la frecuencia con que se hallan representadas cada una de las categorías anatómicas o elementos que componen el esqueleto⁵⁰. El MAU (número mínimo de unidades anatómicas) se obtiene dividiendo el MNE para cada unidad anatómica por las veces que esa parte está presente en un esqueleto completo, independientemente de la lateralidad. Así, la frecuencia es normalizada⁵¹. El MAU porcentual

⁴⁸ González, Mariela, "Procesos de formación y efectos tafonómicos en entierros humanos: El caso del sitio Paso Alsina 1 en Patagonia Nororiental, Argentina", en *Magallania*, 41(1), 2013, pp. 133-154.

⁴⁹ Binford, Lewis, *Faunal Remains from Klasies River Mouth*, Academic Press, Londres, 1984, p. 305.

⁵⁰ Lyman, R. Lee, 1994, *Ob. Cit.*, p. 524.

⁵¹ Lyman, R. Lee, 1994, *Ob. Cit.*, p. 524

POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO...

(unidades anatómicas mínimas estandarizadas en porcentajes) es una medida estandarizada, en una escala que va del 1 al 100, respecto de aquella que posee el MAU más alto⁵². Finalmente, el MNI (número mínimo de individuos) es un indicador de abundancia, que permite estimar la cantidad de individuos presentes en un conjunto esquelético que ha sido mezclado. Para estimarlo hemos tenido en cuenta a) la lateralidad del hueso más representado en la muestra, y b) el pareo o *matching* bilateral, considerando el sexo, la edad, la evaluación morfoscóptica y métrica de los elementos⁵³.

Posteriormente, para la determinación del sexo en adultos se consideraron los métodos compilados por Buikstra y Ubelaker⁵⁴, en particular aquellos métodos que valoran la morfología del cráneo y la pelvis⁵⁵. En el cráneo, se relevaron indicadores tales como la glabella, la cresta nugal, el proceso mastoideo, el margen supraorbital, la prominencia del mentón y el ángulo de la rama mandibular. Respecto a las características de la pelvis, se tuvieron en cuenta fundamentalmente la expresión de la escotadura ciática, el surco preauricular, el ángulo y la concavidad subpúbica. En cuanto a los métodos cuantitativos, se consideró la propuesta de Pearson y Bell⁵⁶ que mide el diámetro de la cabeza femoral.

Para la estimación de la edad se tuvo en cuenta el cierre de las epífisis como primer rasgo diagnóstico para clasificar la muestra en las categorías subadultos y adultos. En el caso de los adultos, se observaron los cambios en la sínfisis púbica⁵⁷ y en la morfología esternal de las costillas^{58 59}.

⁵² Lyman, R. Lee, 1994, *Ob. Cit.*, p. 524

⁵³ Barrientos, Gustavo, *Nutrición y dieta de las poblaciones aborígenes prehispánicas del sudeste de la Región Pampeana*, Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata, 1997, p. 261

⁵⁴ Buikstra, Jane y Ubelaker, Douglas, *Standards for data Collection from Human Skeletal Remains*, Arkansas Archaeological Survey Research, Series N° 44, Arkansas, 1994, p. 272.

⁵⁵ Phenice, Terrell W., "A newly development visual method of sexing the os pubis", en *American Journal of Physical Anthropology*, N° 30, 1969, pp. 297-301; Acsadi G, y J. Nemeskeri, *History of human life span and mortality*, Akademiai Kiado, Budapest, 1970, p. 346.

⁵⁶ Pearson, Karl y Bell, Julia, "The study of the long bones of the English skeleton - I - The Femur", en *Drapers' Co. Research Mem. Chapters 1-4 Biometric Series X*, Universidad de Londres, 1917, p. 172.

⁵⁷ Todd, T. Wingate, "Age changes in the pubic bone: I The White male pubis", en *American Journal of Physical Anthropology* 3, 1920, pp. 285-334.

⁵⁸ Buikstra, Jane y Ubelaker, Douglas, 1994, *Ob. Cit.*, p. 272. Iscan, Yasar M., Loth, Susan R. y Wright, Ronald, "Metamorphosis at the sternal rib end: a new method to estimate age at death in white males", en *American Journal of Physical Anthropology* 65, 1984, pp. 147-156.

⁵⁹ Se aclara que si bien no se pudo determinar fehacientemente la numeración de las costillas,

MARIANA FABRA, SOLEDAD SALEGA, GISELA SARIO, PALOMA ZARATE, ROMINA CANOVA,
ALDANA TAVARONE Y MARIANA DANTAS

En el caso de los subadultos, dado que solo se contó con fémures en buen estado de preservación, se midió la longitud máxima de esta parte anatómica para estimar la edad⁶⁰. No se pudo determinar el sexo debido a la ausencia de piezas diagnósticas.

Respecto a los análisis paleopatológicos, se relevaron todas aquellas alteraciones de forma, tamaño o cantidad en las distintas partes anatómicas, atendiendo también a su localización y distribución en el esqueleto, siguiendo las recomendaciones de Ortner⁶¹. Para el relevamiento de lesiones de la cavidad bucal se siguió la clasificación de Lukacs⁶² agrupando las lesiones en infecciosas (caries, pérdidas dentales *antemortem*), degenerativas (cálculo dental, periodontitis) o metabólicas (hipoplasias del esmalte), o estrés fisiológico (desgaste dental) según su etiología primaria. Estas lesiones son informativas de cuestiones relacionadas con la dieta, características de los recursos consumidos, salud oral, prácticas culturales, entre otras. Se relevó la presencia o ausencia de cada patología a nivel macroscópico, en el caso de caries siguiendo la metodología de Hillson⁶³ y Lanfanco y Eggers⁶⁴. Para el desgaste dental, se siguió la propuesta de Smith⁶⁵, que considera una escala ordinal de 8 grados, para toda la arcada bucal.

Para la asignación taxonómica del material arqueofaunístico se utilizaron muestras comparativas procedentes del Museo de Antropología (UNC) y de guías

por tratarse de individuos que fueron mezclados durante la exhumación, se decidió aplicar el método de Iscan y colaboradores (1984) para estimar edad de muerte a través de los cambios en la superficie esternal de las costillas.

⁶⁰ Maresh M. M. "Measurements from roentgenograms", En RW McCammon (ed) *Growth and development*. CC Thomas Publisher, Springfield, Illinois, 1970, pp 157- 200.

⁶¹ Ortner, Donald, *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*, 2nd Edition Academic Press, Amsterdam, 2003 1970, p. 645; *Differential Diagnosis and Issues in Disease Classification*, A Companion to Paleopathology, Blackwell Publishing Ltd., Reino Unido, 2012, pp. 250-267.

⁶² Lukacs, John, *Dental paleopathology: methods for reconstructing dietary patterns*. In *Reconstruction of Life from the Skeleton*, Alan R. Liss, Inc., Nueva York, 1989, pp. 261-86.

⁶³ Hillson, Simon, "Recording dental caries in archaeological human remains", en *International Journal of Osteoarchaeology*, N° 11, Estados Unidos, 2001, pp. 249-289.

⁶⁴ Lanfranco, L.P. y L. Eggers, "The Usefulness of caries frequency, Depth and location in determining cariogenicity and past subsistency: a test on early and later agriculturalist from the Peruvian coast", en *American Journal of Physical Anthropology*, 14, 2010, pp.75-91.

⁶⁵ Smith, B. Holly, "Patterns of molar wear in hunter-gatherers and agriculturalists", en *American Journal of Physical Anthropology*, N° 63, Estados Unidos, 1984, pp. 39-56.

POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO...

osteológicas⁶⁶. Se observó cada elemento óseo de forma macroscópica y haciendo uso de una lupa de mano de 15X. Una vez identificados los especímenes, se los cuantificó utilizando las medidas NISP (Número de Especímenes Identificados por Taxón), MNI (Número Mínimo de Individuos) y MNE (Número Mínimo de Elementos)⁶⁷.

Respecto al análisis del material lítico, se siguió la metodología tecno-morfológica planteada por C. Aschero y Aschero y Hocsman⁶⁸; como así también criterios propios. Los atributos y categorías analíticas que se tomaron en cuenta para el conjunto en general son: materia prima, calidad para la talla, presencia de corteza, medidas longitudinales, peso, tamaño, estado de fragmentación, clase artefactual, forma geométrica, forma base. Además, para el caso de las lascas, cantidad de negativos en la cara dorsal, tipo de talón, tipo de lasca. En el caso de los núcleos, tipo de núcleo, morfología de la plataforma de percusión, cantidad de negativos o extracciones, dirección de los lascados. Para las puntas y otros artefactos formatizados, situación de los lascados, forma de la base, morfología de los filos. Clasificaciones y observaciones propias han sido incorporadas en este estudio, referidas a los tipos de cuarzo y a sus características macroscópicas en base a la estructura, textura y composición, como la presencia de inclusiones; los cuales son tomados en cuenta al momento de definir las calidades para la talla. Las calidades han sido clasificadas en excelentes, muy buenas, buenas, regulares y malas, de acuerdo a la homogeneidad de la materia prima. El análisis del cuarzo tiene su propia problemática, en función de que posee un comportamiento mecánico particular. Tanto la estructura cristalina como la interacción entre varios cristales de cuarzo ejercen control sobre la fractura dando lugar, en algunos casos,

⁶⁶ López Plana, Carlos, Aparicio Pedro, Beltrán Marc; Carretero Romay, Ana, Nacher García, Víctor; López Béjar, Manel y Ruberte París, Jesús, "Atlas de Osteología de mamíferos domésticos", Barcelona, 2008. [En línea] http://veterinariavirtual.uab.es/anatomía/osteologia/Atlas_Virtual/Untitled2.html [Consulta: 31/03/2017].

⁶⁷ Binford, Lewis, 1984, *Ob. Cit.*, p. 305; Grayson, Donald, *Quantitative Zooarchaeology: Topics in the analysis of archaeological faunas*, Academic Press, Orlando, 1984, p.199; Lyman, R. Lee, 1994, *Ob. Cit.*, p. 524; Mengoni Goñalons, Guillermo, 1999, *Ob. Cit.*, p. 281; Mengoni Goñalons, Guillermo, "Zooarqueología en la práctica: algunos temas metodológicos", en *Xama*, N°19, Mendoza, 2006-2010, pp. 83, 113.

⁶⁸ Aschero, Carlos, *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos*. Informe al CONICET. Manuscrito inédito, 1975, *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos*. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología de la Facultad de Filosofía y Letras de la U.B.A. Manuscrito inédito, 1983. Aschero, Carlos y Hocsman, Salomón, Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales, en M. Ramos, A. Acosta y D. Loponte (comps.), *Temas de Arqueología. Análisis Lítico*, Universidad Nacional de Luján, Luján, 2004, pp. 7-25.

MARIANA FABRA, SOLEDAD SALEGA, GISELA SARIO, PALOMA ZARATE, ROMINA CANOVA,
ALDANA TAVARONE Y MARIANA DANTAS

a formas prismáticas. En estos últimos años se han realizado avances en cuanto a su estudio desde perspectivas tipológicas, no tipológicas y experimentales⁶⁹.

Registro bioarqueológico

Resultados tafonómicos

La muestra analizada se encuentra conformada por un total de 184 especímenes óseos (exceptuando astillas y fragmentos menores a 2 cm) y sobre este NISP se calculó la frecuencia de todas las variables mencionadas. Las marcas de raíces (96,19%) fue la variable que más afectó el conjunto óseo, seguido por la fragmentación (85,87% - NISP: 158). Las fracturas transversales son las que presentan los valores más altos (84,81%), mientras que las de tipo longitudinal fueron registradas en el 32,91% de los elementos, no observándose fracturas de tipo espiraladas. En relación a los atributos asociados con la morfología general de la fractura, encontramos que las de tipo astillada se presentan en la totalidad de los especímenes analizados. El tipo de fractura seca domina sobre el conjunto óseo, así como el carbonato de calcio (57,61%) (Tabla 1). En el caso de las marcas de raíces se registraron en 177 de los especímenes. Asimismo, esta variable cubre mayormente entre el 25% y el 50% de la superficie cortical de cada espécimen, pudiendo ser identificadas principalmente, de manera agrupada en varios sectores y, en menor proporción, en sectores aislados de ambas caras de los elementos óseos.

⁶⁹ Caminoa, José, "Un estudio de Tecnología Lítica desde la Antropología de las Técnicas: el caso del Alero Deodoro Roca ca. 3000 AP, Ongamira, Ischilín, Córdoba", [en línea]<http://www.archaeopress.com/ArchaeopressShop/Public/download.asp?id=%7B234A17B6-2F96-4A2D-A3E5-75912B0E4634%7D>[Consulta:31/03/2017] p. 258; Pautassi, Eduardo, 2003, *Ob. Cit.*, p. 189; Pautassi, Eduardo, *Quebrando rocas, una aproximación metodológica para el estudio del cuarzo en contextos arqueológicos de Córdoba (Argentina)*, Archaeopress, 2018, p. 214; Pautassi, Eduardo y Sario Gisela, "La talla de reducción: aproximaciones experimentales para el estudio del cuarzo", en *Arqueoweb, Revista sobre arqueología en Internet*, N° 15, Madrid, 2014, pp. 3-17; Sario, Gisela y Pautassi, Eduardo, "Canteras-taller de cuarzo y un análisis de los conjuntos artefactuales del sitio Piedra Blanca (Copacabana, Córdoba)", en *Revista Arqueología*, N° 21 Vol. 2, Buenos Aires, 2015, pp. 165-175.

POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO...

Tabla 1. Frecuencia de variables tafonómicas registradas sobre restos óseos humanos- NISP TOTAL: 184

		Precipitaciones químicas	
Meteorización NISP / %	Marcas de raíces NISP / %	óxido de manganeso NISP / %	carbonato de calcio NISP / %
31 / 16,85	177 / 96,19	0 / 0	106 / 57,61
Fauniturbación			
Roedores NISP / %	Carnívoros NISP / %	Fragmentación NISP / %	Modificaciones Antrópicas NISP / %
9 / 4,89	0 / 0	158 / 85,87	6 / 3,26

La acción de los animales se registra en el 4,89%, siendo los roedores los únicos que dejaron vestigios en 9 de los especímenes analizados. Sólo en el 16,85% (NISP=31) de los casos se registró el estadio de meteorización tipo 1. Por último, en sólo 6 (3,26% de los elementos óseos analizados, se registraron marcas de origen antrópico, atribuibles a marcas de pala, producto de una remoción incorrecta de los elementos del sustrato.

El 80,98% del total de la muestra presenta el 25% de su superficie cortical afectada por una o más de las variables consideradas. El 9,24% registra el 50% de la superficie alterada. Por otro lado, el 1,09 presenta el 75% de la superficie afectada, mientras que el 8,15% revela una superficie íntegramente perturbada por alguna de las variables registradas. Por último, sólo un bajo porcentaje de la muestra (0,54%), no presentó alteraciones de tipo tafonómicas. Teniendo en cuenta el grado de integridad del total de los elementos recuperados, las estimaciones observadas indican que el 49,46% se encuentra en un estado de preservación Regular, mientras que un 26,63% de los huesos presentan Muy Buen estado de conservación y un porcentaje menor (23,91%) exhibe Buenas condiciones de preservación.

Resultados bioantropológicos

La muestra de restos humanos está compuesta por 225 fragmentos óseos, de los cuales 23 son piezas dentales, 189 elementos que por su grado de preservación

MARIANA FABRA, SOLEDAD SALEGA, GISELA SARIO, PALOMA ZARATE, ROMINA CANOVA, ALDANA TAVARONE Y MARIANA DANTAS

pueden adscribirse a un elemento anatómico en particular y 13 elementos no identificables (Tabla 2).

Tabla 2. Índices calculados, en función de las categorías de edad

						ADULTO				
		NISP	D	I	In	MNE	MAU	MAU%	MNI	SEXO
<i>Esqueleto Axial</i>	<i>Hueso/pieza dental</i>									
Cráneo	parietal	5	3	2		5	2,5	62,50%	1	-
	margen supraorbital	2		2		2	1	25%	2	
	cigomatico	2	2			2	1	25%	1	
	frontal	2				2	2	50%	2	
	temporal	2		2		2	1	25%	2	F
	occipital	2				2	2	50%	2	
	indet	9			9	0	-	-	1	
Maxilar	Molares	4	2	2		4	-	-	1	
	Premolares	3	2	2	1	3	-	-	1	
	Caninos	3	1	1	1	3	-	-	1	
	Incisivos	1			1	1	-	-	1	
Mandibula		4	1	3		3	1	-	1	M
	Molares	6	3	3		6	-	-	1	
	Premolares	1		1		1	-	-	1	
	Caninos	2	1	1		2	-	-	1	
Atlas		1				1	1	25%	1	
Cervicales		7				3	0,43	10,75%	1	
Dorsales		14				7	0,58	14,50%	2	
Lumbares		1				1	0,2	5%	1	
Vertindet		6				-			1	
Costilla		43	14	3	26	17	0,71	17,75%	1	
<i>Esqueleto apendicular</i>										
Sacro		3				2	2	50%	3	
Sinfinis púbica		2			2	2	1	25%	2	1 F 1 M
Pelvis indet		5			5	5			1	

POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO...

Coxal		6	4	2		6	3	75%	4	2 F 2M
Illion		4		1	3	4	2	50%	3	M (esco- tadura ciática)
Esternon		2				1	1	25%	2	
Omóplato		11	1	1	9	2	1	25%	1	
Clavícula		1		1		1	0,5	12,50%	1	
Peroné		10	5	5		8	4	100%	5	
Tibia		7	4	3		7	3,5	87,50%	4	
Húmero		4	3	1		4	2	50%	3	
Cúbito		4	3	1		3	1,5	37,50%	3	
Radio		3	1	2		2	1	25%	2	
Fémur		2	1	1		1	1	25,00%	3	PF
Tarsos		8	4	4		8	1,14	28,60%	4	
Metatarsos		1	1			1	0,1	2,50%	1	
Carpos		4	2	2		4	0,25	6,25%	2	
Falanges mano		1			1	1	0,03	0,75%	1	
Metatarso/meta- carpo		1			1	1	0,1	2,50%	1	
Huesos largos		2			2	2	0,2	5%	1	
Huesos indet		13			13	0	-	-	1	
TOTAL		214								

Tabla 2. Continuación

						ADULTO MEDIO				
		NISP	D	I	In	MNE	MAU	MAU %	MNI	SEXO
<i>Esqueleto Ax- ial</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coxal		1		1		1	0,5	10%	1	F
Illion		1	1			1	0,5	10%	1	F (esco- tadura ciática)
TOTAL		2								

Tabla 2. Continuación

						ADULTO JOVEN				
		NISP	D	I	In	MNE	MAU	MAU%	MNI	SEXO
<i>Esqueleto apendicular</i>										
Coxal		1				1	0,5	12,50%	1	F
Isquion		1			1	1	0,5	12,50%	1	-
Fémur		6	3	3		3	3	75%	3	3 F
TOTAL		8								

Tabla 2. Continuación

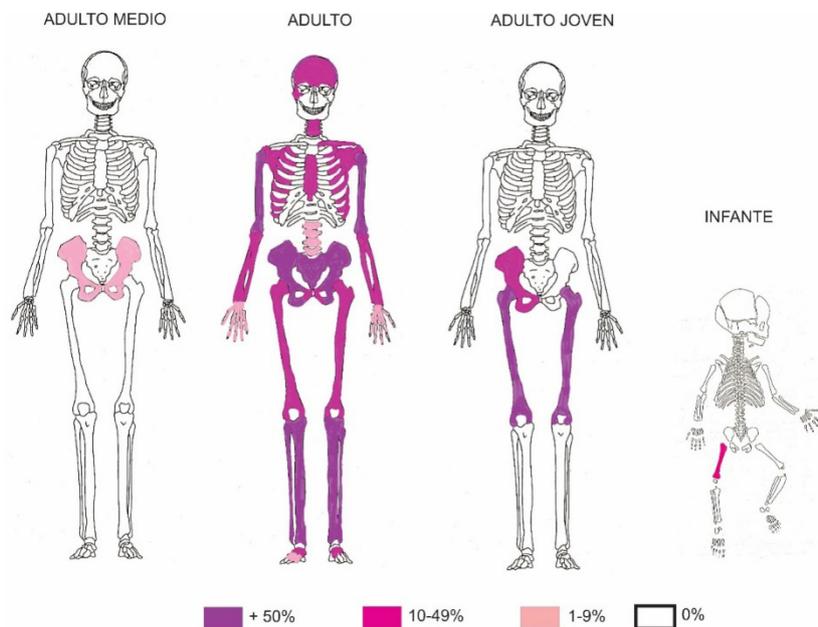
						INFANTE				
		NISP	D	I	In	MNE	MAU	MAU%	MNI	SEXO
<i>Esqueleto apendicular</i>										
Coxal		0				0		-	-	-
Isquion		0				0		-	-	-
Fémur		1	1			1	0,5	12,50%	1	-
TOTAL		1								

El total de elementos se distribuye, en orden de mayor frecuencia, en especímenes correspondientes a las categorías etarias adulto (95.11%), adulto joven (3.55%), adulto medio (0.90%) e infante (0.44%). Es posible que la categoría adulto se encuentre sobre representada, pudiendo algunos elementos óseos corresponder a adultos mayores o jóvenes. Para los individuos adultos, las partes esqueléticas con mayor representación fueron los huesos largos correspondientes a los miembros inferiores (peroné y tibia) y los huesos coxales que en conjunto representan el 24.47% de las partes presentes para el esqueleto apendicular, seguidos por los huesos parietales cuyos especímenes cubren el 4.54% de las partes presentes correspondientes al esqueleto axial. Para los adultos jóvenes, las partes esqueléticas mayormente representadas fueron los fémures (85,71% del esqueleto apendicular) y el infante fue representado por un único fémur.

POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO...

Si consideramos la información aportada por el MAU% vemos una representatividad media y alta del esqueleto apendicular tanto para los adultos (a excepción de los huesos de la cintura escapular, carpos, metacarpos, falanges, tarsos y metatarsos) como para el infante. Hay relativa ausencia del esqueleto axial (con excepción de los huesos del cráneo, mayormente representados por los parietales) para los adultos y completa ausencia para el infante (Figura 2).

Figura2. Unidades anatómicas mínimas estandarizadas en porcentajes (MAU%), por categorías de edad



Las edades fueron estimadas considerando a) la morfología de tres sínfisis púbicas, en rangos de entre 30-50 años (femenino), 20-24 años (masculino), 22-24 años (masculino), y b) a partir de la fusión parcial de la cresta iliaca, 16-23 años (femenino). La edad del subadulto se estimó entre 3 y 6 meses, en función de la longitud de la diáfisis del fémur (10.7 cm).

Respecto al sexo de los individuos recuperados, se prestó especial atención a las partes anatómicas diagnósticas, dentro de cada categoría de edad estimadas previamente. Para la categoría adulto se pudo estimar un número mínimo de dos individuos femeninos y dos masculinos, en función de la morfología de la cintura pélvica. Para el adulto medio, se determinó el sexo como femenino, en función

MARIANA FABRA, SOLEDAD SALEGA, GISELA SARIO, PALOMA ZARATE, ROMINA CANOVA,
ALDANA TAVARONE Y MARIANA DANTAS

de la morfología del coxal e ilion. Para la categoría adulto joven, se determinó el sexo como femenino en función del diámetro de la epífisis proximal del fémur.

En síntesis, el número mínimo de individuos es de 7: 3 adultos jóvenes femeninos, 1 adulto medio femenino, 2 adultos jóvenes masculinos y 1 infante de entre 3 y 6 meses de edad.

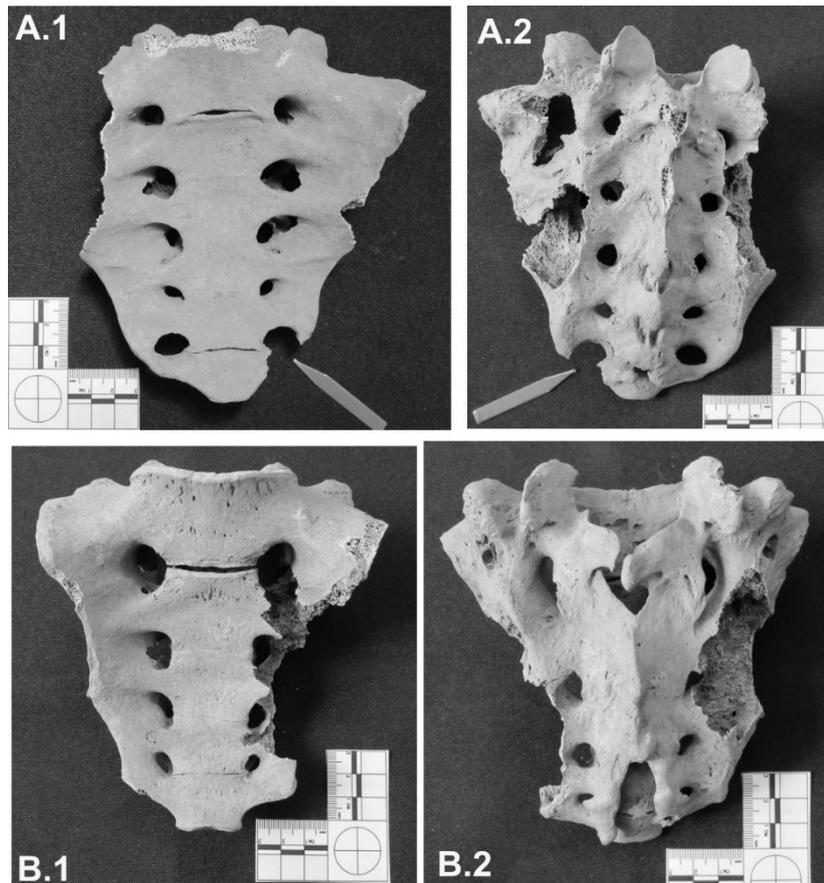
Con respecto al registro de bioindicadores orales de dieta y salud en las 23 piezas dentales recuperadas, se identificaron líneas de hipoplasia del esmalte solamente en un canino (4,34%), y tres caries (13.04%), dos de ellas profundas, lo cual sugiere cronicidad de la patología. Todas las piezas dentales presentaron grados de desgaste de los grados 5 (13.63%), 6 (27.27%), 7 (22.72%) y 8 (36.38%). En 2 piezas, cálculo dental. No se identificaron pérdidas dentales *antemortem* o periodontitis.

En cuanto al registro de lesiones óseas, se observó un proceso osteogénico de 4 mm de ancho en epífisis proximal de un peroné izquierdo, sobre la cara posterior que se ubica en la inserción del músculo sóleo⁷⁰. En un sacro femenino adulto se detectó un elemento vertebral extra y con una apertura incompleta de la primera y última línea transversa. El último segmento presenta en su lado izquierdo una fusión incompleta en el sector que corresponde al foramen sacral en la porción superior, mientras que en la porción inferior hay una fractura *post-mortem* (Figura 3.A.1 y 3A.2). Finalmente, en un sacro masculino -si bien se identifican los cinco elementos normales- el arco neural en S1 se encuentra bifurcado y con una aplasia unilateral del proceso espinoso que afecta al lado izquierdo (Figura 3B.1 y B.2).

⁷⁰ Spalteholz, Werner, *Atlas de Anatomía Humana*, Editorial Labor, Buenos Aires, 1944.

POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO...

Figura 3. Patologías en sacros. Elemento vertebral extra, norma anterior (a1) y posterior (a2), y arco neural bifurcado, norma anterior (b1) y posterior (b2)



Registro arqueofaunístico

El conjunto óseo examinado se compone de 308 especímenes, los cuales pudieron ser identificados y atribuidos a tres familias: Chinchillidae (41,55%), Equidae (1,29%) y Bovidae (0,32%) (Tabla 3). En el caso del 57% restante de la muestra no fue posible una asignación a nivel taxonómico, dado el alto grado de fragmentación de los restos. No obstante, teniendo en cuenta su gran tamaño, se los consideró bajo la categoría mamífero grande indeterminado.

MARIANA FABRA, SOLEDAD SALEGA, GISELA SARIO, PALOMA ZARATE, ROMINA CANOVA,
ALDANA TAVARONE Y MARIANA DANTAS

Tabla 3. Cantidad de especímenes identificados por taxón

Taxón	NISP	%
Chinchillidae	128	41,55
Mamífero grande indet.	175	56,81
Equidae	4	1,29
Bovidae	1	0,32
Total	308	100

Para Chinchillidae se estimó un MNI de 4 individuos adultos. En cuanto a la representación de partes óseas, se puede señalar la presencia de casi la mayoría de los elementos que componen el esqueleto. Se observa una mayor representación de la tibia, el fémur y la pelvis, y una baja de metapodios, falanges y costillas (Tabla 4).

Asimismo, se consideró el estado de fusión como un indicador de aproximación al perfil etario, dividiendo la muestra en tres categorías: fusionado, semi-fusionado y no fusionado. En este sentido, se observa una predominancia de especímenes no fusionados (64,06%), por sobre los fusionados (18,75%), los semifusionados (7,81%) y los indeterminados (9,37%), por lo que se puede inferir una mayor frecuencia de individuos subadultos.

Tabla 4. MNE de *Chinchillidae*

Parte esquelética	NISP	MNE	MAU	MAU%
Cráneo	2	2	1	25
Vertebras	60	41	0,83	21
Costillas	8	8	0,3	8
Sacro	1	1	1	25
Pelvis	7	7	7	175
Húmero	3	3	1,5	38
Radio	2	2	1	25
Ulna	4	4	2	50
Fémur	9	7	3,5	88
Fíbula	1	1	0,5	13
Tibia	12	8	4	50
Metapodio	6	6	1	25
Falange	5	5	0,25	6
Carpiano (4to)	4	4	2	50
Calcáneo	4	4		
Total	128	103		

Entre los especímenes identificados en este taxón se observó un 2,3% con huellas de procesamiento en diáfisis de huesos largos. Dentro de las mismas, se encuentran marcas de raspado en un fémur, caracterizadas por ser aisladas, superficiales cortas y que se disponen oblicuamente al eje del hueso; y huellas de corte en tres tibias, las cuales pueden agruparse en: (1) numerosas y agrupadas en un sector, siendo además profundas y cortas, y (2) aisladas, transversales al hueso y superficiales cortas. Esta última categoría, al igual que el caso del fémur, concuerda con lo definido por Quintana⁷¹ como la fisonomía de los raspados, ya

⁷¹ Quintana, Carlos, "Despiece de microroedores en el Holoceno Tardío de las Sierras de Tandilia (Argentina)", en *Archaeofauna*, N° 217, Madrid, 2005, pp. 227-241; "Las vizcachas pampeanas (*Lagostomus Maximus*, rodentia) en la subsistencia indígena del Holoceno Tardío de las Sierras de Tandilia oriental (Argentina)", en *Latin American Antiquity*, N° 22 Vol. 2, Estados Unidos, 2005, pp. 253-270.

MARIANA FABRA, SOLEDAD SALEGA, GISELA SARIO, PALOMA ZARATE, ROMINA CANOVA,
ALDANA TAVARONE Y MARIANA DANTAS

que provendrían de un único gesto efectuado con el filo del instrumento dispuesto algo oblicuo, por lo que serían principalmente evidencia de descarne.⁷² Cabe destacar, además, que no se halló registro de exposición térmica.

Si tomamos conjuntamente la información acerca de las marcas de corte y raspado con la arrojada por el MNE, son varias las observaciones que se pueden realizar al respecto. En primer lugar, que los miembros posteriores se encuentran altamente representados y escasamente fragmentados (72% se encuentran completos), lo que permite descartar alguna explotación significativa relacionada con la extracción de médula, que habría generado una destrucción de estos elementos⁷³. Además, la presencia de prácticamente todas las partes esqueléticas, salvo la escápula y algunos carpianos y tarsianos, indica que no hubo patrones de descarte particulares.

Con relación a las alteraciones no antrópicas se puede mencionar la baja presencia de marcas de raíces (8,6%) y el buen estado de conservación de los huesos, ya que se registraron estadios de meteorización equivalentes a 0 y 1. Las fracturas, de tipo transversales simples, afectaron el 42,18% de los restos. Las generadas sobre el hueso en estado fresco son muy escasas.

Considerando a los mamíferos grandes indeterminados, se encuentran compuestos por fragmentos que representan distintas partes esqueléticas: 7 fragmentos de costillas, 4 especímenes de vértebras, 4 de huesos largos y 160 fragmentos axiales indeterminados. Los mismos registran estadios de fusión que varían entre no fusionados (2,85%) e indeterminados (97,14%). Dentro de este conjunto, únicamente se observaron marcas de corte y machacado en la diáfisis de un fragmento de hueso largo, pudiendo tratarse de una posible acción de descarne y trozamiento. Por su parte, los estadios de meteorización dentro de este grupo varían entre 0-1 (87,42%) y 2-3 (12,57%), por lo que el estado de conservación podría caracterizarse de bueno a regular. No se observaron indicios de otras alteraciones no antrópicas.

Respecto a los restos óseos de Equidae, se tratan de cuatro fragmentos pertenecientes a tibia, ilion y húmero. En su mayoría se encuentran fusionados (excepto una tibia indeterminada) por lo que podrían considerarse dentro de la clase etaria adulto-juvenil. Es de destacar que se encuentran considerablemente meteorizados (estadios 2-3), careciendo de otro tipo de modificaciones, tanto naturales como antrópicas.

⁷² Labarca, Rafael, "Las vizcachas de Piuquenes: evidenciade explotación de roedores durante la Transición Pleistoceno-Holoceno en la cordillera andina de Chile central", en *Werkén*, N° 6, Santiago de Chile, 2005, pp. 63-80.

⁷³ Dentro de los especímenes que se encuentran fragmentados el 50% tiene fractura fresca y el 50% fractura seca.

POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO...

Por último, el espécimen perteneciente a Bovidae, corresponde a un astrágalo que presenta fractura seca, que se encuentra completo y no registra modificaciones tafonómicas ni antrópicas.

Registro lítico

El material lítico recuperado en este sitio ha sido analizado en su totalidad y comprende 189 objetos, de los cuales 185 son artefactos y 4 ecofactos. Entre los artefactos se observan 184 tallados y un fragmento de artefacto de molienda. En el conjunto abundan los de materia prima cuarzo (N=184), siendo minoritarias otras rocas como las rocas silíceas (N=2). La calidad del cuarzo para la talla varía entre muy buena (N=177), buena (N=7) y regular (N=1), siendo la mayoría homogénea, sin la presencia de otros minerales y rocas asociados. Los artefactos de roca silícea son de excelente calidad, se diferencian en cuanto a color y no presentan inclusiones.

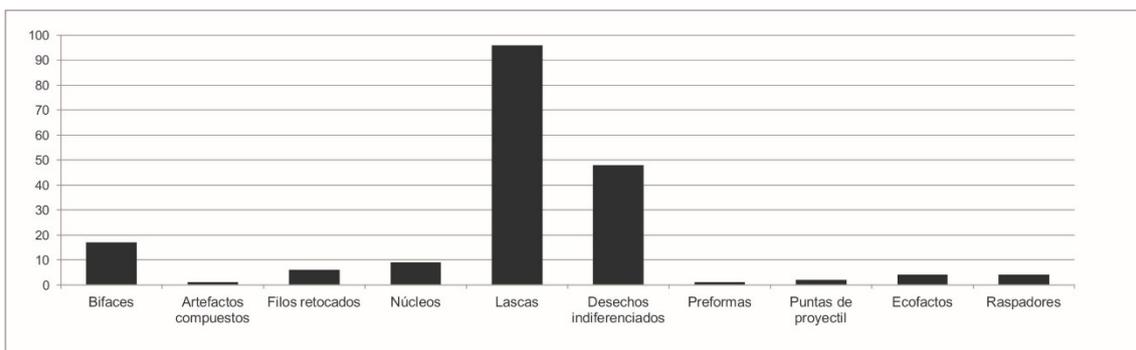
Los artefactos fracturados son 89 (47%), los enteros 52 (27%) y los indiferenciados 48 (25%) siendo la mayor parte de los enteros las lascas (N=33), seguido de los instrumentos (N=9), bifaces (N=4) y núcleos (N=3). En las clases artefactuales son mayoritarios los desechos de talla, que comprenden lascas (N=96) y desechos indiferenciados (N=48), seguido por bifaces (N=17) y núcleos (N=9). Las clases menos representadas son los filos retocados (N=6), los raspadores (N=4), las puntas de proyectil (N=2), preformas (N=1) y artefactos compuestos (N=1) (Figuras 4 y 5).

MARIANA FABRA, SOLEDAD SALEGA, GISELA SARIO, PALOMA ZARATE, ROMINA CANOVA, ALDANA TAVARONE Y MARIANA DANTAS

Figura 4. A) desecho de talla de roca silíceosa, b) biface, c) lasca retocada



Figura 5. Representación de las clases artefactuales



POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO...

Con respecto a los núcleos, todos de cuarzo, hay poliédricos (N=5), bipolares (N=3) y bifaciales (N=1). Este último se haya entero y es de muy buena calidad para la talla. Dos de los bipolares se hayan enteros y poseen forma piramidal, que evidencian varios negativos de lascado; uno de ellos presenta algunas inclusiones. Los poliédricos se encuentran fracturados y solo uno de ellos parece estar completamente agotado. Todos son de muy buena calidad para la talla.

Las lascas son 95 de cuarzo y una de roca silícea, de las cuales hay 33 (34%) enteras y 63 (65%) fracturadas. Los tamaños que predominan en las enteras son el mediano-pequeño (54%), seguido por el pequeño (36%), mediano-grande (6%) y muy pequeño (3%). Los tipos de lasca son primarias (N=1), secundarias (N=86), de adelgazamiento (N=5) y de reactivación (N=3). En los tipos de talones observamos: un diedro, uno con inclusiones, dos facetados (uno corresponde a una lasca de adelgazamiento), 19 lisos, 3 preparados, 5 fracturados y dos no se observan.

Las puntas de proyectil son de cuarzo de muy buena calidad. Poseen forma geométrica triangular, están enteras, presentan reducción bifacial y micro retoques a presión. La base se encuentra rebajada, siendo una recta y la otra escotada. Esta última es muy pequeña (Largo máximo= 16 mm; Ancho máximo= 11 mm; Espesor máximo= 4 mm; Peso= 0,8 gramos). También se ha hallado una preforma bifacial, que presenta charnelas y domos. Este artefacto pudo ser refuncionalizado en raedera y punta destacada (Figura 6).

MARIANA FABRA, SOLEDAD SALEGA, GISELA SARIO, PALOMA ZARATE, ROMINA CANOVA,
ALDANA TAVARONE Y MARIANA DANTAS

Figura 6. A) puntas de proyectil triangulares, B) punta triangular muy pequeña, C), preforma con probable filo de raedera y punta destacada



Discusión y conclusiones

Los trabajos arqueológicos llevados adelante en el sitio La Quinta 1915/12 posibilitaron recuperar gran cantidad de restos, que si bien carecen de información contextual precisa dadas las características del rescate, permiten realizar una serie de inferencias acerca de los usos que tuvo ese espacio durante su ocupación, cuestiones vinculadas con la dieta y la salud de las personas que allí vivieron, las tecnologías presentes, así como los recursos faunísticos y líticos aprovechados por estas comunidades.

En primer lugar, queremos destacar el elevado número de individuos recuperados, dado el reducido espacio excavado del sitio. Se recuperaron restos de al menos 6 individuos adultos (3 adultos jóvenes femeninos, 1 adulto medio femenino, 2 adultos jóvenes masculinos) y 1 infante de entre 3 y 6 meses de edad al momento de morir. En general, los hallazgos de restos humanos en contextos arqueológicos en la región serrana de Córdoba son primarios y aislados, de un

POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO...

único individuo o de hasta dos⁷⁴, por lo cual resulta sumamente interesante este sitio para pensar acerca de las comunidades que habitaron este espacio, sus vínculos biológicos y sociales, sus patrones de movilidad, entre otros aspectos. Interesa pensar si este sector particular, utilizado para la inhumación de sus muertos, tuvo un uso intensivo durante algunas generaciones, o, por el contrario, fue ocupado de manera recurrente y con continuidad a lo largo del tiempo. Estimamos que la futura realización de fechados radiocarbónicos sobre el material óseo permitirá discutir estas opciones.

Respecto a la composición y características biológicas de la población arqueológica que ocupó este espacio, aún no se han realizado estudios genéticos que permitan corroborar la existencia de vínculos biológicos entre los individuos recuperados a partir del análisis de marcadores de STRs autosómicos, STRs del cromosoma Y y polimorfismos del ADN mitocondrial a nivel de la región control⁷⁵. Sin embargo, se destaca el hallazgo de las anomalías de tipo congénito registradas en los sacros y que se deben a defectos del desarrollo del mesodermo. En el sacro femenino se presenta una vértebra transicional, la cual toma las características del elemento adyacente, ya sea en dirección craneal o caudal. La fusión incompleta del último elemento del sacro sugeriría que se trata de una anomalía de transición en el borde sacro caudal, es decir de la fusión del sacro con el primer elemento del cóccix. Sin embargo, no se ha recuperado este último ni las vértebras, lo cual dificulta realizar un diagnóstico diferencial⁷⁶.

Por otra parte, en el sacro masculino se identifica un defecto clasificado por Barnes⁷⁷ como “hipoplasia-aplasia del complejo del arco neural”. Éstos se originan por un retraso en el crecimiento de cualquier parte del arco neural ocurrido durante la etapa blastemal en que se desarrolla la morfogénesis temprana de la columna. Un pequeño retraso origina una apertura en la línea media del proceso espinoso (siendo éste el defecto más común en el arco neural), mientras que un retraso mayor resulta en una hipoplasia o aplasia unilateral, por lo que el lado no afectado crece a menudo más allá de su límite normal⁷⁸.

⁷⁴ Fabra, Mariana, Salega, Soledad y González Claudina, “Comportamiento mortuorio en poblaciones prehispánicas de la región austral de las Sierras Pampeanas durante el Holoceno”, en *Revista Arqueología*, 15, 2009, pp. 165-186.

⁷⁵ Hugo Jorquera G, Mónica Acuña y Lucía Cifuentes, “Estudios de parentesco mediante marcadores del ADN: Experiencia en resolución de casos en los últimos seis años”, en *Rev Méd*, Chile, 2008, pp. 136, 193-200.

⁷⁶ Fabra, Mariana y Salega, Soledad, 2016, *Ob. Cit.*, p.51

⁷⁷ Barnes, Ethne, *Developmental defects of the axial skeleton in Paleopathology*, University Press of Colorado, 1994, p. 360.

⁷⁸ Barnes, Ethne, 1994. *Ob. Cit.*, p. 360

MARIANA FABRA, SOLEDAD SALEGA, GISELA SARIO, PALOMA ZARATE, ROMINA CANOVA,
ALDANA TAVARONE Y MARIANA DANTAS

En clínica, ambas anomalías son asintomáticas, por lo que suelen pasar desapercibidas hasta el momento de, por ejemplo, una exploración radiológica. En la literatura arqueológica de nuestro país hay escasos antecedentes de casos reportados, y las interpretaciones de anomalías como la apertura del canal neural en S1 difieren⁷⁹. Por otro lado, también hay que considerar que para realizar un diagnóstico diferencial es necesario contar con el resto de los elementos vertebrales. No obstante, la presencia de este tipo de condiciones -las cuales implican factores genéticos- puede sugerir cierta homogeneidad poblacional⁸⁰.

El elevado desgaste dental, así como la moderada frecuencia de lesiones cariosas, pero de larga data, relevadas en esta muestra concuerdan con datos relevados previamente sobre otras poblaciones arqueológicas del centro de Argentina a las cuales se las ha vinculado con el consumo de dietas mixtas durante el Holoceno tardío, no sólo por las patologías orales presentes, sino los datos isotópicos⁸¹. Estudios sobre micro restos vegetales contenidos en cálculos dentales permitirán corroborar esta afirmación. De la misma manera, si bien aún no disponemos de información isotópica que nos permita avanzar respecto a la importancia que pueden haber tenido los recursos cultivados o silvestres en la dieta, sí podemos decir que seguramente consumieron alimentos fibrosos o duros, o que fueron procesados en instrumentos que eliminaron partículas abrasivas. Si bien reconocemos que la muestra es pequeña, un 13.04% de caries estaría indicando que estas personas consumieron alimentos con elevados niveles de carbohidratos y azúcares, tales como los frutos silvestres del algarrobo y chañar, o vegetales cultivados como zapallos o maíz.

Otros resultados que interesan destacarse de este trabajo son los tafonómicos, tanto sobre los restos humanos como los arqueofaunísticos. Estos estudios permitieron estimar cómo diferentes procesos y agentes afectaron la integridad del conjunto. En el caso de los restos humanos, las marcas de raíces (96,19%), la fragmentación (85,87%) y el carbonato de calcio (57,61%) fueron las variables con mayor frecuencia registrada. La totalidad de las fracturas fueron *postmortem*, caracterizadas como de tipo seco y de superficie astillada. Es factible

⁷⁹ Salega, Soledad y Fabra, Mariana, 2016, *Ob. Cit.*; D'Angelo del Campo, M.D, Medialdea, Laura, Moreno Estefanell, Luis; Campo, Manuel, González Martín, Armando y Guichón, Ricardo, "Espina bífida oculta en sacro de cazadores-recolectores de Patagonia Austral", En *Libro de Resúmenes V Jornadas Portuguesas de Paleopatología*, Coimbra, Portugal, 2016, p. 29.

⁸⁰ Fabra, Mariana y Salega, Soledad, 2016, *Ob. Cit.*, p. 51

⁸¹ Fabra, Mariana y González, Claudina, 2015, *Ob. Cit.*, p. 160-175; González, Claudina, 2016, *Ob. Cit.*, p. 353; Laguens, Andrés, Fabra, Mariana, Santos, Guaciara, Demarchi, Darío, "Palaeodietary Inferences Based on Isotopic Data for Pre-Hispanic Populations of the Central Mountains of Argentina", en *International Journal of Osteoarchaeology*, N° 19, 2009, pp. 237-249.

POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO...

que el alto porcentaje de esta variable se deba a la acción provocada por el peso del sedimento durante un constante y prolongado lapso de tiempo.

La superficie cortical de numerosos especímenes fue afectada por diferentes agentes y procesos, tal como lo indica el grado de integridad ósea. Respecto a la fauniturbación, las evidencias de roído se hallaron en el 4,89% de los especímenes, mientras que no se registraron alteraciones provocadas por carnívoros. Los huesos largos (húmero, fémur, tibia y peroné) fueron los elementos más afectados por roedores, seguidos en menor medida, por las costillas. Las marcas fueron encontradas tanto de manera concentrada en un determinado sector del hueso, como de forma aislada. Por otro lado, no se observaron estadios elevados de meteorización, ya que la mayor parte de la muestra presenta un estadio 0, encontrándose solo el 16,85% en el primer estadio. Si bien al momento de realizar el rescate, todos los restos estaban enterrados, es posible que algunos de los elementos recuperados estuvieron expuestos a las condiciones ambientales externas por un corto período de tiempo. Por último, en el 3,26% de los especímenes recuperados, se encontraron marcas de origen antrópico, asociadas al uso incorrecto de las herramientas de trabajo, las mismas fueron encontradas en diáfisis de fémur y en vértebras.

Respecto a los análisis arqueofaunísticos, en los últimos años se han desarrollado numerosos estudios acerca del origen cultural o natural de los conjuntos, así como al rol de los micro vertebrados en sitios arqueológicos⁸². Entre otros autores, Salemme y colaboradores⁸³ han remarcado la utilización de la fauna de porte menor como recurso. Estos trabajos consideran que su presencia podría estar indicando estrategias de diversificación de la dieta al incluir recursos de bajo *ranking* e intensificación en su explotación, aprovechando su amplia distribución

⁸² Escosteguy, Paula, "Los roedores en la localidad arqueológica La Guillerma y los sitios San Ramón 7 y Río Luján", en *La Zaranda de Ideas, Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología*, N° 3, Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires, 2007, pp. 21-39; Escosteguy, Paula y Salemme, Mónica, "Butchery evidence on rodent bones from archaeological sites in the Pampean Region (Argentina)", en *Proceedings of the General Session of the 11th ICAZ International Conference*, B.A.R. (International Series) 2354, Oxford: Archaeopress, 2012, pp. 227-237; Salemme Mónica, Miotti, Laura y Moreira, Germán, *Chorology of Patagonian microfauna: its meaning on the taphonomy and paleoenvironmental reconstruction of archaeological sites*, Book of Abstract 10th Conference of International Council for Archaeozoology (ICAZ), México, 2006, pp. 158-159.

⁸³ Salemme, Mónica, Escosteguy Paula, y Frontini, Romina, "La fauna del porte menor en sitios arqueológicos de la región pampeana, Argentina. Agente disturbador vs. Recurso económico", en *Archaeofauna* 21, 2012, pp. 163-185.

MARIANA FABRA, SOLEDAD SALEGA, GISELA SARIO, PALOMA ZARATE, ROMINA CANOVA,
ALDANA TAVARONE Y MARIANA DANTAS

y dinámica poblacional que favorecían su captura durante todo el año⁸⁴. Si bien aún no disponemos de fechados radiocarbónicos para el sitio La Quinta 1915/12, es interesante pensar en el origen antrópico de los conjuntos de Chinchillidae como producto de la explotación de estos recursos por parte de la comunidad, como ha sido postulado en otro sitio de la región serrana⁸⁵. No obstante, no hay que descartar también la acción de Chinchillidae como agentes disturbadores del sitio, como podría ser el caso de las marcas de roedor presentes en los restos humanos. Nuevamente, la falta de un registro estratigráfico preciso dificulta precisar estas posibilidades; sin embargo, la realización de fechados radiocarbónicos podrá orientarnos tanto sobre la cronología de los entierros humanos como del ingreso de la fauna al registro arqueológico.

Para el caso de Equidae y Bovidae, es interesante asociar su presencia a un contexto colonial temprano, similar al recuperado en el sitio Alero Tala Huasi, con una cronología que lo ubica en los siglos XVI y primera mitad del XVII⁸⁶. Pastor y Medina han interpretado la presencia de ganado euroasiático en estos sitios post contacto como parte de las estrategias no solo de subsistencia, sino de resistencia a la dominación española, por parte de indios “huidos” o “cimarrones” que se dedicaban al robo de hacienda, tal como mencionan las crónicas tempranas⁸⁷.

Otro aspecto notable, dentro del conjunto analizado, es la ausencia de ungulados tales como *Lama guanicoe*. Algunos autores han relacionado la disminución o ausencia de ungulados de gran porte con un proceso de intensificación y diversificación económica ocurrido hacia fines del Holoceno tardío, que llevó hacia el aprovechamiento de animales de menor porte⁸⁸.

⁸⁴ Quintana, Carlos y Mazzanti, Diana, “Las vizcachas pampeanas (*Lagostomus Maximus*, rodentia) en la subsistencia indígena del Holoceno Tardío de las Sierras de Tandilia oriental (Argentina)”, en *Latin American Antiquity*, N° 22 Vol. 2, Estados Unidos, 2011, pp. 253-270.

⁸⁵ Costa, Thiago, *Zooarqueología en el Alero Deodoro Roca. Las interacciones entre personas y animales durante el Holoceno Tardío (1900-3600 AP)*, Arqueología en el Valle de Ongamira, Universidad Nacional de Córdoba, 2016, pp. 117-142.

⁸⁶ Pastor, Sebastián y Matías Medina, 2010, *Ob. Cit.*, pp. 65-92.

⁸⁷ Bixio, Beatriz y González Navarro, Constanza, “Dominación, resistencia y autonomía en el extremo sur del virreinato del Perú (siglos XVI y XVII)”, en *Diálogos* 13 (2), 2009, pp. 371-399.

⁸⁸ Laguens, Andrés, *Arqueología del contacto hispano indígena. Un estudio de cambios y continuidades en las Sierras Centrales de Argentina*, en BAR International Series 801, Archaeopress, Oxford, Inglaterra, 1994, p. 249; Laguens, Andrés y Bonnin, Mirta, *Sociedades Indígenas de las Sierras Centrales. Arqueología de Córdoba y San Luis*, Córdoba, Editorial de la Universidad Nacional de Córdoba, 2009, p. 450; Rivero, Diego; Medina, Matías; Recalde, Andrea y Pastor, Sebastián, 2010, *Ob. Cit.*, pp.321-33; Medina, Matías, Rivero, Diego y Pablo Teta, “Consumo Antrópico de Pequeños Mamíferos en el Holoceno de Argentina Central: Perspectivas desde el Abrigo Rocosito Quebrada del Real 1 (Pampa de Achala, Córdoba)”, en *Latin American Antiquity*, 22 (4), 2011, pp. 618-631; Medina, Matías, Pastor, Sebastián y Rivero, Diego, “Osteometría y diferenciación de especies de

POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO...

Asimismo, puede relacionarse con un uso estacional de los recursos, combinado con las características de ocupación temporaria que tienen numerosos sitios serranos⁸⁹. Sin embargo, consideramos que dado el tamaño y las características del conjunto arqueofaunístico analizado, por el momento no es posible inferir cambios en el uso de recursos por parte de los habitantes de La Quinta 1915/12.

Finalmente, a partir del estudio de la tecnología lítica, destacamos las actividades de talla con el cuarzo. La presencia de núcleos, bifaces, preformas, puntas de proyectil y desechos de talla nos estarían indicando procesos de reducción de núcleos, adelgazamiento de bifaces y confección de puntas de proyectil de forma triangular pequeñas y otros instrumentos, indicando secuencias completas de talla. Llama la atención la alta proporción de bifaces y la presencia de una preforma con un probable filo de raedera y punta destacada, que son característicos de sitios de contextos cazadores-recolectores (com.pers. Pautassi). Si bien estos hallazgos son producto de tareas de rescate y no cuentan con la posición estratigráfica exacta, futuros trabajos de excavaciones con detalle en diferentes sitios proporcionarán más información sobre la manufactura de bifaces en las diferentes ocupaciones del Holoceno.

Es de destacar la importancia de este sitio como un lugar estratégico por su cercanía a un curso de agua de tipo permanente, y como reservorio de materia prima de cuarzo para la confección de las herramientas. También, la presencia de filones de cuarzo pudo haber sido la fuente primaria de aprovisionamiento de esta materia prima, cuyas fuentes no han sido identificadas, ya que este trabajo no forma parte de un proyecto integral en la zona. La presencia de un instrumento y de una lasca de roca silíceas nos indica la adquisición de otras materias primas, que pudieron ser aprovisionadas en afloramientos de la región o ingresar al sitio en forma de herramienta.

Por otra parte, las variedades en los núcleos son producto de tipos de percusión, como la directa, la talla bipolar y la percusión con apoyo. En el caso de los tipos de lasca y de talones se observa que refieren a ciertas actividades de talla, como la reducción, la talla bipolar, el adelgazamiento y la reactivación de filos. Hay un predominio de desechos indiferenciados, que son característicos en

camélidos en sitios arqueológicos de las Sierras Centrales (Argentina): Tendencias, problemas y perspectivas”, en *Intersecciones en Antropología*, N° 15 Vol. 2, Buenos Aires, 2014, pp. 339-351; Medina, Matías, Buc, Natacha y Pastor, Sebastián, “Intensificación y dinámica ocupacional en el Período Prehispánico Tardío de las Sierras de Córdoba (Argentina): una aproximación desde el Registro Artefactual Óseo”, en *Chungará*, N° 46 Vol. 1, Arica-Chile, 2014, pp. 473-90.

⁸⁹ Medina, Matías; Pastor, Sebastián y Recalde, Andrea, “The archaeological landscape of Late Prehispanic mixed foraging and cultivation economy (Sierras of Cordoba, Argentina)”, en *Journal of Anthropological Archaeology*, N° 42, Estados Unidos, 2016, pp. 88-104.

MARIANA FABRA, SOLEDAD SALEGA, GISELA SARIO, PALOMA ZARATE, ROMINA CANOVA,
ALDANA TAVARONE Y MARIANA DANTAS

estos conjuntos⁹⁰. En cuanto al tamaño de las lascas, predominan las de tamaño pequeño y mediano, característicos de los procesos de manufactura de momentos medios a finales de la secuencia de talla. Una de las puntas de proyectil, muy pequeña, habría tenido una energía cinética limitada, por lo que su poder de penetración hubiera sido escaso, según estudios experimentales⁹¹. También la presencia de algunos instrumentos estaría indicando la realización de actividades de uso, por lo que en el lugar no sólo se estarían realizando tareas de talla sino también de procesamiento.

Si bien aún no se cuenta con cronología absoluta para este sitio, la similitud con otros sitios cercanos, con cronologías absolutas que los ubican en momentos postcontacto⁹², así como el análisis de los materiales arqueológicos recuperados –fragmentos de cerámica, tipología del material lítico, así como la presencia de ciertos taxones permite estimar una ocupación tardía del sitio, durante los siglos previos al contacto hispano o colonial temprano. En síntesis, proponemos que se trata de un sitio que pudo haber sido ocupado por periodos prolongados de tiempo, donde se realizaron diversas actividades, similares a otros sitios estudiados en la región⁹³, incluyendo la inhumación de sus muertos. Sin embargo, destaca en el contexto regional por la elevada cantidad de restos humanos recuperados en un área reducida y la variedad de artefactos líticos encontrados. Por último, consideramos que a pesar de las limitaciones que puede ofrecer el trabajo sobre sitios arqueológicos altamente impactados, el aporte que se puede realizar a partir del estudio de los materiales recuperados es muy valioso y debe ser destacado, particularmente en aquellos casos donde se combinan distintas líneas de evidencia y abordajes temáticos.

⁹⁰ Pautassi, Eduardo, 2018, *Ob. Cit.*, p. 214; Sario, Gisela y Pautassi, Eduardo, 2015, *Ob. Cit.*, pp. 165-175.

⁹¹ Pastor, Sebastián, Pautassi, Eduardo y Rivero, Diego, “Los sistemas de armas de las comunidades agroalfareras de Córdoba: una aproximación arqueológica y experimental”, en *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, N° 4, Río Cuarto, Córdoba, 2005, pp. 253-266.

⁹² Pastor, Sebastian y Matias Medina. Prácticas resistentes, elusión y reproducción social en un contexto histórico adverso. Una mirada a los indígenas de Córdoba (Argentina) en tiempos coloniales tempranos”, en *Memoria Americana* 21-1, 2010, pp. 65-92.

⁹³ Roldán, Fabiana y Pastor, Sebastián, “Variabilidad ocupacional en los abrigos rocosos del sur del valle de Punilla (Provincia de Córdoba)”, en *Actas Segundas Jornadas de Investigadores en Arqueología y Etnohistoria del Centro-Oeste del País*, Río Cuarto, 1999, pp. 59-69.

POBLACIONES HUMANAS DEL CURSO INFERIOR DEL RÍO SAN ANTONIO...

Agradecimientos

Las autoras desean agradecer a los propietarios de la vivienda ubicada actualmente sobre el sitio arqueológico, por su compromiso e interés en la protección del patrimonio arqueológico. También, a los alumnos Silvana Robin y Marcelo Gritti, quienes participaron en los trabajos de campo. Especialmente a Eduardo Pautassi por las sugerencias con el material lítico y a Marcos Salvatore por la realización del mapa. Este trabajo forma parte del Programa de Arqueología Pública (SEU, FFyH, UNC) y del proyecto “Estudios bioarqueológicos en poblaciones de la región central de Argentina” (PICT 2013-2028). Finalmente, a los dos revisores externos por sus sugerencias, las cuales contribuyeron a mejorar la versión original del trabajo.