



# QUEBRADAS EL YANSO Y DE LA FLECHA (GUANDACOL, PROVINCIA DE LA RIOJA): OCUPACIONES HUMANAS EN EL CONTEXTO MERIDIONAL DEL NOROESTE ARGENTINO

*EL YANSO AND DE LA FLECHA QUEBRADAS, GUANDACOL, PROVINCE OF LA RIOJA: HUMAN OCCUPATIONS IN THE MERIDIONAL SECTOR OF NORTHWEST ARGENTINA*

*M. Lourdes Iniеста<sup>1,2</sup>, Sebastián Carosio<sup>2,4</sup>, Vanina Terraza<sup>2</sup>, Mariángeles Borgo<sup>3</sup> y Roberto Bárcena<sup>4,5</sup>*

Se presentan los resultados del análisis de las nuevas evidencias arqueológicas de las quebradas El Yanso y De La Flecha (Guandacol, suroeste de la Provincia de La Rioja, Argentina). El objetivo es identificar los procesos sociales locales a partir del estudio de la dimensión espacial y la diversidad del registro arqueológico, en un área sin antecedentes de investigación, e inferir el rol de ambas quebradas en el marco de las ocupaciones humanas en Guandacol y en el sector meridional del Noroeste argentino. Para el logro de esos objetivos se realizaron prospecciones pedestres, recolecciones de materiales en superficie y excavaciones. Se determinaron componentes morfoestilísticos cerámicos y se evaluaron las representaciones rupestres para distinguir cronologías relativas. Los resultados permiten definir patrones de asentamiento y restos culturales que se asociarían al periodo Formativo y que sostienen los modelos espaciales propuestos para la región hasta la etapa histórica-colonial.

**Palabras claves:** espacialidad, componentes alfareros, Formativo, contexto meridional del Noroeste argentino.

*In this paper, we present the results of our analysis of new archaeological evidence from El Yanso and de La Flecha quebradas (Guandacol, southwestern La Rioja province, Argentina). Our aim is to identify local social processes by analyzing the spatial dimension and diversity of the archaeological record in an area with no preceding research to date, and to infer the role of this area in the frame of human occupations in the Guandacol valley as well as the meridional sector of Northwest Argentina. To achieve this, we conducted intensive surveys, surface sampling and excavations. In addition, we determined morpho-stylistic pottery groups and examined rock art to establish chronological distinctions. The results reveal settlement patterns and material evidence that would suggest the Formative Period and support regional spatial models up to the historical-colonial Period.*

**Key words:** Spatiality, pottery groups; Formative, meridional sector of Northwest Argentina.

El estudio de la dimensión espacial del registro arqueológico permite inferir procesos de organización social y/o identitaria, que tiene implicancias más allá de lo estrictamente local, e identificar continuidades y cambios en la construcción de los paisajes culturales en una larga secuencia temporal (Anschuetz et al. 2001; Criado-Boado 1999).

La región de Guandacol, localizada en el suroeste de la Provincia de La Rioja (Argentina), presenta variaciones ambientales y altitudinales contrastantes.

Se distinguen, por un lado, en la parte occidental cordillerana de los Andes, un conjunto de serranías separadas por cuencas y quebradas longitudinales, y por otro, en las zonas bajas, el piedemonte y fondo de valle conformado por depósitos eólicos-fluviales de los conos de deyección de los cursos hídricos (Furque 1963; Rosa y Mamaní 2002) (Figura 1). Los antecedentes de estudio se centran principalmente en la Tambería de Guandacol, ubicada en el piedemonte a 2 km al sur de la localidad homónima y que

<sup>1</sup> Instituto de Ciencias del Patrimonio, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Santiago de Compostela, España. [mluiniesta9@gmail.com](mailto:mluiniesta9@gmail.com)

<sup>2</sup> Instituto de Arqueología y Etnología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina. [lourdes.iniesta@incipit.csic.es](mailto:lourdes.iniesta@incipit.csic.es); [sebacarosio@yahoo.com.ar](mailto:sebacarosio@yahoo.com.ar); [vaninavterrazza@gmail.com](mailto:vaninavterrazza@gmail.com)

<sup>3</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - San Luis. Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Físico, Matemáticas y Naturales, Universidad Nacional de San Luis. [mariangelesborgo@gmail.com](mailto:mariangelesborgo@gmail.com)

<sup>4</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales. Mendoza. [rbarcena@mendoza-conicet.gob.ar](mailto:rbarcena@mendoza-conicet.gob.ar)

<sup>5</sup> Universidad Nacional de La Rioja, Argentina. [rbarcena@mendoza-conicet.gob.ar](mailto:rbarcena@mendoza-conicet.gob.ar)

Recibido: diciembre 2020. Aceptado: noviembre 2021.

<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-73562022005001601>. Publicado en línea: 2-septiembre-2022.



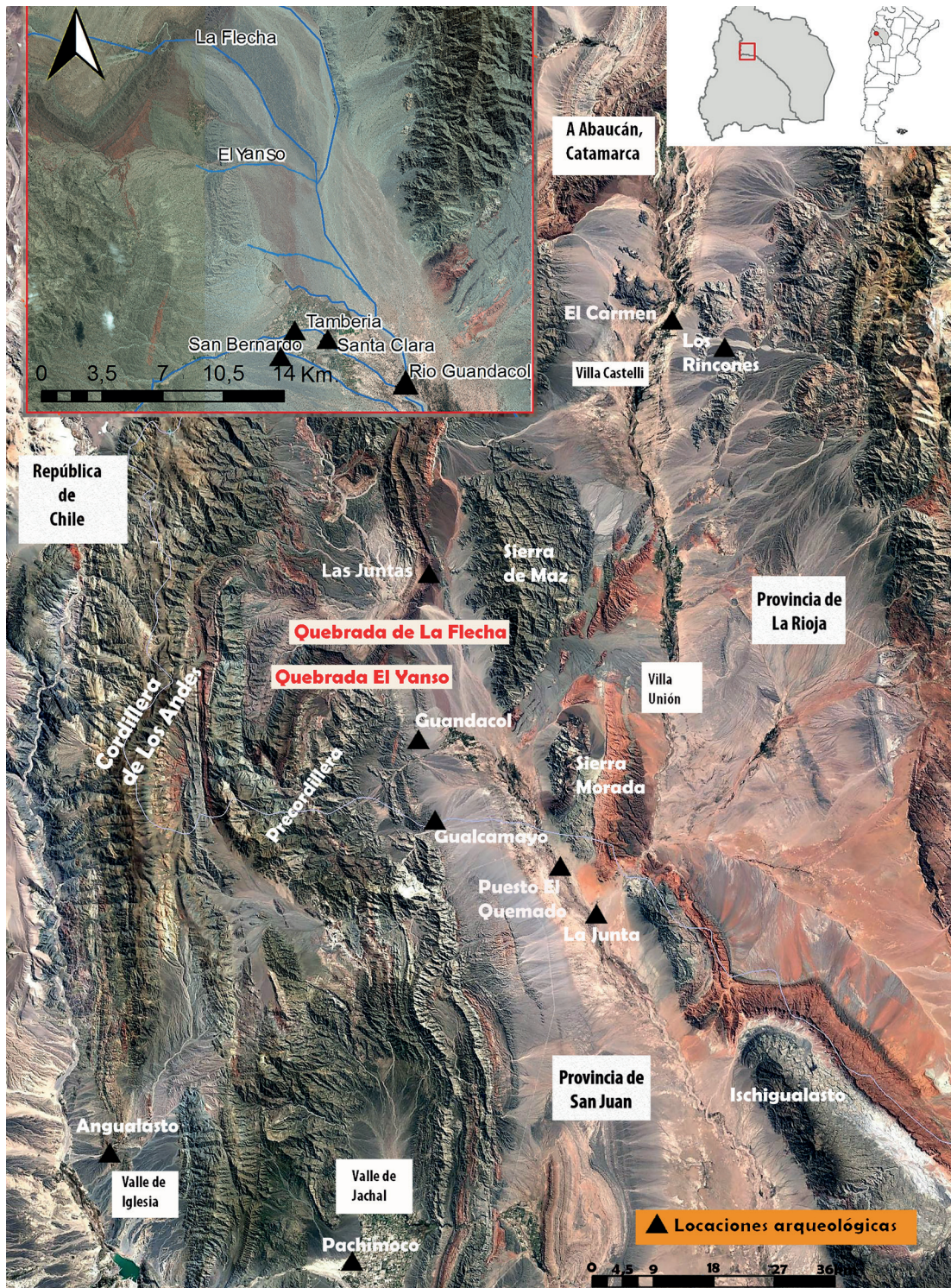


Figura 1. El área de estudio y su ubicación en el contexto meridional del Noroeste argentino; y locaciones arqueológicas mencionadas en el texto.

*The study area and its position in the meridional sector of Northwest Argentina together with archaeological locations mentioned in this paper:*



manifiesta por sus construcciones edilicias, estilos cerámicos y cronología, dos ocupaciones sucesivas adscritas al periodo Tardío (ca. 1300 DC-1480 DC) y Dominación Inca (ca. 1480 DC-1660 DC) (Bárcena 2010; Callegari y Gonaldi 2007-2008; De la Fuente 1973a). Asimismo, se identificaron los sitios arqueológicos San Bernardo, Santa Clara, Guandacol norte, colindantes a la Tambería, y en el fondo de valle sobre los márgenes de los ríos La Troya/Guandacol y De La Vuelta, numerosas concentraciones de materiales cerámicos y líticos, sin estructuras arquitectónicas visibles, cuyos tiestos datados por termoluminiscencia se ubicaron entre el 1585 DC-1780 DC. En la Quebrada La Salina, sector cordillerano, se reconocieron concentraciones de restos arqueológicos donde se obtuvo la datación cerámica más antigua del área, que se ubicó en el 1220 DC (Iniasta y Bárcena 2014).

El conjunto de evidencias arqueológicas permitió formular un primer modelo de ocupación a escala regional y que se enmarca desde el punto de vista arqueológico en el sector meridional del Noroeste argentino (en adelante, NOA), que abarca desde el suroeste de la Provincia de Catamarca hasta el noroeste de la Provincia de San Juan. El esquema señala la existencia de grupos *Sanagasta* asignables al período Tardío en la zonas bajas de Guandacol, cuya estructura socioespacial sería diferente a la atribuida en los principales centros sociopolíticos del NOA como lo son la Quebrada de Humahuaca (Provincia de Jujuy), Santa Rosa de Tastil (Provincia de Salta) y otros (Nielsen 2001; Tarragó 2001). Para estos nodos se infirieron focos de tensión por el acceso a los recursos y se identificaron arquitecturas defensivas como los *pucarás* y conglomerados semiurbanos.

La dominación incaica en Guandacol si bien significó la introducción de nuevos estilos alfareros, arquitectura imperial, trazado del camino, entre otros, en el fondo de valle ya contaba con manufacturas alfareras de momentos previos y posteriores que se muestran en forma de palimpsesto hasta bien entrado el 1700 DC (Carosio e Iniasta 2017). El Río Guandacol/Bermejo habría actuado como área de interconexión norte-sur con zonas altamente pobladas durante tiempos prehispánicos y coloniales, como Paso del Lámar, Puesto El Quemado y Las Juntas, al norte de la Provincia de San Juan (Bárcena 2010-2012; Montes 1959) (Figura 1).

En el escenario regional y macrorregional las características del periodo Tardío mostrarían más un *continuum* con la etapa previa del Formativo

que cambios disruptivos (Ratto 2013; Spengler y Callegari 2010). Este último periodo arqueológico ha sido generalizado como una época de desarrollo de comunidades aldeanas sedentarias, de base agraria y pastoril, que manejaban tecnologías en las que plasmaron una fuerte identidad familiar y doméstica, y que en algunos casos construyeron relaciones que superaron los límites de parentesco sobre la base del manejo y significación de espacios públicos utilizados de forma comunal (González y Pérez 1972; Korstanje 2005; Olivera 2001; Scattolin 2006, entre otros). Desde el punto de vista cronocultural se lo ha asignado al primer milenio de la era, con una segmentación en Formativo Inferior y Superior marcado este último por el surgimiento de las sociedades Aguada hacia el ca. 500 DC (Raffino 2007 [1988]). No obstante, para el sector meridional del NOA los fechados absolutos indican cronologías más tardías que demuestran una larga tradición formativa que habría perdurado más allá del 1000 DC (Callegari y Gonaldi 2006; Gordillo 1997-1999; Ratto 2013).

En Guandacol, la manifestación material del Formativo es escasa. Las evidencias se corresponden a la última parte de este periodo a partir de tiestos que por sus características estilísticas fueron definidos como *Sanagasta pasta compacta* y *Aguada* (Carosio e Iniasta 2017; Garrote y Callegari 1996) y que proceden, primordialmente, de las locaciones ubicadas en los recodos de la Quebrada La Salina en el oeste del valle (Figura 1) (Iniasta y Bárcena 2014).

Con base en la información disponible, en este trabajo se caracterizan las ocupaciones formativas en la región. En primer lugar, y teniendo en cuenta que los antecedentes indican la existencia de poblaciones del Formativo en el sector cordillerano, se espera encontrar evidencias similares en otras quebradas aledañas a Guandacol. Y en segundo lugar, si el Río Guandacol/Bermejo actuó como conector de las microrregiones de la porción meridional del NOA, las quebradas debieron funcionar como vías de circulación y tránsito, manifestado en el patrón de asentamiento, explotación de recursos, estilos cerámicos y representaciones rupestres. De este modo, se intenta validar estas hipótesis mediante el estudio de dos zonas geográficas hasta ahora inexploradas: quebradas El Yanso y de La Flecha. Los objetivos son identificar los procesos sociales internos de estas nuevas microáreas desde épocas formativas y determinar el rol que cumplieron a través de las afinidades en el registro arqueológico. Con ese fin se

buscará distinguir la diversidad o uniformidad de los restos materiales con los sitios arqueológicos próximos de Guandacol y otros localizados en la macrorregión. Para ello, se identificaron las locaciones arqueológicas y se analizó su distribución; y se caracterizaron los conjuntos alfareros y las representaciones rupestres como indicadores contextuales. Desde una perspectiva espacial más amplia, la evaluación de la función de las quebradas para la circulación humana en el área de estudio permitirá, además, definir de manera más precisa la integración del sector austral del NOA en la dinámica social de los Andes meridionales.

### Metodología

#### Prospecciones pedestres y excavaciones

Hacia el sector noroccidental de Guandacol se realizó un recorte superficial de 50 km<sup>2</sup>, donde se diseñaron polígonos en microáreas determinadas para llevar adelante tareas de prospecciones pedestres mediante técnica de transectas. Se delimitó un polígono de 6 km<sup>2</sup> en una quebrada próxima al pueblo de Guandacol, 5 km<sup>2</sup> en la Quebrada El Yanso, que se localiza a 10 km del valle, y 6 km<sup>2</sup> en la Quebrada de La Flecha ubicada a 18 km. A estas geoformas se accede por un camino que atraviesa la región desde el pueblo de Guandacol hasta la localidad de Zapallar en la cordillera. En cada sector de estudio, las prospecciones siguieron el sentido oeste-este de los afluentes, los que confluyen cuesta abajo con el Río La Troya. Se trazaron transectas lineales de entre 4 y 6 km de extensión según las dificultades y obstáculos del terreno, con la intervención de dos personas a una distancia de 50 m una de la otra.

Una vez reconocidas las locaciones arqueológicas, se procedió al posicionamiento a través de un receptor GPS (*Global Positioning System*) georreferenciado con el sistema de proyección Gauss- Kruger. Seguidamente, se definieron distintas categorías de locaciones arqueológicas: *sitio*, definidos como lugares de gran extensión, con presencia de arquitectura y alta densidad de restos materiales (Iniesta 2016); *concentración artefactual* (pequeña: de 2 a 50 elementos, mediana: de 51 a 100 y grande: más de 101), *hallazgo aislado* (un solo artefacto) y *representación rupestre*. En todos los casos, se delimitó la dispersión de materiales para calcular densidades. El intervalo de dimensiones superficiales se clasificó en reducida, de 0 a 500 m<sup>2</sup>, y extensa, de 501 m<sup>2</sup> en adelante. En cada locación arqueológica se

recolectó la totalidad de los materiales arqueológicos y en las de alta densidad se diseñaron unidades de muestreo de 5 m x 10 m (=250 m<sup>2</sup>), a excepción de una que abarcó 500 m<sup>2</sup> en total. En los lugares considerados con mayor potencial informativo se realizaron excavaciones de 1 m<sup>2</sup> con niveles artificiales de 10 cm y se identificaron diversos depósitos sedimentarios.

#### Análisis espaciales

Se utilizaron herramientas del software *Past 3.02* (*paleontological statistics software*) (Hammer et al. 2001) para análisis de distribuciones de materiales arqueológicos como *Kernel density estimation* (densidad=fragmento por m<sup>2</sup>) e interpolación estadística *Kriging*. Esta última permite transformar una superficie discontinua de distribución de puntos en una continua valoración de la intensidad espacial de restos arqueológicos. Para el caso de la cerámica, solo se consideró el fragmento y no la Unidad de Análisis (UA) o familia de fragmentos (Orton et al. 1997) como elemento analítico distribucional. El método ofrece una buena representación gráfica de los patrones de mayor concentración artefactual. El propósito fue exclusivamente evaluar la intensidad de los espacios ocupados y su potencial funcionalidad. Además, debido al grado de pendiente del terreno (inclinación promedio de 13,7%), en esta etapa fue dificultoso manejar números en UA debido al desplazamiento de los materiales.

Se emplearon herramientas del soporte *ArcGis 10.1* para la elaboración de la cartografía digital. Se utilizó un modelo digital de elevaciones (ASTERGDEM 2), imágenes satelitales (*Landsat 7 ETM* y *QuickBird*), fotografías aéreas (vuelo fotograma del Instituto Foto-Topográfico Argentino, escala 1:12.500), cartas topográficas y de vegetación del Instituto Geográfico Nacional (a escala 1:100.000) y carta geológico-económica del Servicio Geológico Minero Argentino (a escala 1:200.000: Hoja 17b).

#### Análisis de los materiales cerámicos

Se realizó un primer estudio cualitativo y cuantitativo de la alfarería de superficie y excavación a partir de una observación macroscópica y submacroscópica (con lupa binocular hasta 40X). Las cerámicas poseen en general un buen estado de conservación, sin registrar evidencias de rodamiento, desconchado o sustancias adheridas producto de



alteraciones postdepositacionales. Se efectuó una cuantificación y remontaje de tiestos, y se los agrupó en Unidades de Análisis (UA) o familia de fragmentos, que en cada caso corresponde a una vasija, de acuerdo a las características macroscópicas de pasta y superficies (tonalidad, composición), tratamientos decorativos y partes diagnósticas de los recipientes (bordes, bases, cuerpos y asas) (Orton et al. 1997). El uso de UA en esta instancia metodológica respondió a la necesidad de simplificar el ordenamiento cerámico de La Flecha como base operativa para comparaciones con otros sitios regionales, fundamentalmente la Tambería de Guandacol. Cada UA fue caracterizada morfológicamente según su perfil en abierta, cerrada e indeterminada (Balfet et al. 1992). En las primeras se reconocen formas como cuencos (o *pucos*), vasos y platos; mientras que en las cerradas, ollas y jarras. En ciertos casos, a partir del remontaje y la medición de espesores, del largo y ancho de tiesto, y los diámetros de bases y bordes, se estimó el tamaño y forma geométrica de las piezas (Rice 1987). Por otro lado, para cada UA se reconocieron y describieron tratamientos de superficies, la tonalidad de engobes y pinturas, y los elementos de diseño (Cremonte y Bugliani 2006-2009; Rye 1981). Una vez realizada esta tarea, se conformó lo que denominamos arbitrariamente como Componentes Morfoestilísticos (CME), grupos tecnopológicos cerámicos basados en sus diversos atributos (composición y tecnología de pastas, morfologías y tratamientos decorativos), y que desde nuestra perspectiva forman parte de diferentes estilos tecnológicos (sensu Lechtman 1977) de la región (Carosio e Iniasta 2017; Gambier 2000; González 1977, entre otros).

Finalmente, se efectuó un análisis submacroscópico de pastas mediante lupa binocular (KYOWA OPTICAL SDZ-PL) sobre 10 fragmentos de cada CME (90 tiestos en total), abarcando la variabilidad de formas en cada conjunto. Se describió la matriz, considerando el color a ojo desnudo y según la cartilla Munsell (1994), la textura, dureza y fractura (Urteaga y Amundaray 2003). Para los constituyentes no plásticos se consideró el color, tamaño, distribución, densidad, y desgaste o grado de esfericidad. El mismo procedimiento se realizó con respecto a las cavidades (Orton et al. 1997; Rye 1981). A partir de ello se conformaron estándares de pastas cerámicas, los cuales fueron relacionados con las clasificaciones morfológicas y decorativas de las UA (Cremonte y Bugliani 2006-2009).

## Relevamiento de las representaciones rupestres

El relevamiento y registro de las manifestaciones rupestres incluyó la medición de las rocas intervenidas (entendidas como unidades topográficas de relevamiento), paneles y motivos. Para la caracterización de las figuras se tuvo en cuenta los tipos de motivos, las técnicas de ejecución, el tratamiento de la forma y la superposición de motivos (Aschero y Martel 2003-2005). El dibujo digital de los motivos fue realizado a partir de las fotografías con el software *Sketchpad 5.1* y *Adobe Photoshop*. Algunas imágenes fueron tratadas variándose los atributos de brillo y contraste para potenciar la visualización de las representaciones.

## Resultados

### Distribución espacial de los sitios arqueológicos y excavaciones

La quebrada próxima al pueblo no arrojó evidencias arqueológicas, a diferencia de las otras dos restantes. Sobre la Quebrada El Yanso, en el margen noreste del río homónimo, se localizaron dos rocas con grabados situadas a S29°27.033' W68°35.409' (bloque 1) y S29°27.055' W68°35.342' (bloque 2). En la Quebrada de La Flecha se contabilizaron 12 locaciones arqueológicas en total, entre ellas 10 concentraciones superficiales de materiales cerámicos y líticos, un hallazgo aislado (un tiesto) y una roca con grabado (bloque 3) ubicada en el extremo del sector noreste (S29°23.480' W68°36.345') (Tabla 1 y Figura 2). En ninguno de los casos se detectaron recintos arquitectónicos.

Se relevaron tres concentraciones de materiales cerámicos grandes, una mediana y seis pequeñas. Seis de ellas presentan artefactos líticos. Además se identificaron dos canchones de cultivo antiguos y sobre una de sus superficies, una acequia de riego moderna (Figura 3). Estas evidencias se dispersan en el ingreso a la quebrada entre relictos de algarrobo.

Las locaciones se distribuyen fundamentalmente en el margen noroeste del Río La Flecha (n=7) y, en menor medida, en la banda noreste (n=4). En la orilla suroeste se sitúa una, mientras que en el sector sureste no se identificó ninguna locación. En su mayoría las concentraciones son de tamaños reducidos (n=6) y en menor medida extensos (n=4).

La mayor intensidad en el uso del espacio se muestra en LF5 y LF2, seguido de LF8 y LF11 de acuerdo a los resultados de los análisis *Kriging* del total

Tabla 1. Descripción y datos cuantitativos sobre las locaciones arqueológicas de la Quebrada de La Flecha.

*Description and quantitative data about the archaeological locations of the Quebrada de La Flecha.*

Nombre de la locación y unidad de muestreo	Categoría de locación arqueológica	Número total de fragmentos	Fragmento por m <sup>2</sup> según locación	Número total de líticos	Lítico por m <sup>2</sup> según locación	Categoría de la Dimensión superficial	
LF1	CP	4	0,02	0	-	Reducida	
LF2	CG	A	140	2,4	46	0,92	Extensa (2.000m <sup>2</sup> )
		B	38	0,76	37	0,74	
		C	13	0,26	15	0,3	
		D	4	0,08	15	0,3	
		E	45	0,9	0	-	
total		240	-	113	-		
LF3	CP	3	0,03	0	-	Reducida	
LF4	HA	1	0	0	-	-	
LF5	CG	A	0	-	3	0,06	Extensa
		B	3	0,06	0	-	
		C	11	0,22	3	0,06	
		D	29	0,58	6	0,12	
		E	86	1,72	1	0,02	
		F	33	0,66	11	0,22	
		G	129	2,58	37	0,74	
		H	29	0,58	2	0,04	
		I	16	0,32	3	0,06	
		J	4	0,08	1	0,02	
total		340	-	67	-		
LF6	CP	6	0,03	1	0,005	Reducida	
LF7	CP	5	0,025	3	0,015	Reducida	
LF8	CG	A	14	0,28	14	0,28	Extensa
		B	12	0,24	16	0,32	
		C	15	0,3	3	0,06	
		D	20	0,4	24	0,48	
		E	78	1,56	0	-	
total		139	-	57			
LF9	CP	4	0,04	0	-	Reducida	
LF10	CP	2	0,02	0	-	Reducida	
LF11	CM	A	9	0,18	0	-	Extensa
		B	18	0,36	1	0,02	
		C	23	0,46	3	0,06	
		D	27	0,54	6	0,12	
		E	13	0,26	0	-	
total		90	-	10			
LF12	Bloque con grabado		-	-		-	
Total		834		251			



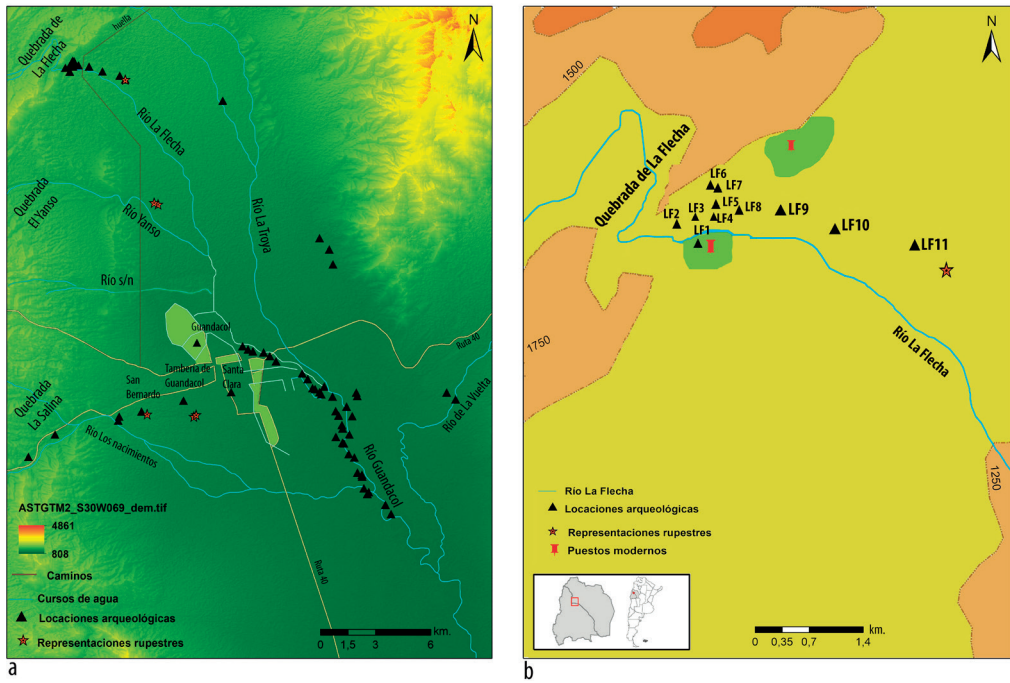


Figura 2. (a) Locaciones en la región de Guandacol; (b) Locaciones arqueológicas de la Quebrada de La Flecha y Quebrada El Yanso.

(a) Archaeological locations in the Guandacol region; (b) Archaeological locations in La Flecha and El Yanso quebradas.



Figura 3. (a) Vista de la Quebrada de La Flecha desde las locaciones; (b) vista del cono de deyección del Río La Flecha con la Sierra de Maz al fondo; (c) acequia revestida que llega a la LF1 (y puesto moderno); (d) conana fragmentada.

(a) View of Quebrada de La Flecha from the archaeological locations; (b) view of the alluvial fans of La Flecha river with the Sierra de Maz in the background; (c) covered ditch up to LF1 (and modern farm); (d) fragmented stone mortar.

de materiales arqueológicos en el área (Figura 4). El análisis de densidad cerámica alcanza su pico en 2,58 frag/m<sup>2</sup> en la unidad de muestreo G de la locación LF5, seguido de la unidad A de LF2 con 2,4 frag/m<sup>2</sup>. Por su parte, la densidad más alta registrada de materiales líticos fue en la LF2 sobre la unidad A con 0,92 lítico/m<sup>2</sup>, seguida de la unidad B con 0,74 lítico/m<sup>2</sup> y la unidad G de LF5 (Tabla 1 y Figura 4).

Las locaciones LF5, LF6, LF7 y LF8 se distribuyen a no más de 100 m de distancia una de la otra, por lo que se infiere que conforman en conjunto un único asentamiento. Este complejo que se muestra de manera agrupada se asocia a tierras aptas para cultivo. A medida que nos alejamos de este núcleo hacia el este, los sitios disminuyen y se dispersan hasta 500 m uno del otro. Se encuentran, en general, muy próximos al Río La Flecha, con distancias que oscilan entre los 100 m (LF1), 300 m (LF2, LF3, LF4, LF9, LF10) y 500 m (LF5, LF6, LF7 y LF11).

Entre los asentamientos se destaca LF2 por presentar una alta frecuencia de materiales líticos (Tabla 1). En una aproximación preliminar, este conjunto se compone de núcleos, variedad de instrumentos y desechos de talla. Respecto a las materias primas, se registra el uso de nódulos y rodados de basalto y sílices. Si bien, hasta el momento, no se han realizado relevamientos para la detección de lugares potenciales de aprovisionamiento, de acuerdo a la información geológica de la región, es posible que las materias primas líticas hayan sido extraídas de los lechos de los ríos próximos al sitio. El material representa los estados iniciales e intermedios del proceso de producción lítica, constituidos por desechos de talla externos, principalmente lascas secundarias y de dorso natural, e internos. Los núcleos registran morfologías discoidales, piramidales irregulares y de lascados aislados. En la mayor parte de las piezas se registran tres a cuatro extracciones y se presentan restos de corteza. Por su parte, entre los instrumentos formatizados se registran una variedad de grupos tipológicos como cuchillos y raspadores, manufacturados principalmente con técnicas marginales y unificiales. Además, se presentan en el conjunto artefactos picados y/o abrasados, pasivos y activos como conanas, molinos de mano y manos de moler (Figura 2d).

Se realizaron excavaciones de 1 m<sup>2</sup> en locaciones que contaban con un alto número de materiales arqueológicos en superficie, y dentro de ellas se seleccionaron determinadas unidades de muestreo. Se realizó un sondeo en LF5 sobre la unidad de

muestro G (sondeo 1), en el que se llegó a 60 cm de profundidad. En LF8, se seleccionaron dos puntos equidistantes en el terreno según el grado de la pendiente con el propósito de establecer comparaciones en la formación de sitio y evaluar posibles alteraciones del registro arqueológico. Sobre la unidad de muestreo E, se llevaron a cabo dos sondeos, uno de ellos hasta 90 cm de profundidad (sondeo 2) y el otro hasta el 1,30 cm (sondeo 3) (Tabla 2).

De acuerdo a los perfiles de excavación, la secuencia estratigráfica se comporta de manera similar en los sondeos, observándose un primer depósito sedimentario de 0/40 cm suelto y arcilloso con materiales arqueológicos, entre ellos cerámicas sin decorar (CM3) y decoradas (CM2), algunos líticos y huesos indeterminados. En LF8 se identifica un depósito fluvial entre los 30 cm y 70 cm de profundidad y otro eólico entre los 70 cm y 90 cm, sin restos materiales (Figura 5). No podemos interpretar la magnitud de estos últimos eventos climáticos en el área, ya que no disponemos de estudios paleoambientales. Por último, entre los niveles 1,10 cm y 1,30 cm emerge un estrato arcilloso y pedregoso con materiales líticos, pocos huesos y carbones sueltos.

### Análisis del material cerámico

El conjunto alfarero se compone de 834 fragmentos, los cuales pudieron ser agrupados en 268 UA. El registro es semejante en todas las locaciones arqueológicas y concentraciones superficiales del área, por lo que desde el punto de vista de la tecnología cerámica, la Quebrada de La Flecha constituye una unidad común de análisis. Los estudios permitieron ordenar el registro en nueve Componentes Morfoestilísticos (CME) (Tabla 3 y Figura 6). Buena parte de las UA se hallan decoradas (44,02%), manifestada en los CME 1, 2, 4, 6, 8 y 9. Todos los conjuntos poseen un tratamiento de superficie primario alisado, aunque las cerámicas del CME 3 se advierten alisadas de manera irregular. Las técnicas decorativas varían esencialmente en el tipo de tratamiento secundario de superficie, siendo los CME 2 y 4 los únicos que presentan inciso y/o exciso. Los motivos -muchas veces combinados- son geométricos, esencialmente puntos, *chevrone*s y bandas paralelas. Los CME 6 y 7 presentan tratamiento pintado y pulido, en el segundo caso sobre un engobe ante o naranja marrón. CME 7 presenta variabilidad de motivos como bandas, escalonados y puntos. En CME 9 solamente se halla tratamiento de engobe rojo pulido.



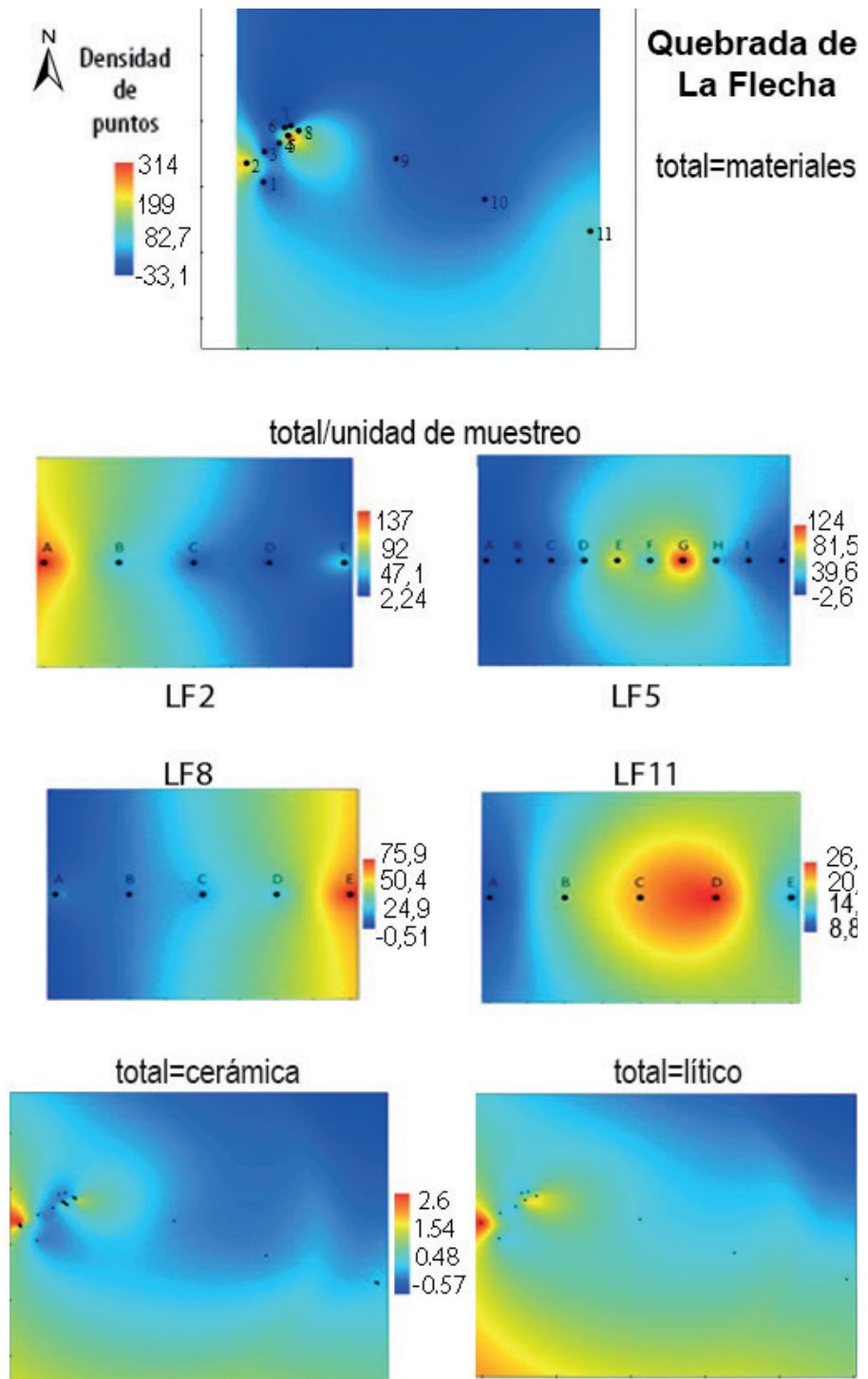


Figura 4. Análisis *Kriging* total de los materiales arqueológicos y por unidad de muestreo en la LF2, LF5, LF8 y LF11; total cerámico y total lítico de las locaciones de la Quebrada de La Flecha.

*Kriging analysis of de La Flecha materials by sampling unit in LF2, LF5, LF8 and LF11; total number of pottery and total lithic artifacts from locations at the Quebrada de La Flecha.*

Tabla 2. Materiales arqueológicos por niveles del sondeo 1 (LF5); sondeo 2 y sondeo 3 (LF8).

*Defined morpho-stylistic components of the Quebrada de La Flecha.*

Locación	Sondeo	Nivel	Cerámica		Lítico	Óseo	Otro	Total
			Sin decorar	Decorada				
LF5	Sondeo 1	0/10	15	0	2	0		17
		10/20	3	0	1	1		5
		20/30	0	1	0	0		1
		30/40	0	0	0	0		0
		40/50	0	0	0	0		0
		50/60	0	0	0	0		0
		Total	18	1	3	1		23
LF8	Sondeo 2	0/10	0	0	0	0		0
		10/20	0	0	0	0		0
		20/30	3	0	2	1		6
		30/40	0	0	0	0		0
		40/50	0	0	0	0		0
		50/60	0	0	0	0		0
		60/70	0	0	0	0		0
		70/80	0	0	0	0		0
		80/90	0	0	0	0		0
	Total	21	0	2	0		6	
	Sondeo 3	0/10	1	0	4	0		5
		10/20	6	2	3	0		11
		20/30	1	0	4	0		5
		30/40	4	0	4	2		10
		40/50	0	0	0	0		0
		50/60	0	0	0	0		0
		60/70	0	0	0	0		0
		70/80	0	0	0	0		0
		80/90	0	0	0	0		0
90/1,00		0	0	0	0		0	
1,00/1,10	0	0	0	0		0		
	1,10/1,20	0	0	0	5	Carbón suelto	5	
	1,20/1,30	0	0	22	0	Carbón suelto	22	
	Total	12	2	37	7		58	
Total			51	3	42	8		104



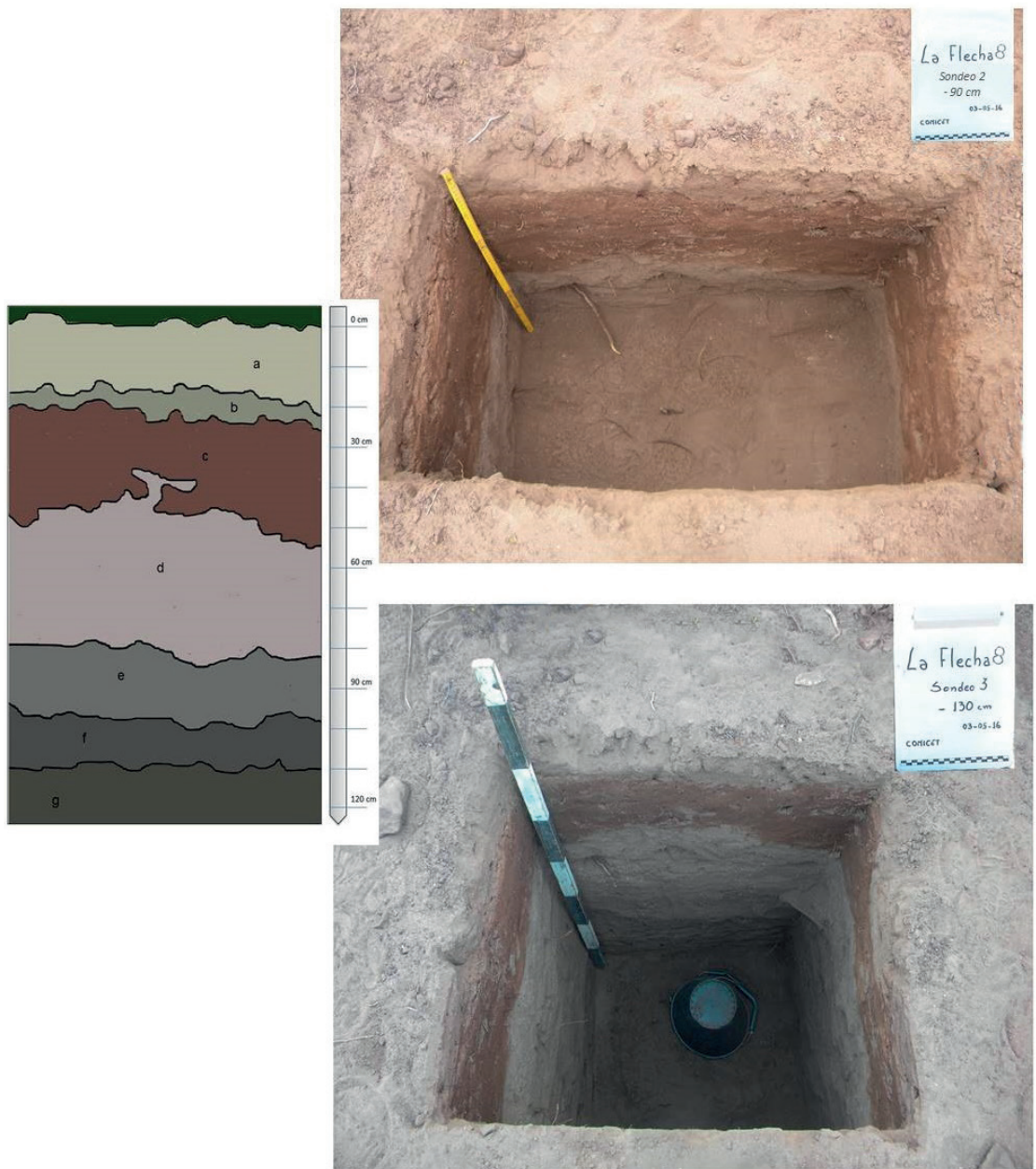


Figura 5. Sondeos 2 y 3 de la LF8 y la referencia de los depósitos sedimentarios descritos en el texto: (a y b) suelto y arcilloso; (c) fluvial; (d) eólico; (e y f) compacto, arcilla endurecida; (g) pedregoso.

*Test pits 2 and 3, LF8, and sedimentary units described in the paper: (a and b): loose and clay soil; (c) fluvial; (d) wind event; (e and f) compact and hard clay; (g) stony.*

Tabla 3. Componentes morfoestilísticos definidos para la Quebrada de La Flecha.

*Defined morpho-stylistic components of the Quebrada de La Flecha.*

Componente morfoestilístico (CME)	% Total (N=268 UA)	Formas cerámicas		Tratamientos superficiales	Estilo
		Abiertas	Cerradas		
CME 1. Marrón pulido	1	cuencos esféricos pequeños/medianos	-	alisado interno/ externo	-
CME 2. Marrón-grisáceo inciso/exciso	7	cuencos elipsoides pequeños/medianos vasos hipérboles/ ovales pequeños/ medianos	-	alisado y pulido interno/externo inciso y/o exciso externo	Punta del Barro/ Ciénaga
CME 3. Marrón-grisáceo alisado	53	cuencos esféricos/ elipsoides pequeños/medianos	ollas esféricas medianas/grandes jarras esféricas medianas	alisado y poco alisado interno/ externo	Punta del Barro?
CME 4. Naranja inciso/exciso	3	cuencos elipsoides pequeños/medianos vasos hipérboles/ ovales pequeños/ medianos	-	alisado interno/ externo inciso y/o exciso externo	Punta del Barro
CME 5. Naranja alisado	19	cuencos esféricos/ elipsoides pequeños platos elipsoides pequeños	ollas esféricas pequeñas/medianas	alisado y poco alisado interno/ externo	Sanagasta/ Angualasto?
CME 6. Rojizo oscuro pintado	1	cuencos esféricos pequeños	-	alisado interno/ externo pintura externa pulido interno/externo probable ahumado interno	Aguada?
CME 7. Naranja engobado, pintado y pulido	14	cuencos esféricos/ elipsoides pequeños platos elipsoides pequeños	ollas esféricas pequeñas/medianas	alisado y pulido interno/externo alisado, engobado y pulido interno y/o externo	Aguada Bicolor
CME 8. Gris pulido	1	cuencos esféricos pequeños	-	alisado y pulido interno/externo	Aguada Gris/ Ciénaga Gris/Punta del Barro
CME 9. Naranja-rojizo engobado pulido	1	cuencos esféricos pequeños	-	alisado, engobado y pulido interno/ externo	Inca Provincial





Figura 6. Componentes morfoestilísticos de la Quebrada de La Flecha. (A) CME 1. Marrón pulido, (B) CME 2. Marrón-grisáceo inciso/exciso, (C) CME 3. Marrón-grisáceo alisado, (D) CME 4. Naranja inciso/exciso, (E) CME 5. Naranja alisado, (F) CME 6. Rojizo oscuro pintado, (G) CME 7. Naranja engobado, pintado y pulido, (H) CME 8. Gris pulido, (I) CME 9. Naranja-rojizo engobado pulido.

*Morpho-stylistic components of the Quebrada de La Flecha. (A) CME 1. Marrón pulido, (B) CME 2. Marrón-grisáceo inciso/exciso, (C) CME 3. Marrón-grisáceo alisado, (D) CME 4. Naranja inciso/exciso, (E) CME 5. Naranja alisado, (F) CME 6. Rojizo oscuro pintado, (G) CME 7. Naranja engobado, pintado y pulido, (H) CME 8. Gris pulido, (I) CME 9. Naranja-rojizo engobado pulido.*

En relación con las formas, la mayor parte de las UA son de perfil abierto (n=167, 62,3%), fundamentalmente cuencos esféricos/elipsoides (n=125) de tamaño pequeño y mediano. Poseen perfil continuo, sin punto de inflexión, bordes levemente evertidos, invertidos y rectos con labios convexos. El diámetro de boca de estas piezas es entre 10 y 25 cm, aunque en los CME 1, 5, 6, 7, 8 y 9 no superan los 10 cm. Las pocas bases registradas (16 fragmentos) son menisco-cóncava y menisco-convexa, tienen un diámetro promedio de 6 cm y un espesor de 0,8 cm. En algunos casos se advierten con asas de tipo mamelón. Por otro lado, los CME 2 y 4 son los únicos que presentan, además, vasos (n=15) hipérbolos/ovales, de tamaño pequeño y mediano, con perfil continuo, paredes delgadas (espesor promedio de 0,6 cm), bordes rectos, labios convexos, y diámetro promedio de boca de 12 cm.

Las UA de perfil cerrado (n=61, 22,7%) refieren principalmente a ollas esféricas (n=56) de tamaño

pequeño, mediano y grande, de perfil continuo. Se hallan exclusivamente en los CME 3, 5 y 7. Se advierten con bordes levemente evertidos, con un diámetro de boca entre 8 y 15 cm, y labios convexos. Algunas poseen paredes gruesas (espesor promedio de 1,5 cm), asas de cinta en el cuerpo, bases planas y menisco-convexas con un diámetro entre 8 y 10 cm. Por otro lado, dentro de CM3 se encuentran jarras (n=5), de paredes con perfil continuo, bordes levemente invertidos y rectos, labios convexos, y diámetro promedio de 12 cm. Se reconocen con pequeñas asas en arco adheridas al labio. Finalmente, se hallan 40 UA que por el tamaño muy pequeño de fragmento han sido categorizadas como indeterminadas.

En cuanto al estudio de pastas, se reconocieron ocho estándares. Algunos de ellos (B y F) son compartidos por CME decorados y no decorados (CME 2, 3 y 7) (Tabla 4 y Figura 7). No se advierten particularidades de estándares para las diversas formas reconocidas. En general las pastas no registran

Tabla 4. Estándares de pastas de las cerámicas de la Quebrada de La Flecha.

*Ceramic fabrics of the Quebrada de La Flecha.*

Estándar	Color-Textura-Dureza-Fractura	Inclusiones-Distribución-Densidad-Desgaste-Tamaño promedio	Cavidades - Forma-Distribución-Densidad-Tamaño promedio	Componente morfoestilístico (CME)
A	marrón (7.5YR 6/3) - porosa - dura - suave/irregular	qtz., feld., mica, lit. grises, part. blancas y negras - pobre - 10% - esférico/subredondeado - 0,1 mm	redondas - pobre - 10% - 0,2 mm	CME 1. Marrón pulido
B	marrón grisácea (7.5YR 6/1) - compacta/porosa - dura - suave/irregular	qtz., feld., lit. azules, grises, negros - pobre - 10% - esférico/subanguloso - 0,3 mm	alargadas - pobre - 10% - 0,1 mm	CME 2. Marrón-grisáceo inciso/exciso - CME 3. Marrón-grisáceo alisado
C	naranja (5YR 6/6) - porosa - dura - suave/irregular	qtz., lit. grises y negros - bien - 20% - esférico/subredondeado - 0,1 mm	redondas - pobre - 10% - 0,05 mm	CME 4. Naranja inciso/exciso
D	naranja (5YR 6/6) - porosa - dura - suave/irregular	qtz., lit. grises, azules y negros - equilibrado - 20% - esférico/subredondeado - 0,2 mm	redondas - pobre - 10% - 0,1 mm	CME 5. Naranja alisado
E	Rojizo oscuro (10YR 4/6) - porosa - dura - suave/irregular	qtz., feld., mica, lit. grises y azules - buena - 20% - esférico/subredondeado - 0,1 mm	redondas y alargadas - pobre - 10% - 0,05 mm	CME 6. Rojizo oscuro engobado
F	naranja (2.5YR 7/8) - compacta - muy dura - cortante/irregular	qtz., mica - muy pobre - 5% - esférico/subanguloso - 0,05 mm	redondas - equilibrada - 5% - 0,05 mm	CME 7. Naranja engobado, pintado y pulido
G	gris (GLEY2 6/1) - compacta - muy dura - cortante/irregular	qtz., mica, - muy pobre - 5% - esférico/subanguloso - 0,05 mm	redondas y alargadas - pobre - 5% - 0,05 mm	CME 8. Gris Pulido
H	rojiza (2.5YR 4/8) - compacta/porosa - dura - suave/irregular	qtz., mica, lit. azules y grises - buena - 20% - esférico/subanguloso - 0,1 mm	redondas y alargadas - pobre - 10% - 0,05 mm	CME 9. Naranja-rojizo engobado pulido

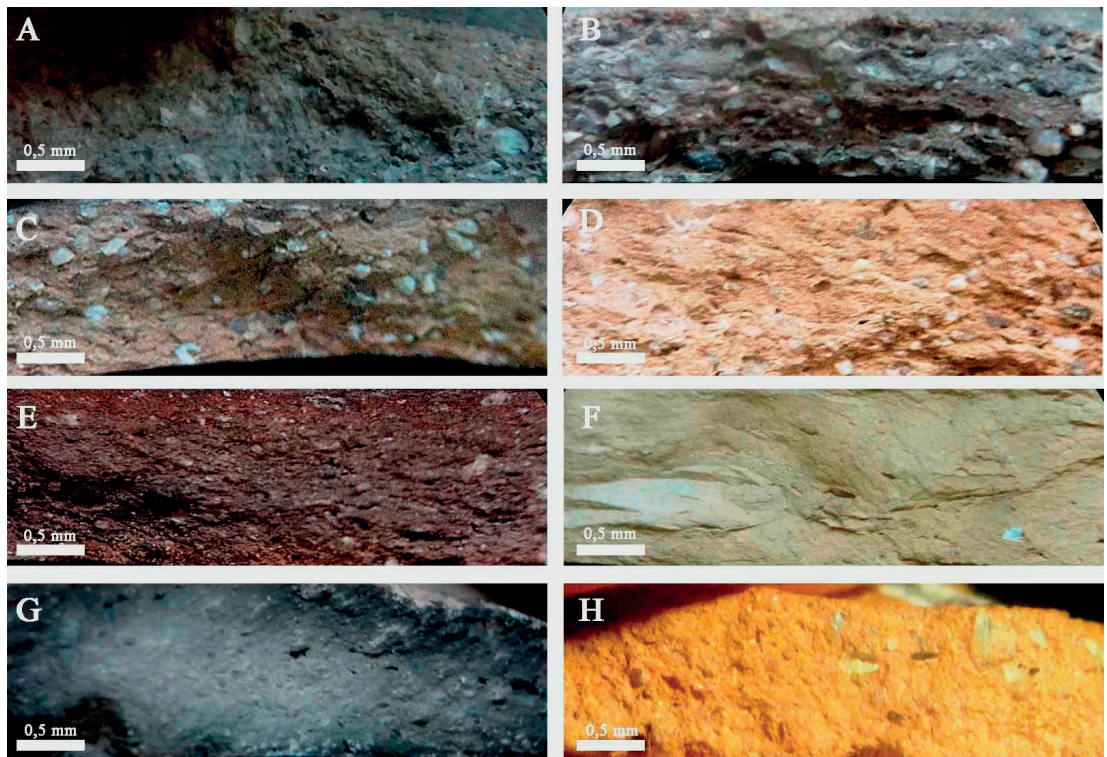


Figura 7. Vista en lupa binocular de los estándares cerámicos. La referencia de imagen coincide con el código de Estándar en la Tabla 4. *Magnified view of ceramic fabrics. The reference in the images correspond to the ceramic fabric code in Table 4.*

cambios de tonalidad, excepto pocos recipientes del estándar B. Desde el punto de vista composicional, las cerámicas presentan constituyentes comunes como cuarzo, mica (excepto B, C y D) y litoclastos grises y azules (excepto F y G), con formas similares (esférica y subredondeada/subangulosa), aunque variando en el tamaño. En ese sentido, muestran una granulometría que varía de muy fina (0,05 mm) a media (0,3 mm). La distribución y densidad de inclusiones a nivel general es pobre/muy pobre y entre el 10% y 20%.

### Análisis de las representaciones rupestres

Se identificaron tres bloques con representaciones rupestres distribuidos dos en la Quebrada El Yanso (bloques 1 y 2) y uno en la de La Flecha (bloque 3). Se trata de basaltos que presentan pátina del desierto, localizados sobre la margen noreste de los ríos homónimos. Al encontrarse en las afueras de los recodos montañosos, en sectores abiertos, tienen un amplio dominio visual del entorno que los rodea. En todos los casos la técnica de ejecución del grabado fue por raspado, entendido como una abrasión superficial,

y picado (sensu Falchi et al. 2011). El soporte de estos bloques presenta signos de termoalteración, desprendimientos, fisuras y orificios provocados por la acción de agentes naturales, situación que dificulta la visualización de los motivos. Entre la iconografía abstracta se incluye línea sinuosa, curvada y ondulada; círculo-espiral; espiral/voluta y segmento lineal. Dentro de la figurativa se encuentran antropomorfos y zoomorfos. No se observan superposiciones de motivos (Tabla 5 y Figura 8).

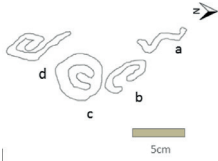
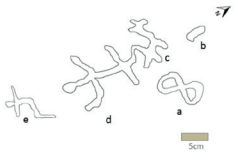
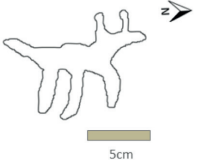
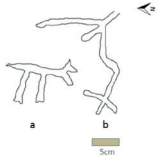

### Discusión

#### La configuración espacial del registro arqueológico: de lo micro a lo macro

Se registraron concentraciones de materiales cerámicos y líticos en la Quebrada de La Flecha (n=10) a una altitud promedio de 1.350 msnm, que se disponen de manera agrupada entre sí, fundamentalmente sobre el sector noroeste de la quebrada. Las mismas se reducen y dispersan hacia el extremo noreste del afluente homónimo, donde se ubica el único bloque



Tabla 5. Características de las representaciones rupestres de las Quebradas El Yanso y de La Flecha.  
*Features of rock engravings at the El Yanso and de La Flecha quebradas.*

Bloque	Panel		Motivos		
Nº y medidas (largo x ancho x espesor en cm)	Sigla	Ubicación (en caras del bloque)	Cantidad	Descripción	Dibujo
1 25 x 35 x 35	1. A	Superior	4	Abstractos: (a) línea sinuosa; (b) línea ondulada-curva; (c) círculo concéntrico o línea curva dentro de círculo y (d) espiral	
	2. A	Superior	5	Abstractos: serpenteado (a) y trazo o segmento lineal (b) Figurativos: zoomorfo (camélido) (c), antropomorfo completo (d) y antropomorfo incompleto (e)	
2 45 x 45 x 55	2. B	Lateral	1	Figurativo: Zoomorfo indeterminado	
	2. C	Lateral	2	Figurativos: zoomorfo indeterminado (camélido?), acompañado de antropomorfo	
3 30 x 40 x 40	3. A	Lateral	2	Figurativos: zoomorfo (camélido) montado por antropomorfo	

con grabado de esta microárea y que se vincula con el mismo complejo de asentamientos. Sobre la margen sur se identificó solamente una concentración (LF1), que fue relevada parcialmente por encontrarse en cercanía a un puesto moderno definido como una unidad familiar productiva (Sales 2020). Es importante resaltar que más allá de este caso, a diferencia de lo que ocurre con la Tambería de Guandacol (Carosio et al. 2017), estos sitios arqueológicos no muestran alteraciones antrópicas.

El patrón de asentamiento de La Flecha refleja locaciones, con ausencia de recintos habitacionales, distribuidas en tierras de uso común, a escasos metros

del curso fluvial y de los bosques de algarrobos (*Prosopis* sp.), tal como se ha señalado para otros sitios arqueológicos de Guandacol y áreas cercanas (Iniesta y Rojas 2016; Spengler y Callegari 2010; Villagra et al. 2005). El tamarugo ha sido explotado largamente en el tiempo por las comunidades de ambientes áridos debido a que proporcionan bebidas y alimentos (vainas), combustible, y sombra para el ganado (Lema et al. 2012). En este sentido, el registro arqueológico del área de estudio apunta a la existencia de prácticas cotidianas que se corresponderían con actividades de subsistencia basadas en la explotación de recursos locales y el mantenimiento de los grupos.

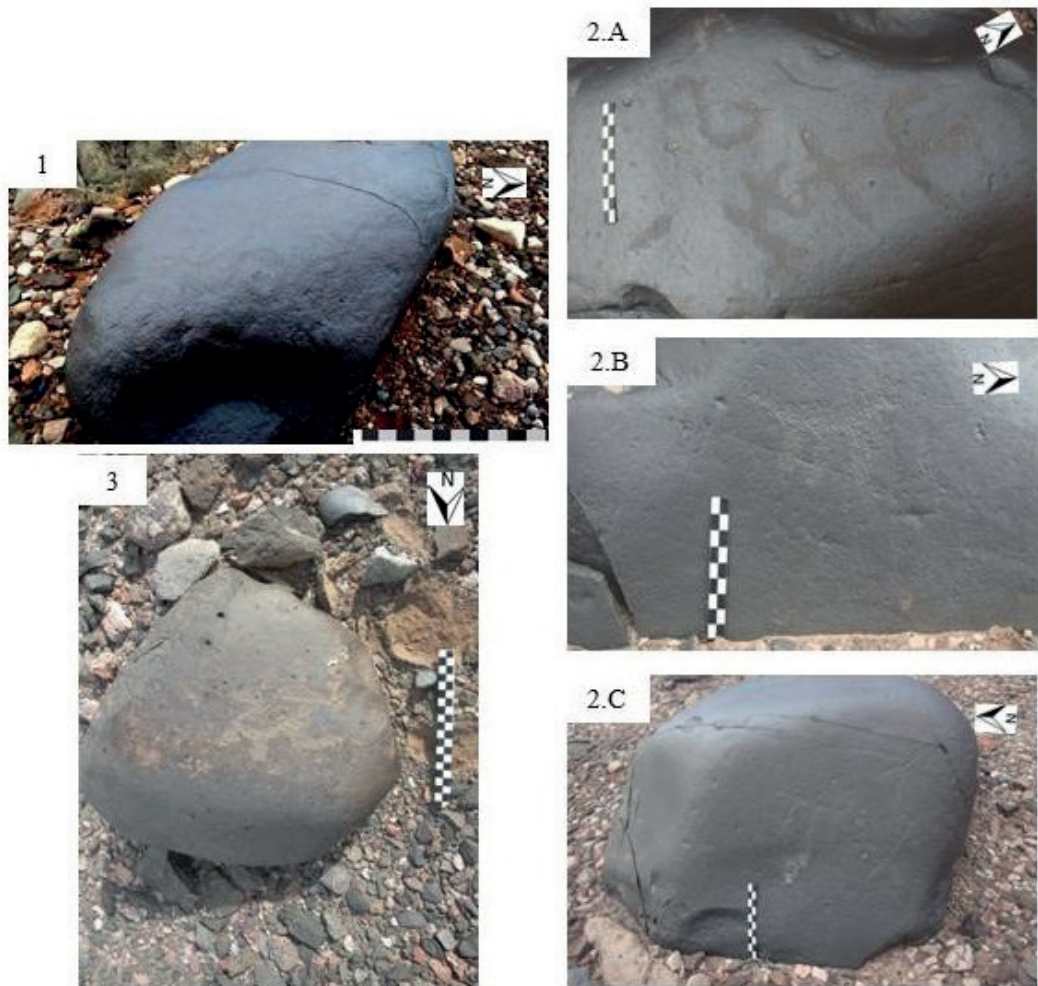


Figura 8. Representaciones rupestres de El Yanso y de La Flecha.  
*Rock art of El Yanso and de La Flecha.*

El material lítico evidencia el desarrollo de actividades orientadas a la producción y el uso de instrumentos relacionados al corte y raspado (cuchillos, raspadores) y la molienda (conanas, molinos de mano y manos de moler). Es posible que estos instrumentos hayan sido utilizados en las tareas vinculadas al procesamiento de diversos recursos vegetales, entre ellos cultivos, dada la proximidad de canchones agrícolas en desuso y una acequia de riego moderna cuyas aguas han sido canalizadas y conducidas desde una zona más alta de la quebrada. Estos conjuntos líticos muestran similitudes con las tendencias observadas tanto en la puna como en los valles del NOA. Las sociedades agroalfareras

desde el primer milenio portaron una tecnología lítica caracterizada por una baja inversión de tiempo y energía en la confección de los instrumentos y un amplio uso de las materias primas locales (Carbonelli 2011; Carbonelli y Gaál 2015; Escola 2004). Esta tendencia se manifiesta en los periodos posteriores y en áreas alejadas, como es el caso de la Tambería de Guandacol durante el periodo Tardío (Borgo y Carosio 2019) o el norte de la Provincia de San Juan (Durán et al. 2014).

La Quebrada de La Flecha presenta un patrón de emplazamiento que difiere del identificado en las zonas bajas de Guandacol atribuido fundamentalmente

al periodo Tardío e Inca (Bárcena 2010; Callegari y Gonaldi 2007-2008; Carosio e Iniesta 2017), aunque muestra similitud con la Quebrada La Salina, sector montañoso del valle, donde se registraron cerámicas atribuidas al Formativo Superior. Lo mismo se interpreta en una escala espacial mayor, donde los asentamientos ubicados en las zonas bajas del sector central de Vinchina (noroeste de La Rioja) se asocian cronológicamente con el periodo Tardío, mientras que en las zonas altas se registran instalaciones de tipo residencial y defensiva vinculadas con las poblaciones Aguada (ca. 950 DC-1400 DC) (De La Fuente 1973b; Spengler y Callegari 2010). Por su parte, el Valle de Abaucán (suroeste de la Provincia de Catamarca) para el primer milenio de la era no registra ocupación en el fondo de valle, debido a lapsos de inestabilidad ambiental que causaron la desocupación de las tierras bajas y el desplazamiento hacia ambientes de mayores altitudes cuyas tradiciones formativas perduran hasta el año 1300 DC (Ratto 2013).

En el noroeste de San Juan, se observa esta tendencia ocupacional en los sitios arqueológicos de Punta del Barro y Bauchaceta. El registro arqueológico en las laderas de los cerros se caracteriza por la presencia de pequeñas viviendas semisubterráneas circulares y/o chozas de material perecible (quincha) y/o de planta rectangular (Gambier 1988; García 2010). También se hallan superficies para la labranza, regadas mediante sistemas de canales y el desvío de agua de las vertientes y arroyos de los sectores más elevados. Este patrón se ha vinculado a las poblaciones del Formativo Inicial y en menor medida al Formativo Superior (Gambier 2000). En este sentido LF1, ubicado en la margen suroeste del Río La Flecha, refleja características similares a este tipo de regadío. Algo parecido sucede en Gualcamayo, 25 km al SW de Guandacol. En el sitio ARQ-43, a unos 1.700 msm, se registró una vivienda semisubterránea fechada en  $2300 \pm 70$  años AP, similar a las descritas para el oeste de San Juan pero diferente a las del periodo Tardío, construidas en las tierras bajas orientales junto a grandes obras de irrigación (Durán et al. 2014:176).

La elección de las quebradas protegidas para el asentamiento parece ser el patrón recurrente entre diversos grupos que habitaron las microrregiones del sector meridional del NOA. Se trata de pasos obligados en el tránsito precordillerano y cordillerano de todos los tiempos, que en nuestro caso de estudio implican vías aptas para acceder por el oeste, vía Sierra de la Punilla, al área de lo que hoy es el Parque Nacional y Reserva de la Biósfera San Guillermo (noroeste de

San Juan), y más al norte la Reserva Provincial Laguna Brava (oeste de La Rioja). Estas áreas, en las que se han desarrollado abundantes estudios arqueológicos (Bárcena 2018; Gambier y Michieli 1986, entre otros), permitieron comprobar una ocupación humana desde unos 8000 años atrás a la época de dominación hispánica, pasando por evidencias del Formativo Inicial y Superior, la de los periodos Tardío e Inca. Estos ambientes de altura cordilleranos (ca. 3.000 a 4.500 msm) cuentan con una población de camélidos relevante para actividades cinegéticas y, según el contexto cronológico, para la adquisición de recursos como el pelo de vicuña para textiles.

Las locaciones como las descritas en el área de estudio, y sin que por ahora se tenga demasiada evidencia, podrían haber estado relacionadas con ese tránsito para, entre otros, el aprovechamiento económico de recursos de mayor altura y el intercambio (De Feo 2015; Olivera 2001, entre otros); y asimismo, a partir de las manifestaciones rupestres, reafirmar el “simbolismo del camino” y lazos socioculturales, como se ha propuesto para otras vías similares de la región austral del NOA en el contexto de las dinámicas sociales de los Andes meridionales (Schobinger 1997).

### **La tecnología cerámica: diversidad y semejanzas regionales**

La cerámica de La Flecha refleja un registro heterogéneo, con una variabilidad de formas, tratamientos superficiales y tecnología de pastas congruente con diversas tradiciones alfareras regionales. La mayor parte de los componentes morfoestilísticos no han sido registrados en la Tambería de Guandacol ni en sitios de fondo de valle o zonas bajas (Carosio e Iniesta 2017).

Entre las formas sobresalen cuencos y ollas, y en menor proporción platos, jarras y vasos. Algunas de estas son exclusivas de determinados CME, como los vasos (CME 2 y 5), jarras (CME 3) y platos (CME 5 y 7). En ningún caso, y a diferencia de lo que ocurre en la Tambería de Guandacol, se han registrado piezas de gran porte como tinajas o recipientes con restos de hollín producto de exposición de recipientes al fuego, aunque cabe la posibilidad de que esto sea resultado de procesos de formación postdeposicional de los conjuntos cerámicos de superficie. El registro reflejaría esencialmente funciones vinculadas con el servicio y el traslado de productos, y muy posiblemente con el intercambio. Si bien la mayor parte de los CME conformados abarcan piezas decoradas que involucran



gran diversidad de tratamientos decorativos, los dos CME más numerosos de La Flecha (CME 3 y 5) incluyen recipientes no decorados, con tratamientos superficiales alisados irregulares. Esta heterogeneidad sugiere que La Flecha era un área destinada a actividades múltiples, fundamentalmente domésticas.

En cuanto a la tecnología de pastas, los estándares presentes en los CME más numerosos exhiben constituyentes comunes como cuarzos y rocas de tonalidad azul y gris (estándares A, B, C, D y E). Sin embargo, existen diferencias en otras inclusiones, así como en la textura, granulometría, redondez/esfericidad y cavidades. Los CME 2 y 3 poseen las mismas características de pastas, el estándar B, mayoritario en el sitio. Si bien esto es resultado de una observación submacroscópica y es necesario realizar estudios arqueométricos para reconocer la composición de las materias primas empleadas, la variabilidad de estándares podría deberse a la utilización de diferentes fuentes de aprovisionamiento para las diversas tradiciones cerámicas de la Quebrada de La Flecha, a una heterogeneidad en las prácticas de manufactura y/o a una polifuncionalidad de las piezas. Las características de los constituyentes de pastas podrían implicar que para la fabricación de la mayoría de los estándares (A, B, C, D y E) se mezclaron sedimentos arcillosos y antiplásticos, probablemente procedentes de arenas de los cauces fluviales cercanos. Para el resto (F, G y H), es posible que no se hayan mixturado sedimentos y se emplearan arcillas levigadas y tamizadas, o bien que se hayan mezclado con arenas de tamaño muy fino (Rice 1987).

Por la tonalidad gris de los CME 2, 3 y 8, se advierte que la cocción se efectuó en atmósfera reductora, aunque la variabilidad en la textura, dureza y fractura también sugiere variaciones en las temperaturas alcanzadas. El resto de los conjuntos cerámicos reflejan cocciones oxidantes, e igualmente diferencias en las temperaturas de cocción (García Rosselló y Calvo Trias 2006).

El palimpsesto de los CME presentes en la superficie de La Flecha dificulta la interpretación respecto a la diacronía y sincronía de los conjuntos cerámicos (Figura 6). Sin embargo, buena parte del registro está conformado por los CME 2, 4, 6, 7 y 8, que remiten claramente a estilos reconocidos en el norte de San Juan y oeste de La Rioja para inicios del Formativo (ca. 0 - 500 DC), como la cerámica de Fase Punta del Barro (Durán et al. 2014; Gambier 1988; García 2010; Sacchero 1974-1976) y Ciénaga Gris (Callegari y Campos 1996:190; De la Fuente 1973 a

y b), y del Formativo y momentos transicionales al periodo Tardío (ca. 500 DC - 1500 DC) como el estilo Aguada (Bicolor o Tricolor) (Callegari y Campos 1996; Callegari y Gonaldi 2006; Carosio e Iniesta 2017), Aguada interior negro (Callegari 1997:132; Gambier 2000:48) o Polícromo Ahumado (sensu González 1964:211-212). Si a esta información se suma que el CME 3 presenta las mismas características macroscópicas de pastas que el CME 2 y formas similares, podría inferirse que corresponde a la misma tradición estilística, dentro de un contexto espacio-temporal, muy probablemente de mediados del primer milenio de la era. Tipos cerámicos similares han sido constatados en el Nivel III de la cueva El Peñoncito (norte de San Juan) (Berberían y Calandra 1984), el cual corresponde a un periodo entre el 400 DC-460 DC (Berberían et al. 1968: 362). También en el sitio Punta del Barro: “Basurero 4: 70-90 cm” (50 ± 100 DC), Basurero 4: 1,90- 2,10 cm (320±120 AC) y Rectángulo mayor 1,20-1,40 cm (320±60 DC)” (García 2017:67). Es posible que muchas de las tradiciones alfareras hayan coexistido en un periodo específico. Las excavaciones realizadas en La Flecha sugieren por lo menos dos momentos temporales diferentes: a) uno más moderno, probablemente Formativo, representado en los primeros 40 cm de los sondeos y caracterizado por un registro cerámico correspondiente a CM2 y CM3, y b) uno más antiguo, que aparece debajo de sucesivos eventos fluviales y eólicos, como se observa en el sondeo 3 de LF8 donde aflora un piso arcilloso a unos 1,15 cm de profundidad con artefactos líticos, huesos, poco carbón y sin cerámica<sup>1</sup>.

De cualquier manera, considerando la presencia de tiestos de momentos incaicos (CME 9) y de alfarería que se asemeja a piezas de contextos Tardíos en la Tambería de Guandacol (CME 1 y 5) (Bárcena 2010; Carosio e Iniesta 2017), es probable una continua ocupación de La Flecha en momentos posteriores al 1300 DC<sup>2</sup>.

### **Las representaciones rupestres: variabilidad y afinidades iconográficas**

Entre las figuras identificadas en los soportes de La Flecha y El Yanso aparecen antropomorfos descriptos en varios sitios de La Rioja y norte de San Juan. En Los Colorados (Independencia, La Rioja) se han registrado dos subtipos de figuras humanas de cuerpo completo y en vista frontal, uno sin los brazos en alto y otro con los brazos en alto (Falchi et al. 2013). El primer subtipo guarda similitudes

morfológicas con la figura humana del bloque 3 de La Flecha y la figura humana más pequeña del panel A del bloque 2 de El Yanso, sobre todo en la representación del torso. Y el subtipo B de Los Colorados a las representaciones del panel A (brazos en alto) y del panel C (brazos en alto y terminación de la extremidad en tridígito) de la misma roca. Incluso, este antropomorfo podría portar un arco en una de las manos (Falchi et al. 2013; Martel 2006)<sup>3</sup>.

Bárcena (2010-2012) documentó zoomorfos (zorros) grabados por abrasión y picado en el sector GR2 y GR4 del sitio La Chilca Pintada (al sur de Guandacol). La morfología y el tamaño de estas representaciones se asemejan al motivo ubicado en el panel B del bloque 2 de El Yanso, aunque este último se orienta hacia la derecha. En este sentido, hay similitudes en la orientación y morfología de un zoomorfo no identificado registrado en el sitio Palancho (Chilecito, La Rioja) como parte del Grupo 2 vinculado a la cultura Aguada (Falchi et al. 2011), y a otro localizado en Los Chañares I y II (sur del Parque Nacional Talampaya) (Ferraro et al. 2015).

Representaciones de camélidos (Evans 2019; Van Hoek 2011) y otros motivos geométricos como círculos y trazos (Callegari 2001) han sido descriptos para el Formativo en Banda Florida (Villa Unión, La Rioja). Resultan sugerentes las figuras de llamas atadas, cargadas o montadas que en esta área fueron adscritas al contexto hispano-colonial (Evans 2019), pero que para las quebradas precordilleranas del norte de San Juan fueron asignadas cronológicamente al primer milenio (García 2010). En el caso de La Flecha el bloque que contiene una figura humana completa sobre un camélido, sin sombrero, guardaría similitud con lo registrado en el sector sanjuanino (bloque 3) (Figura 8).

En el caso de la Tambería de Guandacol y áreas aledañas (San Bernardo y Santa Clara), los motivos figurativos identificados como los ofidios remiten al contexto temporal del Tardío e Inca (Bárcena 2010).

### Conclusiones

Se presentaron los resultados integrales de los estudios realizados en microáreas desconocidas desde el punto de vista arqueológico: las quebradas El Yanso y de La Flecha. El interés inicial fue identificar los procesos sociales que se desarrollaron a escala local desde momentos formativos y plantear el rol que cumplieron estos espacios geográficos dentro del

esquema de ocupaciones para la región de Guandacol y la porción meridional del Noroeste argentino.

Desde el punto de vista micro, las quebradas analizadas presentan trayectorias culturales fuertemente arraigadas al Formativo Inicial y Superior, con una continua y menor intensidad de ocupación hasta momentos incaicos. La distribución del registro arqueológico en términos de su estructura temporo-espacial muestra una homogeneidad en el patrón de asentamiento y tipos de materiales arqueológicos. En una escala regional, se distinguen diferencias en cuanto a la elección de los espacios para el asentamiento y las tecnologías cerámicas representadas, principalmente, con la Tambería de Guandacol y los sitios próximos de las zonas bajas del valle asociados casi exclusivamente a los periodos Tardío e Inca. Igualmente, en la Quebrada La Salina, sector occidental del valle, se registra el fechado más antiguo atribuido al Formativo Superior. De este modo, las hipótesis sobre las ocupaciones formativas en las áreas de quebradas según los modelos espaciales planteados previamente para Guandacol son sostenidas en función de las evidencias arqueológicas disponibles y analizadas.

En una perspectiva macrorregional, la disposición espacial de los sitios arqueológicos, explotación de recursos, las representaciones rupestres y componentes morfoestilísticos cerámicos correspondientes al Formativo en el norte de la Provincia de San Juan y del oeste de la Provincia de La Rioja (Fase Punta del Barro y/o Ciénaga y Aguada) muestran similitud con nuestro sector de estudio. Además, las quebradas El Yanso y de La Flecha parecen constituir un espacio integrado a una red de lugares interconectados y pasos de tránsito que se vinculan entre sí de norte a sur y de oeste a este con otras microrregiones del contexto meridional del NOA. Representan un área de articulación fluida en la que las sociedades habrían compartido semejantes tipos de instalaciones, ambientes y recursos explotados, conocimientos tecnológicos y creencias socioculturales durante el Formativo. Más allá de estas particularidades, el valor de su estudio en una escala de aproximación mayor radica en que los indicadores arqueológicos muestran condiciones análogas de uso como vías de circulación y movilidad con otras quebradas distribuidas a lo largo de mundo andino. Igualmente, existen grandes hiatos de información que se irán completando a medida que se incorporen otros sectores geográficos y excavaciones, análisis arqueométricos de los registros cerámicos y se aumenten los fechados radiocarbónicos.

*Agradecimientos:* Estos trabajos fueron desarrollados gracias al financiamiento de la Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado de la Universidad Nacional de Cuyo (Proyectos de investigación 06/G475, 06/G639 y 06/G714) y del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Se agradece al Instituto de Ciencias del Patrimonio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas por el soporte

intelectual y académico. Asimismo, un reconocimiento especial a los organismos estatales locales y provinciales por los permisos y autorizaciones de trabajo en el área. A Christian Tivani por la colaboración en las tareas de campo, Oscar Alanis por su cooperación y a la comunidad de Guandacol por su gentileza. Por último, agradecemos a los revisores/as de este trabajo que contribuyeron a que mejorara sustancialmente.

## Referencias Citadas

- Anschuetz, K., R. Wilshusen y C. Scheick 2001. An Archaeology of Landscape: Perspectives and Directions. *Journal of Archaeological Research* 9 (2):152-197.
- Aschero, C. y Á. Martel 2003-2005. El arte rupestre de Curuto 5 Antofagasta de la Sierra (Catamarca, Argentina). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 20:47-72.
- Balfet, H., M. Fauvet-Berthelot y S. Monzón 1992. *Normas para la Descripción de Vasijas Cerámicas*. Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos (CEMCA), México, D.F.
- Bárcena, J.R. 2010. Investigaciones arqueológicas en la "Tambería de Guandacol" (Dpto. F. Varela, La Rioja). En *Arqueología del Centro Oeste Argentino. Aportes desde las IV Jornadas Arqueológicas Cuyanas*, editado por R. Bárcena, pp. 121-15. INCIHUSA-CONICET, Mendoza.
- Bárcena, J.R. 2010-2012. Grabados rupestres del área de la Quebrada de la Chilca, vertiente occidental de la sierra de Valle Fértil, provincia de San Juan, Argentina. El sitio La Chilca pintada. *Anales de Arqueología y Etnología* 65-67:89-120.
- Bárcena, J.R. 2018. La dominación incaica en el extremo austral oriental del Tawantinsuyu. Infraestructura inka y de las poblaciones de los Desarrollos Regionales en el centro oeste argentino. En *Arqueología, Memoria del 56° Congreso Internacional de Americanistas*, coordinado por M. Alcántara, M. García Moreno y F. Sánchez López, pp. 492-510. Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca.
- Berberián, E. y H. Calandra 1984. Investigaciones arqueológicas en la Cueva "El Peñoncito", San Juan, República Argentina. *Revista del Museo de La Plata VII* (Nueva Serie): 139-169.
- Berberián, E., H. Calandra y P. Sacchero 1968. Primeras secuencias estratigráficas para San Juan (República Argentina). La Cueva "El Peñoncito" (Dpto. Jáchal). *Actas y Memorias del XXXVII Congreso Internacional de Americanistas* Vol. 11, pp. 355-369. Buenos Aires.
- Borgo, M. y S. Carosio 2019. Primeros resultados del conjunto lítico del sitio Tambería de Guandacol (provincia de La Rioja). Contribuciones para el conocimiento de la producción durante el Período tardío (siglos XIII-XVII). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 28 (1):1-15.
- Callegari, A. 1997. Interacción entre el Valle de Copiapó y el Centro-Norte del Valle de Vinchina (La Rioja). *Estudios Atacameños* 14:131-142.
- Callegari, A. 2001. Los grabados del Rincón del Toro, el paisaje y su relación con el sistema iconográfico Aguada. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 8:21-33.
- Callegari, A. y G. Campos 1996. Nuevas evidencias arqueológicas sobre el sitio El Carmen. *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael XXV* (1/4):189-202.
- Callegari, A. y M. Gonaldi 2006. Análisis comparativo de procesos históricos durante el período de Integración Regional en valles de la provincia de La Rioja. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 38 (2):197-210.
- Callegari, A. y M. Gonaldi 2007-2008. Guandacol. Estructuras arquitectónicas tardías del sudoeste de la Provincia de La Rioja. *Arqueología* 14:173-187.
- Carbonelli, J.P. 2011. Motivos porque y para que en la tecnología lítica de un sitio formativo en el valle de Yocavil, provincia de Catamarca. *Intersecciones en Antropología* 12:31-44.
- Carbonelli, J.P. y E. Gaál 2015. La tecnología lítica en las ocupaciones formativas durante el primer milenio de la era en el sur de Yocavil y áreas aledañas al valle (Pcia. de Catamarca). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 2 (2):30-52.
- Carosio, S. 2017. Cadena operativa y tradición tecnológica cerámica durante Desarrollos Regionales en el extremo sur del Noroeste Argentino (ca. 1200-1470 AD): Un aporte desde el estilo tecnológico Sanagasta/Angualasto del sitio Tambería de Guandacol (Provincia de La Rioja). *Intersecciones en Antropología* 18 (2):181-195.
- Carosio, S. y M. L. Iniesta 2017. Una aproximación a las trayectorias tecnológicas cerámicas del valle de Guandacol (provincia de La Rioja): continuidades y rupturas entre el siglo XIII y XVIII. *Revista del Museo de Antropología de la Universidad Nacional de Córdoba* 10 (Suplemento especial 1):123-128.
- Carosio, S., M.L. Iniesta y J. Bárcena 2017. Patrimonio arqueológico en el Valle de Guandacol (provincia de La Rioja, Argentina). Estudios exploratorios de los procesos de alteración natural y cultural. *Conserva* 22:63-83.
- Cremonte, M. y M. Bugliani 2006-2009. Pasta, forma e iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *Xama* 19-23:239-262.
- Criado-Boado, F. 1999. Del Terreno al Espacio: Planteamientos y Perspectivas para la Arqueología del Paisaje. *CAPA 6. Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje*, pp. 1-82.



- De Feo M.E. 2015. Puesta al día sobre el Formativo de la Quebrada del Toro (Salta, Argentina). En *Crónicas Materiales Precolombinas. Arqueología de los Primeros Poblados del Noroeste Argentino*, editado por A. Korstanje, M. Lazzari, M. Basile, F. Bugliani, V. Lema, L. Pereyra Domingorena y M. Quesada, pp. 277-311. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- De La Fuente, N. 1973a. El Yacimiento Arqueológico de Guandacol, Provincia de La Rioja. *Revista del Instituto de Antropología* IV:151-167.
- De La Fuente, N. 1973b. Informe arqueológico sobre el Valle de Vinchina. Provincia de La Rioja». *Revista del Instituto de Antropología de Córdoba* IV:95-127.
- Durán, V., P. Novellino, A. Gil, L. Menéndez, V. Bernal e I. Pérez 2014. Estudios arqueológicos y bioarqueológicos en el valle del río Gualcamayo en el norte de San Juan, Argentina. En *Arqueología de los Ambientes de Altura de Mendoza y San Juan (Argentina)*, editado por V. Cortegoso, V. Durán y A. Gasco, pp 163-201. EDIUNC, Mendoza.
- Escola, P. 2004. Tecnología lítica y sociedades agro-pastoriles tempranas. En *Temas de Arqueología, Análisis Lítico*, editado por A. Costa, D. Londe y M. Ramos, pp. 59-100. Universidad Nacional de Luján, Luján.
- Evans, V. 2019. *Contribuciones a la Caracterización del Arte Rupestre de Aguada Meridional en el Sector Sur del Valle del Bermejo, La Rioja, Argentina*. Tesis de Licenciatura en Antropología, Departamento de Ciencias Antropológicas, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Falchi, M.P., M. Podestá, D. Rolandi, A. Ré y M. Torres 2011. Arte rupestre entre las sierras y los llanos riojanos: Localidad arqueológica Palancho. *Comechingonia* 15:39-63.
- Falchi, M.P., M. Podestá, D. Rolandi y M. Torres 2013. Grabados rupestres en el desierto rojo, Los Colorados (La Rioja). *Revista Mundo de Antes* 8:105-130.
- Ferraro, L., S. Chinen y M. Pagni 2015. Aproximaciones preliminares al arte rupestre del sur del Parque Nacional Talampaya. *Revista Mundo de Antes* 9:121-138.
- Furque, G. 1963. *Descripción Geológica de la Hoja 17b-Guandacol. Prov. De La Rioja- Prov. De San Juan. Carta geológico-Económica de la República Argentina. Dirección Nacional de Geología y Minería*, Buenos Aires.
- Gambier, M. 1988. *La Fase Cultural Punta del Barro*. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, Universidad Nacional de San Juan, San Juan.
- Gambier, M. 2000. *Prehistoria de San Juan*. Ansilta editora, San Juan.
- Gambier, M. y C.T. Michieli 1986. Construcciones incaicas y vicuñas en San Guillermo. Un modelo de explotación económica de una región inhóspita. San Juan, Argentina. *Publicaciones del Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo* 15:33-78.
- García, A. 2010. *Arqueología Prehistórica de San Juan*. Fundación Universidad de San Juan, San Juan.
- García Rosselló, J. y M. Calvo Trias 2006. Análisis de las evidencias macroscópicas de cocción en la cerámica prehispánica: una propuesta para su estudio. *Mayurqa* 31:83-112.
- Garrote, J. y A. Callegari 1996. Análisis macro y microscópico realizado a las colecciones cerámicas de Guandacol y los Milagros. *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología* Tomo XXV (1/4), pp. 203-223. Museo de Historia Natural de San Rafael, Mendoza.
- González, A. 1977. *Arte Precolombino de la Argentina. Introducción a su Historia Cultural*. Filmediciones Valero, Buenos Aires.
- González, A.R. 1964. La cultura de La Aguada del N.O. argentino. *Revista del Instituto de Antropología* 3:205-253. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Filosofía y Letras, Córdoba.
- González, A.R. y J.A. Pérez 2000. *Argentina indígena. Víspera de la Conquista*. Colección Historia Argentina I. Paidós, Buenos Aires.
- Gordillo, I. 1997-1999. Problemas cronológicos del período Medio en el noroeste argentino. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* Tomo 2, pp. 362-371. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Hammer, Ø., D. Harper y P. Ryan 2001. Paleontological Statistics software package for education and data analysis. Online, disponible en: [http://palaeoelectronica.org/2001\\_1/past/issue1\\_01.htm](http://palaeoelectronica.org/2001_1/past/issue1_01.htm) (15 de marzo de 2020)
- Iniesta, M.L. 2016. Configuración del Paisaje Tardío (ca. 1300-1440 d.C.) en el Valle de Guandacol (Felipe Varela, oeste de la provincia de La Rioja). *Relaciones* 41 (2):353-374.
- Iniesta, M.L. y R. Bárcena 2014. Investigaciones arqueológicas sobre las sociedades tardías del Valle de Guandacol (departamento Felipe Varela, oeste de La Rioja): Espacio, estilos tecnológicos cerámicos y cronología. *Arqueología* 20 Dossier: 39-60.
- Iniesta, M.L. y F. Rojas 2016. Modelo de distribución potencial de locaciones arqueológicas para el Período tardío (1200-1500 DC) en el Valle de Guandacol (oeste de la provincia de La Rioja). *Intersecciones* 18 (1):79-90.
- Korstanje, M.A. 2005. *La Organización del Trabajo en torno a la Producción de Alimentos, en Sociedades Agropastoriles Formativas (Pcia. de Catamarca, Rep. Argentina)*. Tesis doctoral en Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.
- Lechtman, H. 1977. Style in technology-some early thoughts. En *Material Culture: Styles, Organization and Dynamics of Technology*, editado por H. Lechtman y R. Merril, pp 3-20. American Ethnological Society, Saint Paul.
- Lema, V., A. Capparelli y A. Martínez 2012. Las vías del algarrobo: antiguas preparaciones culinarias en el Noroeste argentino. En *Las Manos en la Masa. Arqueologías, Antropologías e Historias de la Alimentación en Sudamérica*, editado por P. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli, pp. 639-665, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Martel, Á. 2006. Arte rupestre y espacios productivos en el Formativo: Antofagasta de la Sierra (Puna meridional argentina). En *Tramas en la Piedra. Producción y Usos del Arte Rupestre*, editado por D. Fiore y M. Podestá, pp. 157-167, Sociedad Argentina de Antropología, AINA, WAC, Buenos Aires.
- Montes, A. 1959. El gran alzamiento Diaguita (1630-1643). *Revista del Instituto de Antropología* 1:81-159.

- Munsell 1994. *Soil Color Charts*. Munsell Color, New Windsor.
- Nielsen, A. 2001. Evolución social en Quebrada de Humahuaca (AD 700-1536). En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberían y A. Nielsen, Tomo 1 pp. 171-264, Brujas, Córdoba.
- Olivera, D. 2001. Sociedades agro-pastoriles tempranas: el Formativo Inferior del Noroeste Argentino. En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberían y A. Nielsen, pp. 83-126. Ed. Brujas, Córdoba.
- Orton, C., P. Tyers y A. Vince 1997. *La Cerámica en Arqueología*. Crítica, Barcelona.
- Raffino, R. 2007 [1988]. *Poblaciones Indígenas en Argentina. Urbanismo y Proceso Social Precolombino*. Emecé, Buenos Aires.
- Ratto, N. 2013. A modo de introducción: la articulación de estudios arqueológicos, paleoambientales e históricos en el oeste tinogasteño (Catamarca). En *Delineando Prácticas de la Gente del Pasado: Los Procesos Socio-históricos del Oeste Catamarqueño*, compilado por N. Ratto, pp. 17-44. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Rice, P. 1987. *Pottery Analysis, a Sourcebook*. University of Chicago Press, Chicago.
- Rosa, H. y M. Mamani 2002. Geomorfología de La Rioja. Catálogo de recursos humanos e información relacionada con la temática ambiental en la región andina argentina. Disponible en <http://www.cricyt.edu.ar/ladyot/catalogo/cdandes/cap17.htm#inhalt>. (5 de febrero de 2020).
- Rye, O. 1981. *Pottery Technology: Principles and Reconstruction. Manuals on Archaeology*. Taraxacum, Washington DC.
- Sacchero, P. 1974-1976. Prospección arqueológica en el valle del Río Blanco-Jáchal (Prov. San Juan). *Anales de Arqueología y Etnología* 29-31:37-65.
- Sales, R. 2020. Propuesta metodológica para definir unidades locales de gestión para el ordenamiento territorial rural. *INVI* 35 (98).
- Scattolin, C. 2006. De las comunidades aldeanas a los curacazgos en el Noroeste Argentino. *Boletín de Arqueología PUCP* 10:357-398.
- Schobinger, J. 1997. El arte rupestre del área andina como expresión de ritos y vivencias shamánicas o iniciáticas. En *Shamanismo Sudamericano*, compilado por J. Schobinger, pp. 45-67. Ediciones Continente, Buenos Aires.
- Spengler, G. y A. Callegari 2010. Manifestaciones del período tardío (850-1480 DC) en el noroeste riojano. En *Arqueología del Centro Oeste Argentino. Aportes desde las IV Jornadas Arqueológicas Cuyanas*, editado por J. Bárcena, pp. 233-252. *Xama Serie Monografías* 2, Mendoza.
- Tarragó, M. N. 2001. Chacras y Pukara. Desarrollos sociales tardíos. En *Nueva Historia Argentina Tomo 1: Los Pueblos Originarios y la Conquista*, dirigido por M. Tarragó, pp. 257-300. Sudamericana, Buenos Aires.
- Urteaga, M. y L. Amundaray 2003. Estudio de la cerámica procedente del puerto romano de Irún: avance de las investigaciones. *Boletín Arkeolan* 11:59-104.
- Van Hoek, M. 2011. Banda Florida. Una visión general de un sitio de arte rupestre en La Rioja, Argentina. *Rupestreweb*. Disponible en <http://www.rupestreweb.info/bandaflorida.html>. (10 de junio de 2020).
- Villagra, P., M. Cony, N. Mantován, B. Rossi, M. González, R. Villalba y L. Marone 2005. Ecología y manejo de los algarrobales de la Provincia Fitogeográfica del Monte. En *Ecología y Manejo de los Bosques de Argentina. Investigación en Bosques Nativos de Argentina*, editado por M. Arturi, J. Frangi y J. Goya, pp. 1-32. Universidad Nacional de La Plata (EDULP), La Plata.

## Notas

- <sup>1</sup> De acuerdo a la estratigrafía regional, en la Tambería de Guandacol se identificaron dos pisos ocupacionales. Un nivel centrado entre los -45 y -60 cm en el sector II y III (de patrones arquitectónicos del periodo Tardío) y en el sector I (de construcciones incaicas) un nivel consolidado de -40 cm y otro de -80 cm de profundidad (Bárcena 2010). Los procesos de formación de sitio en el valle difieren de las quebradas de estudio.
- <sup>2</sup> Bárcena obtuvo recientemente un fechado por termoluminiscencia de un fragmento de puco naranja (CME 5) procedente de las afueras de la Quebrada de La Flecha que se ubicó en el 1495 DC (520±50 AP), aceptable para el rango temporal de fechados de Guandacol correspondientes a los periodos Tardío e Inca (Bárcena 2010; Inieta y Bárcena 2014).
- <sup>3</sup> Para el oeste de La Rioja y norte de San Juan, se han planteado situaciones de conflicto interétnico entre las poblaciones del Formativo Superior y periodo Tardío, manifestado por los "rincones y fortaleza" de los grupos Aguada, el repertorio iconográfico cerámico, las representaciones rupestres, el registro bioarqueológico, entre otros (Callegari y Gonaldi 2006; Durán et al. 2014).

