



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

TESIS DE DOCTORADO

PAISAJE Y MATERIALIDAD CERÁMICA EN EL VALLE
DE USPALLATA EN TIEMPOS DEL TARDÍO LOCAL Y
DE LA DOMINACIÓN INCAICA (1000-1500 DC).

DOCTORADO EN HISTORIA

Vanina Victoria Terraza

Director: Dr. J. Roberto Bárcena

Mendoza, 31 de Marzo de 2020

AGRADECIMIENTOS

A mi director de tesis, J. Roberto Bárcena, por confiar en mis capacidades desde que fui su alumna hace muchos años atrás y por alentar mi formación en esta disciplina. Por dejarme seguir mi propio camino teórico/metodológico, apuntalándome cuando perdía el eje. Por enseñarme a ser autónoma y por su sincero afecto.

Al equipo de Antropología del INCIHUSA. A Margarita, María José, Lourdes, Pablo, Jorge y Cristian, por el aliento constante y las charlas enriquecedoras.

Al Lic. Juan Pablo Aguilar, a Facundo Quintas y a Celina Juárez por ayudarme con los análisis óseos y líticos. Al Dr. Sebastián Carosio por realizar los estudios petrográficos. A la Dra. Mariana Dacar por hacer el análisis de semillas. A la Dis. Erica Villar por su ayuda, paciencia y generosidad con el diseño del trabajo. A los y las estudiantes que nos acompañaron en las labores de prospección y excavación: Rosa Martínez, Gabriela Da Peña, Nancy Colque, Gabriel Palermo, Lucía Pizarro y Carolina Robino.

A Gabriela Sabatini, gran amiga y colega, con quien compartí cursos de posgrado, lectura de capítulos escritos y comentarios, además de sostenernos una a la otra emocionalmente durante estos cinco años.

A los y las docentes que me formaron en los seminarios y cursos de posgrado, quienes fueron aportando lecturas y metodologías que me permitieron avanzar y replantear mi trabajo.

Al personal de los Museos que visité, en especial al Dr. Pablo Cahiza y a la Lic. Laura Piaze del Museo Canals Frau (FFyL, UNCuyo) y a la Prof. Valeria Zorrilla del Museo Cornelio Moyano, quienes colaboraron en la búsqueda del material de colecciones y me brindaron espacios donde pude hacer mi trabajo.

Al Dr. Francisco Garrido del Museo Nacional de Historia Natural de Chile y al Dr. Victorino Mayoral del Instituto de Arqueología de Mérida por abrirme las puertas de sus instituciones para realizar pasantías y estancias de investigación.

A mi mamá, Adriana, por darme fuerzas y a mis amigo/as Carla, Facu, Fer, Ceci, Maca y Bren por estar en los buenos y malos momentos.

A mi amiga Laura y a Julio, mi papá, a quienes dedico esta tesis, por ser vivos

defensores de nuestro pasado indígena y ancestral.

A mi compañero Andrés, por regalarme alegrías y tomarme de la mano en el camino.

Esta tesis se realizó con apoyo del CONICET (Beca interna tipo I) y con subsidios de la SIIP de la UNCuyo.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	2
ÍNDICE DE FIGURAS	15
ÍNDICE DE TABLAS	22
NÓMINA DE ABREVIATURAS	24

PRIMERA PARTE

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	25
Objetivos generales	28
1.1. EJE DE LA MATERIALIDAD CERÁMICA	28
El problema de investigación	28
Hipótesis de trabajo	29
Objetivos específicos	30
Posicionamiento teórico y metodología usada	30
1.2. EJE DEL PAISAJE ARQUEOLÓGICO DEL VALLE	31
El problema de investigación	31
Hipótesis de trabajo	32
Objetivos específicos	32
Posicionamiento teórico y metodología usada	32

1.3. ORGANIZACIÓN DE LA TESIS	33
CAPÍTULO 2: POSICIONAMIENTO TEÓRICO	34
2.1. CULTURA MATERIAL	34
2.2. TECNOLOGÍA CERÁMICA	38
2.3. ESTILO TECNOLÓGICO Y CERÁMICA	42
2.4. PAISAJE SOCIAL	44
2.5. CONSIDERACIONES SOBRE EL CAPÍTULO	50
CAPÍTULO 3: LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO CON LOS MATERIALES	51
3.1. TÉCNICAS DE CAMPO	51
3.1.1. Arqueología superficial y estudios espaciales	51
3.1.1.1. Prospección superficial intensiva y extensiva	56
<i>La Chanchería</i>	57
<i>El Chacay</i>	58
3.1.1.2. Uso de SIG	59
3.1.2. Arqueología de los campos arados	60
3.1.3. La excavación	62
<i>La Chanchería</i>	62
<i>El Chacay</i>	62
3.2. ANÁLISIS DE DATOS	63
3.2.1. Los análisis espaciales con SIG	63

3.2.1.1. Teledetección con imágenes satelitales	63
3.2.1.2. Cuencas visuales: visibilidad	64
3.2.1.3. Análisis de distribución	65
3.2.1.4. Análisis de proximidad	66
3.2.2. Análisis del material cerámico	66
3.2.2.1. La muestra cerámica en cuestión	66
3.2.2.2. Clasificar y nombrar a las vasijas	67
3.2.2.3. Remontaje de vasijas y reconstrucción 3D	68
3.2.2.4. Morfología y métrica de la cerámica	69
3.2.2.5. Estudios composicionales	70
3.2.2.6. La <i>performance</i> de las vasijas: estudios funcionales	72
3.2.2.7. El modelado y los análisis traceológicos	74
3.2.2.8. Tratamientos superficiales primarios y secundarios	75
Decoración y análisis estilísticos	
3.2.3. Análisis del material lítico	78
3.2.4. Análisis del material arqueofaunístico y de semillas	78

**CAPÍTULO 4: EL PAISAJE SOCIAL DEL VALLE DE USPALLATA
EN PERSPECTIVA BIBLIOGRÁFICA. REVISIÓN DE
ANTECEDENTES** **80**

4.1. LA DIMENSIÓN HUMANA: ¿QUIÉNES HABITARON EL VALLE DE USPALLATA ENTRE EL 1000 Y EL 1500 DC?	80
4.1.1. Las sociedades locales del Tardío: una aproximación	80
4.1.2. Una sociedad estatal ingresa a la región: características y	

discusiones sobre la dominación incaica	82
4.2. LA DIMENSIÓN MATERIAL: ¿QUÉ CERÁMICA PRODUJERON Y SIGNIFICARON?	90
4.2.1. La cerámica gris del valle de Uspallata: el complejo cultural Agrelo en contextos tardíos	90
4.2.2. El contexto cultural Viluco	92
4.2.3. ¿Es Viluco la cerámica del valle de Uspallata?	94
4.2.4. Producción cerámica durante la dominación incaica	95
4.3. LA DIMENSIÓN TEMPORAL	95
4.3.1. La periodización en el COA y en el Valle de Uspallata de las sociedades tardías	96
4.3.2. Acerca de la dominación incaica y la temporalidad en el COA	100
4.3.3. Ajustando asignaciones temporales	101
4.4. LA DIMENSIÓN ESPACIAL Y EL PAISAJE	105
4.4.1. El valle de Uspallata	106
4.4.2. Los lugares del habitar	110
4.4.2.1. Antecedentes de investigaciones en el valle	111
4.4.2.2. Descripción de los sitios tardíos del valle	114
<i>Uspallata Usina Sur</i>	114
<i>Potrero El Canal</i>	114
<i>Potrero Las Colonias</i>	115

<i>Barrio Ramos I</i>	116
<i>Los Sauces</i>	117
<i>Potrero La Chanchería</i>	117
4.4.2.3. Descripción de los sitios incaicos del valle	120
<i>Ciénaga de Yalguaraz</i>	120
<i>Tambillos</i>	121
<i>El Chacay</i>	122
<i>Ranchillos</i>	122
<i>Tambillitos</i>	123
SEGUNDA PARTE	
CAPÍTULO 5: LOS SITIOS Y ENTORNOS ESTUDIADOS	125
5.1. ENTORNO CORDILLERANO	125
EC1: Ranchillos	126
EC2: El Chacay	127
EC3: Cerrillada intermedia al área de La Chanchería y el arroyo El Chacay	138
EC4: Tambo de Tambillos y Estancia San Alberto	138
5.2. ENTORNO DEL PIEDEMONTE	139
EP1: La Chanchería	140

5.3. ENTORNO DE FONDO DE VALLE	143
EFV1: Zonas cercanas al Gran Hotel de Uspallata	145
EFV2: La Fundición	145
5.4. CONSIDERACIONES SOBRE EL CAPÍTULO	146
CAPÍTULO 6: LA CERÁMICA DEL VALLE DE USPALLATA.	
Análisis de la cadena operativa (Fase I)	148
6.1. RECONSTRUCCIÓN DE LA CADENA OPERATIVA TECNOLÓGICA CERÁMICA (PRIMERA PARTE)	149
6.1.1. La obtención y preparación de las materias primas (Fase I)	151
<i>Estudio macroscópico de pastas</i>	152
<i>Estudio microscópico de pastas: petrografía</i>	157
Grupo 1	158
Grupo 2	158
Grupo 3	159
Grupo 4	160
Grupo 5	161
Grupo 6	161
Grupo 7	162
Grupo 8	162
Grupo 9	163
Grupo 10	164
Grupo 11	164
Grupo 12	165

<i>Consideraciones sobre los resultados del estudio macro y microscópico de pastas</i>	172
CAPÍTULO 7: LA CERÁMICA DEL VALLE DE USPALLATA.	
Análisis de la cadena operativa (Fase II)	175
7.1. RECONSTRUCCIÓN DE LA CADENA OPERATIVA TECNOLÓGICA CERÁMICA (SEGUNDA PARTE)	175
7.1.1. El levantado, la obtención de la forma básica y tratamientos de superficie (Fase II)	175
<i>Estudios morfológicos y métricos</i>	175
<i>Estudios traceológicos del modelado y tratamientos superficiales primarios y secundarios</i>	180
Caso 1: Vaso de Uspallata (procedencia desconocida)	182
Caso 2: Jarra de Las Colonias	184
Caso 3: Ollita roja del túmulo II de El Canal	187
Caso 4: Ollita negra del Túmulo II de El Canal	189
Análisis traceológico del conjunto fragmentario	192
Aribaloides	192
Ollas y Jarras	194
Cuencos	195
Platos	197
<i>Consideraciones sobre el uso y la función de las vasijas a partir de la traceología y el estudio de las formas</i>	199

CAPÍTULO 8: LA CERÁMICA DEL VALLE DE USPALLATA.	202
Análisis de la cadena operativa (Fases III, IV y V)	202
8.1. RECONSTRUCCIÓN DE LA CADENA OPERATIVA TECNOLÓGICA CERÁMICA (TERCERA PARTE)	202
8.1.1. Los tratamientos secundarios de superficies o acabados: La decoración (Fase III)	202
<i>Decorados y sin decorar: distribución espacial por entornos</i>	202
<i>Estudios estilísticos</i>	205
Técnica de pintura: diseños no figurativos	205
De tradición cuzqueña	206
De tradición diaguita chilena	208
De origen mixto inca-diaguita	210
De origen cultural indeterminado	211
Técnica de pintura: patrones figurativos	215
De tradición cuzqueña	215
De tradición Inca Pacajes	215
De tradición indeterminada	216
Técnica de incisión: patrones no figurativos	217
De tradición Agrelo	217
De tradición Bato (norte chico chileno)	218
Técnica de modelado: patrones no figurativos	220
De tradición Agrelo	220
Técnica de modelado: patrones figurativos	221
De origen cuzqueño	221
<i>Consideraciones sobre la decoración</i>	222

8.1.2. La cocción y tratamientos posteriores (Fase IV)	224
8.1.3. Evidencias de uso y descarte (Fase V)	225
8.2. LA INFORMACIÓN CRONOLÓGICA DE LA CERÁMICA	230
8.2.1. Dataciones por termoluminiscencia (TL)	230
8.2.2. Dataciones por radiocarbono (C14)	231
8.2.3. Consideraciones sobre la cronología de la cerámica analizada	231
8.3. TRADICIONES CERÁMICAS Y ESTILOS TECNOLÓGICOS DEL VALLE DE USPALLATA	231
8.4. CONSIDERACIONES SOBRE LOS CAPÍTULOS 6, 7 Y 8	235
CAPÍTULO 9. APLICACIÓN DE ESTUDIOS ESPACIALES	237
9.1. UBICACIÓN ESPACIAL DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS	237
9.1.1. Tamaño y función de los sitios	238
En EFV	238
En EP	241
En EC	242
9.2. RELACIONES DE LOS SITIOS CON EL ESPACIO FÍSICO	249
9.2.1. La altura y el relieve	249
9.2.2. Los cursos fluviales y los recursos alimenticios	251
9.2.3. Las fuentes de materias primas	256

9.3. RELACIONES ESPACIALES INTERSITIOS	259
9.3.1. Visibilidad	259
En EC	259
En EP y EFV	262
9.3.2. Distribución y densidad del conjunto cerámico	265
9.3.3. Proximidad	267

TERCERA PARTE

CAPÍTULO 10: INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS **268**

10.1. TRADICIONES TECNOLÓGICAS. EL CAMBIO Y LA PERMANENCIA EN LA MATERIALIDAD CERÁMICA DEL VALLE DE USPALLATA **268**

10.1.1. Organización de la producción cerámica durante el Tardío **268**

10.1.2. Organización de la producción cerámica durante el Período inca **271**

10.1.3. Cambios y continuidades **274**

10.2. LAS ESPECIALIDADES DEL VALLE DE USPALLATA **278**

CAPÍTULO 11: CONCLUSIONES **287**

11.1. VISIÓN DE CONJUNTO **287**

11.2. APORTES, CONFIRMACIÓN DE HIPÓTESIS Y PERSPECTIVAS	291
DEL <i>HACER</i> A FUTURO	
BIBLIOGRAFÍA	295
ANEXOS	318

ÍNDICE DE FIGURAS

1: Dialéctica de la espacialidad para Lefebvre (1974).	49
2: Mapa de los entornos del valle y alrededores. Fuente: Google Earth.	54
3: Mapa de los entornos estudiados en la microrregión, con algunos sitios analizados en esta tesis, el camino incaico y las transectas de prospección. Fuente: Google Earth.	54
4: Mapa de los sectores demarcados para los entornos de piedemonte y de fondo de valle, con algunas zonas de S1O señaladas a modo de ejemplo. Fuente: Google Earth.	55
5: Campos arados en S1O. Z4.	61
6: Campos arados en S2E. Z3.	61
7: Ubicación del valle de Uspallata en relación al COA. Fuente: Google Earth.	107
8: Vista del valle de Uspallata desde la Cordillera Frontal, con la Precordillera de fondo.	108
9: Vista del Arroyo Uspallata con terrazas del río Mendoza y Cordón del Plata por detrás.	109
10: Vista de la Ciénaga de Yalguaraz desde Estancia de Yalguaraz.	109
11: Localización de los sitios arqueológicos incaicos y locales y de los entornos ambientales del valle de Uspallata. 1: Ciénaga de Yalguaraz, 2:	124

Tambillos, 3: El Chacay, 4: Ranchillos, 5: Tambillitos, 6: Los Sauces, 7: Chanchería, 8: Barrio Ramos I, 9: Las Colonias, 10: El Canal y 11: Uspallata Usina Sur.	
12: Mapa del entorno cordillerano estudiado. Fuente: Google Earth.	126
13: Vista del paisaje hacia el noroeste desde el sitio de Ranchillos.	126
14: Vista del paisaje hacia el suroeste desde el sitio de Ranchillos. Apreciase el camino incaico.	126
15: Localización del sitio El Chacay, en relación al camino incaico. Obsérvese que se encuentra rodeado de estructuras modernas para ejercicios militares. Fuente: Google Earth.	127
16: Vista del paisaje hacia el suroeste desde el sitio El Chacay.	128
17: Vista del paisaje circundante al sitio hacia el norte.	128
18: Planimetría del sitio El Chacay.	128
19 y 20: Excavación de R1, El Chacay.	129
21: Análisis de interpolación krigging del material lítico en R1.	131
22: Análisis de interpolación krigging del material cerámico en R1.	131
23: Microfotografías de las semillas estudiadas por análisis microscópico del sitio El Chacay.	132
24: Diseños decorativos variantes del patrón zigzag.	133
25: Diseños decorativos variantes del patrón elementos antropomorfos.	133

26: Macrotrazas de tratamiento superficial secundario de los platos analizados.	138
27: Vista del valle de Uspallata desde la cerrillada occidental	138
28: Cauce seco.	138
29: Vista del paisaje hacia el suroeste desde la Estancia de San Alberto.	139
30: Vista del tramo del camino incaico que viene desde Tambillos hacia San Alberto.	139
31: Mapa del entorno del piedemonte estudiado, con el área delimitada como EP1 o La Chanchería. Fuente: Google Earth.	139
32: Mapa del sitio La Chanchería con la localización de sondeos de excavación, concentraciones/hallazgos aislados y las transectas de prospección. Fuente: Google Earth.	142
33, 34 y 35: Conanas, moletas y posible artefacto lítico con acanaladuras de La Chanchería.	143
36: Mapa del entorno de fondo de valle estudiado. Fuente: Google Earth.	144
37: Vista de Z4-5, S1O.	145
38: Conana incompleta hallada en Z9-8, S1O.	145
39: Vista del paisaje en parcela de S2E.	145
40: Vista del paisaje en parcela de S3E.	145
41: Análisis macroscópico sobre ejemplar de pasta naranja.	154

42: Análisis macroscópico sobre ejemplar de pasta marrón/marrón rojiza.	155
43: Análisis macroscópico sobre ejemplar de pasta gris.	156
44: Frecuencia porcentual de colores de pastas por entornos del valle de Uspallata.	157
45: Microfotografías de muestras de La Chanchería según grupos petrográficos.	168
46: Cantidad porcentual de partes de las vasijas estudiadas.	176
47: Frecuencia porcentual de partes por entorno de las vasijas cerámicas del valle de Uspallata.	178
48: Cálculo de la capacidad volumétrica y reconstrucción tridimensional de formas cerámicas del sitio La Chanchería.	179
49: Formas de las vasijas completas analizadas. 1) Vaso con asa. 2) Jarra. 3 y 4) Ollitas.	181
50 a 56: Macrotrazas y perfil del vaso (caso 1).	183
57 a 64: Macrotrazas y perfil de la jarra (caso 2).	186
65 a 70: Macrotrazas y perfil de la ollita roja (caso 3).	188
71: Aspecto de la superficie de la ollita roja (caso 3) relacionada con la aplicación de dos capas de engobe. a) Apariencia roja mate y regular. b) Apariencia marrón satinada. c) Contraste de las apariencias en el borde y labio. d) Contraste de las apariencias en el asa.	189
72 a 79: Macrotrazas y perfil de la ollita negra (caso 4).	191

80 a 88: Macrotrazas de los aribaloides.	193
89 a 92: Macrotrazas de las ollas.	194
93 a 101: Macrotrazas de los cuencos.	196
102: Fragmento en vista frontal y transversal del registro de Chanchería y pieza completa del Museo Nacional de Historia Natural de Chile con forma de cuenco.	196
103 a 117: Macrotrazas de los platos.	198
118: Frecuencia porcentual de decorados y no decorados teniendo en cuenta la distribución cerámica total según entorno del valle de Uspallata.	203
119: Frecuencia porcentual de decorados y no decorados según entorno del valle.	203
120: Frecuencia porcentual de tratamientos superficiales secundarios de la cerámica por entorno ambiental del valle de Uspallata.	204
121: Patrón zigzag inciso en cerámica gris de Huanaquero (Chile).	217
122 y 123: Jarras con patrón Greca I.	218
124: Frecuencia de patrones decorativos según entorno del valle de Uspallata.	222
125: Frecuencia porcentual de las posibles tradiciones culturales de las cerámicas del valle según entorno ambiental.	223
126: Marcas de hollín en superficie.	226
127: Adhesión de sustancias en superficie interna.	226

128: Marca de reciclado.	226
129: Ubicación espacial de los sitios del valle de Uspallata analizados y representación de los trayectos prospectados en los entornos estudiados. Fuente: Google Earth	237
130: Relieves por entornos ambientales y perfil altitudinal del valle de Uspallata. 1: Ciénaga de Yalguaraz, 2: Tambillos, 3: El Chacay, 4: Ranchillos, 5: Tambillitos, 6: Los Sauces, 7: Chanchería, 8: Barrio Ramos I, 9: Las Colonias, 10: El Canal y 11: Uspallata Usina Sur.	250
131 y 132: Búffer multi anillos a 250 m (4 anillos = 1000 m). Distancia constante desde los sitios a los cursos fluviales. Fuente: Sentinel Hub.	251
133: Localización de sitios arqueológicos del valle de Uspallata en relación a las zonas con mayor índice de vegetación en la actualidad. Cálculo de NDVI. Fuente: Sentinel Hub.	256
134: Carta geológica del valle de Uspallata y alrededores. Escala 1250.000 (recortada y modificada de la carta 3369-I). Fuente: SEGEMAR.	258
135: Cuencas visuales de los sitios Ciénaga de Yalguaraz y Tambillos. Fuente: Google Earth.	260
136: Visualización del Capac ñan en Tambillos en dirección suroeste y en Ranchillos en dirección norte y noreste.	261
137: Cuencas visuales de los sitios Las Bóvedas, BRI, Las Colonias, El Canal, Chanchería y Uspallata Usina Sur. Fuente: Google Earth.	263
138: Visibilidad desde Las Bóvedas hacia el EFV, con el Cordón del Plata de frente.	264

139: Visibilidad desde Las Bóvedas hacia el EP.	264
140: Escena realista de adscripción incaica en el Cerro Tunduqueral.	265
141: Visibilidad desde la representación hacia el norte del valle.	265
142: Distribución de los fragmentos cerámicos por sitio del valle de Uspallata.	266
143: Mapa de proximidad (Distancia Ráster) e histograma de sitios del valle de Uspallata. Valores expresados en metros.	267
144: Parte de la red de interacción analizada de la tecnología cerámica.	277
145: La producción de los espacios percibido, concebido y vivido en el valle de Uspallata.	280
146: Perfil transversal del valle de Uspallata con los lugares o <i>tasksapes</i> por entorno de estudio.	281
147: Redes socioespaciales internodales local e inca previo a la dominación y durante esta en el valle de Uspallata.	285

ÍNDICE DE TABLAS

1: Sitios arqueológicos del valle de Uspallata con su correspondiente asignación temporal.	101
2: Datos cronológicos absolutos de sitios del valle de Uspallata.	105
3: Frecuencia y distribución de materiales y estructuras de combustión según estratigrafía en el sitio El Chacay.	129
4: Características de las UA del material cerámico analizado.	133
5: Análisis de macrotrazas sobre los bordes.	137
6: Cantidad de fragmentos por transecta, concentración/hallazgo aislado en Z4, Z9, Z13, Z14 y Z16.	141
7: Fases de la cadena operativa tecnológica cerámica y análisis realizados.	149
8: Análisis petrográfico por grupos de pasta de La Chanchería.	166
9: Partes identificadas.	176
10: Formas tipo representadas en el conjunto fragmentario analizado.	180
11: Descripción tipológica de las vasijas completas estudiadas.	181
12: Análisis traceológico del vaso (caso 1).	182
13: Análisis traceológico de la jarra (caso 2).	185
14: Análisis traceológico de la ollita roja (caso 3).	187
15: Análisis traceológico de la ollita negra (caso 4).	190
16: Diseños no figurativos en técnica de pintura del valle de Uspallata.	211
17: Diseños figurativos en técnica de pintura del valle de Uspallata.	216
18: Diseños no figurativos en técnica de incisión del valle de Uspallata.	219

19: Diseños no figurativos en técnica de modelado del valle de Uspallata.	221
20: Categorías funcionales del universo cerámico analizado.	227
21: Dataciones TL de cerámica de La Chanchería.	230
22: Evidencias materiales y funcionalidad de los sitios del EFV.	240
23: Estructuras arquitectónicas incas del valle de Uspallata (N.O. de Mendoza).	245

NÓMINA DE ABREVIATURAS

BRI: Barrio Ramos I.
COA: Centro Oeste Argentino.
DRX: Difracción de Rayos X
EC: Entorno Cordillerano
EFV: Entorno de Fondo de Valle.
EP: Entorno de Piedemonte
EPr: Entorno Precordillerano
GPS: Global Positioning System
MCF: Museo Canals Frau
MCM: Museo Cornelio Moyano
M1: Modelado primario
M2: Modelado secundario
NMV: Número Mínimo de Vasijas
NOA: Noroeste Argentino
PTM: Proceso Tecnológico Marco
PTPu: Procesos Tecnológico Pormenorizados
RCP: Recinto Perimetral Compuesto
SIG: Sistemas de Información Geográfica.
TIG: Tecnologías de Información Geográfica.
TL: Termoluminiscencia
TS1: Tratamiento primario de superficie
TS2: Tratamiento secundario de superficie
UA: Unidades de Análisis
VE: Vasijas enteras
VF: Vasijas fragmentadas

PRIMERA PARTE

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

En este trabajo de tesis nos aproximamos a la arqueología del valle de Uspallata, N.O. de Mendoza, Argentina, tomando como ejes de estudio el espacio social y la materialidad cerámica tardías e incaicas entre el 1000 y el 1500 DC.

La microrregión ha sido objeto de investigación desde mediados del siglo XX, descrita por Aparicio (1940) y estudiada por Rusconi (1940b, 1956 y 1962). Más tarde, las investigaciones continuaron con los trabajos de Schobinger (1971, 1974, por mencionar algunos), del equipo de J. Roberto Bárcena y del dirigido por V. Durán.

Las temáticas y enfoques desarrollados han ido variando según los cuestionamientos, las áreas de trabajo y las técnicas analíticas utilizadas, desarrollando aspectos como la movilidad de los grupos, subsistencia, dieta, circuitos de circulación, organización y producción tecnológica (Durán y García 1989; Cortegoso et al. 2017; Frigolé 2017; Castro y Yebra 2018; entre otros), arte rupestre (Schobinger 1982; Sabatini y Terraza 2013; Zárate 2017), ceremonialismo y ritualidad (Schobinger 1980, 1986, 2001), poblamiento, temporalidades y secuencias de ocupación (Bárcena 1968-70, 1974, 1981, 1982a y b; Lagiglia 1997; Durán et al. 2010, 2012a y b), organización sociopolítica y económica de las sociedades durante la dominación inca (Bárcena 1988, 1998a y b, 1999, 2001, 2009; Bárcena y Román 1990; Bárcena et al. 2015; Cahiza 1997, 2003; Cahiza y Ots 2005; Durán et al. 2018; García Llorca 1991, 1996; Ots 2002, 2004; Terraza 2013; Terraza y Bárcena 2017).

Esta variedad y cantidad de estudios han tenido continuidad y proliferación debido a que el valle se caracteriza por presentar componentes culturales que marcan ocupaciones desde etapas de cazadores recolectores hasta época de contacto hispano-indígena y colonial, con un abanico amplio y diverso de entornos ambientales. Las secuencias temporales que primeramente se le asignaron al valle fueron determinadas, del mismo modo que para el Centro Oeste Argentino¹, sobre la base de una combinación de rasgos estilísticos, tecnológicos y cronológicos. En el siglo pasado y en el marco general de teorías arqueológicas evolucionistas, uno de los

¹ De ahora en más, COA.

índices que determinaban “culturas” eran las tipologías cerámicas. Si un conjunto de rasgos permanecía estable en el tiempo se lo consideraba parte de una misma cultura; si éste se veía modificado, la cultura se había modificado o bien había aparecido otra nueva. Con el paso del tiempo, las investigaciones arqueológicas demostraron que la materialidad no era una caja estanca sin dinamismo y que los encasillamientos culturales si bien permitían un orden, la mayoría de las veces acotaban las preguntas y respuestas científicas.

La última secuencia cronológica planteada por los investigadores de la región para la Etapa Agroalfarera del valle de Uspallata se divide en: Periodo Temprano (500/300 a.C. al 500 d.C.), Medio (siglos VI y XII d.C.), Tardío (1200 al 1470 d.C.) e Incaico (1470 hasta la llegada española). El primero se caracterizaría por la aparición de ceramistas, pequeños grupos agro-pastoriles, con cierta movilidad estacional. Se encuentran semejanzas con la cultura de Ansilta del sur sanjuanino (Gambier 1977, 2000) y sitios del valle como nivel III de Agua de la Tinaja I, nivel II de Jagüel III (Bárcena et al. 1985), Jagüel II, nivel I del Alero I del arroyo Tambillos (Bárcena 1982 a y b) y Agua de la Cueva Sector Norte (Durán y García 1989).

La fecha de inicio del Periodo Medio coincidiría con el ingreso al valle de Uspallata de rasgos propios del período Calingasta temprano del valle homónimo del sur de San Juan (Gambier 2000, entre otros). Este autor propone que se dio durante ese siglo y el siguiente una expansión de poblaciones del sur sanjuanino hacia el norte y centro de Mendoza y que la misma generó la Cultura de Agrelo.

Según Durán et al. (2010), durante el Período Medio las sociedades locales comenzaron a ocupar las márgenes del arroyo Uspallata con el propósito de cultivar, para lo que se debió invertir una importante cuota de trabajo en la derivación de las aguas del arroyo y en el mantenimiento de los campos de cultivo. Es posible que se haya producido entonces una disminución de la movilidad, un aumento de la territorialidad y una potenciación del flujo de bienes e información a través de redes de intercambio. La presencia en Uspallata de un estilo de arte rupestre (cerro Tunduqueral) que se repite en el Norte Chico Chileno y el oeste de San Juan parece estar vinculado al funcionamiento de esas redes de comunicación (Sabatini y Terraza 2013).

El Período Tardío transcurriría entre los años 1200 al 1470 d.C., considerando que podría haberse producido una semejanza en menor escala con el Período Tardío del oeste de San Juan (Gambier 2000). En esta provincia se intensificaron las prácticas

agrícolas para lo que se requirió generar obras hidráulicas de gran magnitud (Gambier 2000; Damiani 2002), y también la actividad pecuaria. Los datos aún son insuficientes para verificar esta posibilidad. Corresponderían a este periodo contextos funerarios del valle como enterratorio de Uspallata Usina Sur (Schobinger 1980; Bárcena 1998a), enterratorio de Barrio Ramos I (Bárcena 1998a, 2001), enterratorios de Potrero Las Colonias y Túmulo III del Potrero El Canal (Rusconi 1962; Gil et al. 2009). También incluyen en este periodo a los sitios con inhumaciones de “Las Lomas”, “Monte de Algarrobos” y “Ajuar funerario” (Rusconi 1962), por su proximidad al enterratorio de Potrero Las Colonias y por la presencia de cerámicas distintas a las propias del período anterior. En otra dirección, los autores señalan el problema que representa el hecho de la probable perduración de cerámica incisa durante este período (Durán et al. 2012).

La etapa Agroalfarera Tardía culminaría alrededor del año 1470 d.C., cuando el valle de Uspallata fue anexado al Tawantinsuyu por los incas (Bárcena 1994; Cahiza y Ots 2005; Ots y Cahiza 2013; entre otros). Esta fecha es cuestionada a partir de estudios recientes que utilizan modelos estadísticos bayesianos sobre fechados radiocarbónicos y que sugieren el ingreso de los incas entre el 1380-1430 cal. d.C. (570-520 cal. AP) (Marsh et al. 2017).

Respecto a los modos de vida de las sociedades que nos competen sabemos que los habitantes locales del valle en tiempos del Tardío constituían sociedades de baja escala (clásicamente llamadas “formativas”) con economías mixtas y una organización política descentralizada (Bárcena 2001, Cahiza y Ots 2014, Parisii 1994). Las locaciones arqueológicas vinculadas a estos grupos incluyen enterratorios, sitios con arte rupestre, hallazgos aislados y áreas de dispersión de materiales líticos y cerámicos.

En tanto que los sitios asociados a la dominación inca contienen tambos con estructuras simples y complejas, sitios con estructuras simples aisladas, tramos del camino incaico, sitios de altura con fines ceremoniales y sitios locales con componentes incaicos en diferentes entornos ambientales, como el asentamiento inca de Ciénaga de Yalguaraz o el alero rocoso de Agua de la Cueva en la precordillera (Bárcena 1998b; García 2009; Schobinger 2001). Este formato de asentamientos diversos nos conduce al entendimiento de una sociedad estatal, compleja, desigual y jerárquica.

Objetivos generales

- Explicar los procesos socioculturales y la dinámica poblacional del valle de Uspallata durante los períodos Tardío y de dominación inca, mediante la comprensión del paisaje social y de la materialidad cerámica, desde una escala de análisis de sitio y desde otra microrregional (el valle, en relación al COA).
- Caracterizar a las poblaciones tardías del valle de Uspallata y explicar los cambios y continuidades en sus modos de vida a partir de la dominación incaica y las relaciones con el contexto regional.

1.1. EJE DE LA MATERIALIDAD CERÁMICA

El problema de investigación

Hasta el momento se sabe que el registro cerámico de los sitios incaicos del área está compuesto por cerámica Inca Mixta Pacajes, Diaguita Patrón Local Fase Inca y un estilo local, que incluye piezas que se han asimilado al Viluco inca (Bárcena y Román 1990). Este último, se encuentra con una mayor distribución espacial (en sitios del sur de San Juan, norte y centro de Mendoza) y pervive hasta el siglo XVIII con transformaciones morfo-tecnológicas.

Se han discutido la producción de la cerámica Viluco Inca y sus características tecnológicas y estilísticas para el valle de Mendoza y para el valle de Uco (Agua Amarga). En el primer caso con la propuesta de una producción local y descentralizada, en base a estudios petrográficos que indicarían el uso de materias primas obtenidas de afloramientos cercanos al valle (Prieto Olavarría 2012). En el segundo caso, se ha hablado de una producción centralizada (Ots 2007a y b), con uso de materias primas locales (Ots 2008).

Pero la situación para el valle de Uspallata es distinta. Se ha propuesto que esta cerámica Inca mixta local tendría su producción en el tambo de Tambillos con materias primas locales (Bárcena y Román 1990), entre otras probables áreas de producción (Ots y Cahiza 2013), por parte de artesanos locales bajo control estatal (*tocticamayoc*); es decir una producción centralizada (Prieto Olavarría 2012). Estudios tecnológicos sugieren que la cerámica de Agua Amarga y de los Tambos de Uspallata integraría una

misma tradición tecnológica pero no habría sido producida con la misma materia prima (Ots 2008).

Resulta entonces necesario profundizar en las características de esa producción y en los mecanismos de distribución en sitios sin infraestructura incaica como La Chanchería (Bárcena et al. 2015; Terraza y Bárcena 2017), Barrio Ramos (Durán et al. 2018), Las Colonias (Rusconi 1962; Schobinger 1971).

La producción y distribución de la cerámica de estilo Diaguita Patrón Local Fase Inca tampoco han sido discutidas en profundidad, a pesar de ser un componente que se encuentra distribuido en todos los tambos, en El Chacay y La Chanchería (en el valle de Uspallata), y en el valle de Uco, la Precordillera y la Planicie NE (Prieto Olavarría 2012; Ots y Cahiza 2013). Su presencia reforzaría la hipótesis de que la expansión y el control del estado inca sobre el COA estuvo a cargo de *mitmaqunas* chilenos (García 2010), estando estos procesos ligados a las circunstancias de la conquista en los valles centrales chilenos (Bárcena 1994, 2002).

Por otra parte, queda mucho por discutir acerca del tema de la producción de cerámica local durante el Tardío en el valle de Uspallata. Estudios dedicados a determinar usos de las vasijas en el valle no han sido emprendidos, así como tampoco se ha discutido la asignación de complejos culturales regionales como Agrelo y Viluco para estos contextos, aún cuando se observan componentes asimilables al primero en varios sitios de la microrregión en convivencia estratigráfica con los propios de períodos posteriores (Tardío e Inca).

Hipótesis de trabajo

Proponemos en esta tesis abordar dichos estudios, considerando como hipótesis que:

- Las tradiciones tecnológicas locales se transformaron como consecuencia de la imposición incaica, dando origen a un estilo que tuvo amplia distribución espacial en el marco de las relaciones sociales, económicas políticas y rituales de las poblaciones locales con los dominadores. Esta transformación no solamente significó el surgimiento de un estilo tecnológico, sino que implicó asimismo nuevas relaciones de producción, ya que supuso el cambio desde una organización doméstica o comunal a otra centralizada, estandarizada, especializada, de acuerdo a las imposiciones de consumo estatal.
- La tradición tecnológica asociada al estilo cerámico Agrelo, cuyo desarrollo

es propio del período temprano-medio, tuvo continuidad en el valle de Uspallata en el período tardío y el de dominación inca, en convivencia con otros estilos.

Objetivos específicos

- Analizar la homogeneidad/variabilidad morfológica, métrica y composicional de la tecnología cerámica, y su relación con las temáticas de la procedencia cerámica y la organización de la producción alfarera.
- Definir los estilos tecnológicos cerámicos en los contextos temporales de estudio, a partir del análisis de las operaciones arbitrarias y secuencialmente ordenadas realizadas por los/las alfareros/as para transformar la materia (cadenas operativas), teniendo en cuenta rasgos morfo-tecnológicos, composicionales y distribucionales del registro cerámico.
- Identificar diferencias en la organización de la producción de los estilos tecnológicos cerámicos hallados en el área.
- Analizar el comportamiento de los materiales cerámicos en su interacción con otros agentes, es decir su historia de vida y las prácticas materiales asociadas a ella, determinando características de performance a partir de análisis morfológicos, métricos, traceológicos, de patrones decorativos y tecnológicos, además del estudio de evidencias de uso y descarte.

Posicionamiento teórico y metodología usada

Algunas preguntas guiaron nuestro posicionamiento teórico respecto a la tecnología cerámica y su estudio: ¿Los cambios y/o continuidades en los modos de hacer cerámica entre las poblaciones locales del valle de Uspallata a partir de la llegada de los incas qué significan?, ¿Cómo pueden las vasijas cerámicas *performar* a las personas y sus relaciones sociales?, o en otras palabras, ¿Cómo actúa la cerámica sobre las personas?, ¿Tiene un poder significativo propio? Para responder estas y otras más generales, nos basamos en algunas nociones de la Arqueología Conductual, de la Antropología de la Tecnología y en las teorías de la práctica/agencia. Además revisamos críticamente algunos conceptos de la semiótica de Pierce y concepciones sobre la materialidad para Ingold, Hodder y Latour. A esto

sumamos el abordaje del material cerámico desde la perspectiva de los estilos tecnológicos.

Realizamos este trabajo teniendo en cuenta una mirada microrregional, observando la alfarería recuperada en distintos sitios del valle. Consideramos el análisis de los conjuntos tardíos de materiales finos y ordinarios y de los conjuntos incas. Nos centramos en el análisis de los objetos cerámicos contextualizados espacial y temporalmente, abocándonos a análisis micro y macroscópicos y de densidad y realizando dataciones por termoluminiscencia y por radiocarbono.

Los materiales analizados pertenecen, por una parte, a la colección de C. Rusconi del Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas Juan Cornelio Moyano y a la situada en el Museo de la Facultad de Filosofía y Letras “Prof. Salvador Canals Frau” con registros recogidos y excavados por J. Schobinger, y por otra parte, a las recolecciones superficiales y excavaciones de investigaciones recientes dirigidas por J.R. Bárcena. La mayoría de los materiales estudiados son fragmentarios; algunos de ellos proceden de sitios de entierro. Los sitios considerados son: Uspallata Usina Sur, Potrero El Canal, Potrero Las Colonias, Potrero La Chanchería, Ciénaga de Yalguaraz, Tambillos, Ranchillos y Tambillitos.

1.2. EJE DEL PAISAJE ARQUEOLÓGICO DEL VALLE

El problema de investigación

Si bien las investigaciones en el valle han sido profundas y sostenidas a lo largo del tiempo, no existen hasta el momento estudios que se detengan en los aspectos paisajísticos, entendiendo al espacio como una construcción social. Además, los antecedentes bibliográficos demuestran una desvinculación entre los sitios tardíos y los sitios incaicos, dejando un hueco de información acerca de las posibles relaciones entre las dos sociedades en cuestión.

Tampoco se ha profundizado en las probables interacciones, prácticas, actividades y roles de cada *taskscape* percibido, concebido y vivido, es decir de cada lugar habitado, durante alrededor de 500 años de ocupación, en los entornos ambientales asociados al valle y que son distintos entre sí: el entorno precordillerano, el de fondo de valle, el de piedemonte y el cordillerano.

Objetivos específicos

- Registrar, describir y caracterizar los lugares del habitar en los diferentes entornos ambientales en el período estudiado.
- Comprender las redes de interconexiones que vincularon a los sitios y por ende, a los grupos sociales.

Hipótesis de trabajo

- Las poblaciones locales tardías construyeron, habitaron y reprodujeron una red espacial propia, localizada en entornos físicos específicos: el fondo de valle y el piedemonte, lugares donde se encuentra materialidad arqueológica asociada al período Tardío.
- La lógica espacial local se vio modificada con el ingreso de los incas al valle, quienes traían su propia concepción y vivencia del espacio, transformando el paisaje social del valle, las relaciones y las prácticas sociales.

Posicionamiento teórico y metodología usada

Entendemos al paisaje como una construcción emergente y resultante de las actividades humanas, como el registro explícito de una relación dialéctica entre los grupos sociales y el medio circundante, como el mundo percibido a través de la experiencia de “habitar” en él (Ingold 2000). En otras palabras, el registro arqueológico materializa una forma de pensar y de habitar en el espacio, y por lo tanto cada paisaje es una construcción dinámica en la que cada grupo social “impone su propio mapa cognitivo de un mundo, antropogénico e interconectado, de morfología, planificación y significado coherente” (Anshuetz et alii. 2001:4-5). El paisaje pasa a ser así el “espacio existencial” donde se produce la interacción entre el ser humano y el entorno; sostenido a partir de lugares (en términos de Tilley 1994) o *taskscares* (Ingold 1993) y que tiene como atributo la temporalidad (Ingold 1993).

Como en principio el espacio es material, es esencialmente físico, cabe preguntarnos al igual que lo hicimos con la materialidad cerámica: ¿Un espacio o paisaje, qué y a quién expresa y significa? ¿Qué relaciones sociales implica, contiene y disimula el espacio propio del valle de Uspallata en el tiempo estudiado? Para responder estos

cuestionamientos nos valimos de las consideraciones hechas por la Arqueología del Paisaje y por la teoría de Lefebvre (1974) sobre el espacio socialmente construido. Las herramientas metodológicas involucradas fueron las propias de los análisis con Sistemas de Información Geográfica (SIG), como teledetección por imágenes satelitales, análisis de visibilidad, proximidad y distribución. Los resultados fueron interpretados al triangularse con los datos obtenidos de la materialidad arqueológica de los distintos *taskscape*s en cuestión.

1.3. ORGANIZACIÓN DE LA TESIS

El presente escrito se encuentra dividido en doce capítulos agrupados en tres partes. La primera parte incluye cuatro capítulos que reúnen la introducción (capítulo 1), el posicionamiento teórico (capítulo 2), los lineamientos metodológicos utilizados (capítulo 3) y los antecedentes de investigaciones (capítulo 4). La segunda parte constituye el cuerpo de datos materiales y espaciales, sitios y entornos estudiados, su descripción, caracterización y análisis. Se trata de la sección más robusta del trabajo que contiene: el capítulo 5, que presenta a los sitios y ambientes estudiados y sus registros correspondientes asociados; los capítulos 6, 7 y 8, que desarrollan el análisis de las fases de la cadena operativa cerámica para poder determinar estilos tecnológicos; y el capítulo 9 que expone los resultados de la aplicación de estudios espaciales al registro analizado. La tercera y última parte consiste en nuestras interpretaciones y conclusiones, las cuales fueron ordenadas siguiendo el mismo criterio que en el resto de la tesis, es decir respetando los dos ejes de estudio de la materialidad cerámica y de las espacialidades (capítulo 10). El último capítulo presenta una recapitulación general, los aportes de la tesis y las perspectivas a futuro. Hacia el final se encuentra la bibliografía consultada y los anexos (informes).

CAPÍTULO 2: POSICIONAMIENTO TEÓRICO

La cultura y la naturaleza son ejes estructuradores de la experiencia humana. Existe una construcción de interrelaciones entre las personas, los objetos y el ambiente. Desde nuestra posición, no podemos hablar de uno de estos elementos, sin comprender el otro. Por ello, en este capítulo desarrollamos los conceptos teóricos que consideramos fundamentales para el entendimiento de nuestro problema de investigación. Lo hacemos en un orden secuencial, que bien podría haber sido diferente y cuyo orden no altera el resultado de lo que buscamos sintetizar como marco teórico de esta tesis. Comenzamos con una revisión de las miradas dadas a la cultura material desde los enfoques antropológicos y arqueológicos de las últimas décadas y continuamos con la concepción tomada para una tecnología en particular: la cerámica, tomando como teorías articuladoras las de la Antropología de la Tecnología y las teorías de la práctica/agencia. Dentro de este apartado hacemos hincapié en la importancia del concepto de estilo tecnológico y su vinculación con las cadenas operativas. Por último, nos introducimos en los acercamientos arqueológicos hacia teorías que tienen como eje central el paisaje (Arqueología del Paisaje) y tomamos la teoría de Lefebvre sobre las espacialidades para comprender la noción de espacio socialmente producido.

2.1. CULTURA MATERIAL

Si hablamos de cultura material, hablamos de objetos relacionados con los seres humanos, del registro visible y tangible que da pie al trabajo del arqueólogo. Para la arqueología, los objetos han sido siempre una parte central en sus explicaciones, pero el interés ha estado puesto generalmente en el análisis de su función, datación y, en menor medida, su estilo. El objeto, visto de este modo, es un material pasivo, inerte, al que le suceden cosas (por ejemplo, una vasija es fabricada a partir de arcilla cocida a determinada temperatura y cuya función puede ser la de servir, almacenar, verter líquidos, transportar, etc.). Esta manera de aproximarse al objeto cultural puede denominarse neutral: el objeto es una cosa existente, independiente del sujeto social, y

las explicaciones que han partido desde esta óptica han tenido un interés clasificatorio (aproximaciones de Mauss (1967), Haudricourt (1968) y Leroi-Gourhan (1971, 1973), entre otros).

Cuando se busca observar regularidades, la clasificación puede ser un medio a través del cual es posible comprender a los objetos utilizados por los grupos culturales, ya que permite construir, estadios evolutivos por un lado, y límites geo-culturales, por otro. Clasificación y comparación van de la mano. De esta manera, se comparan formas o rasgos generales de los objetos y su función (uso) en contextos determinados. En otras palabras, “Las aproximaciones clásicas en antropología sobre los objetos están marcadas por un hilo conductor común: lo material es neutro cultural e ideológicamente. En términos del interés, se cubren tanto el tema de la historia (la evolución de las sociedades), como la función (el papel de los objetos en distintas estructuras sociales)” (Cancino Salas 2010:4). El acento está puesto en el ordenamiento y la clasificación transcultural y no en el entendimiento de las representaciones sociales que los objetos producen y reproducen. La cultura material adquiere atributos de ser un elemento pasivo en la construcción social de la misma (en verdad, no es parte de esta construcción, sino que está ajena a ella, separada). Según esta perspectiva, sujeto y objeto se encuentran desasociados.

Una de estas teorías es la esbozada por Mauss (1967), quien pensó que el objeto es la mejor prueba de un hecho social y que “Todo objeto debe ser estudiado: primero, en sí mismo; segundo, en relación a los individuos que lo utilizan, y, tercero, en relación a la totalidad del sistema observado” (1967: 51). Para el autor, la clasificación de la cultura material se da a partir de su constitución, su uso y su función, pero además, los objetos están estrechamente ligados a lo social (el don, dar-recibir-devolver): median las relaciones entre los hombres y entre éstos y lo divino.

La tecnología comparada se desarrolla de la mano de Haudricourt (1968) y Leroi-Gourhan (1971, 1973). El primero clasifica a los objetos según diferentes puntos de vista: evolutivo, ecológico, dinámico y funcional; el análisis de la cultura material se enfoca en el proceso de construcción del objeto y en su rol o función social. Por su parte, Leroi-Gourhan (1971, 1973) propone clasificaciones en tres niveles básicos. Primero, analiza los objetos y las técnicas desde los movimientos corporales. Segundo, identifica y clasifica las múltiples técnicas y objetos involucrados en el transporte. Y tercero, propone y ordena objetos y técnicas en términos del papel que juegan en el

proceso de la actividad material: la fabricación, la adquisición y el consumo.

A partir de los años 70, la cultura material comenzó a posicionarse a través de formas más amplias de análisis social. Los objetos pasaron a ser parte integral de la acción humana. Los nuevos enfoques dirigieron la atención a la forma en que las historias de humanos y objetos se informan mutuamente. Para estas perspectivas, personas y objetos reúnen en sí tiempo, movimiento y cambio, y se transforman de manera constante. Son estas transformaciones las que hacen que personas y objetos estén enlazados unos a otros. Estas explicaciones que tienen un interés deconstructivo, han sido llamadas no neutrales: el objeto es reflejo de contenidos culturales y existe solo en relación a los sujetos sociales (trabajos de Van Lier 1971, Lemmonier 1992, entre otros).

Las nuevas perspectivas que buscan comprender la cultura material la abordan desde diversas dimensiones. Una de ellas es la de la estética de Van Lier (1971), cuya metodología y categorización de los objetos se elabora a partir de un juicio estético, en donde sale a relucir la percepción. Otra es la de la Antropología de la Tecnología, presentada por Lemmonier (1986, 1992), para el cual la cultura material es expresión de representaciones sociales y cuya teoría tiene como eje central el tema de las secuencias operativas ¹. La tecnología posee elementos constitutivos: lo material, la acción y la cognición. Para este último autor, los objetos han sido analizados casi siempre en aspectos formales y se ha dejado de lado la información que la cultura material nos brinda acerca de las elecciones tecnológicas que las sociedades realizan, es decir aquellas elecciones sociales pertinentes que resultan de la recurrencia a cierto material, el uso de una herramienta particular, la aplicación de una secuencia de acciones y la movilización de un conocimiento tecnológico específico. Este último es, al mismo tiempo, el saber hacer, las habilidades manuales, procedimientos, pero también, un grupo de representaciones culturales sobre la realidad (Lemmonier 1986).

Otra postura que entiende al objeto como un agente activo en los procesos de transformación social es la denominada Biografía cultural de los objetos, la cual trata de comprender la forma en que los objetos se ven investidos de significado a través de las interacciones sociales en las cuales están atrapados. Estos significados cambian y se vuelven a negociar a través de la vida de un objeto. El significado emerge de la acción social y el propósito de una biografía artefactual es iluminar este proceso

¹ Secuencias de formas de acción sobre la materia, conectadas entre sí (Lemmonier 1992).

(Gosden et al. 1999).

Para esta tesis seguimos estas últimas posturas. Pensamos a los objetos como parte de un entramado multidimensional de acciones y relaciones, materiales e inmateriales, concretados por agentes humanos y no humanos. Esta postura encuentra sustento en conceptos tomados de los enfoques teóricos de la práctica/agencia, desarrollados por Bourdieu (1977) y Giddens (1979) y discutidos de forma relativamente reciente en el ámbito de la arqueología.

Las teorías de la práctica/agencia ponen en cuestionamiento la forma dualista en la que comprendemos al “individuo” y a la “sociedad”, como si fueran cosas aisladas. Plantean que la acción individual y las estructuras sociales se relacionan constitutivamente y, en el transcurso de las historias personales, los actores sociales (“agentes”) representan tradiciones que, a su vez, continuamente son transformadas.

Descola (2001) plantea que todas las conceptualizaciones que hacemos de las cosas o de los no humanos siempre se predicen por referencia al dominio humano. “La objetivación social de los no humanos, ya opere por inclusión o por exclusión, no se puede separar de la objetivación de los humanos; ambos procesos están directamente animados por la configuración de ideas y prácticas de la que cada sociedad extrae sus conceptos del propio ser y de la otredad” (Descola 1992: 111).

Estas teorías se paran en la vereda contraria a la postura epistemológica propia de la física social, según la cual “es necesario reducir los hechos sociales a sus dimensiones externas, observables y mensurables” (De Sousa Santos, 2009: 28). A diferencia de aquella que privilegia el funcionamiento y las cualidades descriptivas de las cosas, ésta se preocupa por la agencia y la finalidad de las mismas. Aquí la intención cobra sentido.

Por lo tanto, cuando hablemos de cultura material haremos referencia a aquellos objetos que condicionan y estructuran la vida, actuando como configuradores. Los objetos no son sólo el reflejo de un grupo social, sino que son actores que construyen y cimentan a una sociedad, y que tienen sentido a partir de un contexto determinado.

2.2. TECNOLOGÍA CERÁMICA

Algunas preguntas guiaron nuestro posicionamiento teórico respecto a la tecnología cerámica y su estudio: ¿Los cambios y/o continuidades en los modos de hacer cerámica entre las poblaciones locales del valle de Uspallata a partir de la llegada de los incas qué significan?, ¿Cómo pueden las vasijas cerámicas performar a las personas y sus relaciones sociales?, o en otras palabras, ¿Cómo actúa la cerámica sobre las personas?, ¿Tiene un poder significativo propio? Responderlas conlleva una revisión bibliográfica teórica interesante.

En primer lugar nos incumbe retomar de la Arqueología Conductual la noción de dependencia total de los humanos hacia los objetos (Schiffer y Miller 1999), en tanto que nuestras vidas están determinadas por tecnologías, ya sea una vivienda, un camino o una olla para cocinar o almacenar alimentos. Tomamos entonces del marco explicativo de las historias de vida de las tecnologías (cerámicas) y las prácticas materiales asociadas a ellas (Hollenback y Schiffer 2010). Analizamos la secuencia de interacciones y actividades que desarrollan las vasijas durante su existencia o “vida”, teniendo en cuenta: a) los procesos de manufactura: tipos de materias primas, lugares de proveniencia y de fabricación, secuencias de producción, etc.; b) las propiedades técnicas y formales que les permitieron a las vasijas ser utilizadas en diferentes actividades prácticas; c) su uso, distribución, mantenimiento, reutilización, reciclaje y vinculación con otros objetos y lugares; y d) su tiempo de vida y descarte.

Este cuerpo teórico se vincula intrínsecamente con los trabajos de Lemmonier (1986, 1992) y las secuencias operativas. La extracción de la arcilla, su procesamiento, molienda, tamizado, la formación de vasijas, el secado, el raspado, la decoración, limpieza y pulido de la superficie de la vasija seca, están impregnados en el conocimiento técnico y en las prácticas y rituales sociales.

De esta manera, el objeto es un agente activo en los procesos de transformación social, su significado emerge a través de la acción social (Gosden et al. 1999). Si queremos conocer cómo los objetos determinan a las personas y a sus relaciones sociales, un período como el que se desarrolla con la dominación incaica, en que los objetos cambian sus formas y tipos marcada y rápidamente, es considerablemente de nuestro interés. Para estudiar la agencia de las cosas tenemos en cuenta entonces no sólo su

historia de vida, sino también su forma (morfología y decoración), fuente (lugares de origen, distribución, traslado, intercambio) y efecto (tipos de respuestas sensoriales y emocionales que los objetos generan en los actores sociales). Así, a medida que se abrazan nuevas formas de hacer determinados objetos cerámicos, se crean seres sociales con nuevas sensibilidades y formas de relación. El mundo cambia, no sólo en sus formas de hacer o en las representaciones de esas formas, también cambian las personas que hacen y representan (Gosden 2005).

Con este recurso teórico nos interesa comprender aquellas capacidades específicas de comportamiento de los objetos cerámicos que entran en juego en interacciones y actividades particulares, lo que Hollenback y Schiffer (2010) denominan *performance characteristics*, o lo que James Gibson (1986) identificó como las potencialidades de un objeto para un determinado conjunto de acciones (*affordances*) o que en la semiótica de Peirce aparece asociado al concepto de *ground* (Peirce 1980).

Motivados por la intención de desentramar los procesos por los cuales objetos, personas y representaciones de la realidad se encuentran enlazados, nos introdujimos en la Semiótica pragmática de Peirce. Si entendemos al objeto material como concepto o representación de una realidad existente, que “es” en tanto está en el mundo para alguien y por algo, en algún aspecto o disposición, y que necesita ser comprendido y traducido, entendemos que es un signo dinámico, ya que propone un significado que, al mismo tiempo, puede ser interpretado de múltiples maneras, dependiendo de su interpretante. De esta manera, nos atrevemos a pensar que una vasija cerámica es un signo o *representamen*, cuya condición representativa u *objeto* puede ser la identidad, las prácticas sociales, la ideología, y que brinda información, generando efectos (*interpretante*²).

Si los objetos cerámicos son signos, cabe preguntarse cómo están representando la realidad. ¿La cerámica local del tardío es una representación icónica, indéxica o simbólica de una identidad-práctica social-ideología?

Nos atrae el concepto de índice como resultado y/o instrumento de la agencia social, entendiendo al agente como la fuente, el origen, de eventos causales (Gell 1998). La agencia está *distribuida* en las relaciones de la vasija con otras personas, humanas o no

² El interpretante puede entenderse en un sentido general como la *traducción* de un signo, su resultado significativo (...). La traducción es, al mismo tiempo, un *producto*, el resultado de un proceso (el proceso de la semiosis en sí mismo) que tiene algún *efecto* sobre el traductor (...) (Marafioti 2010: 81) [la cursiva es del texto original].

(Latour 2005). Así podemos ubicar a la vasija local del tardío de Uspallata como una idea reconocida por una conciencia colectiva, materializada en forma y aspecto, que en sí misma tiene el germen de la transformación (Law 2010), y que tiene existencia en tanto entra en relación con la red social.

Reconociendo que la cultura material “está implicada en un discurso material que está enlazado con prácticas sociales que incluyen poder, intereses de grupo e ideología” (Preucel 2006:137), razonamos que la cerámica es parte de los procesos de producción, control y manipulación de esa realidad material. Ese discurso se produce bajo ciertas condiciones sociales, económicas, políticas e ideológicas, y se reconoce a partir de los efectos del poder. Como toda dominación implica una relación de poder, la dominación incaica en el valle (y en la región) debió significar un esfuerzo constante de consolidación, perpetuación y adaptación; estas manifestaciones y demostraciones de poder se expresaron y simbolizaron en materiales. Por ello Preucel (2006) habla de una relación entre significante, significado y contexto vivido.

En otras palabras, las cosas tienen roles e historias sociales. Son, al igual que los seres humanos, seres-en-el-mundo, situadas e inseparablemente ligadas al mundo que habitamos. Nuestro ser, o *dasein* (según Heidegger 1973) se desarrolla en el curso de nuestras interacciones con el mundo a lo largo de la vida. Lo mismo ocurre con la existencia de las cosas. Existe un “compromiso”, en términos de Renfrew (2001, 2004) entre cosas y humanos, entre mente y materia, en tanto que ese símbolo (en nuestro caso, la cerámica) no puede existir sin la sustancia, y la realidad material de la sustancia precede a la función simbólica, de tal manera que la cognición es elaborada en las prácticas de la experiencia cotidiana comprometida con las cosas. La vasija está allí, en el registro arqueológico, y es-en-el-mundo. Cuando entra en contacto con nuestra percepción, se convierte en símbolo, ya que comparte con nosotros su sustancia, su identidad, su ser. La reconocemos, le prestamos atención, la tocamos, la sostenemos en nuestras manos, nos proyectamos en ella, nos identificamos con ella, la apropiamos y la interpretamos. Imaginamos a la misma vasija siendo-en-el-mundo hace 600 años atrás, añadiendo su ser en el ser de otras entidades (humanas o no) y siendo simbolizada, interpretada, poseída por grupos sociales. Pero... ¿la vasija en sí misma no es acaso coproductora de realidad, al igual que nuestra mente?

Esto se vincula a la concepción relacional de Ingold (2007b) sobre la materialidad, entendiéndola como un entramado de relaciones entre cosas, humanas y no humanas,

o bien a la definición de Hodder (2011) de “cosas” como entidades que tienen presencia y duración en los flujos continuos de materia, energía e información. Continuando con este razonamiento, una vasija reúne, entonces, a humanos y no humanos, enlazados por materia, energía e información, en un momento determinado. Volviendo al caso de la vasija, ésta entró en contacto con otros materiales durante toda su vida (desde que le dieron forma con agua y temperantes, utilizando otras herramientas para alisarla, pulirla, pintarla; cuando se utilizó para almacenar, cocinar, transportar diferentes tipos de alimentos; hasta que fue descartada y se relacionó con los materiales del suelo o del basural y sufrió diferentes procesos postdeposicionales relacionados con el viento, el agua, animales, raíces, humanos, etc.), transfirió energía al ser calentada, al ser utilizada para el consumo de alimentos, etc., y en ella fluyó la información acerca de, por ejemplo, las formas y los diseños estilísticos aplicados por un grupo identitario común. Es decir que esta vasija existió en relación a otras cosas, instituciones, lugares, reglas, rituales, ideas y seres humanos, siendo estos últimos quienes la produjeron, usaron, intercambiaron, consumieron, descartaron.

Resumiendo, las vasijas son cosas activas, con facultades que aportan al ensamblaje de la sociedad, mediadoras en las interacciones, “actantes”³. Estas, como otros materiales, acumulan memoria de las interacciones pasadas, referencian otros momentos, lugares y entidades, e incluso continúan actuando cuando los grupos humanos no están. Las vasijas, entonces, hacen una diferencia, producen efectos. Como dijimos antes, otorgan energía e información. De esta forma, lo que importa no es la esencia de la cosa, sino el modo en que esta se despliega en el mundo, la suma total de sus efectos, la red social en la que participa de forma activa.

Siguiendo el pensamiento de Law y Mol (1995), objetos, entidades, actores, procesos, todos son efectos semióticos, en tanto son nodos de una red, conjuntos de relaciones, o conjuntos de relaciones entre relaciones. Los materiales están constituidos interactivamente; fuera de sus interacciones no tienen existencia, no tienen realidad. Las vasijas cerámicas, la arquitectura, la gente, las instituciones previas y posteriores al estado incaico, el paisaje natural, los modos de producción, la religiosidad y lo divino: todo es un efecto o un producto de la interacción.

Las entidades sociales y naturales son emergencias de tales redes heterogéneas. “Lo social” pasa a ser un colectivo que designa la relación entre los seres humanos, los

³Un actante puede ser cualquier cosa, con tal de que sea la fuente de una acción (Latour 1996: 7).

significados que producimos, los símbolos y discursos, y todas aquellas “cosas” materiales que permiten definir y mantener nuestras relaciones sociales. Consecuentemente, cuando hacemos mención a las cosas debemos entenderlas no como simples portadoras de significado, sino como actantes en el establecimiento de asociaciones.

Ingold (2007a: 5) define a la cosa como un “parlamento de líneas”. Así concebida, la cosa tiene el carácter no de una entidad delimitada externamente, puesta sobre y contra el mundo, sino de un nudo cuyos hilos constituyentes, lejos de estar contenidos en ella, se alejan dejando un rastro, sólo para ser atrapadas junto a otros hilos en otros nudos. En una palabra, las cosas se derraman, secretando por siempre a través de las superficies que se forman temporalmente alrededor de ellas.

En definitiva, si deseamos definir la cerámica del tardío del valle de Uspallata debemos tener presente que su definición implica a otras entidades o “líneas” con las que está relacionada, los lazos que posee con tales entidades y su marco de acción. La cerámica (como tantas otras entidades con agencia) es un conector que genera ensamblajes en los que la realidad social adquiere inteligibilidad.

Concluyendo, los materiales son cruciales para establecer vínculos sociales duraderos. Si los humanos del pasado ya no están a nuestro alcance para estudiarlos empíricamente, podemos analizar a los otros actores (los materiales -la cerámica en nuestro caso-) que se empoderan, se habilitan mutuamente en la red social antes mencionada. Nos posicionamos, entonces, junto a la teorización que propone una “democracia extendida a las cosas” (Latour 2012).

2.3. ESTILO TECNOLÓGICO Y CERÁMICA

El concepto de estilo tecnológico deriva de los postulados de la Antropología de la Tecnología y surge como respuesta a la concepción procesual de entender al estilo como dicotómico a la función de la cultura material.

Sackett (1986) entendió al estilo como las elecciones específicas hechas por los artesanos de forma consciente o inconsciente, producto de los procesos de socialización y hábitos. El autor argumentó que “cualquier artefacto tiene una voz activa que connota función... (y) una voz pasiva que connota estilo” (Sackett 1977:

370), es decir que la función sería algo dinámico y activo dependiendo del uso de los artefactos y las funciones que desempeñan como tecnología o en términos sociales, mientras que el estilo sería el reflejo del mundo social, con un papel insignificante en su creación o transformación.

Un abordaje diferente sobre el estilo es el que planteó la manipulación consciente de ciertos atributos de los objetos como estrategia de intercambio de información sobre identidad y estatus sociopolítico (Weissner 1990; Wobst 1977).

Estos enfoques redujeron a la cultura material y al estilo a un reflejo directo de la etnicidad o a un símbolo de la identidad individual o grupal.

En otra línea argumentativa Shanks y Tilley (1987) entienden al estilo como modo de representación, socialmente construido, que se manifiesta en una serie de recursos o atributos de la cultura material involucrados en condiciones sociales e históricas de existencia específicas.

Estructuras, hábitos, representaciones y agencia, son palabras que derivan de las teorías de la práctica/agencia y de los conceptos de estructuración de Giddens y *habitus* de Bourdieu. En su búsqueda por trascender la dualidad, estas teorías se asientan en las posibilidades que tienen los actores sociales de relacionarse con la estructura preexistente y a partir de esa relación, recrearla.

El *habitus* es un “sistema de disposiciones durables, estructuras estructuradas predispuestas a funcionar como estructuras estructurantes, esto es, como principio de generación y estructuración de prácticas y representaciones” (Bourdieu 1977: 72). En otras palabras, es lo social incorporado en el agente. El *habitus* origina y reproduce las relaciones de significado/poder aprehendidas como regularidades de la práctica. Este sistema de disposiciones se compone de experiencias pasadas y funciona como una matriz de percepción, concepción y acción comunes a todos los miembros del mismo grupo o clase (Bourdieu 1977). Es incorporado en estado práctico, a través de la experiencia del cuerpo en contacto con la cultura material, implicando una serie de técnicas, todo cargado de significados sociales. El *habitus* entonces genera patrones de acción que, en palabras de Lemonnier (1992) serían las representaciones sociales, o que para Giddens (1988) serían las estructuras.

Estas estructuras sociales son medio y producto de la interacción social, entendidas como las reglas restrictivas o normativas que persisten en el tiempo y los recursos

naturales y sociales disponibles para los individuos y grupos (Dietler y Herbich 1998), que predisponen a la acción y delimitan prácticas (Bourdieu 1988).

Teniendo en cuenta estos postulados, concebimos a los estilos como conjunto de hábitos, prácticas y capacidades encarnadas en un tiempo determinado, que pueden ser examinados como agregados de recursos plásticos, iconográficos, formales y técnicos (Scattolin 2007), que en el caso de los materiales cerámicos se puede observar en la manufactura, formas y tratamientos superficiales, es decir, en el análisis de la cadena operativa o de las operaciones arbitrarias y secuencialmente ordenadas realizadas por los alfareros para transformar la materia.

2.4. PAISAJE SOCIAL

El concepto de paisaje nació de la mano de la Geografía, aunque ha generado debates en otros campos disciplinares tales como la arquitectura, la Ecología histórica, la Antropología Cultural y la Arqueología (Anschuetz et alii. 2001). Para este estudio, el paisaje comprende un supuesto teórico a ser revisado y comprendido, teniendo en cuenta que su terminología ha sido utilizada de forma ecléctica en los análisis arqueológicos. Al ser un concepto complejo, con variados significados e interpretaciones, ha sido objeto de múltiples investigaciones en las últimas décadas.

A partir de la década de los años 70, los estudios arqueológicos orientados hacia el paisaje fueron tratados desde una óptica empirista-positivista, cuyos objetos de estudio –por ejemplo, el patrón de asentamiento- debían ser óptimos para ser cuantificables, medibles y manipulables, a fin de reconocer su funcionalidad práctica. Esta orientación caracterizó a la Nueva Arqueología y simultáneamente, a las estrategias nacientes de la Arqueología Espacial. Esta última se ocupaba de la “recuperación de información relativa a las relaciones espaciales arqueológicas y estudio de las consecuencias espaciales de las pautas de actividad homínida del pasado dentro y entre los contextos y estructuras, así como su articulación dentro de asentamientos, sistemas de asentamientos y sus entornos naturales” (Clarke 1977:9). Sin embargo, estas visiones empiristas y funcionalistas dejaron de lado aquellas dimensiones sociales y culturales de los fenómenos no observables ni medibles. La perspectiva empirista entendía al paisaje como una entidad dada, que se contiene y autoexplica, mientras que

la funcionalista lo comprendía como un medio y producto de los procesos sociales.

El espacio era concebido, entonces, como el escenario en donde transcurría lo social, como una variable condicionante para la adaptación de los grupos humanos, y en lo profundo, el espacio arqueológico era la reproducción del espacio capitalista, occidental y racionalista (Troncoso 2008: 192-193).

El posmodernismo y la reorientación epistemológica de la disciplina dieron lugar a nuevos enfoques preocupados en la comprensión de los procesos de construcción social del espacio. Ingold (1995) los agrupó en dos grandes perspectivas: las del construir (*building perspectives*) y las del habitar (*dwelling perspectives*).

Dentro de la primera, que se define desde el estructuralismo materialista, entrarían los trabajos de Godelier (1978, 1989), Criado (2000), Descola (2001, 2003), entre otros. Para esta perspectiva el paisaje respondería a la imposición de modelos culturales, siendo que el espacio primero se concibe en la mente y luego se percibe en lo material (espacio como producto del pensar). Godelier (1989) afirma que la fracción de la naturaleza que ha sido producida o reproducida por el hombre es transformada por la acción, y por tanto, por el pensamiento del ser humano: “Es una realidad material y al mismo tiempo una realidad ideal, o por lo menos debe su existencia a la acción consciente del hombre sobre la naturaleza, acción que no puede existir ni reproducirse sin que intervenga, desde el primer momento, no sólo la conciencia, sino toda la realidad del pensamiento, consciente e inconsciente, individual o colectivo, histórico y ahistórico” (Godelier 1989: 21).

Criado, por su parte, sostiene que “El paisaje que cualquier grupo humano habita es una construcción social imaginaria, en movimiento continuo y enraizada en la cultura” (Criado 1991), o con otras palabras, es el “producto socio-cultural creado por la objetivación, sobre el medio y en términos espaciales, de la acción social tanto de carácter material como imaginario” (Criado 1999: 5). El autor reconoce tres dimensiones del paisaje, tomadas a su vez de la teoría de Lefebvre (1974), a saber: el espacio en cuanto entorno físico o matriz medioambiental de la acción humana, el espacio en tanto entorno social o medio construido por el ser humano y el espacio como entorno pensado o medio simbólico que ofrece la base para desarrollar y comprender la apropiación humana de la naturaleza (Criado 1999: 6).

Esta perspectiva contempla, así, que la realidad externa se adquiere a través del

pensamiento y, una vez interpretada, permite el establecimiento de relaciones entre los grupos sociales y la naturaleza y supone la existencia de un sistema de representaciones que es el que legitima tales relaciones.

Este conjunto de ideas fue criticado por Ingold (1995, 2000) al denotar una ausencia en sus postulados acerca de la dimensión de la agencia social y la relevancia del habitar en la construcción social del espacio.

Los postulados de este autor se insertan dentro del segundo enfoque, el del habitar, que se sustenta en la fenomenología, y en los aportes dados por Martin Heidegger (1993) y por Merleau-Ponty (1997) ⁴. Según esta visión, el paisaje adquiere significado a partir de la experiencia del ser y del estar en el espacio por parte de quienes lo habitan. Heidegger (1993) afirma que el habitar es el rasgo fundamental del ser humano y construir es propiamente habitar, el hombre es en la medida que *habita*. De esta manera, el paisaje es una realidad fenomenológica, ya que existe a partir del modo en que los seres humanos están en él, lo habitan, lo perciben, lo experimentan.

Para Ingold (1993), el paisaje se constituye como un registro y testimonio de las vidas y actividades de las generaciones pasadas, quienes han habitado en él y, en su hacer, han dejado allí algo de sí mismas. El paisaje cuenta, o mejor dicho, es, una historia. Si hablamos de paisaje debemos diferenciarlo de lugar, naturaleza o espacio. El paisaje es el mundo conocido para aquellos que habitan en él, quienes ocupan sus lugares y lo transitan.

Una posición integradora de ambas posturas es la que plantea Andrés Troncoso (2008) desde la noción de la Arquitectura Imaginaria del Paisaje. Según palabras del autor, “La materialidad del entorno, la materialidad de la acción social y los imaginarios son mediatizados por una experiencia de habitar y una mente semiótica que devienen en esta arquitectura relacional que dota de sentido y significación al espacio” (Troncoso 2008: 198). Este enfoque sintético plantea que es a través del pensar/habitar-construir que se produce el paisaje; éste es producto de una relación experiencial entre el ser y su mundo.

Teniendo en cuenta estos enfoques, entendemos al paisaje como una construcción emergente y resultante de las actividades humanas, como el registro explícito de una relación dialéctica entre los grupos sociales y el medio circundante, como el mundo

⁴ Merleau-Ponty en su Fenomenología de la percepción (1997), toma como conceptos centrales la percepción y la experiencia como acciones que permiten aprehender la realidad.

percibido a través de la experiencia de “habitar” en él (Ingold 2000). En otras palabras, el registro arqueológico materializa una forma de pensar y de habitar en el espacio, y por lo tanto cada paisaje es una construcción dinámica en la que cada grupo social “impone su propio mapa cognitivo de un mundo, antropogénico e interconectado, de morfología, planificación y significado coherente” (Anshuetz et alii. 2001:4-5). El paisaje pasa a ser así el “espacio existencial” donde se produce la interacción entre el ser humano y el entorno; sostenido a partir de lugares (en términos de Tilley 1994) o *tasksapes* (Ingold 1993) y que tiene como atributo la temporalidad (Ingold 1993).

Los *tasksapes* serían una serie de actividades relacionadas, un conjunto “x” de funciones que, al igual que el paisaje, sería cualitativo y heterogéneo: podemos preguntarnos lo que es, pero no cuánto de él hay (Ingold 1993: 158). Los *tasksapes* pueden ser vistos también como nodos espaciales en donde se desarrollan las actividades humanas (Troncoso 2008).

Asumimos también que el paisaje está profundamente imbricado con el tiempo. Tiempo y espacio son dos conceptos que se retroalimentan en la disciplina arqueológica: la materialidad del pasado existe en la medida que ocupa un tiempo y un espacio determinados. En este sentido, decimos que necesitamos del pasado para afrontar el estudio de los paisajes que hallamos en el presente. Siguiendo a Lowenthal (1975), percibimos selectivamente lo que estamos acostumbrados a ver; las características y patrones en el paisaje cobran sentido porque compartimos una historia con ellos. Cada objeto, cada agrupación, cada vista es inteligible en parte porque ya estamos familiarizados con ellos, a través de nuestro propio pasado y a través de cuentos escuchados, libros leídos e imágenes vistas. La experiencia previa impregna toda la percepción presente. Pero el pasado no solo se recuerda: se encarna en las cosas que construimos y en los paisajes que creamos (Lowenthal 1975: 5-6). El paisaje es memoria.

De esta manera, el espacio es un producto y, al mismo tiempo, un productor social, resultado de un proceso histórico complejo en el que se hallan involucradas acciones, prácticas espaciales específicas, representaciones simbólicas que se reproducen en torno al espacio, e incluso, el imaginario social que se genera a partir de éste.

H. Lefebvre (1974) planteó en su teoría de la producción del espacio una forma de acercarse a él entendiendo a su naturaleza no como dialéctica, sino como trialéctica: hay un espacio físico (material-natural-físico), uno mental (abstracto) y otro social (el

de la interacción humana) que, a su vez, se corresponden con lo que el autor define como espacios percibido, concebido y vivido (Figura 1):

- Espacio percibido o *práctica espacial*: “engloba producción y reproducción, lugares específicos y conjuntos espaciales propios de cada formación social; práctica que asegura la continuidad en el seno de una relativa cohesión” (Lefebvre 2013: 92).
- Espacio concebido o *representaciones* del espacio: “se vinculan a las relaciones de producción, al <<orden>> que imponen y, de ese modo, a los conocimientos, signos, códigos y relaciones <<frontales>>” (Lefebvre 2013: 92). Es el espacio de los científicos, planificadores, urbanistas, tecnócratas, etc. Es el espacio dominante en cualquier sociedad, cuyas concepciones tenderían hacia un sistema de signos verbales intelectualmente elaborados (Lefebvre 2013: 97).
- Espacio vivido o *espacios de representación*: “expresan (con o sin codificación) simbolismos complejos ligados al lado clandestino y subterráneo de la vida social, pero también al arte (que eventualmente podría definirse no como código del espacio, sino como código de los espacios de representación)” (Lefebvre 2013: 92). Es el espacio de los habitantes, el espacio dominado o pasivamente experimentado, que la imaginación desea modificar y tomar. Recubre el espacio físico utilizando simbólicamente sus objetos, tendiendo hacia sistemas de símbolos y signos no verbales (Lefebvre 2013: 98).

De esta manera, las *representaciones* del espacio guardan en su interior un fundamento gnoseológico/ideológico en constante transformación que sujeta a objetos e individuos que se relacionan en este espacio representado. Tienen, asimismo, un alcance práctico sobre el espacio percibido, mediante las construcciones arquitectónicas entendidas en su sentido de planificación o proyecto insertado en determinado contexto espacial, lo que exige nuevas representaciones que no se pierdan en el simbolismo o en el imaginario propios de los espacios de *representación*.

Estos últimos son construidos históricamente. Son los lugares donde se vive, se actúa y se siente, donde se producen y reproducen las situaciones cotidianas, por lo que es el espacio que se vincula intrínsecamente con la variable temporal, requiere fluidez y dinamismo.

En síntesis, el espacio producido sirve tanto de instrumento del pensamiento como de la acción, al mismo tiempo que constituye un medio de producción, un medio de

control y, en consecuencia, de dominación y de poder (Lefebvre 2013: 86).

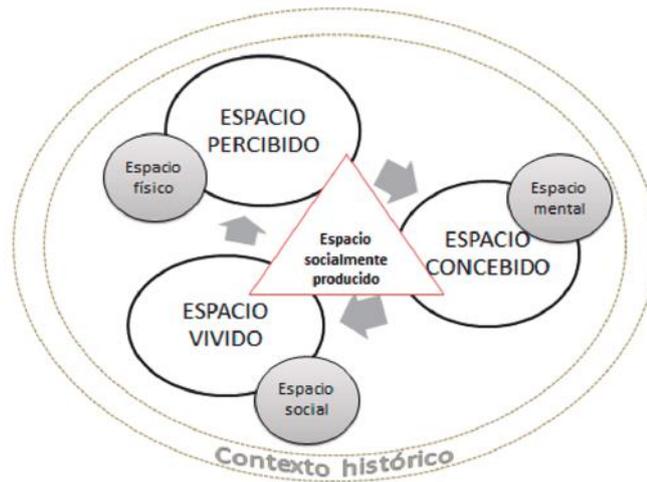


Figura 1: Dialéctica de la espacialidad para Lefebvre (1974).

Como en principio el espacio es material, es esencialmente físico, cabe preguntarnos al igual que lo hicimos con la materialidad cerámica: ¿Un espacio o paisaje, qué y a quién expresa y significa? ¿Qué relaciones sociales implica, contiene y disimula el espacio propio del valle de Uspallata en el tiempo estudiado?

El concepto de relaciones sociales involucra a sujetos reales, a personas, a agentes humanos que actúan e interactúan en un tiempo determinado, ya sea el de sus propias vidas o tiempo personal, como el tiempo que los sobrepasa en vida y que tiene relación con lo contextual-histórico. Al respecto, Soja (1996) explica esta vinculación refiriéndose a tres aspectos que definirían al ser:

1. Historicidad: historia, biografía o dimensión temporal de cada individuo.
2. Socialidad: relaciones interpersonales.
3. Espacialidad: producto social y parte integral de la construcción material y estructuración de la vida social.

Es decir que el espacio vivido (según Lefebvre) o espacialidad (según Soja) es un eje fundamental para comprender lo que sucede, con lo que hay –personas, cosas-, en un lugar, en determinado momento. Retomando a Heidegger, ser es estar *en* el mundo. O yendo más allá, las cosas y las personas somos *con* el mundo.

2.5. CONSIDERACIONES SOBRE EL CAPÍTULO

Consideramos que la cultura material forma un conjunto de recursos, un orden simbólico en la práctica, algo dibujado en las relaciones políticas, activado y manipulado en los sistemas ideológicos. En otras palabras, la cultura material participa activamente en el mundo social y se ordena en relación con este. La cultura material es polisémica y se encuentra a lo largo de sistemas abiertos de significantes-significados, expresando que nunca puede agotar o precisar su significado, ya que depende del contexto y de la estructura social.

En este sentido, la cerámica juega un rol activo en la conformación y reproducción de prácticas sociales, siendo un bien cultural apropiable, movable y que produce efectos simbólicos. Analizarla nos permite acercarnos a las elecciones tecnológicas, a los conocimientos teóricos, técnicos y prácticos de los alfareros del valle de Uspallata en tiempos del tardío local y de la dominación incaica.

La dimensión espacial como construcción social y al mismo tiempo, agente constructor de realidades sociales de quienes lo generan, es fundamental, al igual que la material, para comprender el contexto histórico, político, económico y social de estos 500 años en estudio, teniendo en cuenta la relevancia de un proceso de dominación de un grupo poblacional sobre otro, que habría implicado negociaciones, acuerdos e imposiciones, y una serie de cambios socioestructurales para las poblaciones locales.

Entre otros mecanismos de dominación utilizados por el Estado inca en esta región suroriental del Tawantinsuyu, y que aquí nos interesan, están la manipulación del espacio social y la incorporación de nuevas formas de hacer cerámica por parte de los grupos dominados. Bajo esta lógica, el valle de Uspallata puede ser entendido como un paisaje apropiado culturalmente, a través de mecanismos territoriales y simbólicos, durante el dominio inca. Apropiación del espacio que se materializa en la construcción de arquitectura y vialidad estatal, en la representación de ciertos motivos en el arte rupestre (cerro Tunduqueral), en la introducción de lugares sagrados, cargados de memoria social y comprendidos como huacas (cerro Aconcagua), y en la producción, distribución y consumo de objetos culturales novedosos –cerámica, metalurgia, etc.-.

CAPÍTULO 3: LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO CON LOS MATERIALES

Con esta tesis buscamos comprender el paisaje social y la materialidad desde enfoques teóricos integradores, por lo que la metodología adoptada en consecuencia resultará de la pretensión de recuperar la mayor cantidad posible de información arqueológica que hable de estos elementos. Para ello planteamos dos escalas complementarias de análisis: una de sitio y otra microrregional.

El capítulo se presenta en dos apartados. Uno correspondiente a los recursos metodológicos implementados para la recolección de datos en el campo y el otro, específico del análisis de laboratorio consecuente, enfocado en el estudio de la estructura espacial del registro arqueológico y en la tecnología cerámica.

3.1. TÉCNICAS DE CAMPO

Las técnicas utilizadas en el campo fueron disímiles para cada caso de estudio, dadas las características de terreno de cada área como su registro arqueológico. Además, el proceso de hallazgo, prospección y excavación de cada uno de ellos fue realizado en diferentes momentos de la investigación, lo que llevó a que se integraran distintas vías metodológicas de trabajo.

3.1.1. Arqueología superficial y estudios espaciales

Partimos de la base de que la mayor cantidad de material arqueológico en estudio proviene de contextos superficiales. Por ello sustentamos los estudios en los lineamientos metodológicos de la arqueología superficial, conectados a los estudios espaciales a través del uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Concebimos al paisaje arqueológico como el resultado de la incidencia acumulada en el espacio-tiempo de los desarrollos sociales pasados sobre el entorno natural y de los

procesos de formación de sitio. En cada paisaje los restos materiales se distribuyen de manera singular en el espacio, resultando de ello una serie de rasgos formales que atestiguan la producción y reproducción de prácticas sociales, integradas y articuladas de acuerdo con determinados criterios racionales de los agentes, grupos o poblaciones humanas del pasado, pero también las alteraciones producidas por los agentes naturales y humanos. Dichos rasgos también manifiestan las alteraciones producidas por los fenómenos naturales y humanos durante o en momentos posteriores a la ocupación pretérita de un espacio dado (Miguez 2012). Tal concepción se asienta en los enfoques de la Arqueología del Paisaje (Criado Boado 1993a, 1993b, 1996, 1999; entre otros).

En tal sentido, pretendemos trabajar la noción de paisaje desde una escala de análisis local, el sitio arqueológico y su entorno socio-ambiental, como también desde una perspectiva regional, integradora y abarcativa. Concebimos al sitio como cualquier lugar o punto arqueológico en el que se documentan huellas o restos significativos de la acción humana. Puede tratarse de una distribución más o menos discreta de restos arqueológicos registrados en superficie o debajo de ella, presentando continuidad o discontinuidad de dichos materiales a lo largo de toda su extensión (Miguez 2012), teniendo en cuenta que es “un lugar con restos materiales de actividad humana discreto y potencialmente interpretable. Entendiendo por discreto, limitado con los bordes marcados al menos en cambios relativos en la densidad de restos” (Plog et al. 1976: 389).

En concreto, para nuestro caso, consideramos **sitios** a:

- lugares con estructuras, entendiendo por estas a cualquier elemento de la cultura material que se corresponde con un producto no mueble de la acción humana;
- aquellos sectores del paisaje con alta frecuencia de restos (sectores de 20 m. de diámetro con más de 20 artefactos);
- concentraciones (de menos de 20 objetos);
- “hallazgos aislados” (*non- site*) (Binford 1992).

Como nuestro interés también se centraba en observar a los sitios desde una escala regional para identificar variabilidad en la densidad superficial de artefactos como en la distribución por área de variantes tecnológicas específicas del material cerámico,

decidimos delimitar el área de estudio a una microrregión.

Tomamos en consideración el enfoque regional o arqueología “off site” (Binford 1992; Foley 1981) y consideramos al valle de Uspallata como una **microrregión**, es decir, un área de interacción entre humanos y ambiente que tiene una continuidad espacio-temporal, cuyos contextos materiales determinan el comportamiento de una o más sociedades, tanto en su vida social y económica, como en los aspectos políticos, culturales y simbólicos. Esta microrregión comprende entornos, sectores y zonas.

Los **entornos** son grandes áreas de superficie que responden a matrices medioambientales o de la geografía física (Criado Boado 1999). En el valle y sus alrededores encontramos (Figura 2):

- Entorno cordillerano (EC): comprende ambientes de la Cordillera Frontal, prospectándose una superficie total de 9 km². Dentro de este entorno se incluyeron las laderas y bandas de las cuencas de los arroyos Ranchillos (EC1) y El Chacay (EC2), así como las laderas cubiertas entre el piedemonte cercano al área de La Chanchería y el arroyo El Chacay (EC3). Además, se prospectó parte del camino incaico en la zona del tambo de Tambillos y la Estancia San Alberto (EC4) (Figura 3).
- Entorno del piedemonte (EP): comprende los ambientes ubicados en las bases de la Cordillera del Tigre y del cordón de los Tambillos. Se prospectaron espacios localizados al oeste de la villa de Uspallata, altamente modificados por el trazado urbano, campos de cultivo y la construcción de barrios. Dentro de esta categoría se encuentra el área de La Chanchería (EP1). La superficie total prospectada fue de 0.58 km² (Figura 3).
- Entorno del fondo de valle (EFV): espacios ubicados en las cercanías al arroyo principal y su afluente, Uspallata y San Alberto, respectivamente, entre el entorno pedemontano y el entorno de precordillera. Incluye la totalidad de los sitios tardíos del valle. Se prospectaron 1.45 km² de superficie, correspondientes a algunas zonas cercanas al Gran Hotel Uspallata (EFV1) y otras en los alrededores de La Fundación (EFV2) (Figura 3).
- Entorno de precordillera (EPR): alcanza los ambientes de cumbres y pampas de altura comprendidos en la Sierra de Uspallata. No fue objeto de estudio de esta tesis.



Figura 2: Mapa de los entornos del valle y alrededores. Fuente: Google Earth.

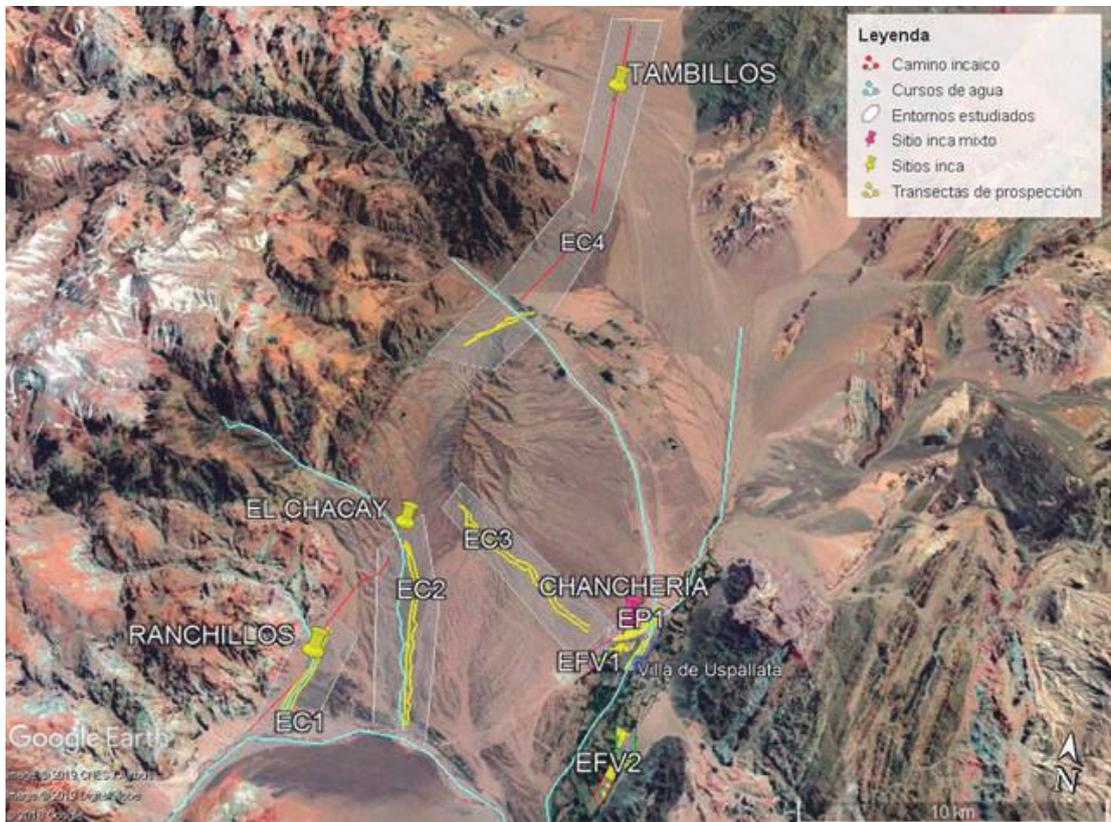


Figura 3: Mapa de los entornos estudiados en la microrregión, con algunos sitios analizados en esta tesis, el camino incaico y las transectas de prospección. Fuente: Google Earth.

Denominamos **sectores** a porciones extensas del terreno que comparten la presencia de evidencia arqueológica, cuyos límites son arbitrarios teniendo en cuenta elementos antrópicos y/o naturales como los caminos, las zonas aradas o cultivadas, las montañas y las vías fluviales.

Para el estudio presente dividimos los entornos del piedemonte y fondo de valle en dos grandes sectores longitudinales (sector oeste –SO- y sector este –SE-), separados por el arroyo Uspallata. A su vez estos sectores fueron fraccionados en tres lonjas transversales (S1O, S2O y S3O; S1E, S2E y S3E) (Figura 4).

En tanto que una **zona** se trata de una entidad geográfica que funciona como agrupadora de puntos de interés arqueológico, permitiendo agrupar elementos, sitios o concentraciones de conjuntos materiales. Asimismo permite la vinculación de restos pertenecientes a una misma adscripción cronocultural (ver ejemplo de z13, 14 y 16 en Figura 4).



Figura 4: Mapa de los sectores demarcados para los entornos de piedemonte y de fondo de valle, con algunas zonas de S1O señaladas a modo de ejemplo. Fuente: Google Earth.

3.1.1.1. Prospección superficial intensiva y extensiva

La prospección ha sido una constante en la arqueología tradicional, sin embargo durante el siglo XIX y la primera mitad del XX estuvo relegada a una categoría inferior en el campo de las investigaciones y subordinada a la excavación (Ruiz Zapatero et al. 1988: 47). En otras palabras, el reconocimiento arqueológico del territorio se encontró por mucho tiempo supeditado a la tarea de identificación de los sitios más significativos y adecuados para su posterior excavación (García Sanjuán 2004:185).

Recién en la década de 1960, con el surgimiento y desarrollo de la Nueva Arqueología, comenzó a plantearse el marco teórico-metodológico para la prospección de superficie, entendida como un medio productor de evidencias que permite el análisis y la comprensión del pasado humano. La prospección superficial experimentó entonces un fuerte impulso y se convirtió en objeto de debate, primero en Estados Unidos y el Reino Unido, y años más tarde, en las tradiciones escandinava, francesa y española.

El avance de la disciplina se dio de la mano del perfeccionamiento de nuevas metodologías de reconocimiento del territorio, tales como la teledetección, la prospección geofísica y la fotografía aérea, y desde comienzos de los años ´90, con el proceso de informatización y sistematización de la prospección arqueológica a través de la utilización de los SIG (García Sanjuán 2004).

En nuestro país, los análisis espaciales han sido objeto de variados trabajos desde hace ya más de tres décadas. Como explican Pastor et al. (2013: 16-17) “La preocupación por el espacio y por la espacialidad de la conducta humana, desde la escala mínima de las habitaciones o de la sectorización interna de los asentamientos, hasta el nivel macrorregional o subcontinental, fue colocada en el centro de la agenda tras el impacto de la Arqueología Procesual, desde los años 1970s y con especial impulso en la década de los 1980s. El interés por problemas como la organización de los sistemas de asentamiento, las áreas de captación de recursos o el intercambio interregional fue canalizado por medio de la aplicación de un cuerpo teórico, metodológico y técnico más sofisticado (Berberían y Nielsen 1988; Borrero 1985; Gradín et al. 1979; Mena 1984; Núñez y Dillehay 1979; Raffino y Cigliano 1973; Yacobaccio 1984-85; entre muchos otros)”.

Situación que con los años se fortaleció en numerosas vías de análisis y en trabajos analíticos consistentes (Bonomo 2005; Curtoni y Berón 2011; Gianotti et al. 2008; Haber 2006; Natri 1997-98; Pimentel et al. 2007; Quesada y Korstanje 2010; Troncoso 2005; entre otros que los autores citan).

La prospección tiene como objetivo inmediato la localización de sitios arqueológicos, su distribución espacial y la configuración interna de los mismos, así como también provee datos comparativos sobre ubicación cronológica y funcionalidad de sitios (Ruiz Zapatero et al. 1988; Lewarch y O'Brien 1981; Redman et al. 1970).

La integración de la prospección superficial intensiva con otras técnicas de campo permiten la conformación de una base de datos a nivel regional de utilidad para resolver problemas específicos de los sitios, tales como: predecir la presencia/ausencia de restos subsuperficiales no portables como pozos o fogones; definir los límites de los sitios; determinar los patrones de crecimiento intrasitio; localizar funcionalmente diferentes áreas de actividad; ubicar áreas residenciales y no residenciales; y definir la función del asentamiento (Lewarch y O'Brien 1981).

Una prospección superficial es intensiva cuando la recogida de los datos tiene en cuenta el contexto o entorno ambiental del sitio, el tamaño, la muestra de materiales, la función y la cronología (Ruiz Zapatero et al. 1988).

Al momento de planificar la prospección superficial tuvimos que elegir las áreas de estudio, determinar el tamaño o escala de las mismas y decidir qué tipo de prospección llevaríamos a cabo. Para elegir las áreas seguimos criterios arbitrarios, teniendo en cuenta los límites naturales (ríos, cauces, montañas, etc.) y culturales (acequias, alambrados, calles, rutas, etc.) del paisaje, así como la escala de análisis dependió de la accesibilidad del terreno y los medios económicos disponibles.

La Chanchería

Para el caso del área de La Chanchería, el equipo de trabajo realizó reconocimiento intensivo de la totalidad del terreno implementándose la estrategia de cobertura total o full coverage (entre otros, Lewarch y O'Brien 1981:299) en un área de 580 m², la cual posibilitó la realización de comparaciones a nivel distribucional. Dividimos el área de trabajo en zonas y parcelas más pequeñas, estas últimas determinadas por elementos

visibles del paisaje como el arroyo San Alberto, acequias, calles y límites de propiedades de uso agrícola. Estas parcelas fueron georreferenciadas en Google Earth resultando en cartas de prospección. Grupos de entre ocho y cinco prospectores abarcaron de forma uniforme la superficie total de las parcelas en recorridos con separaciones de entre 15 a 25 m dependiendo el terreno. La información arqueológica relevada fue registrada en cartografía, planillas y GPS.

Concentramos nuestra labor en el Sector 1 Oeste –S1O-, fragmentándolo en dieciocho zonas (Z1, Z2, etc.), siendo Z13, Z14 y Z16 las zonas con mayor densidad artefactual.

Como metodología de recolección superficial combinamos una técnica de muestreo no probabilístico o dirigido de 50 m² sobre las concentraciones cerámicas en cada sitio, con la propuesta de muestra selectiva de fragmentos cerámicos en base a rasgos diagnósticos aplicada a todo el área de estudio. La primera de las técnicas dio información sobre densidades y permitió comparar densidad de materiales de sitio a sitio, tipos y estilos de materiales, etc. Esta información sobre densidad fue útil al comunicar sobre la posible cantidad de personas y/o la permanencia ocupacional en el tiempo.

La segunda estrategia permitió obtener el número mínimo de vasijas (NMV) presentes en un conjunto dado; esta unidad de análisis cuantifica la cantidad mínima de piezas cerámicas representadas en una muestra fragmentaria. La metodología para el cálculo de NMV empleada en este trabajo partió de una agrupación cualitativa de fragmentos en función de distintos atributos morfotecnológico-estilísticos, siguiendo los criterios propuestos por Feely (2010), combinándolos con un método cuantitativo de medición y conteo de partes diagnósticas (bordes, bases y cuerpos con puntos característicos) (Feely y Ratto 2011).

El Chacay

Por otra parte, la cuenca del arroyo El Chacay fue trabajada mediante prospección extensiva (teledetección por imágenes satelitales) e intensiva, con un recorrido de la superficie de la margen oriental mediante transectas en sentido sur-norte, de forma lineal o en zigzag, según la topografía del terreno. La distancia recorrida fue de 7 km lineales. La identificación del sitio en cuestión, sus límites y posición fueron

registrados en planillas, mapas, GPS y relevamiento planimétrico.

Los materiales recolectados en la prospección y excavación del sitio inca fueron agrupados en conjuntos (cerámico, lítico, óseo, material moderno, etc.), registrándose el número de piezas, dispersión del material y contexto de hallazgo. Se realizó un análisis general del conjunto arqueológico lítico y óseo, en tanto que el material cerámico fue analizado en particular.

3.1.1.2. Uso de SIG

Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) son bases de datos con elementos georreferenciados que pueden ser visualizados y analizados de forma multivariada e interactiva (Bampton 1997). En otras palabras, los SIG son una colección de hardware, software y datos geográficos vinculados con información alfanumérica. Están diseñados para recoger, almacenar, actualizar, manipular, analizar y reproducir datos con referencias geográficas (Del Fresno Bernal et al. 2009).

Dentro de un SIG el paisaje es concebido de una forma esencialmente desagregada, como una serie de capas que pueden ser manipuladas, transformadas y representadas de una forma totalmente dinámica.

Un SIG es usado para recuperar y explorar las propiedades espaciales de la estructura visual inherente en el espacio humano. La representación espacial de cualquier propiedad visual generada por, o asociada con, una configuración espacial ha sido denominada también *visualscape* (Llobera 2003).

Como resultado de su articulación en un SIG, la prospección arqueológica se hace más eficiente, fiable y productiva, lo que se refleja en la planificación de la prospección (estrategia, alcance, objetivos), la georreferenciación de los eventos arqueológicos (ubicación dentro de sistemas de coordenadas universales mediante uso de GPS-*Global Positioning System*-), la representación y visualización de sus propiedades espaciales (forma, tamaño, elementos y relaciones topológicas), y la integración con datos obtenidos mediante otros procedimientos de reconocimiento del territorio (fotografías aéreas y prospección geofísica, entre otros) (García Sanjuán 2004).

Para esta investigación se utilizó un receptor GPS de gama media (Garmin Etrex 20)

que sirve para trabajar con una escala amplia de paisaje y su sistematización y representación cartográfica o georreferenciación, mediante la señalización de las distribuciones de materiales en superficie con tracks de prospección y con puntos de los materiales.

Se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores espaciales: topografía, modo de emplazamiento, cantidad de estructuras, comunicación de las mismas entre sí y con el exterior, circulación intrasitio, accesibilidad y visibilidad.

Una vez obtenida la información geográfica en el campo, se volcaron los datos en el software QGis 3.2.

3.1.2. Arqueología de los campos arados

La Arqueología de los campos arados (*plowzone archaeology*) estudia los procesos postdeposicionales producidos por la acción mecánica del laboreo agrícola y busca comprender el impacto de tales procesos antrópicos en el registro arqueológico.

Entendemos por zona de laboreo agrícola (*plowzone*) a la parte del suelo que coincide con la máxima extensión que alcanzan los efectos del laboreo agrícola en un lugar dado y que es tratada como una unidad única y homogénea (Dunnell y Simek 1995). Se trata del perfil del suelo en el que todos los elementos de estratificación vertical (tanto naturales como arqueológicos) han sido destruidos por el arado. Por tanto, incluye tanto la superficie contemporánea como la parte del subsuelo afectada por las labores agrícolas (Diez Martín 2009).

Las transformaciones generadas por el laboreo agrícola deben agruparse en torno a cinco cuestiones principales (Lewarch y O'Brien 1981; Diez Martín 2003):

- 1) Desplazamiento horizontal: es el movimiento de los objetos a lo largo de la superficie contemporánea.
- 2) Desplazamiento vertical: es la modificación de la estratigrafía que trae consigo el traslado de los objetos en movimientos sucesivos de carácter ascendente y descendente, en función de los rasgos tipométricos de los objetos. Aquí es donde se observa el “efecto dimensional”, por el cual los materiales más grandes tienden a acumularse en la superficie, mientras los

pequeños se acomodan en las capas inferiores del sedimento.

3) Representatividad de las muestras superficiales: es el porcentaje de objetos que se hayan representados en la superficie por efecto de la segregación vertical.

5) Alteración de patrones originales: es el cambio o destrucción de los patrones arqueológicos originales debido al accionamiento horizontal y vertical, ayudado por el factor pendiente.

6) Cambios en las condiciones de preservación de conjuntos arqueológicos.

Si bien esta tesis no se centra en la metodología específica de la *plowzone archaeology*, sí fue necesario tener presentes estas señales al momento de encontrarnos con el material en superficie y durante la excavación, dado que la mayor parte de las zonas estudiadas en S1O, S2O, S3O y en S2E y S3E se encuentran atravesadas por esta coyuntura (Figuras 5 y 6).



Figuras 5 y 6: Campos arados en S1O. Z4 (izquierda) y en S2E. Z3 (derecha).

3.1.3. La excavación

La Chanchería

En esta área realizamos catorce cuadrículas de sondeos con el objetivo de obtener información estratigráfica y de contenido cultural, intentando establecer una cronología relativa de los sitios en función de la presencia de elementos diagnósticos. Dados los conjuntos materiales presentes en superficie, que en primera instancia parecían asignarse a momentos de ocupación disímiles, optamos por una estrategia que subrayara la verticalidad de la excavación y revelara estratificación. De esta manera fue posible distinguir dos paquetes estratigráficos y ocupacionales. La elección de la ubicación de los sondeos fue arbitraria y aleatoria, aunque en algunos casos se escogieron aquellos lugares donde el material cerámico era más abundante.

El Chacay

Utilizamos una metodología de excavación residencial, donde cada recinto fue excavado en su interior, centrándonos en la horizontalidad de los estratos. De esta forma, pudimos ver relaciones espaciales contextuales entre los artefactos y las estructuras dentro de una superficie amplia y discreta, como es el recinto. Planteamos un cuadrículado con unidades de 1 m² que abarcó la totalidad de los recintos con niveles artificiales de 5 cm de profundidad.

El relevamiento arquitectónico incluyó la demarcación general de los límites y la superficie general del sitio. El levantamiento planimétrico se realizó manualmente a través de la toma de medidas de las estructuras con cinta métrica. Se midieron las piedras que conforman las paredes de los recintos y aquellas que estaban en el interior de los mismos de forma aislada. Se las dibujó en hojas milimetradas para luego vectorizarlas en el *software Adobe Illustrator* para así generar la documentación gráfica que reprodujera las formas y medidas del sitio.

A partir del relevamiento se constató el derrumbe de varias paredes, en particular en los sectores que unen al Recinto 1 con el 2 y 3, por lo que al medirse y dibujarse

se decidió dejarlas in situ, sin modificarse su posición actual.

3.2. ANÁLISIS DE DATOS

Dividimos el análisis de datos en dos partes, una correspondiente a los estudios espaciales a través de las técnicas de los SIG, y otra dedicada a las rutinas analíticas necesarias en la reconstrucción arqueológica de los materiales.

En el laboratorio se realizó una selección de muestras de carbones, sedimentos y semillas y se las envió a los especialistas correspondientes a cada caso, ya sea para su descripción, datación, etc., el material lítico fue dado para su análisis a los alumnos avanzados Facundo Quintas y Celina Juárez (FFyL, UNCuyo) y el arqueofaunístico al Lic. Juan Pablo Aguilar (INCIHUSA, CONICET).

El material cerámico fue abordado mediante los siguientes pasos:

A. Limpieza, siglado e inventariado. Clasificación inicial. Tratamiento estadístico general.

B. Remontaje: para lo que se trabajó en forma conjunta una serie de estrategias a tener en cuenta: organización por formas (bordes), organización por pastas (macroscópica), pegado y remontaje de fragmentos.

C. Cálculo del Número Mínimo de Vasijas (NMV). Dibujo arqueológico y reconstrucción 3D.

D. Técnicas analíticas: arqueometría, traceología, tipología y morfología, estudios de composición y estilísticos, estudios de frecuencia y distribución.

3.2.1. Los análisis espaciales con SIG

3.2.1.1. Teledetección con imágenes satelitales

La teledetección es una técnica no destructiva que permite obtener un objeto a distancia, es decir permite adquirir imágenes de la superficie terrestre desde sensores

instalados en plataformas espaciales. Esa observación remota de la superficie terrestre constituye su marco de estudio, que incluye a los procesos involucrados para obtener esa imagen desde el espacio, y su posterior tratamiento, en el contexto de una determinada aplicación (Chuvieco 2000).

Al ser una herramienta de visualización muy potente, su uso en la Arqueología es múltiple. Constituye en sí mismo una forma de prospección para descubrir y registrar sitios arqueológicos, permite realizar tareas de seguimiento y actualización (como secuencias y evolución del paisaje), trabajar con una visión de conjunto (ya que podemos utilizar distintas escalas de análisis) y sistematizar y generar modelos a partir de su integración con los SIG.

En este trabajo fue utilizada para responder a las problemáticas de la escala amplia o geográfica (de cara a estudios de prospección y arqueología del paisaje) y de la lógica locacional (relación entre asentamientos y entorno geográfico).

Las imágenes satelitales utilizadas provienen de sensores pasivos que sólo reciben ondas energéticas y óptico-electrónicas. Estas imágenes tienen celdas con un valor almacenado cada una, que expresa la intensidad de radiación que recibe el sensor (el satélite). Aquí hemos trabajado con imágenes del Satélite Sentinel 2a-2b, y con las ofrecidas por *Google Earth* y *Bing Maps*. Para su interpretación utilizamos herramientas de *Google Earth* y del software *QGis*.3.2.

3.2.1.2. Cuencas visuales: visibilidad

Las sociedades del pasado se organizaron de diferente forma (configuración física del entorno, selección de recursos, modos de producción, desarrollo tecnológico, niveles de complejidad social y desigualdad, sistemas ideológico-simbólicos, etc.), generando pautas territoriales diversas que se asociaron con estructuras visuales propias. En otras palabras, las sociedades generan distintos tipos de paisajes y estrategias visuales dependiendo de sus pautas de asentamiento y de su relación ecológica, económica y social con el entorno natural y humano (García Sanjuán et alii. 2006).

El análisis del factor visibilidad puede ser abordado para determinar pautas de control de territorios, recursos y vías de paso (desde y entre lugares de asentamiento), explicar el alcance y carácter de la relación visual entre distribuciones de asentamientos y su

entorno inmediato, interpretar los sitios especializados en el control visual (como sitios en altura, fortificaciones, sitios de arte rupestre etc.), o para conocer la distribución de arquitecturas y paisajes visuales determinados.

Una cuenca visual se define como el conjunto de todas las localizaciones o puntos de un territorio que son visibles desde un punto de observación específico, dada una distancia máxima de visión, y en base únicamente a la topografía. El análisis SIG de cuencas visuales se basa en el empleo de un modelo digital del terreno (MDT) de tipo raster, de forma que en realidad el cálculo busca definir qué celdas son visibles desde la celda que constituye el punto de observación específico y dentro del perímetro de visión máxima establecido. Una vez que se señala el punto de origen del observador, el algoritmo calcula un nuevo mapa raster binario donde las celdas con valor 1 son visibles desde el punto de observación mientras que las celdas con valor 0 son invisibles (Wheatley y Gillings 2002: 201-216). Se calcula, por tanto, la existencia o no de intervisibilidad, es decir, la existencia de una línea o radio de visibilidad ininterrumpido (en inglés *line-of-sight*) entre la celda del observador y todas y cada una de las restantes celdas incluidas en el campo de visión teórico máximo.

Para realizar este cálculo utilizamos la herramienta “cuenca visual” de Google Earth, con una altura del visor a 2 m. por encima de la altitud topográfica.

3.2.1.3. Análisis de distribución

Se aplicaron sobre la muestra cerámica, tanto de colecciones como de recolección y excavación. Realizamos el análisis de distribución mediante la herramienta de Interpolación del *software Past3*. Esta herramienta permite confeccionar algoritmos de interpolación *Kriging*. El software estadístico parte del supuesto de que la superficie es un continuo que puede describirse utilizando una función matemática y un set de puntos de muestreo. Es decir que se relacionan diferentes puntos medidos en una superficie determinada construyendo una superficie continua de distribución de valores *z*. Tomamos como valor *z* a la superficie en m² de las locaciones correlacionadas con coordenadas espaciales *x/y* de localización generando así una variación espacial homogénea de la superficie de las locaciones arqueológicas en una representación final en imágenes modeladas en 2D.

Se realizó un análisis general del conjunto cerámico y su distribución en los diferentes sectores y entornos de la microrregión estudiada, teniendo en cuenta su contexto de hallazgo (cuando el dato es preciso) y la cronología obtenida por dataciones absolutas.

3.2.1.4. Análisis de Proximidad

El análisis de distancias en una herramienta poderosa de los SIG para representar la proximidad de un punto a un conjunto de ubicaciones. Se usó el programa QGIS 3.2.3. y se hicieron análisis espaciales vectoriales (buffers) y análisis de distancias ráster.

Para el primer caso se escogió realizar zonas buffers múltiples en torno a entidades tipo punto (las locaciones arqueológicas) con distancias de 250 m. en relación a los cursos hídricos.

El segundo de los análisis permitió ver distribución de distancias de manera espacial en formato de rasters/grillas y también generó estadísticas de las distancias por ubicación. En un primer momento generamos una capa rasterizada (herramienta “Rasterized”) de las locaciones arqueológicas para luego utilizar la herramienta “Proximidad (Distancia Ráster)” con la finalidad de obtener las distancias expresadas en metros entre los sitios más cercanos entre sí.

3.2.2. Análisis del material cerámico

3.2.2.1. La muestra cerámica en cuestión

El conjunto de los materiales en consideración corresponden a:

- a) Materiales fragmentarios de excavaciones realizadas por el equipo de investigaciones de la unidad de Antropología del INCIHUSA/CONICET, a partir de los trabajos de campo realizados desde el año 2012 en adelante, específicamente del sitio La Chanchería. Total de piezas, fragmentos y/o vasijas: 211 fragmentos/10 Unidades de Análisis (UA).
- b) Materiales fragmentarios de recolección superficial, los cuales constituyeron

una parte importante de la muestra, proveniente del sitio La Chanchería. Total de piezas, fragmentos y/o vasijas: 2266 fragmentos/403 UA.

c) Materiales fragmentarios de colecciones museográficas que han sido recolectados de superficie y forman parte de la colección Carlos Rusconi (Museo de Ciencias Naturales Cornelio Moyano) y de la colección de Juan Schobinger, en el Museo Canals Frau (Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo). La premisa original fue encontrar diferencias y similitudes con lo hallado en prospección y excavación de la microrregión. A esta se le sumó la necesidad de ampliar la muestra para poder analizar la cerámica desde la morfología, métrica, manufactura, etc. y poder sumar estos datos a los análisis espaciales y de distribución. Registramos y analizamos fragmentos y vasijas completas de estilos cerámicos tardíos e incas de los sitios La Chanchería, Los Sauces, Bóvedas, El Canal, Las Colonias y Ranchillos. Total de piezas, fragmentos y/o vasijas: 758 fragmentos/66 UA.

d) Vasijas completas de colecciones museográficas: analizamos tres piezas completas provenientes del Museo Cornelio Moyano y una del Museo Canals Frau de FFyL- UNCuyo, a fin de generar un corpus de referencia que nos permitiera observar y comprender las características morfológicas del material fragmentario. Total de vasijas: 4 UA.

e) Materiales fragmentarios provenientes de excavaciones realizadas por el equipo de investigaciones de la unidad de Antropología del INCIHUSA/CONICET, a partir de los trabajos de campo realizados en el año 2017, específicamente del sitio El Chacay. Total de piezas, fragmentos y/o vasijas: 86 fragmentos/5 UA.

En resumen, la muestra fragmentaria total comprende 484 UA conformados por 3321 casos, parcialmente reconstruidos a partir de elementos diagnósticos como bordes, bases y cuerpos con punto diagnóstico; a esos se suman los datos procedentes de 4 piezas enteras sobre las cuales se han podido realizar análisis tecnológicos. Por lo tanto, la muestra bajo estudio está conformada por 488 UA.

3.2.2.2. Clasificar y nombrar a las vasijas

Conformamos una base de datos general del registro cerámico con la que realizamos una clasificación inicial para luego entrar en la etapa analítica específica. Ordenamos

la información siguiendo la siguiente secuencia:

a) Limpieza y siglado de los fragmentos procedentes de nuestras campañas arqueológicas:

La limpieza del material fue necesaria para poder observar en detalle ciertos atributos de los fragmentos: su decoración, forma, parte, etc. y poder realizar agrupamientos. Se llevó a cabo mediante uso de agua potable y un cepillo que removió el sedimento adherido a las superficies. En algunos fragmentos se practicó la limpieza en seco para no alterar la presencia de residuos, hollín o pintura.

Se catalogó el material mediante una sigla que indica la procedencia, el sector y la transecta o recinto del cual se recolectó (Orton et al. 1997).

b) Inventariado del material cerámico de nuestras campañas arqueológicas y luego de las colecciones museográficas:

Los datos se volcaron primero en planillas de cálculo de Excel y luego en base de datos de Acces, estableciendo categorías básicas como distinción entre fragmento decorado y no decorado, parte de recipiente, color aparente, y espesor y peso del fragmento (Cremonte 1988; Sinopoli 1991; Balfet et al. 1992; Shepard 1976; Rye 1981; Rice 1987; Orton et al. 1997; entre otros).

c) Tratamiento estadístico general del registro cerámico, a partir de su contexto arqueológico, que proporcionó información cuantitativa sobre fragmentos decorados y sin decorar, color aparente y partes de recipientes, peso y espesor sobre las categorías básicas arriba consignadas.

3.2.2.3. Remontaje de vasijas y reconstrucción 3D

La tarea de remontaje fue aplicada a la muestra procedente de las prospecciones de La Chanchería y de las excavaciones de El Chacay. Como la mayor parte de la misma estaba constituida por material fragmentario fue imprescindible reconstruir vasijas y diseñar grupos o familias de fragmentos con atributos similares.

Aplicamos el cálculo de Número Mínimo de Vasijas (NMV) a partir de una agrupación cualitativa de fragmentos en función de distintos atributos morfotecnológico-estilísticos, combinándolos con un método cuantitativo de medición y

conteo de partes diagnósticas (bordes, bases y cuerpos con puntos característicos) (Feely y Ratto 2011). De un total de 2352 fragmentos (2266 de Chanchería más 86 de El Chacay), quedaron 406 vasijas o unidades de análisis (UA) (403 más 3 respectivamente).

Luego de haber realizado el cálculo del NMV, se remontó, dibujó y fotografió los tiestos y se reconstruyó los perfiles respectivos. Los dibujos fueron realizados en el software *CorelDRAW X5*.

Para calcular los volúmenes contamos con la ayuda del Lic. Juan Pablo Aguilar, quien dibujó digitalmente los perfiles de los objetos empleando las fotografías y medidas correspondientes a cada uno de ellos; modelando posteriormente las imágenes en 2D utilizando programas específicos de diseño gráfico y manejo de imágenes digitales (Adobe Ilustrador y Adobe Photoshop). Se determinaron las resoluciones de las imágenes en puntos por pulgada (ppp) y se estructuraron las líneas de los perfiles para poder trabajar con el programa de cálculo matemático MATLAB (abreviatura de Matrix Laboratory). Se utilizó dentro del programa la aplicación “Module Capacity” (Karasik y Smilansky 2006). A través de las relaciones algorítmicas de la aplicación se llegó a la determinación de tres tipos de datos 1) la red de capacidad interna o capacidad total, 2) la capacidad efectiva hasta el inicio del cuello o punto de inflexión marcado por una curvatura negativa, y finalmente, 3) el volumen del cuerpo del recipiente, el cual tiene en cuenta únicamente el espesor de las paredes del recipiente completo.

3.2.2.4. Morfología y métrica de la cerámica

Luego de agrupar y reconstruir los conjuntos posibles, teniendo en cuenta las características macroscópicas antes mencionadas, las UA fueron asignadas a dos grandes grupos de formas: las vasijas de perfil no restringido -formas abiertas-, entre las que se hallan vasos, cuencos –o escudillas– y platos, y por otro lado recipientes de perfil restringido -formas cerradas-, como ollas, jarras y aribaloides (Shepard 1976; Balfet et al. 1992; Primera Convención Nacional de Antropología 1966). Para el caso de las formas específicas incas seguimos a Fernández Baca (1971). Tuvimos en cuenta las partes de la vasija que son indicadores de forma: borde, cuello, unión cuello/cuerpo y

base, y el tratamiento superficial, la curvatura de las paredes, y elementos secundarios que durante el modelado y la confección de la vasija fueron agregados (ya sea por fines decorativos y/o funcionales) y que caracterizan a ciertas morfologías cerámicas.

Los fragmentos diagnósticos de forma fueron dibujados y consignados en una base de datos con sus atributos principales de color, presencia de núcleo, atmósfera de cocción, fractura, textura, presencia/ausencia de decoración, técnicas decorativas, tratamiento superficial primario, forma, peso, espesor y marcas de modelado.

La categoría morfológica más representada en el registro es la de los bordes, por lo que se decidió muestrearla para el estudio métrico y el traceológico. Los perfiles de los bordes se dibujaron orientándolos en relación al horizonte y el diámetro de las vasijas se calculó a partir de la medición escalar por círculos concéntricos graduados a intervalos de 1 cm y posicionando los bordes en su orientación correcta sobre el plano horizontal (Rice 1987).

Además se registraron las formas de bases (planas, convexas o cóncavas) y asas (en arco o macizas), con sus respectivos dibujos y medidas.

Se armaron entonces grupos morfológicos generales, que comparten atributos, pero que a su interior pueden tener variantes. En las formas cerradas se encuentran aribaloides, ollas y jarras, y en las abiertas vasos, cuencos y platos.

3.2.2.5. Estudios composicionales

Análisis submacroscópicos de pastas cerámicas

A este procedimiento lo completamos con la observación de atributos submacroscópicos de los tiestos: color aparente y técnica de acabado de superficies, color y apariencia de las pastas. Observamos los fragmentos con lupa binocular Olympus SZ 61, teniendo en cuenta la determinación de color (comparación con la paleta de la tabla Munsell -1994-) y presencia/ausencia de núcleo (a fin de asociar con la tecnología de cocción); identificación del tipo de fractura y textura de la pasta; identificación y descripción de inclusiones no plásticas (identificación de minerales y rocas, tiesto molido, etc.) y las cavidades o poros (para determinar tamaño y forma,

abundancia y distribución); e identificación de huellas y alteraciones de uso y posdepositacionales (que se describen en el punto posterior) (Cremonte 1988; Orton et al. 1997; Cremonte y Bugliani 2010). El uso de la lupa binocular nos permitió clasificar de forma general las pastas y comparar con los tipos propuestos para el área, lo que se complementó con el análisis petrográfico de láminas delgadas.

A modo de ejercicio práctico fotografiamos con cámara digital cortes frescos de los grupos de pasta conformados en la lupa. Las imágenes fueron procesadas mediante el software *JMicroVision*. Realizamos un conteo de 350 puntos para cada muestra y al mismo tiempo tomamos medidas y formas de las inclusiones no plásticas. Para la determinación de la granulometría de las inclusiones utilizamos la Escala de Udden-Wentworth (tomada de Orton et. al 1997). Así también tuvimos en cuenta las formas y el grado de angulosidad de las mismas.

Se armaron 6 grupos de pastas (A, B, C, D, E, F y G) a partir de la observación a ojo desnudo, los cuales serán reagrupadas con el análisis microscópico en 12 petrogrupos.

Análisis microscópicos de pastas cerámicas

El estudio incluyó la observación de 43 láminas delgadas de pastas cerámicas correspondientes al sitio La Chanchería. La preparación de las láminas se realizó en el “Laboratorio de Cortes Delgados” de la Universidad Nacional de San Luis, a cargo del Tec. Lic. Daniel Codega. El estudio petrográfico se realizó en el Departamento de Geología de la Facultad de Ciencias Físico, Matemáticas y Naturales (UNSL), a cargo del Dr. Sebastián Carosio.

El examen microscópico de láminas delgadas implicó la descripción de la isotropía o anisotropía de la lámina delgada, la presencia o no de núcleo, las características y color de la estructura de fondo de pasta, la cuantificación y caracterización de antiplásticos y cavidades, y el establecimiento de la proporción de matriz-inclusiones antiplásticas – cavidades, y la descripción general de pigmentos –pinturas, engobes y vidriados- (Munsell Soil Color Chart 1994; Curtois 1976, Rye 1981, Orton et al. 1997, González de Bonaveri et al. 2000, Raith et al. 2012, entre otros).

La cuantificación de antiplásticos -tanto naturales como incluidos- implicó un

análisis por conteo de 300 puntos (point counter) por lámina delgada. Se reconocerán y describirán las distintas especies minerales y fragmentos líticos, además de los tiestos molidos e inclusiones arcillosas, utilizando bibliografía específica (Withbread 1986, Cuomo di Caprio y Vaughan 1993, MacKenzie y Adams 1994, Adams et al. 1984, Raith et al. 2012; entre otros).

Se estableció una caracterización de la selección de materiales clásticos (Compton 1962), redondez y esfericidad (Powers 1982), tamaños de antiplásticos según escala y clasificación granulométrica de Udden (1914) y Wentworth (1922), y madurez textural y mineralógica (Folk 1951). El microscopio con polarizador utilizado fue Zeiss Axiolab, el cual cuenta con una magnificación de 5X a 50X.

3.2.2.6. *La performance* de las vasijas: estudios funcionales

Para comprender mejor la vida de las vasijas y su actuación en la cotidianeidad de las personas que habitaron el valle, se partió de la concepción de las vasijas como contenedores (Braun 1983, Rice 1987) y, para el caso de los materiales excavados, se tuvo en cuenta el contexto de hallazgo – relación con los materiales asociados espacialmente y con la cronología determinada- para distinguir las condiciones finales de uso.

Se analizaron aquellas capacidades específicas de comportamiento de los objetos cerámicos que entran en juego en interacciones y actividades particulares - *performance characteristics*- (Hollenback y Schiffer 2010), es decir sus potencialidades para un determinado conjunto de acciones –*affordances*- (Gibson 1986).

Este análisis se realizó a partir de la identificación de huellas o marcas de uso (Skibo 1992), que pueden ser:

- Producto de la carbonización y marcas de hollín: la primera tiene que ver con los alimentos depositados en el interior de las vasijas y que están carbonizados, apareciendo como incrustaciones sobre la superficie o dentro de la pasta. La presencia de incrustaciones puede ser útil para inferir el comportamiento de cocción (ya sea en modo húmedo o seco) y puede vincularse con lo que se cocina. Por otro

lado, hay dos tipos de marcas de hollín en el exterior de los recipientes observables: cuando el hollín contiene una porción de resina que, al solidificarse y enfriarse, forma una capa dura e impermeable sobre la superficie de la vasija, y cuando hay ausencia de hollín, ya sea porque la temperatura de cocción se acerca a los 400 °C, porque no hay agua en el recipiente o por el tipo de madera y el diseño del hogar, y quedan áreas de un gris claro o la superficie completamente oxidada.

- Por desgaste: eliminación o deformación de la superficie de vasija que se produce a lo largo del ciclo de vida del recipiente y que, por lo tanto, se crea mediante una serie de procesos relacionados con el uso y el no uso. La atrición puede producirse por la cocción, la limpieza, el almacenamiento de líquidos y otras actividades que guardan relación con la función principal del recipiente, pero además puede informar sobre funciones secundarias o procesos de reciclado. Se encuentran marcas que responden a procesos abrasivos vinculados a eventos de fricción, como rayaduras, cortes, huecos y que están aisladas en forma de parches, y otras marcas de desgaste no abrasivas relacionadas con actividades reiteradas como el astillado y el descascarado.

- Residual o por adhesión de sustancias.

Es importante destacar que, al trabajar con conjuntos fragmentarios, es difícil la detección de toda la variabilidad de este tipo de huellas. Sin embargo, con la complementariedad de los análisis morfométricos y del modelado, se pudo avanzar en la asignación de funciones para cada categoría morfológica, proponiendo las siguientes categorías:

- Contenedores de alimentos sólidos
- Contenedores de alimentos líquidos
- Recipientes asociados al procesado y a la cocción de alimentos
- Recipientes transportadores de líquidos
- Vasijas de servicio
- Vasijas asociadas a la acción de comer y beber
- Vasijas que acompañan ajuares funerarios

3.2.2.7. El modelado y los análisis traceológicos

La traceología es una herramienta de análisis para acercarse a través de las marcas o trazas al gesto técnico, que se refiere a la postura y movimientos realizados por el artesano para fabricar la cerámica o, en otras palabras, al trabajo individual de este y a su saber hacer aprendido y relacionado con la tradición tecnológica del grupo (García Roselló y Calvo Trías 2013). El gesto técnico es, entonces, la unidad mínima de análisis de la cadena operativa, la cual permite conectar a los objetos con las técnicas y agentes, mostrándonos hábitos socialmente adquiridos y culturalmente construidos.

Para complementar con los estudios anteriores, incorporamos el análisis de la cadena operativa del modelado cerámico a mano que se basa en la documentación de las macrotrazas identificadas sobre las piezas arqueológicas y no sobre las acciones que realizan los alfareros/as, como ocurre en los trabajos etnográficos, lo cual, cabe aclarar, no permite un nivel de concreción muy alto, pero de igual manera aporta al entendimiento de cómo se fabricaron las vasijas.

Se tuvieron en cuenta las siguientes categorías analíticas:

- Proceso Tecnológico Marco (PTM): incluye a aquellos procesos necesarios e ineludibles que el/la alfarero/a, secuencialmente, debe realizar para fabricar una pieza cerámica. Guarda relación con la finalidad que tiene la actuación técnica, es decir los PTP.

- Procesos Tecnológico Pormenorizados (PTP): se trata de cada una de las actuaciones o técnicas realizadas durante la fabricación de una cerámica. responden al cómo se operó determinada técnica para poder levantarse la pieza cerámica, tratar la superficie, darle forma, etc.

Analizamos un conjunto de fragmentos diagnósticos (bordes) procedentes de recolecciones superficiales sistemáticas efectuadas en el sitio tardío/inca Chanchería y de excavaciones realizadas en el sitio inca El Chacay, complementando el análisis con el estudio de vasijas completas de los sitios locales El Canal y las Colonias (MCM) y de procedencia desconocida del valle de Uspallata (MCF). Tomamos una muestra de 111 bordes, 96 de Chanchería y 15 de El Chachay, los cuales fueron agrupados teniendo en cuenta las características de

sus pastas, tratamiento superficial y espesores, y mediante remontaje. A 36 fragmentos de Chanchería no les aplicamos los análisis traceológicos, porque no observamos trazas, pero sí fueron descriptos. Calculamos el Número Mínimo de Vasijas (Orton et al. 1997; Feely y Ratto 2011) en 55 unidades de análisis (UA), 52 de Chanchería y 3 del Chachay.

Registramos los atributos de cada UA de forma macroscópica, diseñándose dos planillas. En la primera de ellas describimos de forma general a cada fragmento (procedencia, diámetro de la boca, tipo de borde, terminación del labio, espesor, forma característica, características formales, función, entre otros) y en la segunda señalamos las trazas, el tipo de las mismas, PTM involucrados, finalidad, PTP. (García Roselló y Calvo Trías 2013). A fin de comparar y ampliar la visión del registro hicimos lo mismo con las vasijas de colecciones, sumando otros atributos específicos como la altura de la pieza y los diámetros de la boca, cuello, base y diámetro máximo.

3.2.2.8. Tratamientos superficiales primarios y secundarios. Decoración y análisis estilísticos

El estilo como modo de representación, socialmente construido, que se manifiesta en una serie de recursos o atributos de la cultura material involucrados en condiciones sociales e históricas de existencia específicas (Shanks y Tilley 1987), y relacionado con el *habitus* y las representaciones sociales (Bourdieu 1977, Lemonnier 1992), puede ser analizado a través de la iconografía y decoración de las vasijas cerámicas.

Una vez analizados los conjuntos cerámicos desde la trazas de modelado, profundizamos el estudio del registro de acuerdo a las técnicas de tratamientos superficiales que presentaban las piezas. A partir de la observación de las superficies internas como externas de los fragmentos dividimos dos conjuntos: el Decorado y el No decorado. Para ambos casos, los tratamientos superficiales primarios identificados, cuya finalidad es la homogeneización de la superficie, son el alisado y el raspado. El conjunto Decorado presenta como soluciones técnicas al tratamiento final de superficie el bruñido o pulido y el engobe, en tanto muestra

otras modificaciones de superficie que suponen la compresión de arcilla como la incisión, o la adición de arcilla y otros materiales como el modelado y el pintado.

PULIDO: acción de emparejar de forma total o parcial la superficie de la vasija mediante la frotación repetida de un instrumento duro y sin punta, como puede ser un canto rodado, una herramienta de hueso, etc., durante el proceso de secado de la pieza. Esta técnica comprime y orienta las partículas de la arcilla dando a la superficie un efecto brillante.

PINTURA: acción de aplicar una pintura sobre la superficie cerámica, ya sea antes de la cocción, utilizando soluciones de colores minerales, o después de la cocción, empleando revestimientos de origen mineral u orgánico.

ENGOBE: implica la acción de recubrir, antes de la cocción, la totalidad o una parte de su superficie, con un revestimiento arcilloso diluido en agua, a veces mezclado con un pigmento de diferente color. Se puede aplicar por inmersión seguida de escurrimiento o por frotamiento.

INCISIÓN: acción de entallar la arcilla cruda mediante un instrumento puntiagudo. Cuando se realiza sobre la pasta húmeda en estado plástico se obtiene un relieve suave, cuyos bordes presentan una rebaba; cuando se lo hace sobre la pasta en consistencia de cuero se obtiene un relieve bien marcado con bordes netos.

MODELADO: acción de dar forma, con la mano, a un elemento de la decoración en arcilla plástica, destinado a ser aplicado.

La metodología empleada para definir los patrones decorativos, tanto de las piezas completas como del conjunto fragmentario, contempló un análisis de simetría. Nos remitimos a las categorías de análisis propuestas por Washburn (1977, 1988), que considera tres aspectos básicos:

1. Campo del diseño: se refiere a la línea construccional usada para subdividir el área de la superficie de la vasija que será decorada.
2. Estructura del diseño: se refiere a la discriminación de los principios que actúan sobre la simetría de un diseño (traslación, reflexión desplazada, reflexión especular y rotación). Estos principios actúan sobre “unidades mínimas”.

- a. Traslación: implica el movimiento simple de una parte fundamental a lo largo de la línea eje.

b. Rotación: requiere que la parte fundamental sea movida alrededor del punto eje. Las partes fundamentales pueden cambiar de orientación en cualquier punto dentro del arco de 360 grados.

c. Reflexión especular: requiere que la parte fundamental sea reflejada a través de la línea eje en una relación de imagen de espejo.

d. Reflexión desplazada: combina las nociones de reflexión tipo espejo, a través de la línea eje y la traslación.

3. Unidades mínimas: es el componente más simple en un diseño de patrón repetido. Son las partes asimétricas básicas que logran identidad consigo mismas.

Estas operaciones en su combinación sobre un eje axial conforman guardas o patrones que pueden ser calificados como finitos (son figuras únicas generadas alrededor de un único punto eje de línea media), unidimensionales (son generados alrededor de un punto eje de línea media) y bidimensionales (son generados a lo largo de ambos ejes, horizontal y vertical).

Este tipo de análisis se centra en la estructura del diseño, en su lógica composicional. Comprende dos operaciones básicas: "disección", que permite identificar las unidades mínimas del diseño, y "articulación", operación que descubre ciertas reglas de asociación de estas unidades, manifestadas en las operaciones simétricas de rotación, reflexión especular, reflexión desplazada y traslación. El análisis de simetría clasifica las estructuras subyacentes de las formas decoradas señalando la manera en que las partes (unidades mínimas del diseño) son ordenadas en el diseño completo por medio de los principios simétricos que las repiten.

Los patrones de ordenamiento simétrico son culturalmente significativos, pues ellos encarnan la manera en que la cultura percibe, categoriza y organiza un segmento particular de su mundo. El análisis de simetría también nos habilita para explicar las relaciones entre el sistema gráfico y el orden social más amplio. Sólo un número limitado de simetrías es considerado apropiado por una cultura dada y la adherencia a estas estructuras es necesaria para su aceptación y uso. Además la simetría es un atributo sensible a problemas relacionados con la identidad del grupo y también con los procesos de intercambio e interacción (González Carvajal 2001, 2004, 2013).

Para comenzar con este análisis, tuvimos que determinar el posible origen cultural

de la cerámica en cuestión, apoyándome en trabajos previos sobre cerámica Agrelo (Rusconi 1962, Schobinger 1971, Frigolé 2017), Viluco (García 1999; Ots 2008; Prieto O. 2010, 2012), Diaguita chilena (Cornely 1956, 1962; González Carvajal 2013), Cuzqueña (Fernández Baca 1971) y del sur de San Juan (Gambier 2000). Luego ordenamos los patrones decorativos de acuerdo a su unidad mínima, estructura simétrica y variaciones cromáticas, para ordenar la variabilidad decorativa registrada.

3.2.3. Análisis del material lítico

El conjunto lítico analizado proviene de la recolección superficial realizada durante nuestras prospecciones en el sitio Chanchería y de la excavación en el sitio El Chacay. Se realizó un análisis de tipo macroscópico y morfológico-descriptivo, siguiendo los parámetros generales propuestos por Aschero (1975, 1983).

La morfología descriptiva es una aproximación analítica que se basa en disociar los diversos componentes de la morfología de un objeto a fin de establecer sus particularidades (Brézillon 1983). Por esto, se parte de la descripción de las “formas” de cada pieza, previa segmentación en partes y/o sectores diferentes, de acuerdo a atributos estandarizados.

3.2.4. Análisis del material arqueofaunístico y de semillas

Las muestras corresponden al sitio El Chacay, Recinto 3, Sondeo NE, nivel -25 cm, material obtenido el 25 de noviembre de 2017.

El conjunto analizado fue determinado a nivel anatómico y taxonómico mediante el uso de la colección de referencia perteneciente al Gabinete de Estudios Zooarqueológicos (INCIHUSA-CONICET). Se utilizó como medida de abundancia el NISP (Lyman 1994).

El análisis de semillas fue realizado por la Dra. Mariana Dacar, Profesional Principal de CONICET, a partir de muestras correspondientes al sitio El Chacay, Recinto 2, Sondeo E6, nivel -5 cm, material obtenido el 23 de noviembre de 2017.

Se separó el sedimento pegado en las capas externas de las semillas con una técnica que utiliza una solución de maceración de 17,5% de NaHCO₃ (bicarbonato de sodio) para saturar esas capas externas y poder obtener los fragmentos para su identificación. Las semillas fueron empapadas alrededor de 24 a 36 horas, dependiendo del espesor del sedimento que las cubría. Este proceso de remojo suavizó las partes duras de las semillas y facilitó la separación de las diferentes partes bajo una lupa binocular con la ayuda de pinzas y un bisturí. Cada parte de la semilla, incluidos el endosperma y el embrión, se raspó, luego se la sumergió en una solución de hipoclorito de sodio al 50% (blanqueador doméstico) durante 20 minutos y luego se lavó con abundante agua destilada. Las partes se montaron por separado en portaobjetos con una gota de glicerina pura. Los cubreobjetos se añadieron con precaución y se agregó una capa de esmalte de uñas transparente sobre sus márgenes para sellar los soportes.

Las diapositivas de referencia se prepararon usando el método de Jeffrey y la técnica propuesta por Dacar y Giannoni (2011), para comparar la nitidez obtenida. El método de Jeffrey (Johansen 1940) es una técnica de disociación, y su procedimiento es el siguiente: primero el material (fresco o seco) se corta en rebanadas pequeñas o astillas de 300 micras de grosor, se hierve y se enfría repetidamente hasta obtener aire libre (una bomba puede usarse con el mismo propósito). Luego se macera en una solución de partes iguales de ácido nítrico acuoso al 10% y ácido crómico acuoso al 10%. El tiempo varía según el material, pero las células deberían comenzar a separarse en aproximadamente 24 horas. Una varilla de vidrio grueso con extremo redondeado se puede utilizar para aplastar el material muy suavemente. Si no se desmenuza fácilmente, la mezcla de maceración se puede reemplazar con líquido nuevo y luego se debe lavar a fondo con agua para eliminar los ácidos. Finalmente, el material se tiñe con cualquier tinte básico adecuado, como el Safranin (Dacar y Giannoni 2011).

Luego de realizado el procedimiento se tomaron fotomicrografías de las muestras con un microscopio óptico con un aumento de 40x y se las comparó con el material del catálogo de referencia de especies del Monte.

CAPÍTULO 4: EL PAISAJE SOCIAL DEL VALLE DE USPALLATA EN PERSPECTIVA BIBLIOGRÁFICA. REVISIÓN DE ANTECEDENTES

En el presente capítulo revisamos críticamente los antecedentes bibliográficos que hay hasta el momento sobre temas vinculados y ordenados en lo que llamamos dimensiones: humana, material, temporal y espacial.

Entendemos a estas dimensiones como partes de un todo, interconectadas y dependientes entre sí. Partimos de personas que ejecutaron actividades y prácticas diarias, que se relacionaron entre sí y con el mundo que las rodeaba. Esta noción de paisaje social es la que nos interesa: la de la interrelación entre agentes humanos y no humanos en el valle de Uspallata (N.O. de Mendoza, Argentina) durante un lapso temporal de alrededor de 500 años (1000 al 1500 DC).

Analizamos algunas temáticas que están consolidadas en el ideario de los arqueólogos de la región y otras que aún están en discusión como la categorización de las sociedades tardías del Centro Oeste Argentino (COA), el proceso de dominación incaica en Mendoza, la asignación de complejos culturales a la cerámica de distintos contextos de la región, la periodización del Tardío local, etc. Además, realizamos una descripción de los sitios tardíos e incaicos del valle, a fin de determinar cambios y/o continuidades en la forma de vincularse con el espacio por parte de las sociedades que lo habitaron.

Este análisis nos lleva a reflexionar sobre aspectos vinculados con la organización sociopolítica, las estrategias económicas utilizadas y la manipulación del paisaje por parte de la sociedad estatal inca y de las comunidades locales, y también sobre la relación de dominación de un grupo sobre el otro.

4.1. LA DIMENSIÓN HUMANA: ¿QUIÉNES HABITARON EL VALLE DE USPALLATA ENTRE EL 1000 Y EL 1500 DC?

4.1.1. Las sociedades locales del Tardío: una aproximación

Hacia fines de 1980 y durante la década de 1990 se comenzó a utilizar el concepto de Formativo para describir el modo de vida de las sociedades productoras tardías del Centro Oeste Argentino (COA) (Durán y Figueroa 1999; Bárcena 2001; Cahiza 2003). Este concepto hizo referencia a una serie de rasgos: el sedentarismo, la escasa diferenciación social y un componente productivo de intensidad media-baja, a saber: agricultura a nivel doméstico complementada y optimizada con estrategias de caza, pesca y recolección (Cahiza 2003: 64).

En los últimos años algunos autores empezaron a utilizar la categorización de “sociedades de pequeña escala” para referirse a estas comunidades prehispánicas tardías. Esta definición incluiría a grupos compuestos desde varios cientos a varios miles de personas en tamaño y caracterizados por una organización política relativamente descentralizada (Spielman 2002). Analíticamente, no deben ser consideradas como entidades sociales “simples”, sino más bien como un conjunto jerarquizado de varias entidades, con capacidad de estructuración modular; de tamaño óptimo para desempeñar algún papel decisivo particular, ya sea la reproducción, la optimización de subsistencia o alguna otra función (Roscoe 2009:105) (Cahiza y Ots 2014: 204).

En términos de organización sociopolítica, estas sociedades practicaban un gobierno descentralizado. No hay registros documentales ni arqueológicos que permitan afirmar la existencia de señoríos estructurados a semejanza de los andinos, es decir, que no hay pruebas sobre una organización tipo *ayllu*, ni evidencias de la aplicación de los principios de dualidad (en el ejercicio de las autoridades, por ejemplo) y/o de tripartición (de tierras).

Es probable que los grupos sociales que accedieron a la explotación de tierras y que practicaban la agricultura, hayan tenido algún tipo de jerarquización, pero dentro de un sistema por sí descentralizado. Parisii (1994) supone relaciones de intercambio entre grupos especializados en la caza, recolección y pesca y los grupos agricultores, e incluso presume la subordinación de determinados grupos especializados a jefes locales “propietarios” de ciertos recursos (tierras, agua, etc.). Su forma de apropiación de los recursos habría sido acorde a la descentralización sociopolítica, siendo posible que la producción de excedentes fuera desigual entre los grupos locales, y no muy abundante.

Los grupos humanos que habitaron el valle de Uspallata en tiempo del Tardío se inscribirían dentro de estas nociones y características.

4.1.2. Una sociedad estatal ingresa a la región: características y discusiones sobre la dominación incaica

Una característica fundamental de la ocupación incaica en los Andes Meridionales fue la subsistencia de particularidades regionales que subsistían en los territorios integrantes del Tawantinsuyu, en concordancia con las condiciones sociopolíticas y productivas (Tarragó y González 2005).

Numerosos investigadores se han preguntado hasta qué punto los incas transformaron la dinámica interna de las economías y sociedades locales. Stern (1986) sostiene que el Estado dejó intactas las relaciones internas de producción de las comunidades, integrándolas en una formación económica más amplia y explotadora, al mismo tiempo que permitió que se mantuvieran la autarquía preincaica y las formas de organización social a cambio de lealtad y servicios laborales. Por otra parte, hay autores que enfatizan la variabilidad regional respecto a este tema, es decir, cómo el control inca sobre las sociedades locales en ciertos casos era más fuerte, siendo en otros, más flexible. Desde el reemplazo de los kuracas locales, o la unión de parcialidades en cabeceras manteniendo a los señores étnicos con sus costumbres locales, hasta el envío de inspecciones de mitimaes de otras provincias que ejercían un control indirecto mediante la política de la redistribución y la generosidad, todas fueron formas de intervención inca sobre las administraciones locales (Williams 2002-2005).

Se conoce, además, la existencia de centros administrativos que eran imitaciones parciales del Cuzco, algunos de ellos destinados a ser capitales regionales (Raffino 2007). A lo largo de todo el Tawantinsuyu la planificación cuzqueña se repite, aunque con variabilidad regional. Williams (2002-2005) piensa que la existencia de tambos y tambillos podría indicar cierta descentralización administrativa en las regiones.

El Kollasuyu, en las regiones del NOA y del COA, habría estado dividido política y administrativamente en cinco grandes provincias: la de Humahuaca, con capital en Tilcara; la de Chicoana con cabecera en La Paya y extendiéndose por el piso de la puna y la parte septentrional del valle Calchaquí; más al sur se encontraba la provincia de Quire-Quire con dos cabeceras, una en el Shincal y la otra probablemente en Tolombón (González 1982). La provincia más meridional era la Austral, cuya

extensión abarcaba toda la provincia actual de La Rioja hasta Mendoza y tuvo como centro cabecera a la Tambería de Chilecito en La Rioja según Rex González (op. cit.: 341) o como postula Bárcena (1994: 40), dependiera de un centro importante del área central de Chile. De esta manera, Bárcena (Bárcena 1988b, 1994) propuso considerar la conquista y administración incaica de "Cuyo" como directamente relacionada con el área central y Norte Chico chileno. De éstos, y no del actual Noroeste argentino, habría partido la movilización incaica para la dominación de esta región.

Raffino (2007) planteó que: “(...) el manejo espacial, el urbanismo y la propia arquitectura que difunde el Tawantinsuyu hacia los Andes argentinos y de sus vecinos países de Bolivia y norte de Chile son singulares y específicos” (Raffino 2007: 304). Esta singularidad, se hace patente en nuestra región en las poblaciones reducidas en número, en la ausencia de monumentalismo arquitectónico y en la falta de registro de grandes centros de almacenaje, entre otras cosas. Esto se explica por la posición geográfica del COA, muy distanciado del centro político-administrativo del Incario y por el plazo relativamente corto de dominación incaica en la región. A pesar de esta particularidad, los rasgos fundamentales de la arquitectura inca aparecen en el COA, con mayor fuerza en el N.O. de la provincia de Mendoza. Así lo expresó Bárcena (1998b: 5): “La implantación incaica tiene la fuerza de su infraestructura de tambos y del camino al occidente del Valle de Uspallata, pie oriental de la Cordillera Frontal, en su trayecto longitudinal norte-sur, colocándose finalmente al pie de la del Límite y del paso a Chile, en su recorrido este-oeste por el cajón del río Mendoza-de Las Cuevas”.

Actualmente se habla de los caminos incaicos como espacios políticos de circulación, intercambio e interacción regional de diversos actores humanos y no humanos (Moralejo 2018); a través de los cuales se aseguraba el flujo continuo de bienes y tributarios por todo el Tawantinsuyu (Vitry 2000). Aunque no existe un consenso de la extensión que alcanzó esta red vial, se sabe que sólo el territorio peruano tendría 60.000 km de caminos incaicos (Proyecto Qhapaq Ñan 2011). Si bien algunos autores distinguen vías troncales extendidas en forma longitudinal a la cordillera andina y vías laterales o secundarias (Raffino 1981; González 1982; Hyslop 1984), su funcionalidad -política, económica y/o ideológica- no está directamente relacionada con esa categorización (Martín 2002-2005). Se destaca la heterogeneidad de representaciones sociales que los distintos grupos sociales andinos tenían respecto a estos caminos. Vinculado a esto, se sabe que este sistema vial se sustentó, en parte, gracias a caminos

preexistentes a los incas, incorporando trazados elaborados por poblaciones locales de épocas previas, adaptando y mejorando las infraestructuras de acuerdo a los fines estatales.

El camino incaico en nuestra región, siendo aún visible en algunos sectores, venía desde el valle de Vinchina ingresando a la actual provincia de San Juan por el Paso del Lámar sobre el río Bermejo; cruzaba las serranías del Gualcamayo y llegaba al valle de Iglesia, luego bajaba al valle de Calingasta y penetraba entonces al valle de Uspallata en el N.O. de la provincia de Mendoza, para salir por el cajón del río Mendoza hasta Chile (Schobinger 2009). En el N.O. de la provincia de Mendoza los sitios incaicos ligados al camino mencionado, de norte a sur, son: Yalguaraz, Tambillos, Ranchillos y Tambillitos, siendo estos últimos tres los que responderían a las categorías de “tambos” o “tambillos” (Bárcena 1998b, 2001). Además hay evidencias materiales incas en Potrero La Chanchería (Rusconi 1962, Schobinger 1971), Confluencia (Bárcena 2001) y en cerro Aconcagua (Schobinger 2001).

Los tambos se encuentran distanciados regularmente de 22 a 25 km unos de otros, distancia que, al parecer, coincidiría con los recursos hídricos disponibles, con la topografía del terreno por la que transcurre el camino y con la funcionalidad de “posadas” o “lugares para dormir”. Sin embargo, se sabe que aquélla no era su única función, sino que pudieron servir como especie de depósitos de manufacturas estatales, siendo algunos de ellos, entonces, posibles centros administrativos locales y regionales (Bárcena 1993a). Suelen hallarse rasgos arquitectónicos imperiales: R.P.C o *kanchas*, plazas intramuros, corrales, etc.

Autoras como Ottonello y Lorandi (1987), señalaron que: “la ocupación incaica se manifiesta en el patrón de instalación, por la incorporación de rasgos formales y estilísticos incaicos en los contextos muebles locales y en menor grado por la presencia de objetos de procedencia peruana” (Ottonello y Lorandi 1987: 94). Para las citadas autoras, existen tres tipos de evidencias en cuanto al patrón de instalación: 1) Centros administrativos o militares, localizados en la subárea valliserrana desde La Rioja hasta San Juan y Mendoza (Tambería de los Cazadores y Tambería del Inca en La Rioja, Paso del Lamar en San Juan y Ranchillos en Mendoza), concentrados en la provincia de Catamarca (Fuerte Quemado, Punta de Balasto, Pukará de Aconquija, Watungasta, entre otros); 2) Edificios o grupos de edificios, asociados a objetos incaicos o con influencia incaica dentro de los sitios de instalación de conglomerados tradicionales en la subárea de la Puna o en la Quebrada de Humahuaca; 3) Lugares de culto en las altas

cumbres (Cerro Morado y Nevado de Chañi en Jujuy, Cerro Llullaiyaco en Salta, Cerros Gallán y Nevado de Aconquija, Cerro El Toro en San Juan, Cerro Aconcagua en Mendoza).

Asimismo, García (2009) señaló distintas clases de evidencia incaica en la región del COA:

1) Sitios que presentan varias estructuras compuestas, con recintos interiores, plazas intramuros, *kallankas* y unidades menores asociadas o aisladas, que no siempre están vinculados claramente con la vialidad incaica, y que por lo general, son considerados como “tambos” o “tamberías”. Dentro de esta categoría se señala la pertinencia de jerarquizar a los tambos en principales y secundarios, y se enfatiza la variabilidad de funcionalidades de los mismos, así como las diferencias arquitectónicas entre ellos a nivel intersitio como intrasitio. Respecto a este tema, Bárcena (1998b) determinó que a Ranchillos puede adjudicársele el nombre de “Tambo Real” dado los “rasgos imperiales” que presenta (RPC, piedra símil sillar, revestimiento con revoque de barro, la posible existencia de “techumbre en caballete”, su asociación con la red vial) como su patrón de instalación, tamaño y jerarquía arquitectónica.

2) Sitios que presentan estructuras aisladas o conjuntos de estructuras aisladas, con construcciones simples, de plantas de formas diversas vinculadas con distintas actividades (Tambería del Leoncito en San Juan, asentamiento incaico Ciénaga de Yalguaraz en Uspallata y estructuras del Cerro Fuerte del Ynga en San Juan).

3) Sitios de altura ubicados por encima de los 4.500 m.s.n.m., que se relacionan con actividades ceremoniales (Cerros Mercedario, Tambillos, Tórtolas y El Toro en San Juan y Cerro Aconcagua¹ en Mendoza).

4) Sitios sin estructuras ni modificaciones formales con registros estratigráficos que presentan componentes claramente asignables a

¹Al respecto, Bárcena (2008) habla de una re-significación simbólica de las alturas andinas, cargadas al mismo tiempo de connotaciones religiosas para las poblaciones regionales. Esto ofrece un claro caso de reorientación significativa hacia el ordenamiento estatal, según nítidos lenguajes visuales del inca, sea por el hecho mismo del sitio ceremonial, los dones y fuerzas sobrenaturales allí invocadas, sea por las señales emergentes del lugar. Esta fuerza ideológica e inversión de recursos implica alcanzar objetivos rituales de una religión estructurada, inseparable del avance político estatal, que se apropia asimismo de los espacios sagrados y los re-significa a su uso.

ocupaciones del período incaico, localizados principalmente en la precordillera mendocina y cuya funcionalidad puede haber sido diversa (Alero Agua de la Cueva, Gruta del Rincón de los Helados y Alero del Agua de las Herraduras).

5) Tramos del sistema vial incaico.

6) Cerámica asignable al período incaico.

7) Otros objetos asignables al período incaico, como un hacha con gancho de metal hallada en la zona lagunera limítrofe de Mendoza y San Juan (Rusconi 1940b), una serie de diademas halladas en el centro de Mendoza (Canals Frau 1950) y algunos topus metálicos (Lagiglia 1976), puntas de proyectil de forma triangular isósceles, con base cóncava o escotada y aletas, y tamaño pequeño, y el tembetá “de botón”, hallado en diversos sitios mendocinos (Rusconi 1959).

Schobinger (2009) pensaba que el dominio incaico no se evidenciaba más al sur del valle de Uspallata ni fuera de las zonas montañosas, lo cual no excluía la existencia de “puestos de avanzada” como un probable pucará al cual aluden algunas fuentes históricas, cercano a la actual ciudad de Mendoza, del cual no habría restos arqueológicos. Asimismo, Bárcena (1994) propuso que en la región cuyana coexistieron dos situaciones distintas: “Los tambos y el camino de Uspallata y zonas vecinas parecen configurar un “limes”, cierre por el este de un área definida, a partir del que debe considerarse una situación “interna” al occidente y otra “externa” al oriente. Esta estaría manejada desde “avanzadas” del tipo del “enclave” incaico (...)” (Bárcena 1994: 40). Se estaría hablando, entonces, de un sector nuclear (en la cordillera y los valles intercordilleranos) y de sectores periféricos (precordillera, piedemonte y planicie al este y al sur del valle de Uspallata) de dominación incaica en la región.

Esto se corroboraría con la presencia de indicios de contacto incaico en el valle de Uco (Ots 2007a, Ots et al. 2011), así como también al oriente de la Precordillera de San Juan y Mendoza (Cahiza y Ots 2005), sectores denominados por estos autores como periféricos y fronterizos, salvando la diferencia entre la frontera política inca ubicada en el valle de Uspallata y una frontera económica más diluida y menos visible, que contendría los valles de Caria, Guanacache, Güentota y Uco.

Por su parte, Bárcena (1994, 2001) expresó que esta presencia explicaría mejor la existencia de un enclave incaico en el valle de Güentota, al este de la posterior Ciudad de Mendoza, probablemente en el actual departamento de Guaymallén, conformado por tierras, acequias y construcciones llamadas por las fuentes hispánicas tempranas como “paredones del Ynga”, e incluso nombradas como “pucara”. Para el autor, este enclave incaico sería “sede quizás de índole administrativa sobre la que pudo tener injerencia un personaje peruano, o un mit’ma regional, o uno local incaizado (Goazap?) bajo influencia o protección (del tipo militar?) de otro, Uspallata?” (Bárcena, 1994: 43). Es decir, el autor propuso seguir el modelo del proceso de dominación incaica del área central chilena, con “gente de presidio” y “gente de guarnición”, siendo los primeros ocupados para dominar el valle de Uspallata y los segundos utilizados en Güentota.

Sumado a esto, se sabe que otra área de contacto de las poblaciones locales con los incas fue el noreste mendocino, en especial la zona lagunera, la cual ha sido interpretada también como una zona donde habría funcionado un enclave incaico (Bárcena 2001).

Por último, García (2010) planteó un modelo hipotético de anexión de Cuyo al Tawantinsuyu basado en la vinculación de los agentes diaguitas chilenos del norte de Mendoza con el proceso en desarrollo en San Juan. El autor partió de las diferencias que hay entre los registros cerámicos de la región central de Chile y la región de Cuyo. Se percibe que en la primera, el registro incaico aparece acompañando al diaguita chileno, mientras que esta situación del otro lado de la cordillera sólo se refleja en el N.O. de la provincia de Mendoza, dándose la particularidad de que hacia las tierras bajas de la misma aparecen los estilos cerámicos Viluco en compañía de los diaguitas chilenos. Para el autor la presencia y distribución de la cerámica diaguita chilena determinaría el proceso de anexión de Cuyo, el cual habría incluido una serie de etapas, a saber: 1) Delegación del poder y de la autoridad por parte de los incas hacia lo diaguitas chilenos para ejecutar la anexión de la vertiente oriental andina al sur del paralelo 29°; 2) Negociaciones entre diaguitas chilenos y, en primera instancia, grupos capayanes del actual territorio de San Juan para lograr la anexión; 3) Llegada de los incas a San Juan y toma de control política y administrativa y explotación de recursos, con incorporación de los diaguitas chilenos a la estructura política local; 4) Acuerdos entre diaguitas chilenos y poblaciones huarpes del sur de San Juan y norte de

Mendoza, con propósitos de anexión; 5) Llegada y dominio de los incas en Mendoza, con incorporación de los diaguitas chilenos a la estructura política local; y 6) Exploración de nuevos espacios por parte de los diaguitas chilenos hacia el sur de Mendoza.

Un cuestionamiento aparte se remite a cuáles fueron las motivaciones del Estado inca para la expansión y la dominación en Cuyo, específicamente en la provincia de Mendoza. Esta pregunta ha sido respondida por investigadores e investigadoras de diferente manera. Entre las explicaciones dadas para la dominación inca en el NOA, que han sido aplicadas también para explicar la pertinente al COA, encontramos la de González (1980), quien postuló que la llegada de los incas tuvo motivos de dominación y explotación económica de los metales útiles y preciosos. Bajo una postura similar, Ottonello y Lorandi (1987: 95) afirmaron que: “(...) no se puede hacer una interpretación en función de ambientes ecológicos determinados, como por ejemplo un tipo de explotación agraria. Por el contrario, es evidente que se interesaron en mantener una relación básicamente pacífica y disponibilidad de mano de obra. Es posible que el aprovechamiento de los abundantes recursos minerales de la región cuya explotación involucraba un enfrentamiento competitivo con las sociedades locales haya sido el motivo o uno de los motivos principales de la penetración incaica en este territorio”.

Otros autores hicieron hincapié en la importancia de las comunicaciones con Chile. Así, Schobinger (2009: 30-31) afirmaba: “los indicios arqueológicos conocidos hacen pensar que en estas regiones el dominio incaico no fue muy férreo y abarcativo, y que se trataba más bien de una “coexistencia pacífica”. Les interesaba primordialmente el funcionamiento de sus caminos para asegurar las comunicaciones con Chile, cuya incaización fue mayor y en donde llegaron hasta la cuenca del río Cachapoal. Otra finalidad de algunos ramales del camino fue el acceso a los sitios de labores mineras, actividad para la que ellos pretendieron el monopolio”. En esta misma dirección, Bárcena (1998b: 5) propuso que: “(...) la implantación estatal sigue una estrategia de consolidación asegurando el flujo por la vertiente oriental andina y ganando los pasos y las cabeceras hídricas de la occidental, facilitando el control de los valles del centro y Norte Chico chileno. Esto, en un sentido más general y considerando que la expansión incaica regional se hallaba a fines del siglo XV y principios del XVI en sus primeras fases, contrasta con la situación al este de la Precordillera en San Juan y

Mendoza, Valles de Caria y Güentota –Cuyo- por ejemplo, donde parece no muy amplia ni suficientemente consolidada - por lo menos en cuanto a su infraestructura - la implantación y dominación estatal”.

Estos dos últimos autores no sólo hacen referencia a las causas y/o motivos de la expansión incaica en la región sino que superan tal explicación y disertan sobre el grado de control por parte del Estado inca sobre lo local. Respecto a esto, Schobinger (1971) propuso que “hubo una “coexistencia pacífica” entre los súbditos del imperio Cuzqueño (que incluía a “diaguitas chilenos”, según algunos fragmentos de cerámica) y los aborígenes locales (¿huarpes?)” (Schobinger 1971: 83). Mientras que, como antes se ha señalado, Bárcena diferencia una zona de mayor grado de control (valle de Uspallata) y otra de menor consolidación del dominio estatal (valles de Güentota, de Uco, etc.). Como ya se ha mencionado, otros autores han planteado esta diferenciación en términos de “periferia” (Parisii 1994; Cahiza y Ots 2005).

En discusión a estas posturas, García (1996, 2009), partiendo de la afirmación del origen incaico de la cerámica Viluco y de sus notables diferencias tecnológicas con la cerámica Agrelo, planteó que la integración al imperio inca no fue débil ni pacífica, sino marcadamente fuerte, lo cual se puede corroborar en: “diversos datos documentales y arqueológicos (e.g., una gran difusión del quechua en la región, el mejoramiento o construcción de obras de riego, indicios de un sistema político dual “con “caciques” y “principales”), la existencia de “tierras del inca” y “acequias del inca”, y la confirmación documental del sometimiento de las poblaciones locales al inca (Bibar 1966; Lizárraga 1937; García 1999)” (García 2009: 47-73).

Esta aseveración coincide con lo expuesto por Michieli (1983), quien consideró que la dominación incaica alcanzó al valle de Güentota casi de forma acabada. Basándose en el análisis de fuentes etnohistóricas, la autora dedujo que el dominio peruano existió probablemente en todas las regiones en donde se ubicaban las poblaciones huarpes: “Según Bibar la dominación incaica sobre los pueblos de la vertiente oriental de la cordillera no se detuvo en el valle de Güentota sino que se extendió más al sur, cosa que resulta probable si se tiene en cuenta que los valles ubicados inmediatamente al sur del mencionado, conocidos en lengua aborígen como valle de Uco y Jaurúa, eran también sitios de asentamiento huarpe” (Michieli 1983: 104). Esta presencia en Cuyo fue registrada por la autora a partir de la observación de costumbres peruanas como la de sembrar para tributar al inca, vialidad inca, acequias, instalaciones varias, y

destacándose el proceso de aculturación sobre los grupos locales huarpes, evidenciado en la lengua quechua y la camiseta andina usadas por estos últimos.

En síntesis, el ingreso de un tipo de sociedad organizada política y administrativamente en la forma de Estado, con mecanismos de dominación que implicaron el establecimiento, difusión y reproducción entre las poblacionales locales del orden social y la cosmovisión inca (a través, por ejemplo, de las nuevas formas de hacer y producir cerámica), y la reestructuración del espacio percibido y concebido (establecimiento de arquitectura imperial en sitios aislados y alejados de los asentamientos locales tardíos), implicó para las sociedades autóctonas profundos cambios sociales, políticos y culturales.

4.2. LA DIMENSIÓN MATERIAL: ¿QUÉ CERÁMICA PRODUJERON Y SIGNIFICARON?

Estas sociedades eran productoras de alimentos y ceramistas. Nos detendremos en la especificidad del material alfarero propio del período tardío, estudiado hasta el momento como una identidad estilística denominada Viluco, revisando las categorías temporales (“culturales”) encarnadas en la arqueología regional. Pero primero nos abocaremos al complejo cultural Agrelo que, siendo diacrónicamente previo a Viluco, en el valle de Uspallata aparece en contextos tardíos.

4.2.1. La cerámica gris del valle de Uspallata: el complejo cultural Agrelo en contextos tardíos

La cerámica Agrelo recibe su nombre por el lugar epónimo de los primeros hallazgos. Los yacimientos ubicados en el distrito de Agrelo, departamento de Luján, fueron denominados Agrelo-Patronato (finales del 1000 d.C.) y Agrelo-Barranca (Canals Frau y Semper 1956; Lagiglia 1997). A nivel regional, la dispersión de esta cultura abarca los departamentos de Tunuyán, Tupungato, San Carlos, Luján y San Martín, aunque también se halló material arqueológico en el departamento de Maipú (Barrancas), en el valle de Uspallata y en el propio valle de Güentata (Área

Fundacional). Algunos sitios arqueológicos donde hay evidencias de esta cultura son: El Patronato (Luján de Cuyo), La Arboleda (Tupungato), Paso de las Piedritas (San Martín), La Manga y San Ignacio (Potrerillos, Luján de Cuyo), Agua de la Tinaja, Chanchería Oeste, Cueva del Toro, Cueva del Jagüelito y Alero Los Hornillos (Las Heras), Santo Domingo (ciudad de Mendoza) y Barrancas (Maipú), entre otros.

La cerámica Agrelo es de cocción reductora u oxidante incompleta (negro-gris; gris o marrón), vasijas medianas y grandes, con decoración incisa geométrica, estriada, corrugada y excepcionalmente pintada. También se encuentran cerámicas lisas y pulidas. Hay registro de formas abiertas y cerradas, predominando las cerradas (Frigolé 2017). En general, las bases de los recipientes son pequeñas, aplanadas, o cóncava-convexas. Las vasijas suelen estar desprovistas de asas en arco, aunque sí presentan aletones, mamelones u orejas (Lagiglia 1997).

Agrelo fue enmarcada en la Etapa agroalfarera del período medio local (Canals Frau 1956, Gambier 2000), antecesora directa de los huarpes (Canals Frau y Semper 1956) y cuyo desarrollo sería paralelo al de la entidad cultural Calingasta de San Juan, con quien compartiría ciertas similitudes materiales como la cerámica gris incisa y el tembetá.

Gambier (2000) propuso que Agrelo sería una fase de Calingasta, ocasionada por el movimiento de un grupo poblacional del sur de San Juan hacia el Norte mendocino. En esta misma línea, Schobinger (1971) consideró, a partir de sus investigaciones en el valle de Uspallata, que Agrelo se originó en este valle, en cuanto extremo sur de la Cultura Calingasta. Así también, este autor propuso una fase cultural Uspallatense dentro del complejo Agrelo-Calingasta, que habría recibido influencias del NOA y trasandinas².

Por otra parte, Rusconi (1962) marcó la posibilidad de una “Cultura Uspallatense”, refiriéndose a la materialidad cerámica que podría ser considerada “como de una cultura de Arauco, o bien, la estribación sureña de una parcialidad de la gran nación diaguita” (Rusconi 1962:693), e incluyó en esta categoría a vasos y ollitas pintados y/o incisos, como las ollas del ajuar del sitio El Canal.

Otra interpretación sobre los materiales de El Canal fue la de Lagiglia (1997) quien

²Entre los sitios ubicados por Schobinger en este período están los Petroglifos de la Quebrada de Santa Elena, Petroglifo de El Peñón, Petroglifos del Cerro El Tunduqueral, Zona Arqueológica Uspallata-Usina Sur, Zona Uspallata-Sudeste (concentraciones de material cerámico gris, piezas líticas y moletas), Uspallata Norte y el sitio Puente.

señaló un tipo ceramológico intermedio entre la alfarería del período temprano-medio y la alfarería del período cerámico tardío: la cerámica *Uspallata bicolor* y *Uspallata grabado*, vinculado al hallazgo de un fragmento Aconcagua Salmón en dicho sitio, el cual data entre el 900 y el 1470 años d.C.

Al respecto, es interesante destacar que en el valle de Uspallata se presenta un fenómeno de continuidad en el tiempo de esta tradición cerámica, ya que continúa apareciendo en sitios y contextos del período posterior, en convivencia con las cerámicas tardías, con fechados de TL que la ubican tardíamente, incluso durante la dominación inca (caso de La Chanchería 530+45 AP 1485 DC).

4.2.2. El contexto cultural Viluco

Este estilo tecnológico cerámico fue producido por las sociedades agroalfareras del período tardío local (siglos XIII al XVII), extendiéndose cronológicamente hacia los períodos de dominación incaica y de contacto hispánico, en el norte y centro de la Provincia de Mendoza y sur de San Juan (Bárcena 2001).

Suele considerarse a la Cultura Viluco como el registro arqueológico correspondiente a los grupos huarpes, cuya cerámica muestra la pasta y superficie de color anaranjado, pintada o no con motivos en rojo y en negro. La tipología cerámica señala un posible período preincaico, otro con influencias incaicas, y uno posterior, relacionado con el dominio hispánico y con la penetración araucana. Las opiniones varían en cuanto a las influencias recibidas: incaicas, del norte argentino, diaguitas chilenas, hispánicas y araucanas, según se aprecia en la decoración y en las formas cerámicas, como también en los materiales asociados (Lagiglia 1976; García 1996; Bárcena 2001).

El debate en torno al origen del registro Viluco fue informado ya por García (1996), y luego por Prieto Olavarría y Chiavazza (2009), y sintetizado por Prieto Olavarría (2010) en su tesis doctoral, destacándose a autores que opinan que:

- La Cultura Viluco correspondería a un estadio más avanzado de evolución cultural de influencias incaicas (Canals Frau 1956);
- Los restos Viluco se adscriben a los huarpes Milcayac y Allentiac, iniciándose entre 1000 y 1300 A.D, “en base a evoluciones locales y a influencias

procedentes de Chile Central” y estableciendo dos facies: 1) Viluco I: se habría producido una influencia de la Puna de Atacama (Norte Grande) sobre culturas del centro y centro-sur chilenos, los que a su vez habrían incidido en el origen de Viluco. Esta tradición alfarera septentrional habría dado lugar a la integración de la cerámica Aconcagua Salmón y por otro lado al Tiruanense y Pitrinense de Menghin (1962) en Chile, más tarde estas tradiciones maduraron y penetraron a Cuyo, dando origen a la cerámica de Uspallata y a la de Viluco. El origen está en las formas ceramológicas de jarros pequeños con asas unilaterales, del periodo medio o tardío, en los grupos ceramológicos que integran la Cultura de Arica. La existencia de vasos o timbales decorados es otra prueba de afluencias culturales procedentes del Norte de Chile o del Perú. 2) Viluco II: comienza con las influencias incas, a las que luego se suman las hispánicas y las araucanas (Lagiglia 1976). Para esta perspectiva el origen de Viluco sería preincaico.

- Los portadores de los materiales Viluco no serían huarpes sino mitimaes del Área Centro-Sur Andina (Bolivia y Norte Grande de Chile), y su ubicación temporal sería el período de dominio incaico (Lumbreras 1981);

- Existe la posibilidad de que los Huarpes hayan sido traídos desde el Área Andina Central. Serían los “Cuyos” deportados en tiempos de Pachacutec y trasladados desde los valles al este del Cuzco al territorio de la actual provincia de Mendoza (Gentile 1992).

- Los restos materiales Viluco son producidos a partir del establecimiento del poder estatal inca en Mendoza y estos restos reflejarían la influencia Angualasto, Diaguita Chilena y Aconcagua en un primer momento, e hispánicas luego, sin dejar de contemplar posibles contactos huarpe-araucanos, así lo demuestra la homogeneidad de la tecnología cerámica, la ubicación estratigráfica de los hallazgos y la confluencia, en la cerámica Viluco, de motivos decorativos correspondientes a cuatro culturas (Inca, Angualasto, Diaguita Chilena y Aconcagua) (García 1996; 1994).

- Viluco I y Viluco II corresponden a un mismo tipo alfarero, manufacturado luego del ingreso incaico a la región y desarrollado hasta entrada la Colonia. Su producción expresa los procesos de continuidad y de cambio experimentados por las poblaciones locales en un lapso temporal no mayor a 200 años (siglos XV a XVII), lo cual se manifiesta en las elecciones de manufactura tomadas por los artesanos signadas por los complejos de cambio social y político que involucraron las dominaciones Inca

y española (Prieto Olavarría 2010).

- Michieli (1998) considera el origen poshispánico de Viluco.

Por otra parte, es difícil establecer la relación de Viluco con la cultura previa, Agrelo, aun cuando se encuentran fechados radiocarbónicos preincaicos. Cabe preguntarse, entonces, si este fue un estilo adquirido en contacto con los grupos incas o bien encontró su desarrollo previamente a ésta. Lagiglia (1976) propuso que la ausencia de indicadores cerámicos Viluco previos al Incario apuntaría a que durante el lapso ocupacional cordillerano, hubo falta de contactos de estos grupos con los agricultores de los valles de Jaurúa, Uco y Güentota.

Tipos cerámicos que caracterizan a Viluco son jarras, aisanas o botellas, escudillas con apéndices, timbales y keros con y sin asa, aríbalos, aribaloides, etc. (Lagiglia 1976; Prieto Olavarría y Chiavazza, 2009; Bárcena 2001). Se destacan por sus superficies alisadas y/o pulimentadas de color anaranjado, con decoración pintada bicolor o policroma en rojo, negro y amarillo. Los motivos pintados generalmente son geométricos como bandas, triángulos, cuadrados, estrellas, etc. (Bárcena 2001).

4.2.3. ¿Es Viluco la cerámica del valle de Uspallata?

La cerámica local, tradicionalmente asemejada con un “estilo inca”, ha sido, en algunos casos, identificada por los autores que nos preceden como elementos de asignación incaica (Rusconi 1962; Durán y García 1989; Chiavazza 1995; Bárcena y Román 1990; Bárcena 1998b; García Llorca y Cahiza 1999; Cahiza 2001) y, en otros casos, denominada como Viluco o Viluco Inca (Lagiglia 1976, 2000; García 1994, 1996, 1999; Prieto Olavarría 2005, 2007, 2010, 2012; Prieto Olavarría y Durán 2007; Prieto Olavarría y Chiavazza 2009), o bien como Inca Mixto (Raffino 1981; Ots 2007, 2008).

Los arqueólogos de la región del COA aún no hemos llegado a un acuerdo respecto a este tema. Pero llámesele Viluco o no, este “estilo inca” local es pensado no como un reflejo de influencias foráneas, o como índice de un proceso de modificaciones en las estructuras sociales a partir de la incorporación al Tawantinsuyu, sino como un agente

activo de comunicación, subjetividad y representación de los conceptos que identificaron a los grupos integrados y dominados por el estado.

4.2.4. Producción cerámica durante la dominación incaica

Además del estilo tecnológico “Inca Mixto” (en términos de Caldelari y Williams 1991) o “Viluco” ya mencionado, se asocia al ingreso de los incas en la región a la cerámica diaguita chilena fase III. Esta se halla en sectores de la cordillera -cauce superior del río De las Tunas- (Sacchero y García 1991; Ots 2005), del valle de Uco (Boman 1920), del valle de Uspallata (Bárcena 1998b; Bárcena y Román 1990; Rusconi 1962; Bárcena et al. 2015) de la precordillera (Durán y García 1989; García y Sacchero 1989) y de la planicie N.E. (Cahiza 1997, 2001).

Para el valle de Uspallata, hay registro de cerámica con motivos incaicos y manufactura local en Tambillitos (Bárcena 1977), La Chanchería (Rusconi 1962; Schobinger 1971; Bárcena et al. 2015), Los Sauces y El Canal (Rusconi 1962; Schobinger 1971); mientras que hay presencia de estilos foráneos como el Cuzco Policromo y el Inca Pacajes en Tambillos (Bárcena y Román 1990; Bárcena 1998b) o Inca Pacajes en San Miguel (planicie NE) (Chiavazza 2007).

Prieto Olavarría (2010) propuso que durante la dominación inca coexistieron dos estrategias de producción diferentes: una descentralizada y con escaso control por parte del Estado (en el valle de Güentota o Mendoza), dentro de las propias unidades sociales, y otra en la que la población local se asentó y concentró en los centros administrativos, produciendo centralizadamente y bajo control directo en el valle de Uspallata- caso del sitio Tambillos (Bárcena y Román 1990)- y en el valle de Uco – caso del sitio Agua Amarga (Ots 2008).

4.3. LA DIMENSIÓN TEMPORAL

La periodización en los estudios regionales tiene un parangón clasificatorio con la propia del Noroeste argentino. Así, la Etapa agroalfarera fue subdividida en períodos temprano, medio y tardío, y este último continuado por las etapas inca y colonial.

Siguiendo esta secuencia temporal, Lagiglia (1968) propuso que el desarrollo cultural indígena de los valles del Diamante, de Uspallata y de Uco-Jaurúa se podía dividir en dos grandes etapas: Pleistoceno Superior y parte del Holoceno, y Holoceno. Este último se caracterizaría por la Etapa Agroalfarera, subdividida a su vez en Protoformativo, Formativo Regional Sud Andino y Estatal Expansivo Sud Andino (fragmentado en los períodos Medio, Tardío, Inca y Colonial). Más tarde, el mismo autor, ubicó al período tardío entre el 1000 y el 1450 d.C. (Lagiglia 1997), basándose principalmente en atributos como la forma, el color y el diseño de los estilos cerámicos.

El período tardío en San Juan se extiende desde el siglo XII hasta finales del XV (cuando llegaría la dominación incaica a la región) y tiene su correlato material en la Cultura de Angualasto (valles de Iglesia, Jáchal, Huaco, Punta del Agua, Ampacama y Valle Fértil) y en la tradición alfarera Calingasta (Calingasta, Ullúm-Zonda, Valle del río San Juan, del Bermejo inferior y sector de Guanacache). En la provincia de Mendoza este período se ve reflejado en los restos materiales de la denominada Cultura de Viluco, cuya cronología relativa incluye el lapso entre los siglos XIII/XIV y mediados del XVII de nuestra Era (Bárcena 2003).

4.3.1. La periodización en el COA y en el Valle de Uspallata de las sociedades tardías

Fue después de la segunda mitad del siglo XX cuando los arqueólogos comenzaron a postular secuencias de periodización para las poblaciones locales del COA. Anteriormente, los estudiosos de la arqueología local como Boman, Torres, Metraux, Canals Frau y Rusconi realizaron una amplia tarea de reconocimiento de sitios y de conformación de conjuntos de restos arqueológicos, discutieron sobre el área de dispersión de las poblaciones locales y sobre el origen de las mismas, pero poco profundizaron sobre la dimensión temporal.

Uno de los principales debates disciplinares giró entonces alrededor del origen de las poblaciones locales tardías, a partir de las investigaciones llevadas a cabo en el sitio funerario Viluco. Carlos S. Reed fue quien en 1918 realizó las primeras excavaciones arqueológicas en el cementerio, seguidas por el análisis científico a cargo de Boman.

Este último propuso el origen diaguita de Viluco (Boman 1908, 1920)³. En 1923, Torres publicó sus observaciones en base a las excavaciones en Viluco y el Cerro Sepulturas, ligando el origen de los huarpes con poblaciones foráneas de procedencia peruana en tiempos históricos (Torres 1923). Hacia 1937, Métraux publicó su viaje de estudios hacia las Lagunas de Guanacache y agregó la hipótesis del origen chileno del cementerio de Viluco, constatado con la existencia de elementos araucanos en el registro (Métraux 1937:66). Salvador Canals Frau investigó a las poblaciones locales huarpes del tiempo de la conquista a partir de estudios etnohistóricos y lingüísticos (1942a, 1942b, 1944a, 1945b, entre otros). Más tarde, complementó sus estudios con los meramente arqueológicos gracias a su relación con Juan Semper y recalcó que Viluco tenía un origen huarpe, considerando como posibles influencias culturales a Tihuanaco, Chincha e Inca (Canals Frau 1946b:169). Por otra parte, Rusconi planteó que la cerámica Viluco había sido producida por los puelches y los tunuyanés del Valle de Uco, y no por los huarpes, quienes sólo habrían recibido las influencias de estos grupos y de los del Noroeste argentino para manufacturar la alfarería decorada (Rusconi 1961: 680-693). Para entonces Viluco se planteaba como una unidad cultural con una profundidad temporal concreta desarrollada entre el período prehispánico tardío y el colonial temprano. Así, esta definición de “cultura” estaba dada por una cronología relativa basada tanto en resultados estratigráficos parciales como en correlaciones tipológicas de la alfarería procedente de un contexto funerario. Los límites de esta dimensión temporal fueron profundizados con los trabajos realizados por H. Lagiglia, como veremos más adelante. Éste afirmó que ciertas influencias procedentes de Chile Central habrían condicionado el origen y desarrollo de la cultura Viluco (Lagiglia 1976: 229).

El otro debate sostenido por los estudiosos en la primera mitad del siglo XX, fue el tema del área de dispersión de las poblaciones locales. El problema se suscitó en cuanto a si la región había sido poblada por la etnia huarpe o si parte de la misma había sido ocupada por los diaguitas. Boman (1908) consideró que parte de la región montañosa sanjuanina correspondía al extremo sur de la dispersión de la cultura diaguita. Márquez Miranda (1940), siguiendo a Métraux (1937:65), llevó la frontera meridional de la cultura diaguita hasta Canota, reconociendo que las zonas del S.E. de

³ Su hipótesis será rebatida por Canals Frau (1938 y publicaciones posteriores), quien establece el área huarpe y marca el límite austral de la región diaguita en la cuenca del río Jáchal medio.

San Juan y N.E. de Mendoza estuvieron ocupadas por huarpes. Canals Frau (1938) postuló que el área montañosa del centro oeste-sudoeste de San Juan y el norte de Mendoza era huarpe y que el límite austral de la región diaguita estaba en la cuenca del río Jachal medio (Canals Frau 1940). Esta tesis primó por sobre las demás por los siguientes años, siendo ampliada por Lagiglia (1978) que postuló el área de dispersión entre el sur del río Jáchal –Zanjón (provincia de San Juan) y el sur del río Diamante y parcialmente el río Atuel (departamento de San Rafael, provincia de Mendoza).

La perspectiva cronológica se vio favorecida con la primera secuencia ocupacional para un sitio a partir de fechados radiocarbónicos en la Gruta del Indio del Rincón del Atuel (departamento de San Rafael) hecha por Lagiglia en 1968, quien definió la Cultura Viluco (integrando el contexto de Viluco y de otras evidencias del periodo tardío agroalfarero de las provincias de Mendoza y San Juan) y la dividió en dos periodos de desarrollo: Viluco I (1300 d.C. al 1450 d.C.) y Viluco II (1450 d.C. al 1650 d.C.)⁴.

La década de los 70 estuvo signada por los avances en los aspectos cronológicos de la arqueología del COA. El interés por la cronología se reflejó en los trabajos en el norte de Mendoza, realizados primero por J. Schobinger y luego por J. R. Bárcena, quienes obtuvieron las primeras secuencias estratigráficas y cronología absoluta para el sector, identificando relaciones con otros contextos arqueológicos, como los del S.O. de San Juan (Bárcena 1974; 1977-78; 1982b; etc.). Estos estudios permitieron avanzar en la secuencia de la etapa agroalfarera temprano-media y en la cronología de algunos de sus tipos cerámicos característicos (incluidos en la denominada Cultura Agrelo). De esta manera, si bien la cronología había colaborado para fijar secuencias temporales, aún quedaba inconclusa y borrosa la periodización correspondiente a la cultura material de las poblaciones locales del Tardío, siendo más clara para el agroalfarero temprano-medio.

Entre las décadas del 80 y 90 se presentaron algunas secuencias cronológicas para el COA sustentadas en el agrupamiento de ciertos elementos diagnósticos de la cultura material (fundamentalmente, cerámica) que podían ser adscriptos a “*momentos*” de

⁴ Actualmente sigue abierta la discusión en torno al origen de Viluco. Se oponen las posturas que sostienen el origen incaico (Cahiza 2001a, 2003; García 1994, 1996, 2007; Gentile 1992; Lumbreras 1981; Öts 2007a, b; Prieto Olavarría 2010) frente a quienes no desestiman la propuesta hecha por Lagiglia (1976) sobre un posible origen preincaico de Viluco basados en algunas dataciones obtenidas (Bárcena 1998a, 2001; Bárcena y Román 1990; Chiavazza 1995, 2007; Prieto Olavarría 2007; Prieto Olavarría y Chiavazza 2001).

ocupación y que tenían por objetivo “ir detectando “grupos culturales”, o más bien contextos arqueológicos aparentemente asignables a los mismos grupos o a grupos afines” (García 1992:7). Algunas de estas secuencias fueron las realizadas por Bárcena (1968-70; 1974; 1979; 1981; 1982) a partir de la información de sitios del precerámico y de la etapa agroalfarera en el área del valle de Uspallata y zonas de influencia; por Durán y García (1989) en el sitio precordillerano Agua de la Cueva-Sector Norte; por García y Sacchero (1989) en Agua de la Cueva- Sector Sur y Rincón de los Helados (precordillera); por García (1992) con datos de sitios de precordillera, Valle de Uspallata y llanura del norte de Mendoza; y por Lagiglia (1997).

En 1997, Lagiglia se planteó sintetizar la secuencia cronológica del COA y del sur mendocino. Desde una perspectiva histórico-cultural, y combinando los estudios arqueológicos con los documentales, separó la Subárea del Centro Oeste de la Nord Patagónica mendocina-neuquina y estableció que las fluctuaciones de los contenidos culturales “están vinculados a procesos de ocupación étnica y a desarrollos de estrategias de adaptación” y se manifiestan “a partir de los cambios tecnológicos que impone la implantación de la agricultura y de la alfarería” (Lagiglia 1997:7). La propuesta de periodización de Lagiglia consistió en una reconstrucción de la historia arqueológica que, para el caso del COA, es dividida en siete etapas, con sus respectivos subperíodos y caracterizaciones. En esta secuencia, el Período Tardío es un subperíodo de la etapa agroalfarera comprendido entre el 1000 y el 1450 d.C., y caracterizado por los intercambios con la Cultura Aconcagua de Chile Central y con culturas del Noroeste argentino. El autor destacó, de forma acotada, como componentes culturales, materiales asignados a la Cultura Agrelo, a la Cultura Uspallata y a Viluco fase I; separándolos del siguiente período Inca, cuya manifestación cultural estaría dada por el registro Viluco fase II, cuyo sitio tipo sería el cementerio de Viluco.

Para la misma época y en continuidad con los intereses disciplinares de ese momento, Bárcena dedicó un estudio exhaustivo a la problemática cronológica, abordando el tema de la datación según los alcances de la cronología absoluta obtenida por radiocarbono y la termoluminiscencia en base a numerosas muestras tomadas de diversos sitios arqueológicos del norte de Mendoza (Bárcena 1998a).

En síntesis, las tipologías cerámicas fueron instauradas como índices de las “culturas” en estos estudios. El conjunto de ciertos atributos observables en las vasijas

determinaban la heterogeneidad en cada una de estas identidades culturales. Por tanto, esa variabilidad indicaba el cambio, el progreso, la evolución. Si un conjunto de rasgos permanecía estable en el tiempo se lo consideraba parte de una misma cultura. Si éste se veía modificado, la cultura se había modificado o bien había aparecido otra nueva. A estas concepciones hay que entenderlas en el marco general de teorías arqueológicas evolucionistas.

Del mismo modo que para el COA, el valle de Uspallata fue secuenciado temporalmente sobre la base de una combinación de rasgos estilísticos, tecnológicos y cronológicos. Las primeras investigaciones realizadas en el valle desde el punto de vista de la temporalidad fueron las de Schobinger y las de Bárcena y su equipo⁵, como anteriormente mencionamos. Esto se dio en parte porque el área contaba con la particularidad de tener una profundidad temporal muy amplia, que abarca tiempos prehistóricos (precerámico, agroalfarero e inca) e históricos. Así, en 1971 Schobinger planteó cuatro grandes fases culturales de la zona de Uspallata: Precerámico, Cerámico pre-inca, Inca y Colonial.

Por otra parte, Durán et al. (2010, 2012) establecieron otra secuencia temporal que no se diferencia en gran medida de las anteriores: Periodo Temprano (500/300 a.C. al 500 d.C.), Medio (siglos VI y XII d.C.), Tardío (1200 al 1470 d.C.) e Incaico (1470 hasta la llegada española).

4.3.2. Acerca de la dominación incaica y la temporalidad en el COA

Se considera que a fines del siglo XV, hacia 1480 d.C., los incas extendieron su dominación al noroeste y centro-oeste de la provincia de Mendoza, lo que debió ocurrir durante el gobierno del Inca Tupac Yupanqui (1471-1493 aproximadamente), anexión estatal que habría sido profundizada bajo el gobierno del Sapa Inca Huayna Capac (aprox. 1491-1525) (Bárcena 2003).

Estas fechas son cuestionadas por Marsh et al. (2017), quienes plantean, a partir de la aplicación del modelo bayesiano sobre 24 dataciones radiocarbónicas y 16 TL procedentes de 9 sitios incas (Ranchillos, Tambillos, Tambillitos, Ciénaga de

⁵ Previas a las investigaciones de Schobinger y Bárcena, Rusconi (1962) había estudiado la región, registrando numerosos sitios locales e incaicos.

Yalguaraz, Cerro Aconcagua, Agua de la Cueva, Cerro Penitentes, Potrero Las Colonias y Odisa), que la dominación incaica en el COA sería del 1410 AD (1380–1440), mucho más temprana que lo tradicionalmente aceptado (1471 AD).

En la misma línea, los datos obtenidos para el sitio Barrio Ramos I (BRI), a partir del estudio bayesiano de sus fechados y de los análisis de los diseños de artefactos líticos, cerámicos y óseos que acompañan a los entierros, llevan el inicio del proceso al 1400 d.C. (Durán et al. 2018).

4.3.3. Ajustando asignaciones temporales

Presentamos a continuación los sitios conocidos, prospectados y algunos de ellos excavados, mencionados en el texto, que han sido objeto de periodizaciones por parte de los investigadores (Tabla 1). Tanto Rusconi como Schobinger elaboraron sus esquemas en base a tipologías y comparaciones, en tanto que los demás autores se basan en los resultados de los fechados obtenidos por métodos de datación absoluta (AMS, C14 y TL).

Tabla 1: Sitios arqueológicos del valle de Uspallata con su correspondiente asignación temporal.

Sitios	Asignacion Temporal	Según (autores)
Cruz del Paramillo	Sin referencia temporal	Rusconi (1962)
	Fase cultural Precerámico	Schobinger (1971)
Estación Uspallata Oeste	Sin referencia temporal (precerámico?)	Schobinger (1971)
Agua de la Cueva Sector Norte	Periodo Temprano, Medio y Tardío	Durán et al. (2012) Durán y García (1989)
Las Bóvedas	Sin referencia temporal	Rusconi (1962)
	Agroalfarero temprano-medio (facie cultural “Uspallatense”)	Schobinger (1971)
Potrero El Canal	Etapas o cultura “Uspallatense” (Tardío)	Rusconi (1962)
	Agroalfarero temprano-medio (relación con fase protoaraucana de Chile central). Tardío	Schobinger (1971)

Potrero El Canal Túmulo I	Periodo Medio	Durán et al. (2012)
	Bloque temporal I (140-1000 AP) = Tardío	Menéndez et al. (2014)
Potrero El Canal Túmulo II	Medio	Durán et al. (2012)
	Bloque temporal II (1200-2300 AP) = Medio	Menéndez et al. (2014)
Potrero El Canal Túmulo III	Periodo Tardío	Durán et al. (2012)
	Bloque temporal I (140-1000 AP) = Tardío	Menéndez et al. (2014)
Campo de la Escuela O'Higgins	Sin referencia temporal	Rusconi (1962)
	Sin referencia temporal	Schobinger (1971)
Santa Eluisa	Sin referencia temporal	Rusconi (1962)
	Sin referencia temporal	Schobinger (1971)
Cerrillo del Pucará	Sin referencia temporal	Rusconi (1962)
	Sin referencia temporal	Schobinger (1971)
Potrero Las Colonias (Osario)	Sin referencia temporal	Rusconi (1962)
	Sin referencia temporal	Schobinger (1971)
	Periodo Tardío	Durán et al. (2012)
	Bloque temporal I (140-1000 AP)= Tardío	Menéndez et al. (2014)
Las Lomas	Sin referencia temporal	Rusconi (1962)
	Sin referencia temporal	Schobinger (1971)
	Tardío	Durán et al. (2012)
Próximo al monte de algarrobos	Sin referencia temporal	Rusconi (1962)
	Sin referencia temporal	Schobinger (1971)
	Tardío	Durán et al. (2012)
Ajuar funerario	Sin referencia temporal	Rusconi (1962)
	Sin referencia temporal	Schobinger (1971)
	Tardío	Durán et al. (2012)
Campo de Regimiento de Infantería de Montaña 16	Sin referencia temporal	Schobinger (1971)
Camino a Santa Elena	Sin referencia temporal	Rusconi (1962)
	Agroalfarero temprano-medio (facie cultural "Uspallatense")	Schobinger (1971)
	Periodo Medio	Durán et al. (2012)
Agua de la Zorra	Sin referencia temporal	Rusconi (1962)
Potrero escondido	Sin referencia temporal	Rusconi (1962)

Los Sauces	Sin referencia temporal	Rusconi (1962)
	Agroalfarero temprano-medio (facie cultural "Uspallatense")	Schobinger (1971)
	Periodo Medio	Durán et al. (2012)
Puente	Agroalfarero temprano-medio (facie "Uspallatense")	Schobinger (1971)
	Periodo Medio	Durán et al. (2012)
Uspallata Usina Sur	Agroalfarero temprano-medio (facie "Uspallatense")	Schobinger (1971, 1974-1976)
	Periodo Medio	Durán et al. (2012)
Uspallata Sudeste	Agroalfarero temprano-medio (facie "Uspallatense")	Schobinger (1971)
	Periodo Medio	Durán et al. (2012)
Uspallata Norte	Agroalfarero temprano-medio	Schobinger (1971)
	Periodo Medio	Durán et al. (2012)
Cerro Tunduqueral	Agroalfarero temprano-medio (facie cultural "Uspallatense")	Schobinger(1971; 2009)
	Periodo Medio	Durán et al. (2012)
Petroglifo del Peñón	Agroalfarero temprano-medio (facie cultural "Uspallatense")	Schobinger (1971)
	Periodo Medio	Durán et al. (2012)
Barrio Ramos	Periodo Tardío	Bárcena (1998a, 2001)
	Periodo Tardío	Durán et al. (2012)
	Bloque temporal I (140-1000 AP) = Tardío	Menéndez et al. (2014)
	Inca	Durán et al. (2018)
Ranchillos	Inca	Rusconi (1962)
	Fase cultural inca	Schobinger (1971)
	Inca	Bárcena (1998a y b)
Tambillos	Inca	Rusconi (1962)
	Fase cultural inca	Schobinger (1971)
	Inca	Bárcena (1988, 1993, 1998a) Bárcena y Román (1990)
Tambillitos	Fase cultural inca	Schobinger (1971)
	Inca	Schobinger y Bárcena (1971)
Ciénaga de Yalguaraz	Agroalfarero medio, tardío e Inca	Bárcena (1977, 1981)
Potrero Chanchería	Sin referencia temporal	Rusconi (1962)
	Fase cultural Inca	Schobinger (1971)
	Tardío e Inca	Bárcena (2011, 2015)
	Periodo Medio	Frigolé (2017)

A partir de la observación de la Tabla 1 se puede apreciar que habría cierto desacuerdo en cuanto a las categorías analíticas de temporalidad asignadas a los sitios del valle de Uspallata:

- Rusconi reconoce la temporalidad de los sitios incaicos. A los demás los engloba dentro de una amplia categoría de sitios pertenecientes a la población que vivía en el valle, distinguiendo como Uspallatense a la etapa o cultura representada sobre todo por los túmulos de El Canal, relacionándola con materiales chilenos del tardío.

- Schobinger establece fases culturales con sus respectivas facies. En la fase cerámica pre-inca observa materiales del temprano-medio y otros tardíos (a los que vincula con una fase protoaraucana de Chile central). Define una facie cultural Uspallatense dentro del temprano-medio ⁶, “receptora de influencias septentrionales y dadora-a través del filtro representado por la Precordillera- de influencias hacia el S.E.; más aún, no es imposible que lo que para el norte de Mendoza se ha llamado cultura de Agrelo (Canals Frau, 1956) se halla originado en Uspallata, en cuanto extremo sur de una cultura Temprana centrada en el valle de Barreal-Calingasta...” (Schobinger 1971:83). Es decir que observa un momento previo a la llegada de los incas, definido, a su vez, por una ocupación más temprana (dentro de la cual se distinguiría la facie Uspallatense) y otra más tardía. Asimismo, ubica en el momento inca a los tambos (Tambillos, Tambillitos y Ranchillos) y a las locaciones cordilleranas de Punta de Vacas y Las Leñas (Las Cuevas), siendo el Potrero La Chanchería el único asentamiento ubicado en las cercanías al fondo de valle que es registrado como inca.

- En las publicaciones de Rusconi y de Schobinger no queda claro si los sitios ocupados por las poblaciones locales son tempranos o tardíos o multicomponentes. Esto se debe a las limitaciones en las excavaciones y a las asignaciones culturales y temporales basadas en los estilos cerámicos y no en dataciones absolutas.

- Los métodos de datación permitieron esclarecer la cuestión temporal en gran medida. Los alcances de las dataciones por radiocarbono, termoluminiscencia e isótopos estables, entre otros, resuelven un poco más esta problemática. Veamos algunas referencias temporales que estos nos brindan para los sitios del valle de Uspallata (Tabla 2):

⁶ El establecimiento de una facie cultural Uspallatense por Schobinger (1971) se asemeja a la propuesta del componente cultural Uspallata (“Cultura Uspallata”) de Lagiglia (1997).

Tabla 2: Datos cronológicos absolutos de sitios del valle de Uspallata.

Sitios	C14/ AMS (años AP)	TL (años AP)	Asignación temporal	Referencia bibliográfica
Barrio Ramos	470±80 583±43	590±60	Tardío	Bárcena (1998a: 152; 227); Gil et al. (2014: 219)
Ciénaga de Yalguaraz	390±90	470±40	Inca	Bárcena (1998a: 153; 369)
	420±60	450±40	Tardío	
	540±55	550±60		
	485±60			
	605±60			
Paso de los Paramillos I	6080±90 550±60	520±50	Precerámico Tardío	Bárcena (1998a:147; 227)
Potrero El Canal Túmulo I	977±35	-	Tardío	Gil et al. (2014: 220)
Potrero El Canal Túmulo II	1269±35	-	Temprano/Medio	
	1178±41	-		
Potrero El Canal Túmulo III	671±40	-	Tardío	
Potrero Las Colonias	568±38	-	Tardío	Gil et al. (2014: 219)
Ranchillos	890±80	500±50	Inca	Bárcena (1998a: 155-156; 247-248)
	640±50	510±50		
	430±50	370±30		
	290±80	395±45		
	220±80	515±50		
	300±80	490±40		
Tambillitos	540±100 460±80	435±45 555±60	Inca	Bárcena (1998a: 156)
Tambillos	770±50	360±40	Inca	Bárcena (1998a: 153; 245-246)
	410±70	635±70		
	290±130	480±50		
	310±80	640±60		
		510±40		
Uspallata Usina Sur	580±97	-	Tardío	Bárcena (1998a: 117; 157)

4.4. LA DIMENSIÓN ESPACIAL Y EL PAISAJE

El paisaje *es* en tanto es habitado, percibido y experimentado. Es una construcción social significativa y significativa, en tanto que los espacios y las cosas están

moldeados por las prácticas humanas cotidianas en un tiempo determinado. El paisaje es producto de una relación experiencial entre el ser y su mundo. Por lo tanto, cuando hablamos de paisajes nos referimos a los lugares de interacción social, en los cuales se desarrolla un dinamismo entre actores sociales y el mundo natural que los rodea.

El espacio producido puede descifrarse y leerse, conlleva un proceso de significación (Lefebvre 2013). Siguiendo esta línea argumentativa, cabe ocuparse de aquellos códigos particulares establecidos en la génesis de un espacio, con sus diversos efectos, y de la actuación de los sujetos sociales que accedieron y comprendieron ese espacio determinado, otorgándole sentido propio. Por tanto, cuando pensamos en los espacios sociales producidos en el valle estudiado debemos partir de que estos tenían su propia práctica espacial, su espacio apropiado.

Los lugares vividos, sentidos y habitados por los grupos sociales del tardío en el valle se hallan dispersos a lo largo de este, la mayoría cercanos al fondo del mismo y a los cursos de agua (Arroyos Uspallata y San Alberto). Son sitios superficiales, muchos de los cuales han desaparecido a nuestra vista o tienen escasa visibilidad. La frecuencia de restos arqueológicos en superficie es mínima y no hay evidencias claras de arquitectura. Las dificultades en la visibilidad y el hallazgo concreto de los sitios se basan, fundamentalmente, en el impacto de procesos antrópicos relacionados con la ampliación del trazado urbano de la villa y el laboreo agrícola contemporáneo.

Esta forma de apropiación y uso del espacio por parte de las poblaciones locales difiere a la incaica. Los asentamientos incas están ubicados a los pies de la Cordillera Frontal, alejados de las poblaciones locales de Uspallata y aún más distanciados del valle de Güentota. Se presentan aislados aunque no desconectados, ya que a todos ellos los une el *Capac ñam*.

Comenzaremos por describir el paisaje físico del valle para luego adentrarnos en los lugares de interacción del pasado que nos interesan: los pertenecientes a las sociedades locales tardías y los incaicos.

4.4.1. El valle de Uspallata

El sector geográfico que se denomina valle de Uspallata se localiza en el N.O. de la provincia de Mendoza y pertenece a la subárea arqueológica del Centro Oeste

Argentino (COA). Esta sería un sector del Área Andina Meridional que se extiende desde el río Jáchal-Zanjón (San Juan) al río Diamante (Mendoza), y del río Desaguadero (límite natural y político que divide Mendoza de San Luis) hasta la Cordillera de los Andes. Políticamente, el valle de Uspallata forma parte del actual departamento de Las Heras (Figura 7).

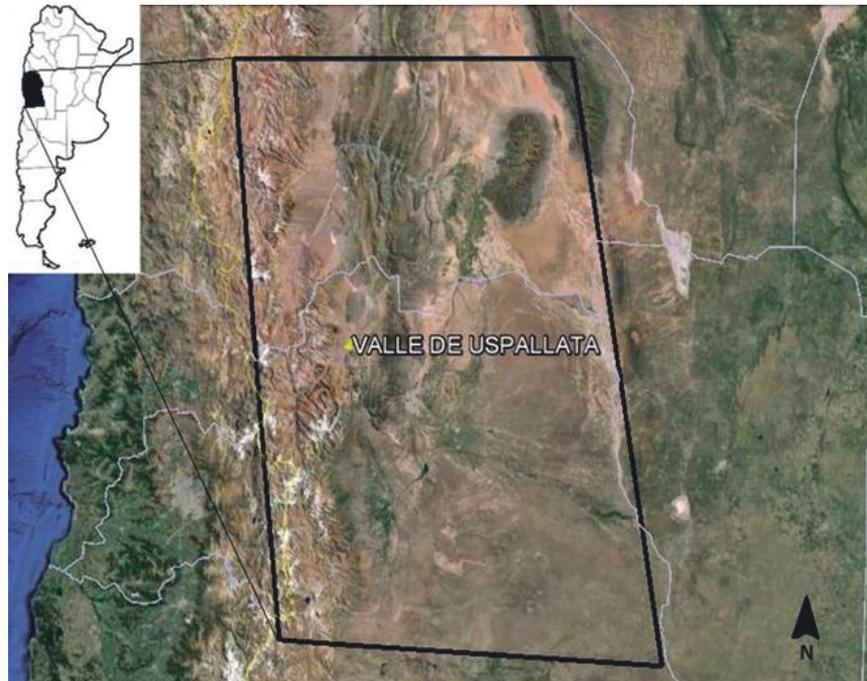


Figura 7: Ubicación del valle de Uspallata en relación al COA. Fuente: Google Earth

El valle es una depresión tectónica longitudinal que separa a la Cordillera Frontal de la Precordillera, con un sentido Norte-Sur. Es un valle asimétrico (ya que la línea del talweg se recorta hacia el borde oriental o precordillerano), cuya extensión abarca alrededor de 200 km² en territorio mendocino, continuándose al norte por la depresión Los Patos-Calingasta, en la provincia de San Juan y conectado por el sur con el valle del río Mendoza (Figura 8).

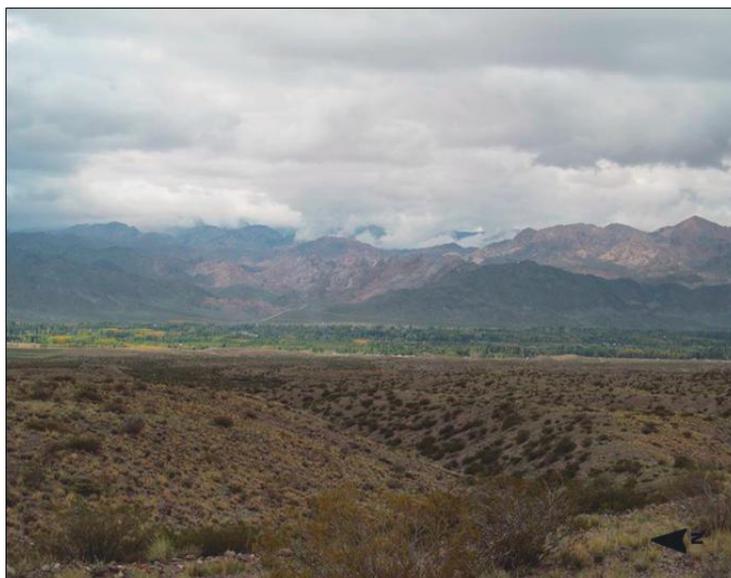


Figura 8: Vista del valle de Uspallata desde la Cordillera Frontal, con la Precordillera de fondo.

Esta depresión está colmada de rellenos terciarios y cuaternarios, que “fueron afectados por los procesos de levantamiento que los comprimieron, dislocaron y plegaron, coronando con dos niveles de erosión (glacis) sobre la formación Mogotes” (Abraham 2000). El relieve está parcialmente cubierto por los depósitos gruesos de piedemonte con abundantes conos aluviales y de deyección. Estos depósitos aluvionales gruesos se extienden desde el borde oriental de la Cordillera Frontal y hacia el Este se presentan con morfología de mantos aterrazados a partir de alturas inferiores a los 2000 m.s.n.m. En los fondos de valle se acumulan formaciones limosas⁷, y, hacia el norte aparecen extensos barreales. Espizúa (1993) identificó en el valle del río Mendoza, a la altura de Uspallata, depósitos morénicos.

El río principal es el río Mendoza, el cual después de salir de su quebrada cordillerana, se encauza por la zona precordillerana, uniéndose lateralmente a la Cordillera Frontal. Hacia el extremo Este del arco amplio que describe el río Mendoza, desemboca el Arroyo Uspallata, de curso Norte-Sur (Figura 9). En la zona de descenso del valle de Uspallata hacia el Sur se encuentra la salina Ciénaga de Yalguaraz donde desaguan el Arroyo del Tigre y otros arroyos temporarios (Figura 10). Por su parte los Arroyos del

⁷ Polanski (1963) distinguió al sur del río Mendoza cuatro formaciones de edades que van desde el Pleistoceno inferior a la fase final de la última glaciación pleistocénica y creó la entidad “Formación El Zampal” para referirse a los sedimentos eólicos del Holoceno, constituidos por limos loessoides, que se asientan sobre el tercer nivel de piedemonte (En Bárcena 1981: 77-81).

Chiquero, Tambillos y San Alberto, se ubican al sur del Arroyo del Tigre, formando un grupo tributario del Arroyo Uspallata (Bárcena 1981).



Figuras 9 y 10 (de izquierda a derecha): Vistas del Arroyo Uspallata con terrazas del río Mendoza y Cordón del Plata por detrás, y de la Ciénaga de Yalguaraz desde Estancia de Yalguaraz.

La delimitación del valle de Uspallata, en un sentido amplio, está conformada entonces por el valle de Los Patos-Calingasta al Norte, el Cordón del Plata al Sur, el Cordón del Tigre (5000 m.) al Oeste y la Precordillera (4000 m.) al Este.

En la actualidad predomina un clima árido a semiárido y su promedio de precipitaciones no pasa de los 250 mm anuales. Al estar rodeado de cadenas montañosas, se encuentra relativamente aislado de las masas de aire húmedo que ingresan desde el Pacífico y Atlántico, siendo por ello la aridez su rasgo más característico. Justamente su extremo norte constituye una de las zonas con menores precipitaciones de Mendoza, inferiores a 100 mm (Mikkan 2010).

La depresión Uspallata-Calingasta pertenece a la provincia fitogeográfica del Monte, con dominio de arbustos xerófilos y bosques abiertos de *Prosopis*. Ofrece vegetación característica: pasto salado (*Distichlis spicata*), zampa (*Atriplex lampa*), jarilla (*Larrea sp.*), ajeno (*Artemisia absinthium*), monte negro (*Bougainvillea spinosa*), molle (*Schinus molle*) y cactáceas, entre otros. Además, cuenta con los recursos existentes en los dos macizos que la rodean.

La Cordillera Frontal presenta entre los 2.700 y 3.500 m.s.n.m. laderas con arbustos esparcidos y de baja altura, y estepas de pastos duros en zonas de menor pendiente, al pie de las laderas y a lo largo de los valles matorrales de *Adesmia pinifolia* (leña amarilla). A partir de los 3.500 m.s.n.m. comienza el piso altoandino, caracterizado por plantas en cojín "llaretas" como: *Mulinum crassifolium*, *Adesmia subterranea*. Son frecuentes las vegas o mallines asociadas a cursos de agua, constituidas mayormente

por juncáceas y ciperáceas. Alrededor de los 3.700 m.s.n.m. desaparece fisionómicamente la vegetación, aunque ejemplares aislados ascienden hasta los 4.400 m.s.n.m. La línea de nieve está sobre los 4.500 m.s.n.m. Los suelos son entisoles pedregosos, asociados en partes con arenas de médanos y materiales aluviales (Abraham 2000).

Mientras tanto, la vertiente occidental de la Precordillera andina, que es la que compete a nuestra microrregión, es árida, a raíz del ingreso de elementos puneños. Así, desde los 2.750 m.s.n.m. se extiende el piso de *Lycium fuscum* y *Lycium* chañar, y hacia los 3.000 m.s.n.m. dominan las gramíneas, con gran proporción de suelo desnudo, formando el piso de *Stipa* o de los paramillos (Abraham 2000).

En cuanto a la fauna, podemos apreciar distintas especies de mamíferos: marsupiales –comadreja común (*Thylamys elegans*)-; roedores –chinchillones, tucotuco, cuises-; edentados – peludos (*Chaetophractus villosus*) y piches (*Zaedyus pichiy*)-; guanacos (*Lama guanicoe*), ñandúes petisos (*Pterocnemia pennata*), zorros (*Pseudalopex gracilis*), liebres maras (*Dolichotis patagonum*), etc. (Canevari y Fernández Balboa 2007), así como gran variedad de insectos y reptiles. En los ríos predominan los bagres (*Ictalurus punctatus*) y la trucha criolla (*Percichthys colhuapensis*). En cuanto a las aves, observamos la martineta copetona (*Eudromia elegans*), la diuca común (*Diuca diuca*), y la loica común (*Sturnella loyca*). Se hallan presentes la mayoría de las aves exclusivas del Monte: caserote pardo (*Pseudoseisura gutturalis*), canastero castaño (*Asthenes steinbachi*), canastero rojizo (*Asthenes dorbignyi*), canastero patagónico (*Asthenes patagonica*), gallito arena (*Teledromas fuscus* sp.), monjita castaña (*Neoxolmis rubetra*) y monterita canela (*Poospiza ornata*) (Narosky y Canevari 2009).

4.4.2. Los lugares del habitar

Habitar un espacio lo hace propio. El habitar se vincula intrínsecamente con la propiedad, aun cuando podamos discutir qué significaría propiedad para los y las habitantes del pasado de un determinado lugar. Estar en, hacerse parte de ese lugar, agenciarse y vincularse a él a través de variadas y múltiples prácticas y actividades, es lo que hizo que el paisaje del valle de Uspallata haya sido social.

Entender esto solicita un paso previo en la investigación, que es la descripción de los elementos que conforman ese paisaje; confluencia, como ya dijimos, de lo natural con lo cultural.

4.4.2.1. Antecedentes de investigaciones en el valle

Los primeros investigadores en realizar descripciones y análisis de los sitios arqueológicos del Noroeste mendocino, atendiendo específicamente a lo incaico, fueron F. Aparicio (1940) y C. Rusconi (1940, 1956, 1962). El primero de ellos utilizó una fuente del cronista fray Reginaldo de Lizárraga para explicar por dónde pasaba el camino del Inca. En palabras del autor, su propósito fundamental era “llegar a establecer si el camino que la tradición atribuye al Inca tenía, realmente tal origen.”(Aparicio 1940: 245). También se propuso describir la tambería de Ranchillos, realizar documentación planimétrica y fotográfica y estudiar el material arqueológico producto de sus excavaciones.

Mientras tanto, Rusconi (1962), a partir de un minucioso trabajo de recolección de información y recorrida personal por los sitios, logró dar cuerpo a uno de los volúmenes de “Poblaciones Pre y Posthispánicas de Mendoza”, dedicado a la Arqueología. En este, el autor describió sitios prehispánicos, algunos de ellos con clara incidencia incaica, consignando los sitios arqueológicos del valle de Uspallata (Potrero El Canal, Campo de la Escuela O’Higgins, Potrero Chanchería, Las Bóvedas, Pucará de Uspallata, entre otros) y cercanos a éste (Potrero Las Colonias, Potrero Escondido, Los Sauces, Ranchillos, Canota y Tambillos), y caracterizando a cada uno de ellos de acuerdo a sus aspectos fisiográficos, alfarería superficial, objetos de piedra, osamentas y otras unidades de análisis (petroglifos, hallazgo de carbón, etc.). La descripción se torna más densa al tratar el Tambo de Ranchillos, al cual le dedicó la categoría de “ciudadela... con una población de más de mil almas” (1962: 235) y arrojó hipótesis respecto a la relación funcional del tambo en relación con la población ubicada en el valle de Uspallata.

Los estudios en dicho valle continuaron con la labor de J. Schobinger (1971), quien desde 1957 realizó prospecciones y a partir de 1970 participó en las excavaciones, en el marco del proyecto titulado “Relevamiento arqueológico del Valle de Uspallata” (Schobinger 1971: 71). Los resultados fueron informados en una síntesis preliminar que otorgó una nómina de 26 yacimientos y, además de elaborar una nueva planimetría con los sitios arqueológicos del Valle, estableció grandes fases culturales (precerámico, cerámico pre-inca, presencia inca y época colonial) de la zona de Uspallata. Schobinger y sus colaboradores siguieron con estudios en el tambo de

Tambillitos (Schobinger y Bárcena 1971) como en otros sitios de la etapa agroalfarera (Bárcena 1974; Bárcena 1982; Schobinger 1974). Paralelamente a estos estudios, Schobinger (1966, 1968, 1969, 1982, 1985, 1986, 1995a, 1995b) se interesó por la investigación de los santuarios de altura, senderos y tambos anexos en las provincias de La Rioja, San Juan y Mendoza (Cerros Negro Overo, El Toro, Mercedario y Aconcagua), como así también se involucró con el análisis del arte rupestre de la zona cuyana.

La tarea de J. Schobinger en el valle de Uspallata fue continuada por J. R. Bárcena, quien enfatizó sus trabajos en los sitios incaicos. En un primer momento, las labores se centraron en Tambillos. Bárcena (1988) se planteó como objetivo general “establecer sobre bases arqueológicas el carácter de la ocupación incaica del sector y hasta donde sea posible, avanzar el conocimiento del funcionamiento político-administrativo del área durante el incario” (1988: 400). Se avanzó en el relevamiento del tambo de Tambillos, se descifró la funcionalidad diferencial de las distintas estructuras del tambo, se determinó el paso del camino incaico entre los recintos y se contrastó la jerarquización arquitectónica del sitio en relación con otros tambos de la región y con el camino incaico conexo, y se puso en valor el sitio.

El equipo de investigaciones del último autor lleva muchos años trabajando sistemáticamente el área de dominación incaica. En un principio orientado al registro y sistematización de los tambos y del camino incaico (Bárcena, 1977, 1988, 1993a), y luego a las interpretaciones sobre funcionalidad intra e intersitio y a su jerarquización y vinculación con otras áreas de control estatal dentro y fuera del valle (Bárcena, 1998b, 1999, 2001; Bárcena y Román, 1990; Cahiza, 1997, 2003; Cahiza y Ots, 2005; García Llorca, 1991, 1996; Ots, 2002, 2004). Más tarde la atención se dirigió hacia sitios del tardío con incidencia incaica en el valle, como Potrero La Chanchería, de cuya investigación salió una tesina de licenciatura (Terraza 2013) y algunas publicaciones (Bárcena *et al.*, 2015; Terraza, 2013; Terraza y Bárcena, 2017). Además, como parte de los trabajos de prospección sobre el camino incaico, este equipo concentró sus labores en la cuenca del arroyo El Chacay, hallando y dando a conocer un sitio inca (Terraza *et al.*, 2019).

Asimismo, el equipo conducido por Víctor Durán lleva años estudiando el entorno del área del cerro Tunduqueral y ha realizado aportes en cuanto al estudio de sus representaciones rupestres (Zárate 2017, entre otros). Además, ha relevado y

prospectado varios sitios del valle en pos de proyectos de plan de manejo y gestión del patrimonio arqueológico (Durán et al. 2010, 2012a y b). Durante sus prospecciones en un sector de La Chanchería (“Chanchería Oeste” o ChO para ellos) tomaron un fechado de superficie asociado con un fogón, huesos de camélido y cerámica Agrelo, que arrojó la fecha de 1300 ± 80 años AP (LP-2992) (Frigolé 2017). La información colectada y analizada referente al material cerámico del sitio ChO estuvo a cargo de la Dra. Cecilia Frigolé, quien en su tesis doctoral (inédita) analizó muestras de cerámica gris y materiales geológicos de la región desde perspectivas arqueométricas y químicas (Frigolé 2017).

Además, cabe mencionar el trabajo de Gil y colaboradores (2014) sobre la evidencia isotópica de huesos humanos y la importancia del consumo de maíz en las poblaciones del COA. En este estudio los investigadores toman muestras de material óseo de sitios del valle como Barrio Ramos, Potrero Las Colonias, Potrero El Canal y Uspallata Usina Sur. Estos fechados sirven de base para las estimaciones de periodización de los trabajos de Durán et al. (2012a) y de Menéndez et al. (2014).

Recientemente, Durán et al. (2018) realizaron una investigación sobre los restos óseos humanos y acompañamientos funerarios procedentes del enterratorio Barrio Ramos I. En su trabajo rebaten la asignación al Período Agroalfarero Tardío que se ha hecho de este sitio y lo reasignan, a partir de un estudio bayesiano de los fechados obtenidos y su comparación con otro similar de sitios incaicos de la región (Marsh et al. 2017), al período de dominación incaica⁸. Además suman el análisis de los diseños de artefactos líticos, cerámicos y óseos que acompañan a los entierros, y realizan estudios isotópicos y bioarqueológicos, que aportan información sobre aspectos del modo de vida y procedencia de algunos de los individuos hallados.

⁸ La posibilidad de que este sitio hubiese sido ocupado en momentos incaicos ya había sido propuesta por Bárcena (2010), quien planteó que la presencia de ciertas puntas de proyectil de hueso con una amplia dispersión en el NOA y que llega al COA, tendría relación con grupos que en un determinado lapso de la ocupación inca habrían sido movilizados a diferentes destinos, como por ejemplo, el valle de Guandacol (Tambería de Guandacol) y/o el de Uspallata (Barrio Ramos I).

4.4.2.2. Descripción de los sitios tardíos del valle (con o sin evidencia de material inca).

Uspallata Usina Sur

En 1970 Schobinger inició las excavaciones en esta zona ubicada en las barrancas situadas al oeste del arroyo Uspallata, a 1,5km al sur de la antigua Usina instalada sobre un cerro, aproximadamente a los 32°66'S 69°36'W (Figura 11). El arqueólogo documentó un enterratorio múltiple, algunas rocas con representaciones rupestres y material metalográfico y lítico asociado en superficie. La descripción de los materiales se publicó en los Anales de Arqueología y Etnología (1974). El autor postuló que el enterratorio sería de un periodo agroalfarero preincaico (temprano-medio) y señaló “aires de familia” con la cultura El Molle del Norte Chico de Chile y con la Aguada del NOA.

Bárcena (1974), en continuidad y colaboración con Schobinger, realizó el análisis químico y metalográfico de los elementos del ajuar funerario y concluyó que las piezas metalúrgicas eran foráneas, ingresadas directamente desde el altiplano boliviano vía NOA o vía Norte Grande de Chile-NOA, o bien a través del NOA con una doble bifurcación: hacia el Norte Chico chileno y hacia el norte de Mendoza (pasando por el oeste de San Juan). Además asignó a las piezas una cronología posterior al siglo VIII y anterior al X.

El fechado radiocarbónico existente sobre hueso dio 580±97 años A.P. (Bárcena 1998a: 117; 157).

Potrero El Canal

Su posición geográfica es tentativa (32°61'S 69°34'W), teniendo en cuenta las indicaciones dadas por quienes lo estudiaron previamente (Rusconi 1962, Schobinger 1971, Da Peña et al. 2015). Se encontraría ubicado “a unos 3 km al sud del hotel y la izquierda de la calle que conducía al puente del río Mendoza...” (Rusconi 1962:186) (Figura 11).

Rusconi excavó en 1938 cinco túmulos. En superficie encontró puntas de flecha, conanas y fragmentos de cerámica. El túmulo II fue el más estudiado hasta el momento, debido a la importante cantidad de restos humanos que se hallaron (diez individuos) y a las características de estos entierros y su ajuar.

El túmulo II cuenta con dos fechados de AMS sobre hueso: 1178 ± 41 y 1269 ± 35 AP, en tanto el túmulo I: 977 ± 35 AP y el túmulo III: 671 ± 40 AP, fechados que asignarían a los hallazgos de estos dos últimos dentro de un bloque temporal más tardío, cercano a los tomados para Barrio Ramos: 583 ± 43 AP y Potrero Las Colonias: 568 ± 38 AP (Gil et al. 2014; Menéndez et al. 2014).

Potrero Las Colonias

No hemos encontrado un punto con referencia geográfica precisa que determine la posición de los hallazgos de Rusconi en los campos que en las primeras décadas del siglo XX fueron llamados Potrero Las Colonias y que se ubicarían al oeste del arroyo Uspallata y al sur de la ruta internacional N°7, debido a que hay plantaciones. Lo ubicamos aproximadamente a los $32^{\circ}60'S$ $69^{\circ}36'W$ (Figura 8).

En este sector Rusconi localizó tres sitios o concentraciones de material:

a) Osario: allende a un cerrillo de ripio fueron encontrados restos humanos (alrededor de 60 individuos) y piezas de cerámica sin decorar. En los alrededores al osario se hallaron piezas cerámicas con incisiones, de pasta gris negruzca. Superficialmente se encontraron en las inmediaciones puntas de flecha, conanas y moletas fragmentadas y una piedra boleadora.

b) Las Lomas: En la parte baja de la serie de cerrillos situados al sur del potrero Las Colonias, fue descubierto un esqueleto indígena y en su cabecera aparecieron varios restos de cerámicas y una pieza completa (botija pintada en ocre que por su forma “recuerda a otras piezas halladas en territorio chileno”). Cerámicas lisas (grises y mal cocidas), en bajo relieve y pintadas (rojo en ambas caras).

c) Monte de algarrobillos: en un lugar próximo a un pequeño montículo de tierra de unos 50 mts de extensión y cubierto por algarrobillos, por acción del arado, se encontraron restos esqueléticos de un humano y de un perro. A pocos metros de este

médano con algarrobillos se encontró un esqueleto con ajuar: una jarra de cuello angosto con pintura roja en cara externa, una olla con hollín y un puco decorado y engobado (posiblemente diaguita o incaico) con torteros elipsoidales hechos con costillas de guanaco.

En este último sitio (Monte de algarrobillos) Schobinger (1971) identificó dos montículos y recogió numerosa cerámica (“inclusive del tipo Inca”-dice el autor-), puntas de flecha y manos de moler.

Gil et al. (2014) informan el fechado obtenido (568 ± 38 AP) a partir de cinco muestras de este Potrero, ubicándolo en el período tardío (e inca?).

Barrio Ramos I

El sitio fue excavado por Bárcena (1998a, 2001) a principios de los ‘90, luego de descubrirse huesos humanos en las inmediaciones de una vivienda. Los restos óseos correspondientes a un enterratorio múltiple fueron dejados in situ con la intención de hacer un museo de sitio. Sin embargo, por diferentes motivos, el plan no se llevó a cabo y el sitio fue intervenido nuevamente recién en 2011 por el equipo del Dr. Durán.

Se trata de un enterratorio múltiple que incluye a seis individuos: tres adultos (dos masculinos y uno femenino) y tres subadultos, acompañados de ajuares mortuorios.

Bárcena hizo una descripción somera acerca de los ajuares mencionando que estaban compuestos por dos ollas/jarras subglobulares, tupus y puntas de hueso, dos retocadores de hueso con empuñaduras de fibras vegetales, improntas de textilería degradada generadas en el sedimento que cubre los entierros, un objeto tubular hecho en aleación de cobre y un conjunto de artefactos líticos como “puntas de proyectil, raspadores, etc.” (Bárcena 2001:61).

Con la excavación posterior se lograron recuperar 30 artefactos líticos tallados, uno pulido y un fragmento triturado pequeño de mineral de cobre. Además se halló un conjunto óseo compuesto por cinco puntas de proyectil, cuatro espátulas y dos retocadores. Se rescató un collar de cuentas sobre valvas de moluscos y valvas de *Diplodon sp.* perforadas (Durán et al. 2018).

El sitio cuenta con datos cronológicos. El análisis por radiocarbono proviene de la

excavación de 1991, fue realizado sobre carbón procedente de un nivel arqueológico vinculado a la estructura funeraria y dio un resultado de 470 ± 80 años AP (Bárcena 1998a). El fechado por termoluminiscencia se realizó sobre un fragmento de cerámica ubicado en ese mismo nivel arqueológico y dio 590 ± 60 años AP (Bárcena 1998a). El fechado por AMS sobre una muestra de hueso de uno de los individuos ofreció un resultado de 583 ± 43 años AP (Gil et al. 2014).

Los Sauces

Mencionado por Rusconi (1962) primero y por Schobinger (1971) después, este sitio presentó en su superficie cerámicas con y sin decoración, de estilo Inca mixto local y probablemente, Agrelo. Además, se hallaron puntas de flecha, cuentas de collares hechas con cáscaras de moluscos, arte mueble, molinos de piedra y conanas. Se observaron, asimismo, huesos quemados y fogones.

Se hallaría ubicado sobre la margen occidental del arroyo Uspallata, al norte del sitio Las Bóvedas, cercano a un grupo de sauces. En la actualidad la zona se presenta intervenida con cultivos, alamedas y el caserío.

Potrero La Chanchería

El Potrero La Chanchería se ubica a los $32^{\circ} 57' S$ $69^{\circ} 34' W$ (Figura 11). El sitio se encuentra al pie de las colinas de los cerros que enmarcan por el oeste la localidad de Uspallata, es decir, se halla en el piedemonte alto, siguiéndose por quebradas, terrazas y cerros, a través de los cuales puede accederse al sitio inca Tambo de Ranchillos. A su vez, el área se conecta hacia el Este por un terreno llano y aluvial, por donde circula el Arroyo Uspallata, fuente hídrica de las poblaciones del fondo de valle. Asimismo hacia el norte se han reconocido extensos yacimientos que reflejan ocupaciones que, al menos en su expresión de la etapa agroalfarera, alcanzan los primeros siglos de la Era ⁹.

En los últimos años el paisaje se vio modificado por los barrios aledaños, por los

⁹ Nos referimos a Ciénaga de Yalguaraz (Bárcena 1977).

caminos diseñados, por la traza de una pista de carreras de caballos, por el alambrado de propiedades privadas y por el cultivo de sus tierras.

Los primeros estudios arqueológicos que describieron al Potrero La Chanchería, fueron los de C. Rusconi, quien en 1938 realizó un reconocimiento general y recolección de restos arqueológicos, publicando los resultados en 1962. En este trabajo, Rusconi describió el material arqueológico que encuentra en superficie, distinguiendo material alfarero (alfarería lisa, pintada y engobada) y lítico (puntas de flecha, molinos, manos de moler y piedras de boleadoras). En cuanto al material cerámico, el autor diferenció piezas lisas y toscas, correspondientes a bordes de ollitas; piezas pintadas en rojo, y fragmentos de buen empastado, bien cocidos, de pertenencia a objetos pequeños, con espesor fino de las paredes, y engobados en colores blanco, rojo, azulado y/o marrón, correspondientes a partes del cuerpo de las vasijas o a bordes. Cabe destacar la relación que atribuyó este autor entre el tambo de Ranchillos y las poblaciones del valle de Uspallata. A partir de la suposición de que la población del tambo se abastecía in situ principalmente de recursos faunísticos, plantea dos problemas a resolver con respecto al abastecimiento de otros bienes. En primer lugar, el de un probable trueque entre los habitantes de la ciudadela incaica y los pobladores del valle, siendo estos últimos quienes les proporcionarían a los primeros vegetales diversos. En segunda instancia, que en las cercanías de la zona de Los Sauces (próxima a La Chanchería), permanecerían determinados grupos de personas dedicados a actividades labriegas, algunos de los cuales se retirarían durante la noche a sus residencias en Ranchillos, con excepción de ciertas familias que harían vida permanente a la vera del arroyo de Uspallata cobijadas bajo habitaciones de quincha (Rusconi 1962:236).

Años más tarde, J. Schobinger (1971) hizo mención en su sinopsis preliminar de los yacimientos arqueológicos del valle de Uspallata al Potrero “La Chanchería” y rescató la abundancia de cerámica a nivel superficial que, según el arqueólogo, se diferenciaba de los demás sitios cercanos por no ser de tipo local o temprano, sino por tener similitudes a las halladas en los tambos incaicos situados al oeste del sitio. Este autor destacó: “Es el único sitio Inca sin construcciones pircadas que conocemos en el occidente cuyano” (Schobinger 1971: 76). A esto le agregó una hipótesis inicial, diciendo que “Posiblemente se trate de una avanzada incaica destinada a puesto de comercio entre sus súbditos y los aborígenes uspallatenses contemporáneos”

(Schobinger 1971: 76-77).

A fines de la década del 70 vuelve a ser mencionado como un sitio “con evidencias de ocupación incaica” (Bárcena 1977: 663) y más tarde, el mismo autor plantea, en relación con el tambo de Ranchillos, que “Estaba a la vez comunicado por una senda secundaria con un sitio del Valle –con el potrero de La Chanchería, por una senda orientada hacia el este/noreste atravesando por el curso inferior del A° del Chacay y la Pampa de Tabolango-, sitio que tiene la cerámica característica de filiación inca y que a la vez debió ser el enclave subsidiario –sin estructuras conspicuas visibles por ahora- de relación con la población del Valle” (Bárcena 1998b: 5).

En años recientes Bárcena ha realizado prospecciones y sondeos en un sector del yacimiento, al que denominó Chanchería I, reconociendo material lítico y cerámica. Estos trabajos destacaron la presencia de cerámica de las poblaciones locales tardías del valle de Uspallata, las cuales se diferenciarían de los tipos inca provincial, diaguita chileno en su fase de aculturación incaica o bien de los tipos locales bajo dominación del Tawantinsuyu, por ser grises y con decoración incisa o grabada. Asimismo, contrastó la superposición de los distintos estilos con la secuencia establecida en base a dataciones por TL, que ofrecieron la cronología de 505+/-50 años AP para la cerámica de estilos incaicos y 580+/-60 años AP para la cerámica gris incisa, colocando la primera ocupación hacia el 1430 d.C. y la segunda hacia el 1505 d.C. El autor postuló “la probabilidad de una ocupación del área Chanchería, propia de las poblaciones locales del período tardío del Valle de Uspallata, que persisten en el lugar bajo dominación incaica...” (Bárcena 2011).

En continuidad con estos estudios, en la tesis de grado Terraza (2013) determinó algunas características morfo-tecnológicas y estilísticas de los tipos cerámicos presentes en la locación, apuntando ciertas relaciones con los tipos cerámicos propios de los sitios incaicos del valle de Uspallata, en especial con la cerámica del tambo de Ranchillos. Los análisis continuaron con publicaciones editadas (Bárcena et al. 2015; Terraza y Bárcena 2017).

Por otra parte, Frigolé (2017) en su tesis doctoral analizó cerámica proveniente de sitios de diferentes ambientes: valles intermontanos, precordillera y cordillera frontal, en el lapso temporal correspondiente a las sociedades que habitaron el N.O. de Mendoza entre 1500-900 AP, siendo Chanchería Oeste (ChO) el sitio muestreado para el valle de Uspallata. La autora realizó observaciones macroscópicas, estudios

petrográficos, análisis mineralógicos (DRX) y químicos (FRX), estos últimos aplicados a las pastas de los fragmentos cerámicos y a muestras de potenciales materias primas (materiales arcillosos y arenas) recolectadas en los entornos del sitio.

4.4.2.3. Descripción de los sitios incaicos del valle

Ciénaga de Yalguaraz

Este asentamiento incaico ubicado en el extremo N.O. de la Ciénaga de Yalguaraz, a los 32°09'S 69°35'W (Figura 11) está constituido por nueve zonas circulares o semicirculares dispuestas en semicírculo, dentro de una isla de vegetación, sobreelevadas. No hay construcciones pircadas. Bárcena (1977, 1981) lo relevó, excavó y estudió. Este presenta dos estratos cerámicos, uno que muestra la ocupación incaica del sitio (fechado en 1560±90 años de la Era) y otro preincaico (posiblemente del período agroalfarero medio-tardío). La cerámica hallada en este último es de superficie gris-negra, pasta cocida en atmósfera reductora, y otra rojiza tosca alisada, cocida en atmósfera oxidante (Bárcena 1981).

El estrato incaico presenta cerámica, puntas de flecha triangulares pequeñas con aletas y escotadura basal, material lítico de desecho de talla, raspadores y raederas, boleadoras y sobadores, huesos de camélidos y ñandú, semillas de zapallo. La cerámica decorada, minoritaria en el conjunto total, ilustra motivos incaicos típicos y no aparecen los tipos diaguitas chilenos (ni clásico ni con influencia inca). La cerámica no decorada está representada por un tipo de pasta rojiza uniforme, antiplástico mediano a pequeño y superficie alisada de color rojo ladrillo. A este tipo se lo asocia con una cerámica usual en el período tardío del NOA. Por otra parte, la identificación de las formas informa sobre platos con modelados ornitomorfos (Bárcena 1977).

El asentamiento fue interpretado como un “sitio de caza” y/o “pastoreo” de ocupación temporaria durante la primavera-verano por parte de un solo grupo cultural (Bárcena 1977).

Tambillos

Este tambo se ubica a los 32°38'S 69°39'W (Figura 11). Fue reconocido por Rusconi (1962), mencionado por Schobinger (1971) y por Hyslop (1984), y estudiado por Bárcena y equipo en la década de los 90.

Se distinguieron tres sectores. El sector I presenta un RPC (*kancha*) y un recinto cuadrangular (plaza intramuros), el sector II un patio y habitaciones pircadas y el sector III un taller cerámico.

Los hallazgos en el sector III (pisos consolidados arcillosos, varios fogones, restos óseos de auquénidos y de aves (quemados o no), puntas de proyectil, fragmentos de valvas de molusco, cuentas de collar, pulidores-alisadores para cerámica, fragmentos de arcilla y de «piedra pómez», fragmentos de grandes vasijas tipo aríbalos, etc., permitieron sugerir que la utilización de este “fue para la manufactura de cerámica -en particular grandes recipientes, adecuados para almacenamiento-, por artesanos regionales según patrones incaicos” (Bárcena 1988:415).

Dentro de los fragmentos decorados se reconocen algunos asimilables al estilo diaguita chileno en su fase de aculturación incaica, tanto por su decoración como por sus formas. Se mencionan una “escudilla honda de paredes entalladas”, vasijas “restringidas” y un plato. Estos restos reafirman la hipótesis de Bárcena (1988) de la ocupación por *mitmaqunas* del Norte Chico chileno.

Además aparecen otros tipos cuya forma y decoración siguen modelos incaicos, aunque su manufactura se aprecie como regional, como el caso de platos con apéndices ornitomorfos, aribaloides con decoraciones geométricas y un fragmento discoidal perforado en el centro. Estos fragmentos, de buena factura, hacen pensar en ceramistas locales, probablemente relacionados con lo que se denomina Fase II de la Cultura Viluco o bien con el Complejo Cultural Aconcagua (Bárcena y Román 1991).

Por otra parte, se hace referencia a tres fragmentos de platos que se asemejan al tipo “Inca-Pacajes” que, según Bárcena y Román (1991), podrían reflejar la movilización de maestros artesanos provenientes del Altiplano boliviano, cuyas funciones estarían destinadas a dirigir y organizar ciertas actividades de importancia para la distribución y redistribución del incario, como es la producción cerámica en manos de ceramistas locales.

El Chacay

El sitio El Chacay se encuentra a los 32°33'S 69°26'W (Figura 11), a la vera del camino incaico, en la cuenca hidrográfica de idéntica toponimia que transcurre con sentido norte-sur atravesando la Pampa de Tabolango en la Cordillera Frontal.

Los primeros trabajos arqueológicos realizados en el sitio se remontan a la década de 1980 por parte de Bárcena y su equipo. Pero es en 2017, en el marco de labores de prospección llevadas a cabo sobre el camino incaico, cuando se hallan estructuras arquitectónicas de planta circular asociadas a material cerámico con incidencia incaica, por lo que se decide sumar una campaña de excavación sobre dichas estructuras. Los resultados de estas tareas son expuestos en el capítulo 5.

Ranchillos

Ranchillos es la implantación incaica de mayor envergadura en el norte de Mendoza tanto desde la planificación arquitectónica como por reunir la mayor superficie construida (6600m²). Se posiciona a los 32°60'S 69°46'W (Figura 11).

Los últimos trabajos arqueológicos sistemáticos sobre el sitio fueron abordados hace casi dos décadas (Bárcena 1998 a y b). Le preceden los de Aparicio (1940) y Rusconi (1940, 1956, 1962). Al estudio arquitectónico, se sumaron análisis de materiales cerámicos, líticos (puntas triangulares y lascas con y sin retoque), óseos (restos de *Camelidae*), antracológicos y de restos botánicos (paleo-deyecciones de roedores).

Bárcena (1998) postuló al sitio, en relación a los otros sitios incas de la región, como “Tambo Real” por la suma de “rasgos imperiales” como los RCP y la piedra símil sillar, el revestimiento con revoque de barro, la posibilidad de que existiera “techumbre en caballete” y vanos trapezoidales, reforzada por su patrón de instalación, tamaño y jerarquía arquitectónica. Además, atribuyó una ocupación de población estable y otra en tránsito, cuyos recursos de manutención provendrían del valle de Uspallata ¹⁰.

¹⁰ Hipótesis similar proporciona Rusconi (1962: 236).

Tres Unidades (A, B y E) del Sector II, con sus respectivos recintos, fueron estudiadas al realizar el análisis cerámico de este sitio. El grupo de los sin decorar está compuesto por seis tipos: gris tosca (1,8%), gris alisada (1,1%), marrón tosca (0,2%), marrón alisada (32%), naranja tosca (0,5%) y naranja alisada (8,8%); y el grupo de los decorados por tres tipos: rojo (41%), blanco (3,8%) y rojo-negro-blanco (10,8%). Predominan los recipientes cerrados (80%) por sobre los abiertos (la mayoría son platos engobados).

Tambillitos

Ubicado a 34 km al oeste de la villa de Uspallata, a los 32°74'S 69°57'W (Figura 11). Bárcena (1977) estableció que las pircas halladas en el sitio respondían a habitaciones y a otros recintos interpretados como plazas ceremoniales y corrales. Las excavaciones en el sitio revelaron una ocupación de un solo grupo cultural durante un lapso breve de tiempo. En palabras de Bárcena (1977: 679), “los restos culturales denotan una ocupación homogénea y cuando pueden realizarse inferencias culturales con ellos, apuntan siempre en la dirección incaica”. Se hallaron puntas de flecha triangulares pequeñas, restos óseos de guanaco, valvas de molusco y cerámica.

Entre la cerámica sin decorar se distinguen los tipos “gris tosco alisado” y “marrón tosco alisado”, ambos cocidos en atmósfera reductora y con antiplástico mediano a grueso. Entre la decorada se registran motivos incaicos geométricos en colores blanco, rojo y negro, con pastas no homogéneas y antiplástico destacado. Bárcena (1977) interpretó a este estilo cerámico como una “variante regional de hechura”, siendo sus productores procedentes de los centros regionales del Incario del Norte Chico chileno o de Chile Central. Las formas identificadas incluyen platos ornitomorfos y aríbalos medianos.

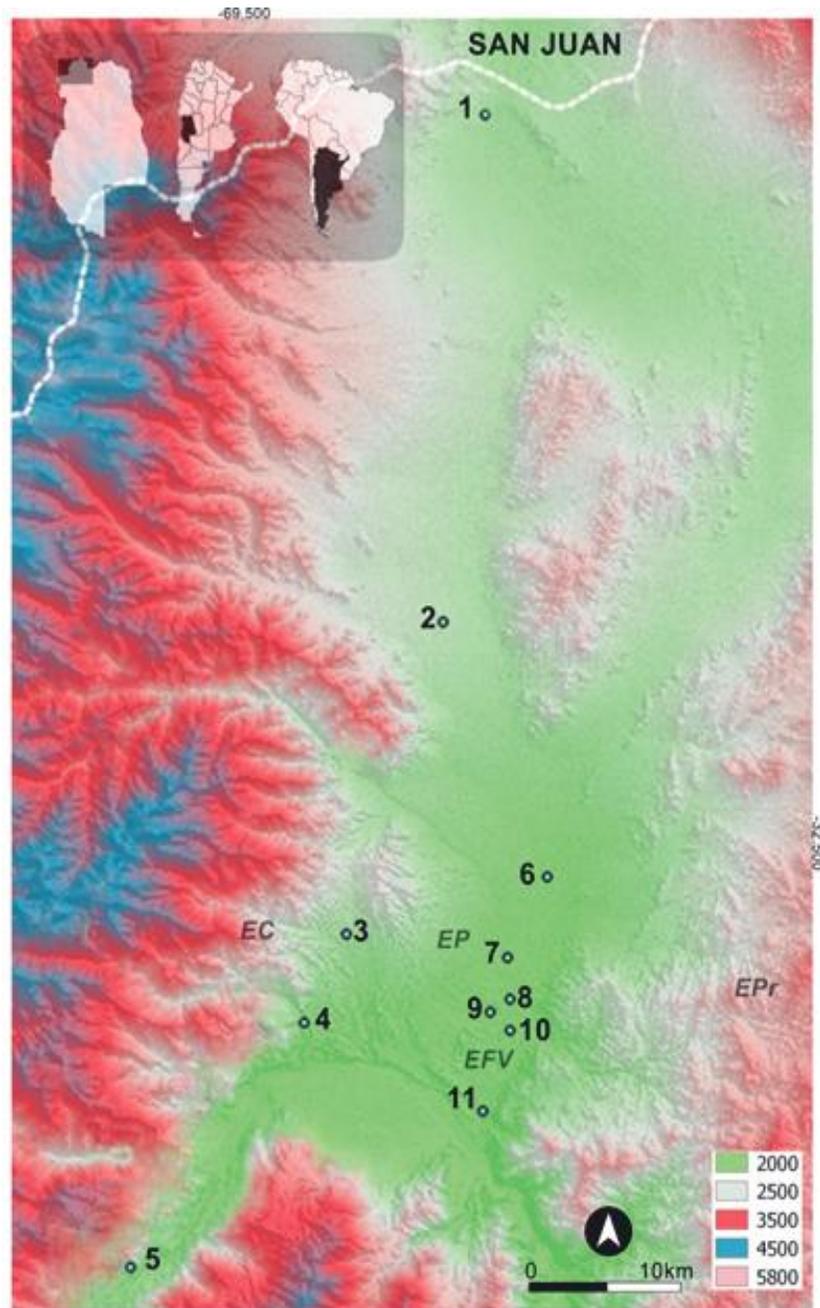


Figura 11: Localización de los sitios arqueológicos incaicos y locales y de los entornos ambientales del valle de Uspallata. 1: Ciénaga de Yalguaraz, 2: Tambillos, 3: El Chacay, 4: Ranchillos, 5: Tambillitos, 6: Los Sauces, 7: Chanchería, 8: Barrio Ramos I, 9: Las Colonias, 10: El Canal y 11: Uspallata Usina Sur.

SEGUNDA PARTE

CAPÍTULO 5: LOS SITIOS Y ENTORNOS ESTUDIADOS

En esta sección presentamos los resultados de prospección, relevamiento y excavación de los entornos estudiados (cordillerano, piedemonte y fondo de valle) y describimos su registro arqueológico.

5.1. ENTORNO CORDILLERANO

Los ambientes comprendidos en este entorno se encuentran al oeste de la villa de Uspallata, en la Cordillera Frontal, abarcando parte del Cordón del Tigre y de la Pampa de Tabolango. Utilizando una metodología de prospección extensiva e intensiva, se abordaron las laderas y bandas de las cuencas de los arroyos Ranchillos (EC1) y El Chacay (EC2), y las laderas cubiertas entre el piedemonte cercano al área de La Chanchería y el arroyo El Chacay (EC3). Se suma además el trabajo de relevamiento del camino incaico realizado en la zona del tambo de Tambillos y la Estancia San Alberto (EC4) (Figura 12).

Las dos cuencas fueron prospectadas mediante el trazado de dos transectas con sentido sur-norte a cargo de dos prospectores, con una distancia de 100 m una de la otra, y en recorrido zigzag para poder barrer el terreno de forma abarcadora. Las transectas para EC3 fueron delineadas en sentido este-oeste con equivalente metodología. La distancia recorrida fue de 4 km en EC1 y de 7 km en EC2 y EC3. Se registraron las evidencias sin recolectarse materiales. Ante el hallazgo de un sitio con estructuras en EC2, se procedió a su excavación.

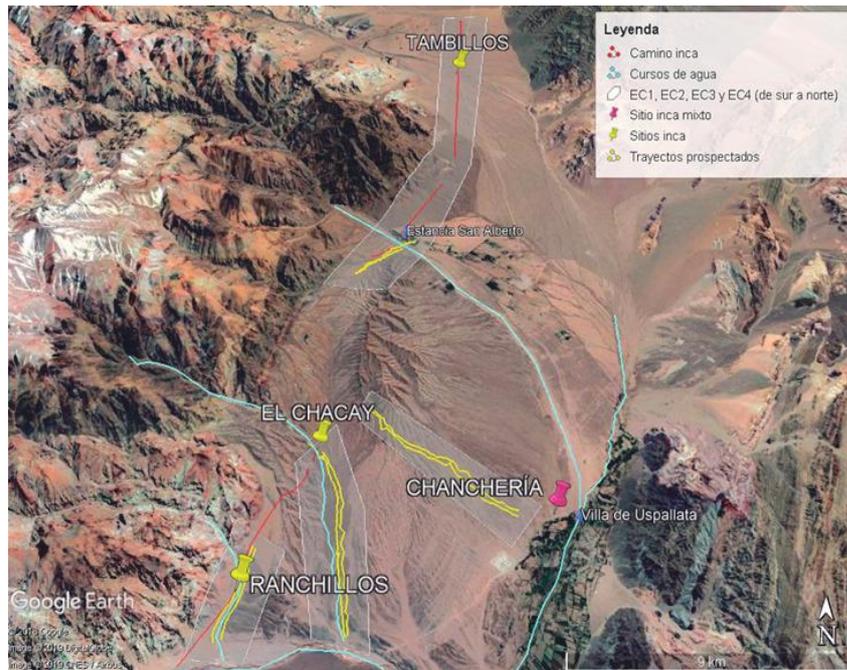


Figura 12: Mapa del entorno cordillerano estudiado. Fuente: Google Earth.

EC1: Ranchillos

Se recorrió el tramo del camino incaico que atraviesa a este tambo de sur a norte, prospectando la totalidad de los recintos de los diferentes sectores, hallándose material lítico y cerámico en superficie. En el Sector I (según Bárcena 1998b) se encontraron fragmentos de cerámica decorada y sin decorar y numerosos fragmentos de desecho líticos. Hay presencia de cerámica decorada con engobe rojo y lascas en el Sector XVII y en menor cantidad se vieron tiestos de cerámica marrón y material lítico en el Sector XX. No se levantó material.



Figuras 13 y 14 (de izquierda a derecha): Vista del paisaje hacia el noroeste y el suroeste desde el sitio de Ranchillos. Apreciese el camino incaico.

Se marcó con punto GPS el límite de visualización del camino incaico en el tramo que va desde Ranchillos con dirección a El Chacay y San Alberto y se continuó el recorrido pedestre por la ladera oriental de la quebrada dirigiéndonos al sur. Se apreciaron estructuras pircadas modernas que atribuimos a las maniobras del ejército en la zona por la presencia de cartuchos, balas e insumos militares.

EC2: El Chacay

A partir de la prospección de la cuenca del arroyo El Chacay se identificaron hallazgos aislados de material y estructuras modernas asociadas a prácticas y ejercicios militares, en tanto se encontró un solo sitio prehispánico con estructuras de paredes pircadas al que denominamos El Chacay ($32^{\circ}33'S$ $69^{\circ}26'O$) (Figura 15). El sitio está ubicado sobre el camino incaico a 5,6 km del tambo de Ranchillos, 20 km del tambo de Tambillos y 9 km del sitio Chanchería, localizado este último en el piedemonte occidental del valle (Figuras 16 y 17).



Figura 15: Localización del sitio El Chacay, en relación al camino incaico. Obsérvese que se encuentra rodeado de estructuras modernas para ejercicios militares. Fuente: Google Earth.



Figuras 16 y 17 (de izquierda a derecha): Vista del paisaje hacia el suroeste desde el sitio El Chacay y circundante al sitio hacia el norte.

Se trata de una estructura pircada de muro doble y planta circular, con dos recintos adosados a este mayor y al menos uno de ellos comunicado con él por una abertura. La superficie del recinto mayor, 1 (R1), es de 24 m² y presenta una abertura orientada hacia el oriente. Adosados a este están los otros dos recintos: R2 (12 m²) en dirección SE y R3 (15 m²) en dirección NO (Figura 18).

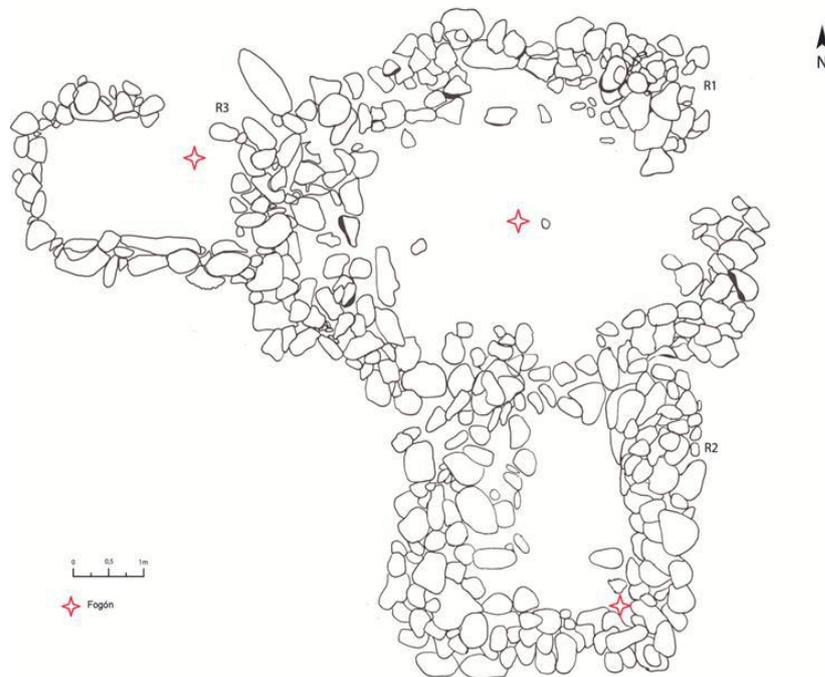


Figura 18: Planimetría del sitio El Chacay.

El R2 se comunicaría con el recinto mayor a través de una abertura que mira hacia el N y que actualmente se halla interrumpida por piedras producto del derrumbe (piedras de menor tamaño y que se encuentran solo en superficie, sin observarse otras por

debajo). En tanto R3 tendría una abertura hacia el N y su morfología se vería más modificada al observarse un derrumbe sobre la pared oriental, desplazamiento que avanza 120 cm sobre R1. En la actualidad las paredes presentan una altura máxima de 50 cm.

Los recintos son de planta circular con diámetros de 560 cm R1, 200 cm R2 y 220 cm R3. Presentan muros dobles que superan los 60 cm de ancho, conformados por rocas semian-gulosas de tamaños no uniformes, con dimensiones que varían entre los 20 y 70 cm.

Las excavaciones permitieron observar que los muros han sido levantados a partir de un piso situado a un nivel de entre 15 y 20 cm de profundidad, el cual coincide con los hallazgos arqueológicos asociados.



Figuras 19 y 20: Excavación de R1, El Chacay.

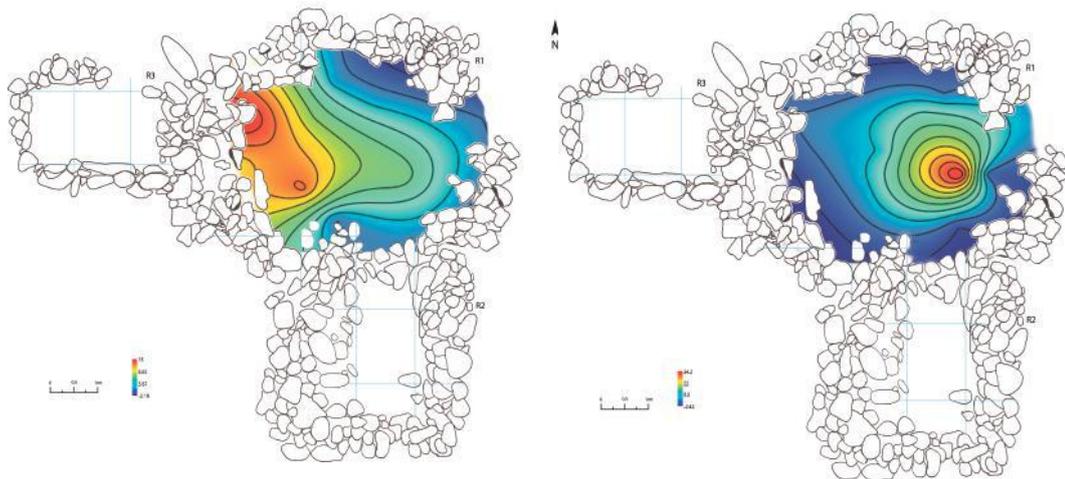
La frecuencia y distribución de materiales y estructuras de combustión según estratigrafía se pueden observar en la Tabla 3. Se agrega la distribución de las muestras de carbón, tomadas en R2 y R3.

Tabla 3: Frecuencia y distribución de materiales y estructuras de combustión según estratigrafía en el sitio El Chacay.

Recinto	cuadrícula	Nivel (cm)	Material (n=)					Fogón	Muestra de Carbón
			Lítico	Cerámica	Óseo	Arqueo-botánico	Vidrio (Moderno)		
R1	C4	0/ -5	8	10	-	-	-	-	-
	E4		1	6	-	-	-	-	-
	B4		16	5	1	-	-	-	-
	C3		2	4	-	-	2	-	-

R1	D4	0/ -5	-	10	-	-	1	-	-
	B5		2	-	-	-	-	-	-
	C6		1	-	-	-	-	-	-
	E5		2	2	-	-	-	-	-
	D3		-	4	-	-	-	-	-
	B5		3	1	-	-	-	-	-
	D6		-	1	-	-	-	-	-
	C5		11	4	-	-	-	-	-
	D5		5	29	2	-	-	-	-
	E5		1	1	-	-	-	-	-
	D5		2	6	7	-	-	-	-
	B5		5	-	-	-	-	-	-
	C5		2	2	-	-	-	-	-
	D4		2	2	-	-	-	-	-
C4	-	-	-	-	-	-	1	-	
R2	E6	0/-5	-	-	-	2	-	-	-
	E7		-	-	-	-	-	1	X
R3	Sondeo NE	-25	-	-	7	-	-	1	X
Total por material			63	86	17	2	3	3	-

Tanto el material lítico como el cerámico se presentaron concentrados en sectores particulares y diferenciados de R1, como se puede apreciar en las Figuras 21 y 22, que son mapas de densidades sobre la totalidad de los fragmentos líticos y cerámicos correspondientes.



Figuras 21 y 22 (de izquierda a derecha): Análisis de interpolación krigging del material lítico y cerámico en R1.

Respecto al material lítico hallado en R1, 44 elementos son desechos de talla y 2 artefactos formatizados, puntas de proyectil fragmentadas. El resto de los elementos recolectados no pudieron clasificarse. En cuanto a las materias primas predominan las rocas silíceas, siendo observables en menor medida cuarzo, riolita y rocas máficas.

El material óseo se mostró bajo en frecuencia, muy fragmentado y disperso en R1, y asociado a un fogón en R3. La muestra que se analizó corresponde a los elementos recogidos de R3 y se compone de un NISP=3. Se trata de tres apéndices costales sin fusionar que asignamos a *Lama sp.*

Se muestreó carbón de R3, nivel -25 cm, que dio por resultado 1414-1445 cal. d.C. (calibrado a 1 sigma con el programa CALIB7.0.4 [Stuiver and Reimer 1993]).

A partir de una metodología de separación de sedimentos de las semillas para su tratamiento (Dacar y Giannoni 2011) y de la captura de microfotografías, se procedió al análisis microscópico de dos semillas obtenidas en R2, Sondeo E6, nivel -5 cm. La UA 1 tiene 0.8 cm de largo por 0.5 cm de ancho y la UA 2 1.1 cm de largo por 0.7 de ancho (Figura 23). No se pudo identificar el material con ninguna referencia del catálogo de semillas del Monte.

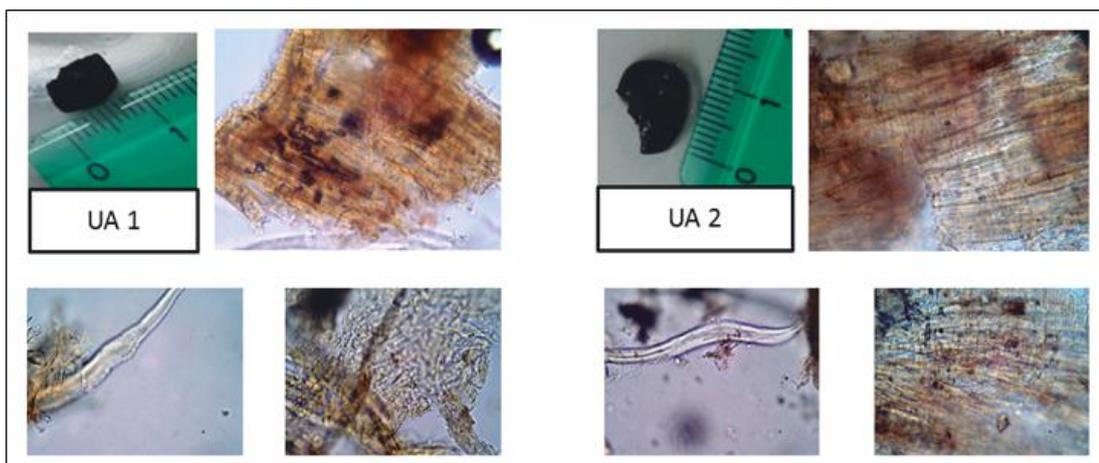


Figura 23: Microfotografías de las semillas estudiadas por análisis microscópico del sitio El Chacay..

El registro cerámico se halló en R1 y consiste en 86 fragmentos que al ojo desnudo fueron agrupados a partir de las características de sus pastas (color, textura, presencia de núcleo), tratamiento superficial y espesores, y mediante remontaje. Se reconocieron cinco UA, que se relacionan con un NMV=3 (Orton *et al.* 1997). Tres UA presentan partes diagnósticas (bordes) y fueron seleccionadas para el análisis traceológico. Las dos UA restantes podrían tratarse de otras vasijas diferentes a las anteriores o ser parte de estas. El grado de fragmentación y la ausencia de rasgos diagnósticos precisos nos llevó a excluirlas del análisis traceológico.

Los análisis macroscópicos sobre las UA informan sobre al menos tres platos de boca abierta (diámetro promedio de 15 cm), borde invertido, labio convexo, paredes de un espesor promedio de 0.6 cm y una profundidad media de 3 cm, con apéndices dispuestos en el borde. Esta morfometría tendría semejanzas con las características señaladas para las escudillas Diaguita Patrón Local Fase Inca (diámetro de borde entre 10.5 y 23.5 cm y altura máxima entre 3.5 y 5 cm) (Prieto-Olavarría y Tobar 2017).

Todos los fragmentos tienen aplicado engobe rojo sobre sus superficies. Más de la mitad del conjunto está decorado con motivos geométricos pintados en negro sobre engobe rojo, y bruñido. Entre los patrones se destacan Bandas (por debajo del borde) y Zigzags. El diseño de estos últimos es una variante del zigzag tradicional diaguita (Cornejo 1989), ya que aparece con líneas segmentadas: la unidad mínima es una línea oblicua negra sobre fondo rojo que se refleja verticalmente y luego se traslada horizontalmente, formando un triángulo en el interior del cual hay un segmento lineal. Estos triángulos se desplazan como un todo, hasta completar una banda negra (siguiendo a González

Carvajal 2013) (Figura 24). Otro patrón a señalar es el que denominamos como elementos antropomorfos: la unidad mínima es un triángulo que tiene dentro un círculo doble con un punto en su interior que representa al ojo y un rectángulo vertical con un trozo corto lineal que representa la nariz, todo en negro sobre rojo. Las unidades mínimas se figurarían opuestas una a la otra (González Carvajal 2013) (Figura 25).



Figuras 24 y 25 (de izquierda a derecha): Diseños decorativos variantes del patrón zigzag y del patrón elementos antropomorfos.

Los atributos analizados de cada UA se pueden observar en la Tabla 4. Las pastas, analizadas con lupa binocular de bajos aumentos, presentan homogeneidad en las UA. Tienen una composición de inclusiones grises, blancas, negras, bordó, cuarzo y mica, de esfericidad variable subredondeada-subangular y tamaño que varía entre fino y mediano, con distribución equilibrada y baja densidad. Son pastas rojizas, de atmósfera oxidante, sin núcleo de cocción, con fractura irregular y textura semicompacta.

Tabla 4: Características de las UA del material cerámico analizado.

U A	XY Cuadrí cula	Si- gla	Nivel	Diag nós tico	Par te	Espe sor	Tratamiento Superficial final	Patrón decorativo
1	B4	4	0/-5	Sí	bo	0,4	p; en; bru	boca negra
1	C5	2	-5/-10	Sí	bo	0,4	p; en; bru	boca negra
2	C3	1	0/-5	No	cp	0,5	p; en; bru	patrón zigzag
2	C3	3	0/-5	No	cp	0,5	p; en; bru	patrón zigzag
2	D5	8	0/-5	No	cp	0,5	p; en; bru	bandas rectas paralelas en negro
3	D4	4	0/-5	Sí	bo	1,2	en; bru	-
3	D4	9	0/-5	Sí	bo	0,7	p; en; bru	banda negra bajo el borde
3	C4	6	0/-5	Sí	bo	0,7	p; en; bru	banda negra bajo el borde

3	B4	3	0/-5	Sí	bo	0,7	p; en; bru	banda negra bajo el borde
3	D4	10	0/-5	Sí	bo	0,7	p; en; bru	banda negra bajo el borde
3	D5	23	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	D5	1	-5/-10	No	cp	0,5	en; bru	-
3	C4	5	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	C5	1	-5/-10	Sí	bo	0,6	p; en; bru	banda negra bajo el borde
3	D4	5	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	D4	6	0/-5	No	cp	0,5	p; en; bru	motivo indeterminado en negro sobre rojo
3	D5	19	0/-5	No	cp	0,5	p; en; bru	motivo indeterminado en negro sobre rojo
3	B4	1	0/-5	No	cp	0,5	p; en; bru	motivo indeterminado en negro sobre rojo
3	D5	12	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	D5	4	-5/-10	No	cp	0,5	p; en; bru	-
3	D5	10	0/-5	No	cp	0,4	en; bru	-
3	D5	22	0/-5	No	cp	0,4	en; bru	-
3	D5	17	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	D5	21	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	D5	15	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	D5	13	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	D5	9	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	D5	16	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	D4	3	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	D5	11	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	D5	25	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	C5	4	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	C5	3	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	C5	2	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	C5	1	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	C4	4	0/-5	No	cp	0,4	en; bru	-
3	C4	3	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	B4	5	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	D4	2	0/-5	No	cp	0,4	en; bru	-
3	E4	4	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	E4	1	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-

3	E5	2	0/-5	No	cp	0,4	en; bru	-
3	D3	1	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
3	D3	2	0/-5	No	cp	0,5	en; bru	-
4	D5	3	0/-5	Sí	bo	0,6	p; en; bru	boca negra; banda negra bajo el borde
4	D5	5	-5/- 10	Sí	bo	0,6	p; en; bru	Elemento antropomorfo
4	D5	3	-5/- 10	Sí	bo	0,9	p; en; bru	boca negra; banda negra bajo el borde
4	D5	14	0/-5	Sí	bo	0,6	p; en; bru	boca negra; banda negra bajo el borde
4	D5	28	0/-5	Sí	bo	0,6	p; en; bru	boca negra; banda negra bajo el borde
4	B4	2	0/-5	Sí	bo	0,6	p; en; bru	boca negra; banda negra bajo el borde
4	D5	1	0/-5	Sí	bo	0,6	p; en; bru	boca negra; banda negra bajo el borde
4	D4	8	0/-5	Sí	bo	0,6	p; en; bru	boca negra; banda negra bajo el borde
4	D4	2	-5/- 10	no	cp	0,6	p; en; bru	motivo indeterminado en negro sobre rojo
4	D3	3	0/-5	no	cp	0,7	p; en; bru	motivo indeterminado en negro sobre rojo
4	C4	2	0/-5	no	cp	0,3	en; bru	-
4	C4	7	0/-5	no	cp	0,5	p; en; bru	Elemento antropomorfo
4	C4	1	0/-5	no	cp	0,6	p; en; bru	banda recta; círculo con punto en su interior
4	D5	6	0/-5	no	cp	0,6	p; en; bru	motivo indeterminado en negro sobre rojo
4	D5	29	0/-5	no	cp	0,6	p; en; bru	motivo indeterminado en negro sobre rojo
4	D5	20	0/-5	no	cp	0,5	p; en; bru	motivo indeterminado en negro sobre rojo
4	D5	27	0/-5	no	cp	0,6	p; en; bru	motivo indeterminado en negro sobre rojo
4	D4	4	0/-5	no	cp	0,7	p; en; bru	motivo indeterminado en negro sobre rojo

4	E4	5	0/-5	no	cp	0,6	p; en; bru	motivo indeterminado en negro sobre rojo
4	D5	26	0/-5	no	cp	0,5	en; bru	-
4	D4	1	0/-5	no	cp	0,5	en; bru	-
4	D5	7	0/-5	no	cp	0,6	en; bru	-
4	C3	1	0/-5	no	cp	0,6	en; bru	-
4	B5	1	0/-5	no	cp	0,7	en; bru	-
5	D5	24	0/-5	no	cp	0,6	p; en; bru	patrón zigzag
5	E5	1	0/-5	no	cp	0,7	p; en; bru	patrón zigzag
5	E4	6	0/-5	no	cp	0,6	p; en; bru	patrón zigzag
5	D5	6	-5/-10	no	cp	0,7	p; en; bru	patrón zigzag
5	E5	1	-5/-10	no	cp	0,6	p; en; bru	patrón zigzag
5	D5	2	-5/-10	no	cp	0,7	p; en; bru	patrón zigzag
5	D5	2	0/-5	no	cp	0,7	p; en; bru	patrón zigzag
5	D4	7	0/-5	no	cp	0,7	p; en; bru	patrón zigzag
5	D5	5	0/-5	no	cp	0,6	p; en; bru	patrón zigzag
5	D5	4	0/-5	no	cp	0,6	p; en; bru	patrón zigzag
5	D6	1	0/-5	no	cp	0,6	p; en; bru	patrón zigzag
5	C3	4	0/-5	no	cp	0,6	p; en; bru	patrón zigzag
5	C4	8	0/-5	no	cp	0,6	p; en; bru	patrón zigzag
5	D5	18	0/-5	no	cp	0,6	p; en; bru	patrón zigzag
5	D4	1	-5/-10	no	cp	0,6	p; en; bru	patrón zigzag
5	E4	3	0/-5	no	cp	0,6	p; en; bru	patrón zigzag
5	C3	2	0/-5	no	cp	0,5	p; en; bru	motivo indeterminado en negro sobre rojo
5	E4	2	0/-5	no	cp	0,7	p; en; bru	motivo indeterminado en negro sobre rojo

En cuanto al análisis de macrotrazas sobre los bordes (Tabla 5) no identificamos marcas referentes a la confección y ensamblaje de las piezas durante el modelado primario y secundario, excepto la traza de forma de ordenación de las inclusiones en el apéndice, que nos habla del proceso técnico del pellizado. Si bien es claro que en la labor artesanal han utilizado la técnica del alisado, son pocas las marcas que lo testifican, ya que estos recipientes han sido sometidos a tratamientos superficiales finales como la aplicación de engobe y el bruñido y a la modificación de sus superficies con técnicas como la pintura, eliminando rastros de rugosidad y asperezas.

Tabla 5: Análisis de macrotrazas sobre los bordes..

Fragmento	Traza	Tipo de traza (fd, fi)	Ptm (m1, m2, ts1, ts2)	Finalidad	Modo ptm específico	Ptp	Parte de la pieza donde se actúa	Color engobe	Localización superficial
B4.4 y C5.2	láminas superpuestas	FI	TS2	modificación de superficie	por adición	pintado	boca	rojo	int/ext
D4.4, 9, 10; C5.1; B4.3; C4.6	bandas homogéneas	FD	TS2	tratamiento final de superficie/acondicionamiento superficial	por fricción	bruñido	toda la pieza	rojo	
	fractura laminar	FI	M2	engrosado/reforzado	por adición	pegado de arcilla	elemento secundario (apéndice)		ext
	láminas superpuestas	FI	TS2	tratamiento final de superficie/acondicionamiento superficial	por adición	aplicación capa de engobe	toda la pieza	blanco	int
D5.1, 28, 14, 3, 5; B4.2; D4.8	bandas homogéneas	FD	TS2	tratamiento final de superficie/acondicionamiento superficial	por fricción	bruñido	toda la pieza	rojo	int/ext
	rayas impresas	FD	TS2	modificación de la superficie	por adición	pintado	parte de la pieza	rojo	ext
	forma de ordenación de las inclusiones	FD	M2	Confeción	tecnicas de formación	pellizcado	elemento secundario (apéndice)		

Por otra parte, identificamos tres tipos de macrotrazas de superficie asociadas con la aplicación de engobe y el bruñido de la pieza: a) La presencia de láminas superpuestas en la superficie de la pieza pueden asociarse con la aplicación del engobe (Figura 26 a); b) Bandas homogéneas, producidas por la acción de un instrumento (posiblemente un canto rodado) al bruñir las superficies internas y/o externas; y c) Bandas heterogéneas asociadas al bruñido y al esparcido del engobe, sobre todo en la superficie exterior (Figura 26 b). En tanto que el PTP del pintado se observa mediante la presencia de láminas superpuestas (pintura por encima del engobe) (Figura 26 a) y vinculado con marcas de impresión de instrumentos con cerdas (Figura 26 c).

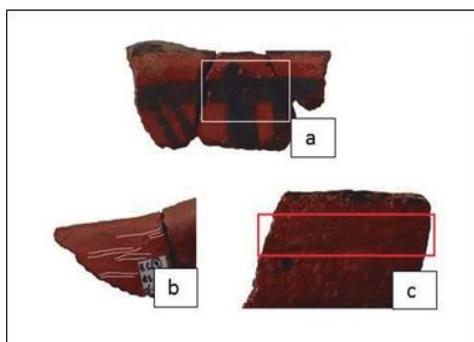
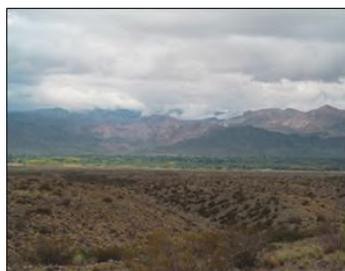


Figura 26: Macrotrazas de tratamiento superficial secundario de los platos analizados.

EC3: Cerrillada intermedia al área de La Chanchería y el arroyo El Chacay.

El interés por esta zona estuvo puesto en la necesidad de encontrar un camino que conectara al área de La Chanchería con la quebrada del arroyo El Chacay y consecuentemente con la cuenca de Ranchillos. Se trata de un ambiente de cerrillada con ríos secos y algunas sendas actuales que permiten el traslado de ganado y el acceso a una antena de comunicaciones. No se registraron evidencias materiales, pero sí se visualizó una probable ruta de conexión que es la que seguirían los arrieros actualmente para llevar al ganado a pastar en las inmediaciones de El Chacay.



Figuras 27 y 28 (de izquierda a derecha): Vista del valle de Uspallata desde la cerrillada occidental y cauce seco.

EC4: Tambo de Tambillos y Estancia San Alberto.

Se realizó el relevamiento y búsqueda del tramo del camino incaico que va desde San Alberto a Ranchillos. Las posibilidades de visualización del mismo en el terreno son exiguas debido a que la vegetación es abundante. No se halló material arqueológico en superficie. Sí se observó el tramo del camino que va desde la estancia con dirección a Tambillos.



Figuras 29 y 30 (de izquierda a derecha): Vista del paisaje hacia el suroeste desde la Estancia de San Alberto y vista del tramo del camino incaico que viene desde Tambillos hacia San Alberto.

5.2. ENTORNO DEL PIEDEMONTE

Este entorno incorpora los ambientes ubicados en las bases de la Cordillera del Tigre y del cordón de los Tambillos, hasta el arroyo San Alberto/Uspallata, al oeste de la villa de Uspallata. Se prospectaron propiedades privadas y campos de cultivo en el barrio Villa Clarita, y las bases de la cerrillada, las cuales forman parte de lo que denominamos como área de La Chanchería (EP1) (Figura 31). Se prospectó intensivamente mediante el sistema de transectas, con la colaboración de entre 5 y 9 personas. La excavación se realizó a través de sondeos en las zonas de mayor concentración de materiales.



Figura 31: Mapa del entorno del piedemonte estudiado, con el área delimitada como EP1 o La Chanchería. Fuente: Google Earth

EP1: La Chanchería

El área de La Chanchería en la actualidad está modificado por la construcción de un hotel y su área de servicios, la localización del barrio Villa Clarita, la roturación de campos (hoy abandonados) o bien remociones de suelos para establecer un área municipal de deportes, sumándose a la anterior modificación generada por la apertura de una pista para carreras de caballos.

Sin duda, el sitio fue más extenso de lo que hoy se reconoce como La Chanchería, habida cuenta de que ya en los años '40 del siglo XX, el propio C. Rusconi (1962) se refería a éste como Potrero La Chanchería, implicando una superficie libre de modificaciones antrópicas mayores que, podemos deducir, al menos se extendería por el sur hasta la ruta 7, por el norte hasta las proximidades de Las Bóvedas de Uspallata, alcanzando por el este el área del Arroyo Uspallata, y teniendo por límite occidental las estribaciones de los cerros sitios en esta dirección.

A partir de nuestros trabajos se decidió denominar La Chanchería a las zonas 13 (superficie: 90 m²), 14 (superficie: 180 m²) y 16 (superficie: 300 m²) del S1O, que coinciden en parte con una propiedad rural del extremo oeste de lo que fuera la locación antigua (propiedad del Dr. Bordón), debido a que en estas zonas se apreciaron concentraciones de material cerámico y lítico en superficie, aunque no se hallaron estructuras de planta. Las otras zonas de este sector se encuentran más cerca de los ambientes incluidos en el entorno de fondo de valle, por lo que son tratados en ese apartado.

Entre 2010 y 2012 las campañas dirigidas al relevamiento, prospección y excavación en Z13 y Z14 (bajo la lógica metodológica de las transectas) arrojaron un muestreo de 2164 fragmentos cerámicos y 135 materiales líticos en superficie. A esta muestra se sumaron 102 fragmentos cerámicos registrados a partir de la identificación de trece concentraciones cerámicas/hallazgos aislados en Z4, Z9, Z13, Z14 y Z16. Del conteo resultó un total de 2266 fragmentos, a los que se le aplicó el cálculo de número mínimo de vasijas (NMV)= 403 vasijas (Tabla 6).

Tabla 6: Cantidad de fragmentos por transecta, concentración/hallazgo aislado en Z4, Z9, Z13, Z14 y Z16.

Chanchería				
Zona	Transecta	Cantidad de fragmentos	Concentración/hallazgo aislado	Cantidad de fragmentos
13	T1	92	S1O-Z13-1(1)	19
13	T2	78	S1O-Z13-1(2)	18
13	T3	145	S1O-Z13-1(3)	23
13	T4	201	S1O-Z13-2(4)	10
13	T5	348	S1O-Z13-2(6)	3
13	T6	229	S1O-Z13-2(7)	3
13	T7	75	S1O-Z13-3	62
13	T8	10	S1O-Z13-4	3
13	T100	104	S1O-Z13-5	10
13	T101	107		
13	T102	389		
13	T103	100		
14	T3	117	S1-O-Z14-1	3
14	T2	83		
16			S1-O-Z16-0	11
16			S1-O-Z16-4	2
16			S1-O-Z16-5	8
16			S1-O-Z16-7	3
4			S1 O-Z4-5	3
9			S1 O-Z9-4	7
Subtotal		2078		188
Total			2266	

En cuanto a la excavación, realizamos catorce sondeos, de los cuales cinco (SONDEOS 4, 5, 6, 7 Y 14) presentaron material cerámico en estratigrafía (211 fragmentos en total, 10 UA). Se presentan dos paquetes sedimentarios claros, uno superficial que llega a los 20/25 cm de profundidad y que se corresponde con el material cerámico encontrado en superficie (pastas naranjas), y otro que llega a los 40 cm de profundidad, con cerámica gris o naranja tosca asociada.

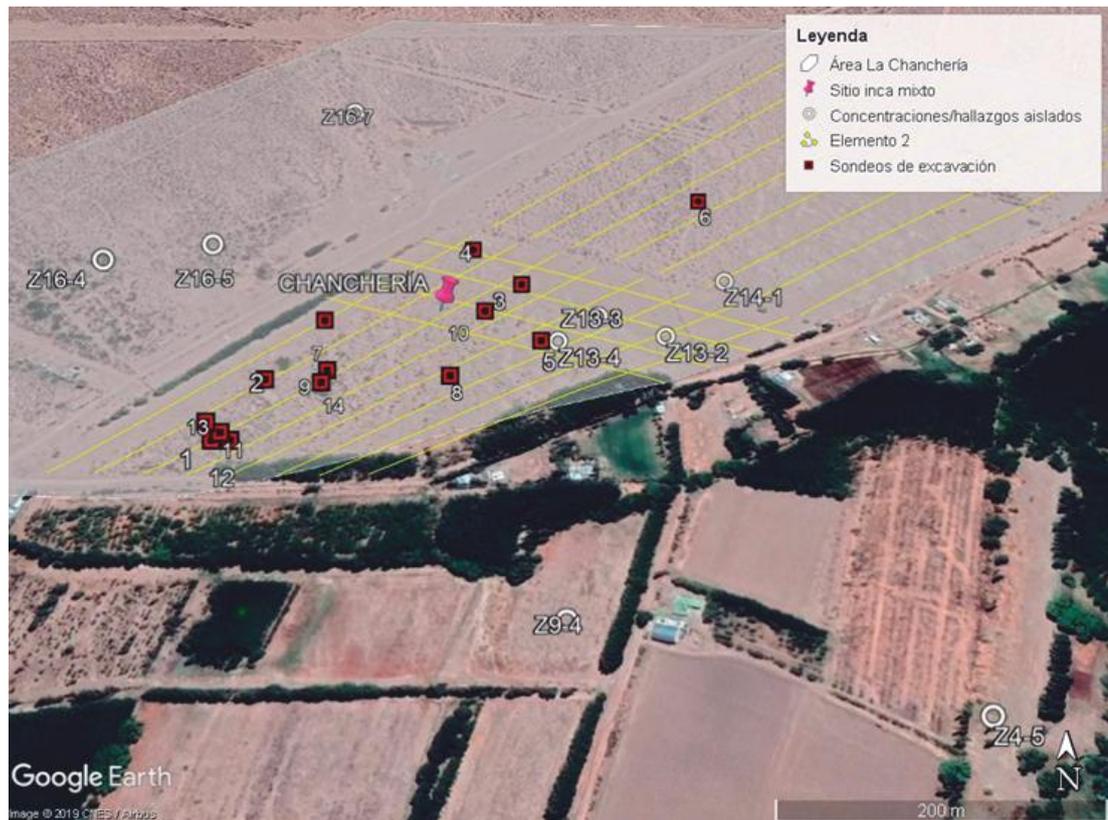


Figura 32: Mapa del sitio La Chanchería con la localización de sondeos de excavación, concentraciones/hallazgos aislados y las transectas de prospección. Fuente: Google Earth.

El conjunto lítico se compone tipológicamente de desechos de talla (DT), instrumentos (I) y núcleos (N), además de los fragmentos naturales sin modificación antrópica (FNAT) y los elementos no determinados (ND).

Los DT fueron analizados teniendo en cuenta materia prima y tamaño. La mayoría son riolitas, andesitas y basaltos, de tamaños medios y pequeños. En lo que respecta al ancho-largo de los desechos, estos tienen en general una anchura promedio de 3 mm y una longitud media de 2.5 mm, son relativamente cortos y anchos, aunque hay piezas medianas.

Los instrumentos examinados son mayoritariamente de sílices criptocristalinos, riolitas

y basaltos. Las variables ancho-largo de los instrumentos indican, como sucede con los desechos de talla, dimensiones de piezas cortas y anchas, aunque sobresalen algunos elementos de tipo medianos alargados. La forma de los talones es amplia o lineal. Además de lascas retocadas, se observaron puntas y posibles cuchillos y raederas.

En el caso del análisis de los núcleos, este se realizó teniendo en cuenta la materia prima, dimensiones y porcentaje de extracciones. Hallamos sílices criptocristalinos, basaltos, cuarzos y rocas metamórficas, de tamaños medianos, cuyas extracciones oscilan entre porcentajes del 35 al 10%.

Una consideración aparte es la correspondiente al hallazgo de 7 conanas en el área, las cuales no fueron recolectadas, sino dejadas in situ y registradas con puntos GPS. Una de las conanas está acompañada de una mano de moler. Otro posible artefacto presenta acanaladuras (Figuras 33, 34 y 35).



Figuras 33, 34 y 35: Conanas, moletas y posible artefacto lítico con acanaladuras de La Chanchería.

Si hablamos de la muestra en términos de producto final y contextos de uso, hemos registrado acciones referentes a la talla por percusión y a la manufactura expeditiva de instrumentos (reducción de núcleos y extracción de formas base), más que a la reactivación de filos. Es decir, esta muestra estaría vinculada con actividades extractivas y de procesamiento de alimentos, prácticas a su vez conectadas y visibilizadas en los otros registros materiales asociados.

5.3. ENTORNO DE FONDO DE VALLE

Sobre los ambientes del fondo de valle, ubicados en las cercanías de los arroyos Uspallata y San Alberto, se practicaron diferentes estrategias de prospección de

acuerdo a las características del terreno:

- Sobre el Sector 1 (S1O y S1E) se trazaron transectas longitudinales paralelas a los arroyos permanentes antes dichos, con la colaboración de cinco personas. Se partió desde la ruta 40 hacia el norte, llegando a la latitud de las Bóvedas. La distancia entre prospectores varió entre 15 y 25 m. Se trata de un ambiente natural de monte, con zonas alteradas por las alamedas y los cultivos de papa y alfalfa, además de propiedades residenciales y un alojamiento hotelero.
- En los Sectores 2 y 3 se trabajó en zonas delimitadas de S2E y S3E, mediante transectas longitudinales y transversales al arroyo Uspallata, distanciadas entre sí por 25 m. Participaron tres prospectores. Se trata de ambientes naturales de pajonales o juncos, con zonas modificadas por el trazado urbano, terrenos cultivados y plantación de álamos.



Figura 36: Mapa del entorno de fondo de valle estudiado. Fuente: Google Earth.

EFV1: Zonas cercanas al Gran Hotel de Uspallata

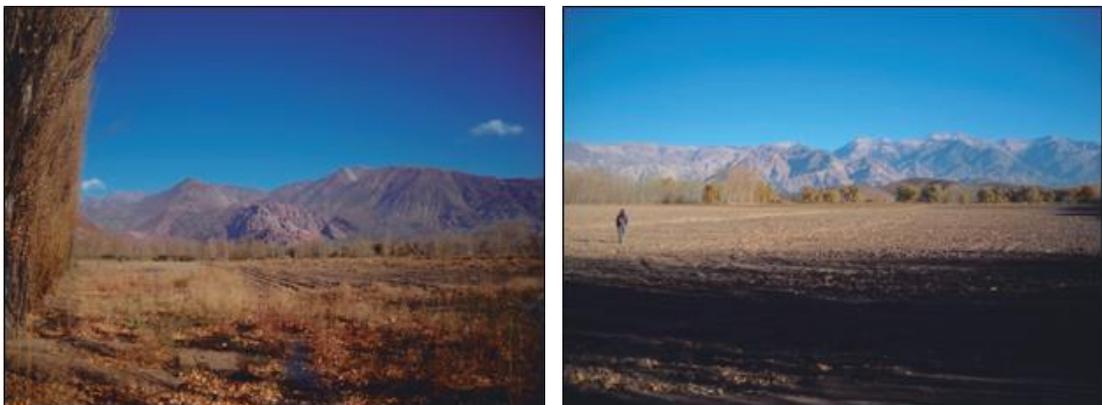
Se recorrieron las zonas 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12 y 15 de S1O. La mayoría de los terrenos son propiedades privadas o del hotel, dificultando nuestro acceso. Se presentan cultivados y arados, por lo que la visibilidad se redujo. Sólo en Z9-4 y Z4-5 (Figura 37) se halló evidencias de material cerámico (que por su cercanía con el área de La Chanchería fue incluido en el conteo de ese sector), y en Z9-8 se encontró una conana rota sobre la superficie (Figura 38).



Figuras 37 y 38 (de izquierda a derecha): Vista de Z4-5, S1O y Conana incompleta hallada en Z9-8, S1O..

EFV2: La Fundición

Se prospectaron terrenos pertenecientes a la localidad de La Fundición, que forma parte de lo que llamamos S2E y S3E. Se escogieron estas zonas de trabajo por la búsqueda y localización del sitio Potrero El Canal. El paisaje está modificado sustancialmente por los campos arados, la instalación de barrios y el trazado de vías. No se hallaron materiales arqueológicos en superficie.



Figuras 39 y 40 (de izquierda a derecha): Vista del paisaje en parcela de S2E. y de S3E.

5.4. CONSIDERACIONES SOBRE EL CAPÍTULO

Debido a la extensión del valle de Uspallata (200 km) escogimos parches espaciales representativos de diferentes ambientes para poder comprender el comportamiento del registro arqueológico de forma más integral. Recorrimos a pie más de 11 km² y a los trabajos de prospección y recolección superficial del material lo complementamos con el estudio de colecciones museográficas de ciertas zonas y sectores, donde no accedimos al terreno y/o al material arqueológico por diferentes razones.

El entorno del fondo de valle resultó ser el ambiente más modificado por las acciones antrópicas a lo largo del tiempo y el que más problemas trajo para su estudio, no sólo porque hay campos cultivados inaccesibles a nuestro estudio, sino también por el avance del sector de viviendas y del comercial en el plano urbanístico.

Diferente experiencia tuvimos en el entorno de piedemonte, en el que contamos con la colaboración de los vecinos, pudimos acceder a algunas propiedades privadas y relevamos la base de la cerrillada. Sin embargo hay que destacar que a lo largo de más de 7 años de trabajo en lo que denominamos La Chanchería, hemos visto cambios sustanciales en el paisaje de esta locación, debido a que el barrio Villa Clarita se ha expandido hacia el norte y el oeste, se ha construido una pista de carreras de caballos, un canódromo y se comenzó a desmontar parte de la cerrillada para edificar un polideportivo.

Aún a pesar de estas circunstancias, el área de La Chanchería sigue siendo una zona de interés arqueológico, donde pueden hallarse materiales cerámicos y líticos en superficie, aunque la información estratigráfica sigue sin dar señales de estructuras. Al respecto cabe señalar que en el año 2015 colaboramos con el equipo del Dr. Durán en las labores de prospección y excavación en el área, con el objetivo de relevar y evaluar el impacto arqueológico sobre la traza proyectada de la variante de la Ruta Nacional 7. En esa instancia se realizó una excavación controlada mediante pozos de pala separados entre sí por 25 m. La información obtenida reforzó nuestros supuestos acerca del conjunto material del área, sin evidencias de arquitectura.

Consideramos que esta ausencia de datos podría ser revertida haciendo uso de nuevas tecnologías de información geográfica (TIGs), como ciertos métodos de teledetección remota de la prospección geofísica. Sería interesante poder utilizar por ejemplo la

magnetometría, que es una técnica rápida para cubrir superficies y que detecta materiales que contrastan magnéticamente con el suelo, el GeoRadar y/o la tomografía eléctrica, la cual aporta información sobre profundidad, es decir información diacrónica.

Estos recursos tecnológicos son complementarios al trabajo de campo y al de laboratorio, pero suelen ser costosos y requieren del trabajo interdisciplinario. En este sentido, podemos sumar como perspectiva a futuro el uso de técnicas de teledetección activa, específicamente el LiDAR (Light Detection and Ranging), cuyas aplicaciones en nuestra disciplina son muy útiles, permitiendo encontrar estructuras, caminos, etc., que están escondidos por la vegetación y que no son perceptibles a la vista, y generar información topográfica (modelos digitales de superficie y de terreno). Sería de sumo interés poder aplicar esta TIG en algunas zonas del entorno cordillerano donde se necesita penetrar la vegetación del monte (como el tramo del camino incaico que va desde San Alberto hasta El Chacay) y en zonas del fondo de valle donde los campos están arados.

CAPÍTULO 6: LA CERÁMICA DEL VALLE DE USPALLATA.

Análisis de la cadena operativa (Fase I)

En este capítulo y en los dos siguientes nos introducimos de lleno en la cultura material, en particular, en la tecnología cerámica, entendida como condicionante y configuradora de la vida social de los grupos humanos del valle. Analizamos la historia de vida de la cerámica y las prácticas materiales asociadas a ella, teniendo en cuenta la secuencia de interacciones y actividades que desarrollaron las vasijas durante su existencia, desde los procesos de manufactura (tipos de materias primas, lugares de proveniencia y de fabricación, secuencias de producción, etc.); las propiedades técnicas y formales que les permitieron ser utilizadas en diferentes actividades prácticas; su uso, distribución, mantenimiento, reutilización, reciclaje y vinculación con otros objetos y lugares; hasta su tiempo de vida y descarte.

Como el interés final es determinar estilos tecnológicos cerámicos se analizan aquellas operaciones arbitrarias y secuencialmente ordenadas realizadas por los alfareros para transformar la materia (cadenas operativas).

El análisis de las cadenas operativas no es sencillo cuando los conjuntos son mayoritariamente fragmentarios, ya que no se puede observar la totalidad del proceso. Por ello, lo primero que se intenta realizar es la conformación de Unidades de Análisis, a partir del cálculo del NMV, y la reconstrucción de vasijas. A pesar de las dificultades para caracterizar formas, patrones decorativos, evidencias del tipo de cocción, etc., persisten trazas que informan sobre algunas fases dentro de esa cadena de acciones (como las marcas de modelado), además del estudio de las pastas que aporta valiosa información respecto a los contenedores cerámicos (Orton et al. 1997; García Rosselló 2010).

En el presente estudio se abordan cada una de las fases que comprende el proceso de la cadena operativa cerámica (García Rosselló y Calvo Trias 2013), a través de distintos análisis complementarios entre sí (Tabla 7):

Tabla 7: Fases de la cadena operativa tecnológica cerámica y análisis realizados.

FASES	TÉCNICAS ANALÍTICAS	
1- La obtención y preparación de las materias primas.	Análisis por lupa binocular. Análisis petrográficos.	
2- El levantado, la obtención de la forma básica y tratamientos primarios de superficie.	Análisis traceológicos. Análisis morfológicos y métricos.	Estudios funcionales
3- Los tratamientos secundarios de superficies o acabados. La decoración.	Análisis traceológicos. Análisis de patrones decorativos.	
4- La cocción y tratamientos posteriores.	Análisis macroscópicos de color de la pasta, dureza y fractura, grado de compactación, variaciones cromáticas, presencia de núcleos de cochura, etc.	
5- Evidencias de uso y descarte.	Estudios funcionales.	

Cabe aclarar que el estudio de estas fases no siguió un orden estricto, sino que muchas veces fue realizado en paralelo y que, en el caso de algunas muestras provenientes de colecciones museográficas, se pudo aplicar algunas herramientas y otras no. Una vez obtenidos estos resultados, se identificaron los patrones comunes o regularidades dentro de un mismo estilo tecnológico, lo que nos permitió a su vez observar las variabilidades en todo el conjunto.

6.1. RECONSTRUCCIÓN DE LA CADENA OPERATIVA TECNOLÓGICA CERÁMICA (PRIMERA PARTE)

El producto cerámico que los arqueólogos encontramos es resultado de un conjunto de acciones técnicas que permiten la transformación de la arcilla cruda en arcilla cocida, mediante una serie de cambios fisicoquímicos, que modifican el material original flexible y modelable, en un cuerpo rígido y duro.

La arcilla se forma a partir de la descomposición de rocas feldespáticas que, mezcladas con agua, adquieren plasticidad. Entre las características principales de la arcilla cabe destacar el tamaño de sus partículas y la elevada proporción de minerales de arcilla

(Orton et al. 1997). Dentro de la matriz arcillosa se distinguen la fracción fina o minerales de arcilla (filosilicatos) y la fracción gruesa o minerales accesorios (desgrasantes, antiplásticos, aplásticos o temperantes) (García Rosselló y Albero 2009; Arnold 1989; Bishop 1980).

La composición de las arcillas está determinada por sus características de formación geológica. Las arcillas crudas se caracterizan por su elevada plasticidad que las hace maleables y capaces de ser modeladas cuando se humedecen con agua. Los depósitos arcillosos están normalmente formados por componentes litológicos que pueden variar enormemente de uno a otro y, en menor medida, también cabe cierto grado de variabilidad dentro de un mismo depósito. Esta variación en los componentes afecta a las características mecánicas y geoquímicas de la arcilla, de forma que cada materia prima adquiere unas propiedades y un comportamiento mecánico específico. En este sentido, cabe afirmar que no todos los recursos arcillosos son realmente apropiados para ser utilizados directa y exclusivamente como materia prima en la producción cerámica (Albero y García Rosselló 2008, 2009; Albero 2011; Worrall 1975, Arnold 2000, Livingstone 2007). Por ello, si bien en algunos casos las arcillas se trabajan directamente sin la adición de otros materiales (García Rosselló 2009b), en muchas ocasiones, la arcilla es mezclada con otros componentes con el fin de dar la consistencia y plasticidad necesaria para su modelado y posterior cocción.

Los materiales incorporados son, generalmente, partículas de diferente origen, tanto mineral como vegetal (Calvo et al. 2004), u otras arcillas menos plásticas que se mezclan con la arcilla base (García Rosselló 2008, 2009b). De la mezcla resultante se obtiene una pasta que se compone de una matriz o cuerpo caracterizado por la arcilla y las inclusiones. Las inclusiones pueden ser naturales (nódulos de hierro, arena de cuarzo presentes en la arcilla) o agregadas por el alfarero. Las inclusiones de origen antrópico son muy variadas (excrementos, paja, concha, caliza, calcita, mica, tiesto molido, etc.) y nos permiten inferir aspectos sobre las tradiciones tecnológicas de un grupo (García Rosselló y Calvo Trías 2013).

Las inclusiones se pueden identificar y cuantificar con un análisis petrográfico. Generalmente, las partículas en el rango 0.02-0.06 mm son consideradas como parte de la matriz de arcilla, y las mayores a 0.06 mm como inclusiones. Es posible medir con microscopio óptico y microscopio electrónico de barrido el tamaño y la morfología de las partículas mayores, y así poder distinguir entre las inclusiones

naturales y agregadas (Rye 1981; Rice 1987). Sin embargo, la identificación del material agregado se puede complicar cuando se trata de materiales similares entre sí. Uno de estos casos es cuando la arcilla y el temperante mineral tienen un mismo origen intrusivo.

6.1.1. La obtención y preparación de las materias primas (Fase I)

El primer paso en la fabricación de una vasija es la obtención de materias primas, tanto de una o varios tipos de arcilla como de las inclusiones que son agregadas a la misma. La selección y el preparado de la pasta cerámica dependerán de las propiedades físicas de las materias primas y se visualizarán en su composición (Arnold 2000; Tite et al. 2001, García Rosselló y Calvo Trías 2013).

Las zonas de extracción se encuentran a menudo en entornos particulares: márgenes de ríos, aguas estancadas, llanuras aluvionales, laderas. La decisión de explorar y explotar un territorio para obtener arcilla implica condiciones técnicas, prácticas y políticas, además de que la arcilla identificada debe tener las propiedades físicas requeridas (plasticidad, textura, color) y responder a las necesidades del artesano.

El segundo requisito es la cercanía del lugar de extracción de otras zonas de actividades, para no invertir demasiado en transporte (Gosselain 2010). Según estudios etnográficos, el tipo de sociedades en el que se insertarían nuestros sujetos de estudio buscaban y extraían sus arcillas para modelado de lugares relativamente cercanos a sus poblados, en radios de aproximadamente 4 km (Arnold 1985) y cuando las arcillas se localizaban a una mayor distancia, necesitaban de una recogida menos intensiva y se utilizaban como engobes (García Rosselló 2008).

En el caso del valle de Uspallata, parecería ser que las vasijas estilo inca mixto y las de estilo Agrelo ¹ tendrían componentes de origen local, en tanto que las clasificadas como Diaguita Patrón Fase Inca, responderían a un origen extralocal. Estas suposiciones están basadas en los resultados obtenidos a partir de las descripciones de

¹ A partir del análisis petrográfico Frigolé (2017) observa congruencia entre las piezas cerámicas recogidas en Chancharía Oeste y los materiales arcillosos y arenas muestreadas en el valle de Uspallata, postulando que este estilo pudo ser manufacturado con materias primas locales.

pastas en fracturas frescas a bajos aumentos y caracterizaciones petrográficas en láminas delgadas mediante microscopio de polarización.

Cada pasta es el producto de las elecciones sociales tomadas por los alfareros acordes con los recursos disponibles y sus tradiciones culturales. La recurrencia de las similitudes entre los casos estudiados permite configurar tipos de pastas, los cuales reflejarían estilos tecnológicos (Cremonte y Pereyra Domingorena 2013). Para preparar la pasta cerámica se suceden una serie de acciones como la purificación de materiales presentes en la arcilla, la preparación de las inclusiones de aportación antrópica, la mezcla de las diferentes arcillas e inclusiones, el reposo de la masa arcillosa y el amasado para eliminar el aire que hay en el interior de la misma (García Rosselló y Calvo Trías 2013; Gosselain 2010).

Respecto a la existencia de áreas o sitios de producción cerámica, ha sido postulado que en Tambillos funcionó un taller de manufacturación cerámica, en particular en el Sector III del sitio, a partir del hallazgo de pisos consolidados arcillosos, varios fogones, restos óseos de camélidos y de aves (quemados o no), puntas de proyectil, fragmentos de valvas de molusco, cuentas de collar, pulidores-alisadores para cerámica, fragmentos de arcilla y de «piedra pómez» y fragmentos de grandes vasijas tipo aríbalos (Bárcena y Román 1991). Los autores plantearon que se trataría de un taller dependiente con artesanos locales trabajando para una élite de patrones o institución del gobierno inca, en un lugar alejado de los núcleos poblaciones locales (en términos de Costin y Hagstrum 1995).

No han sido halladas las evidencias sobre otros talleres de producción, pero una de las postulaciones de este trabajo es que en La Chanchería se practicaron actividades relacionadas con la producción, circulación e intercambio de bienes de consumo y de prestigio. Hipótesis validada a partir de los resultados cuantitativos (cantidad de vasijas total, cantidad de vasijas por estilo tecnológico, etc.), como de las características cualitativas de los hallazgos.

Estudio macroscópico de pastas

El estudio de pastas fue aplicado sobre las muestras provenientes de recolección y excavación de los sitios La Chanchería y El Chacay. Comenzamos con la observación

de atributos macroscópicos de los tiestos: color aparente y técnica de acabado de superficies, color y apariencia de las pastas. Observamos los fragmentos con lupa binocular Olympus SZ 61, teniendo en cuenta la determinación de color (comparación con la paleta de la tabla Munsell -1994-) y presencia/ausencia de núcleo (a fin de asociar con la tecnología de cocción); identificación del tipo de fractura y textura de la pasta; identificación y descripción de inclusiones no plásticas (identificación de minerales y rocas, tiesto molido, etc.) y las cavidades o poros (para determinar tamaño y forma, abundancia y distribución); e identificación de huellas y alteraciones de uso y posdepositacionales (Cremonte 1988; Orton et al. 1997; Cremonte y Bugliani 2010).

Fotografiamos con cámara digital cortes frescos de los grupos de pasta conformados en la lupa. Las imágenes fueron procesadas mediante el programa *JMicroVision*. Calculamos la distribución modal (en porcentaje) de los componentes que integran la pasta (matriz, inclusiones y cavidades), realizando un conteo de 350 puntos (*point counter*) para cada muestra y al mismo tiempo tomamos medidas y formas de las inclusiones no plásticas. Para la determinación de la granulometría de las inclusiones utilizamos la Escala de Uden-Wentwoth (tomada de Orton et. al 1997). Así también observamos las formas y el grado de angulosidad de las mismas.

Teniendo en cuenta las limitaciones ofrecidas por el programa utilizado aplicado a cortes frescos (no se pueden visualizar con nitidez la mayor parte de las inclusiones y sólo se puede caracterizar a las partículas según el color, con excepciones de cuarzos de tamaño mediano o grueso) y haciendo uso de la lupa binocular sobre más de 30 tiestos diagnósticos, pudimos clasificar de forma general las pastas en *naranjas, marrones, marrones rojizas y grises*.

Los fragmentos de pastas compactas, naranjas y cocción oxidante, tienen una composición de partículas grises, blancas, negras, bordó, cuarzo y mica (y en algunos casos, calcita secundaria y/o tiesto molido), de esfericidad variable subredondeada-subangular y tamaño que varía entre fino y mediano, con distribución equilibrada y baja densidad (ejemplo 1, figura 41).

Ejemplo 1: Sitio: Chanchería/Fragmento: 6.226

Descripción de fragmento: Fragmento de cuello sin decoración. Cocción oxidante.

Orientación: orientado

Distribución: equilibrada

Metodología: conteo de 350 puntos tomados de manera equidistante mediante el programa

JMicroVision V.1.2.7

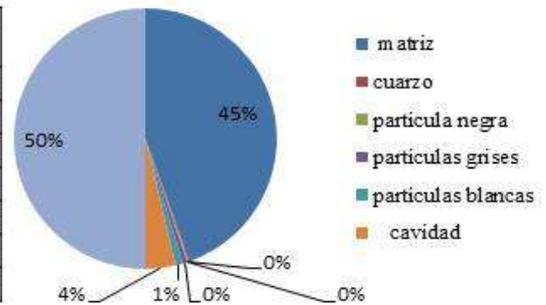
Fecha: 16/09/2016

Imagen:



Resultados del conteo de puntos:

Clases de partículas	(%)	Puntos contados
matriz	89,14	312
cavidad	7,43	26
cuarzo	0,29	1
negras	0,29	1
grises	1,14	4
blancas	1,71	6
total	100	350



	Matriz	Cavidades				
			Cz	part. Negras	part. Grises	part. Blancas
%	89,14	7,43	0,29	0,29	1,14	1,71
Formas	-	Alargadas y redondeada	Subang.	Subang.	Subang.	Subred.
Tamaños de los granos	-	-	Grueso y muy grueso	Media	Fina y media	Fina, media y gruesa

Figura 41: Análisis macroscópico sobre ejemplar de pasta naranja.

Las cerámicas de color marrón y las de tonalidad rojiza, de pastas semicompactas y presencia de núcleo grisáceo, presentan pastas que se componen por partículas blancas, negras, bordó, cuarzo y mica de esfericidad subangular y tamaño que varía entre fino y mediano, con distribución pobre y baja densidad (ejemplo 2, Figura 42).

Ejemplo 2: Sitio: Chancheria/Fragmento: 13.2.3

Descripción de fragmento:

Fragmento de cuerpo diagnóstico con decoración (pintura negra sobre engobe blanco en cara interna).
Cocción oxidante, con presencia de núcleo.

Orientación: poco orientado

Distribución: pobre

Metodología: conteo de 350 puntos tomados de manera equidistante mediante el programa JMicroVision V.1.2.7

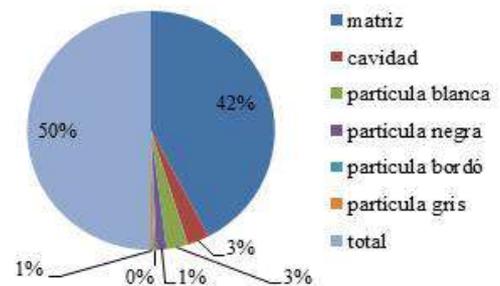
Fecha: 16/09/2016

Imagen:



Resultados del conteo de puntos:

Clases de partículas	(%)	Puntos contados
matriz	84,57	296
cavidad	5,71	20
blancas	5,71	20
negras	2,57	9
bordó	0,57	2
grises	0,86	3
total	100	350



	Matriz	Cavidades				
			part. Blanca	part. Negras	Part. bordó	part. Gris
%	84,57	5,71	5,71	2,57	0,57	0,86
Formas	-	Alargadas y redondeadas	Subred. Y subang.	Subang.	Subang.	Subang.
Tamaños de los granos	-	-	Fina, media y gruesa	Fina, media, gruesa y muy gruesa	Media	Fina y media

Figura 42: Análisis macroscópico sobre ejemplar de pasta marrón/marrón rojiza.

Las cerámicas grises y porosas tienen pastas formadas por inclusiones negras, blancas, amarillas, cuarzo y mica, subangulosas, de tamaño fino, mediano y grueso, con distribución pobre y baja densidad (ejemplo 3, Figura 43).

Ejemplo 3: Sitio: Chanchería/Fragmento: 7.68

Descripción de fragmento: Fragmento de cuerpo diagnóstico sin decoración. Cocción reductora.

Orientación: poco orientado

Distribución: pobre

Metodología: conteo de 350 puntos tomados de manera equidistante mediante el programa

JMicroVision V.1.2.7

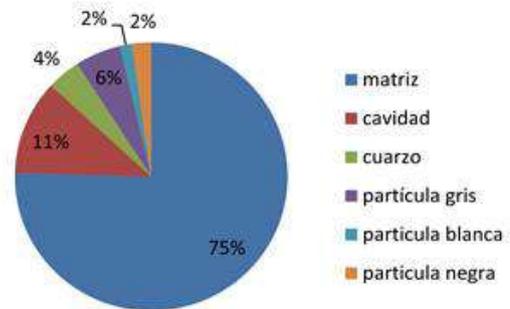
Fecha: 16/09/2016

Imagen:



Resultados del conteo de puntos:

Clases de partículas	(%)	Puntos contados
matriz	75,43	264
cavidad	11,43	40
cuarzo	4	14
partícula gris	5,43	19
partícula blanca	1,43	5
partícula negra	2,28	8
total	100	350



	Matriz	Cavidades				
			part. Blanca	part. Negra	Cz	part. Gris
%	75,43	11,43	1,43	2,28	4	5,43
Formas	-	Alargadas y redondeadas	Subred. Y subang.	Subang.	Subang.	Subang.
Tamaños de los granos	-	-	Fina y media	Media	Media a muy gruesa	Media

Figura 43: Análisis macroscópico sobre ejemplar de pasta gris.

Es importante recordar que el tamaño de las inclusiones en una pasta puede resultar de una gradación natural del sedimento utilizado o del proceso de selección y preparación de la materia prima. En tanto que la distribución de los granos resulta más bien del amasado. El tamaño en esta muestra es mayoritariamente fino-medio en las pastas naranjas, marrones y rojas, en tanto que es más heterogéneo en las grises. Los poros e inclusiones de la pasta suelen presentarse orientados y/o alineados. Esto guarda relación con la forma de preparar la arcilla y con las técnicas de levantado (urdido, ahuecado, compactado, etc.) (Rye 1981; Rice 1987). Por otra parte, una distribución equilibrada como la de las pastas naranjas informa mayor homogeneidad en el tamaño de los antiplásticos, y de forma contraria, distribuciones pobres como las de las pastas

marrones, rojas y grises reflejan heterogeneidad de tamaños de los agregados. En todos los casos, la densidad de inclusiones tiende a ser baja.

Estos grupos generales de pastas fueron subdivididos en *decorados* y *sin decorar*, y enviados para ser contrastados mediante petrografía de láminas delgadas al Dr. Sebastián Carosio (becario posdoctoral INCIHUSA/CONICET).

A partir de la división por colores de pasta, obtuvimos la frecuencia porcentual por entornos de la totalidad de la muestra, lo que permitió observar la variabilidad representada (Figura 44). Para este análisis sumamos la revisión bibliográfica de los sitios incas cordilleranos Ranchillos y Tambillos² para obtener la información de fragmentos según color.

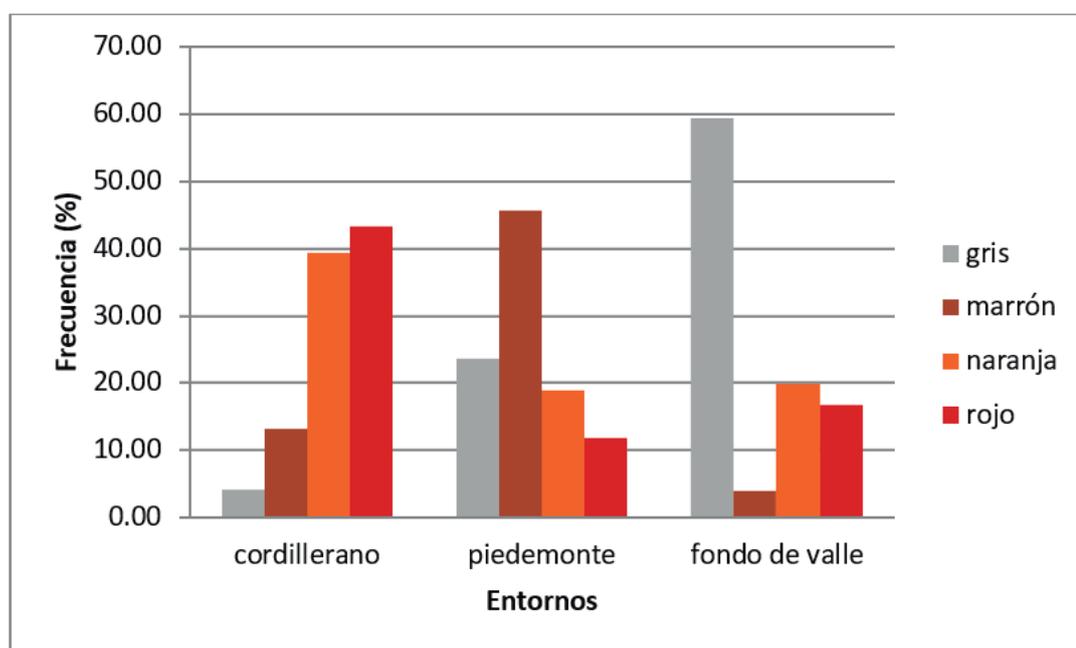


Figura 44: Frecuencia porcentual de colores de pastas por entornos del valle de Uspallata.

Estudio microscópico de pastas: petrografía

Los resultados sobre el análisis petrográfico de 43 secciones delgadas cerámicas establecen la presencia de 12 conjuntos de pastas, tres de los cuales poseen una base composicional homogénea, con escasas variaciones.

² El dato no era preciso para la bibliografía de Tambillitos y Ciénaga de Yalguaraz

Las pastas cerámicas de La Chanchería muestran en general estructuras de fondos de pasta microgranosas y algo criptofilitosas/pseudolepidobásticas, de tonalidad rojiza (7.5 6/3), marrón rojizo (2.5YR 4/6), marrón grisácea (10YR 6/2) y marrón (7.5 YR 4/4), con prácticamente nula variación en la tonalidad. Los fondos de pasta poseen abundantes microcristales de difícil identificación, dado que poseen un tamaño menor a 0,05 mm –limo grueso y medio-, aunque de composición félsica como cuarzos, feldespatos, minerales opacos y óxidos, anfíboles, piroxenos. En general, estos poseen forma esencialmente anhedral y subhedral.

Grupos de pasta

Grupo 1

Pastas de tonalidad rojiza, de granulometría muy fina a gruesa, estructura de fondo microgranosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 60-20-20. Las inclusiones están representadas por minerales como cuarzo monocristalino, feldespato potásico, plagioclasa, piroxeno, calcita, minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se hallan abundantes litoclastos volcánicos félsicos (traquitas y riolitas) e intermedios (andesitas), y en menor medida máficos (basaltos). También se hallan abundantes líticos sedimentarios (carbonatos, arcillitas, arenisca, pelitas y lutitas). Finalmente se encuentra escasos tiestos molidos y nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma redondeada esférica y subprismática.

El tamaño máximo observado corresponde a algunas rocas volcánicas, sedimentarias y minerales como cuarzos con 2 mm (gránulo). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,75 mm (arena gruesa). La selección de antiplásticos es buena, presentan madurez textural madura, una orientación parcial y una distribución pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente elongadas. El tamaño máximo es de 0.6 mm. La distribución es equilibrada, la orientación parcial y se encuentran muy poco conectadas.

Grupo 2

Pastas de tonalidad rojiza, de granulometría muy fina a media, estructura de fondo

microgranosa-criptofilitosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 70-20-10. Las inclusiones están representadas por minerales como cuarzo monocristalino, feldespato potásico, plagioclasa, minerales opacos y óxidos, y escasa calcita y piroxeno. Entre las rocas se hallan abundantes litoclastos volcánicos máficos (basaltos) e intermedios (andesitas), y baja proporción de félsicos (traquitas y riolitas). Mucho de los litoclastos se observan con resto de óxidos. Finalmente se encuentra muy baja densidad de tiestos molidos y nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma sub redondeada – esférica y subprismática.

El tamaño máximo observado corresponde a rocas volcánicas y feldespatos con 0,45 mm (arena media). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,15 mm (arena fina). La selección de antiplásticos es buena, presentan madurez textural submadura, una orientación aleatoria y una distribución pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente elongadas. El tamaño máximo es de 0.35 mm. La distribución es equilibrada, la orientación parcial y se encuentran muy poco conectadas.

El grupo 2 es similar al 1, aunque se diferencia por la ausencia de rocas sedimentarias, la mayor proporción de rocas volcánicas máficas, y el menor tamaño de antiplástico.

Grupo 3

Pastas de tonalidad marrón rojiza, de granulometría muy fina a gruesa, estructura de fondo microgranosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 60-20-20. Las inclusiones están representadas por minerales como cuarzo monocristalino, feldespato potásico, plagioclasa, minerales opacos y óxidos, y baja densidad de anfíbol, piroxeno y calcita. Entre las rocas se hallan abundantes litoclastos volcánicos máficos (basaltos), e intermedios (andesitas), y en menor proporción félsicos (traquitas y riolitas). También se halla baja densidad de líticos sedimentarios (carbonatos). Finalmente se encuentran muy escasos tiestos molidos y nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma subredondeada esférica y subprismática.

El tamaño máximo observado corresponde a algunas rocas volcánicas con 1 mm (arena muy gruesa). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,5 mm (arena gruesa).

La selección de antiplásticos es moderada, presentan madurez textural madura, una orientación aleatoria y una distribución pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente elongadas. El tamaño máximo es de 1 mm. La distribución es equilibrada, la orientación parcial y se encuentran muy poco conectadas.

El grupo 3 es similar al 1, aunque se diferencia por la ausencia de rocas sedimentarias tipo arcillita, arenisca, pelita y lutita, y la mayor proporción de rocas volcánicas máficas. Los grupos 1, 2 y 3 conforman una clase de pasta con características relativamente similares que puede corresponderse con un perfil geológico común.

Grupo 4

Pastas de tonalidad marrón/marrón grisácea, de granulometría muy fina a media, estructura de fondo microgranosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 80-10-10. Las inclusiones están representadas por cuarzo monocristalino, feldespatos potásico y plagioclasa (alterada a sericita y arcilla), escasa muscovita, biotita, anfíbol y piroxeno, además de minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se hallan abundantes litoclastos plutónicos (granitos), baja densidad de líticos volcánicos félsicos (vidrio desvitrificado) e intermedios (andesitas), y excepcionalmente máficos (basaltos), así como también baja cantidad de rocas sedimentarias (arcillitas). Finalmente se encuentra baja densidad de tiestos molidos y nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma subangulosa esférica.

El tamaño máximo observado corresponde a algunas rocas volcánicas, sedimentarias y minerales como cuarzos con 0,45 mm (arena media). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,12 mm (arena fina). La selección de antiplásticos es pobre, presentan madurez textural submadura, una orientación aleatoria y una distribución muy pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente redondas. El tamaño máximo es de 0.3 mm. La distribución es pobre, la orientación aleatoria y no se encuentran conectadas.

Grupo 5

Pastas de tonalidad marrón/marrón grisácea, de granulometría muy fina a media, estructura de fondo microgranosa-criptofilitosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 60-20-20. Las inclusiones están representadas por cuarzo monocristalino, feldespato potásico (alterada a sericita y arcilla, y pertítico en casos aislados), escasa calcita, muscovita, biotita, anfíbol y piroxeno, además de minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se hallan abundantes litoclastos sedimentarios (carbonatos, areniscas y arcillitas), plutónicos (granitos), líticos volcánicos félsicos (riolíticos y traquíticos), y muy baja densidad de intermedios (andesitas). Finalmente se encuentra baja densidad de tiestos molidos y nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma redondeada esférica.

El tamaño máximo observado corresponde a algunas rocas sedimentarias con 0,3 mm (arena media). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,1 mm (arena fina). La selección de antiplásticos es buena, presentan madurez textural madura, una orientación aleatoria y una distribución muy pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente alargadas. El tamaño máximo es de 0.4 mm. La distribución es pobre, la orientación aleatoria y se encuentran parcialmente conectadas.

Grupo 6

Pastas de tonalidad rojiza, de granulometría muy fina a gruesa, estructura de fondo microgranosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 60-20-20. Las inclusiones están representadas por abundante cuarzo monocristalino, feldespato potásico, plagioclasa, minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se hallan abundantes litoclastos sedimentarios (limolita, lutita, arcillita y areniscas), volcánicos intermedios (andesitas) y félsicos (vidrio desvitrificado), líticos plutónicos (granitos y granitoides), y en menor medida metamórficos (metarenisca). También se hallan abundantes líticos sedimentarios (carbonatos, arcillitas, arenisca, pelitas y lutitas). Finalmente se encuentra escasos tiestos molidos y nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma redondeada esférica y subprismática.

El tamaño máximo observado corresponde a algunas rocas volcánicas, sedimentarias y cuarzos con 0,6 mm (gránulo). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,4 mm (arena media). La selección de antiplásticos es buena, presentan madurez textural madura, una orientación aleatoria y una distribución pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente elongadas. El tamaño máximo es de 1 mm. La distribución es muy pobre, la orientación aleatoria y se encuentran muy poco conectadas.

Grupo 7

Pastas de tonalidad rojiza, de granulometría muy fina a fina, estructura de fondo microgranosa-pseudolepidoblástica, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 80-10-10. Las inclusiones están representadas por abundante cuarzo monocristalino y feldespato potásico, y bajas cantidades de piroxenos, anfíboles, minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se halla baja densidad de litoclastos volcánicos intermedios (andesitas), félsicos (riolíticos) y máficos (basaltos). La principal inclusión es el tiesto molido. Finalmente se encuentra escasos nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma subangulosa esférica.

El tamaño máximo observado corresponde a los tiestos molidos con 0,15 mm (arena fina). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,08 mm (arena muy fina). La selección de antiplásticos naturales es buena, presentan madurez textural madura, una orientación aleatoria y una distribución equilibrada en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente redondas. El tamaño máximo es de 0,15 mm. La distribución es equilibrada, la orientación aleatoria y no se encuentran conectadas.

Grupo 8

Pastas de tonalidad rojiza, de granulometría muy fina a media, estructura de fondo microgranosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 70-20-10. Las inclusiones están representadas por abundante cuarzo monocristalino, plagioclasa y feldespato potásico, y bajas

cantidades de piroxenos, además de abundante minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se halla importante cantidad de litoclastos plutónicos (granitos), volcánicos félsicos (riolíticos y vidrio desvitrificado), intermedios (andesitas) y máficos (basaltos). También se halla baja cantidad de líticos sedimentarios (arcillitas, pelitas). Finalmente se encuentra escasos tiesto molido y nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma subredondeada esférica y subprimsática.

El tamaño máximo observado corresponde a los litoclastos volcánicos con 0,3 mm (arena media). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,1 mm (arena fina). La selección de antiplásticos naturales es moderada, presentan madurez textural madura, una orientación parcial y una distribución equilibrada en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente redondas. El tamaño máximo es de 0,1 mm. La distribución es equilibrada, la orientación aleatoria y no se encuentran conectadas.

Grupo 9

Pastas de tonalidad rojiza, de granulometría muy fina a fina, estructura de fondo microgranosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 70-20-10. Las inclusiones están representadas por minerales como cuarzo monocristalino, feldespato potásico, plagioclasa, y escasa muscovita y biotita, y minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se halla moderada/baja cantidad de litoclastos volcánicos félsicos (traquitas y riolitas) e intermedios (andesitas), y rocas sedimentarias (arcillitas, limolitas). Finalmente se encuentra escasos nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma redondeada esférica y subprismática.

El tamaño máximo observado corresponde a rocas y cuarzos con 2 mm (gránulo). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,18 mm (arena fina). La selección de antiplásticos es buena, presentan madurez textural madura, una orientación aleatoria y una distribución pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente redondas. El tamaño máximo es de 0.1 mm. La distribución es buena, la orientación aleatoria y no se encuentran conectadas.

Grupo 10

Pastas de tonalidad marrón grisáceo, de granulometría muy fina a media, estructura de fondo microgranosa-criptofilitosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 80-10-10. Las inclusiones están representadas por cuarzo monocristalino, plagioclasa y escaso feldespato potásico, además de baja cantidad de minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se destacan abundantes litoclastos sedimentarios (areniscas y arcillitas), rocas plutónicas (granitos), y baja cantidad de líticos volcánicos félsicos (vidrio desvitrificado) e intermedios (andesitas), y metamórficos (pizarras). Finalmente se encuentra baja densidad de nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma bien redondeada esférica y subprismática.

El tamaño máximo observado corresponde a algunas rocas sedimentarias con 0,45 mm (arena media). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,2 mm (arena fina). La selección de antiplásticos es buena, presentan madurez textural madura, una orientación parcial y una distribución muy pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente alargadas. El tamaño máximo es de 0.4 mm. La distribución es pobre, la orientación parcial y se parcialmente encuentran conectadas.

Grupo 11

Pastas de tonalidad marrón rojiza, de granulometría muy fina a media, estructura de fondo microgranosa-pseudolepidoblástica, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 70-20-10. Las inclusiones están representadas por abundante cuarzo monocristalino, plagioclasa y feldespato potásico, además de baja cantidad de anfíboles, piroxenos y minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se destacan líticos volcánicos félsicos (riolíticos) e intermedios (andesitas), y escasos máficos (basaltos), además de baja cantidad de litoclastos sedimentarios (areniscas). Finalmente se encuentra baja densidad de tiestos molidos y nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma redondeada esférica y subprismática.

El tamaño máximo observado corresponde a algunas rocas sedimentarias con 0,45 mm (arena media). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,2 mm (arena fina). La

selección de antiplásticos es buena, presentan madurez textural madura, una orientación aleatoria y una distribución pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente redondas. El tamaño máximo es de 0.2 mm. La distribución es equilibrada, la orientación aleatoria y no se encuentran conectadas.

Grupo 12

Pastas de tonalidad marrón grisácea, de granulometría muy fina a gruesa, estructura de fondo microgranosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 70-20-10. Las inclusiones están representadas por abundante cuarzo monocristalino, y feldespato potásico, además de baja cantidad de plagioclasa, biotita, piroxenos y minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se halla baja cantidad de líticos volcánicos félsicos (riolíticos) y plutónicos (granitos), y abundante litoclastos sedimentarios (areniscas) y metamórficos (pizarras). Finalmente se encuentra baja densidad de nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma redondeada esférica y subprismática.

El tamaño máximo observado corresponde a algunas rocas sedimentarias con 0,6 mm (arena gruesa). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,25 mm (arena media). La selección de antiplásticos es buena, presentan madurez textural madura, una orientación aleatoria y una distribución muy pobre en la matriz.

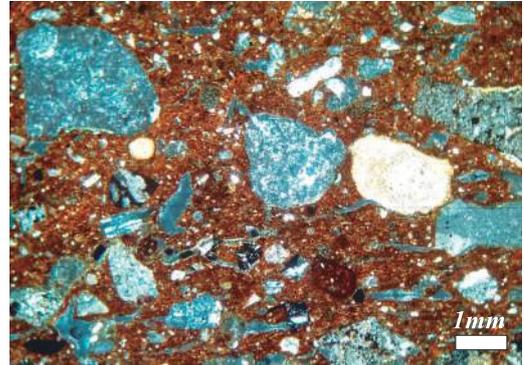
Las cavidades presentan formas predominantemente alargadas. El tamaño máximo es de 0.6 mm. La distribución es muy pobre, la orientación aleatoria y se encuentran parcialmente conectadas.

Tabla 8: Análisis petrográfico por grupos de pasta de La Chanchería

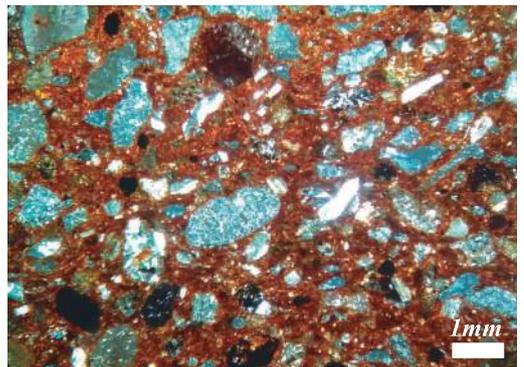
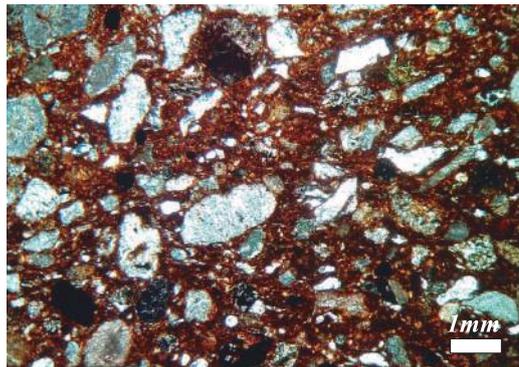
GRUPO	N TIESTOS	MUESTRA	Qz	Fk	Ca	Ms	Bt	Anf	Mo	Ox	Lvf	Lvi	Ls	Tm	Nar	Pl	Px	Lvm	Lp	Lm	TOTAL
1	3	GDUTD 47, GDUTD 49, GDUTRS 247	20,1 6	4,83 6	4,1 6				6,83 6	8,66 6	14,6 6	10,1 6	10,1 6	4,33 6	3,1 6	6,8 3	1,1 6	4,83 6			99,93
2	3	GG 307, GD TR3 36, GGU 1971 5B	23,8 3	5 3	0,8 3				9,83 6	11,6 6	6,66 6	11,8 3		1,33 3	4,3 3	7,8 3	2 3	14,8 3			99,96
3	6	GDUTD 40, GPOG 79, GPOG 42, GPOG 19, GDUTR6 206, GDU T3 77GG 307, GD TR3 36, GGU 1971 5B	22,1 6	4,16 6	1,6 6			0,3 3	6,66 6	8,16 6	9,16 6	10,6 6	5,66 6	1,66 6	5,1 6	6,8 3	1,3 3	16,3 3			99,92
4	3	GBUSP TC 98, GBUTR6 211, GBTR7 67	20,3 3	8,66 6		3,1 6	2,6 6	5,6 6	9,33 6	6,66 6	8,16 6	6,83 6	3,16 6	4,33 6	2,1 6	4,3 3	2,3 3	0,83 6	11,3 3		
5	1	GBUSP S- NB	24,1 6	11,6 6	1,6 6	3,8 3	4,6 6	1,8 3	12,3 3	5,83 3	10,3 3	2,83 3	16,3 3	2,66 3	1,8 3						99,94

6	1	GDUTR4 127	25,16	9,83																	5,33	4,66	99,96	
7	9	GAU TR 1B 100, GCU TR5 330, GCU TR6228, GAUSP 62, GCU TC5 321, GCU TC 125, S- NCH USP GA, 105 CHUSP GA, 30 CH USP GA	28,16	12,16	3,66	1,66	10,16	3,16	4,66	5,66	20,33	6,66	2	1,66										99,93
8	1	GDU TC 153	21,33	5,66				9,83	8,83	11,33	7,83	5,66	3,16	1,16	4,83	1,66	8	10,66						99,94
9	5	GEU TR3 41, CH USP GE 67, GG 15, GG 317, GG 143	27,66	9,66	5,66	4,33	10,33	19,33	4,16	3,16	5,33	4,33												99,95
10	3	GB USP S- N, GE 329, CHUSP GE 46	18,83	2,83			7,16	6,66	4	4,83	30,66	4,16	6,83					8,16				5,83		99,95
11	6	GF 1,2, GF 3, GF 70, GF 26, GF 48, GF 43	24,83	12,83		1,66	7,83	10,83	7,83	2,66	3,33	5,66	1,33	3,83										99,94

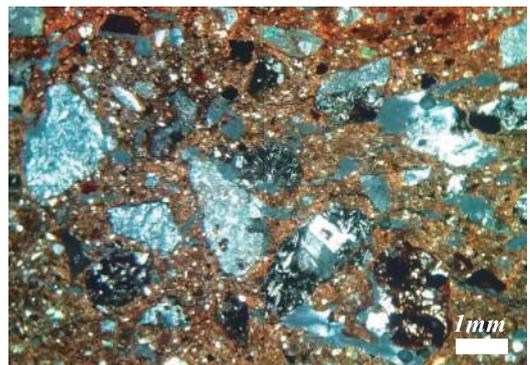
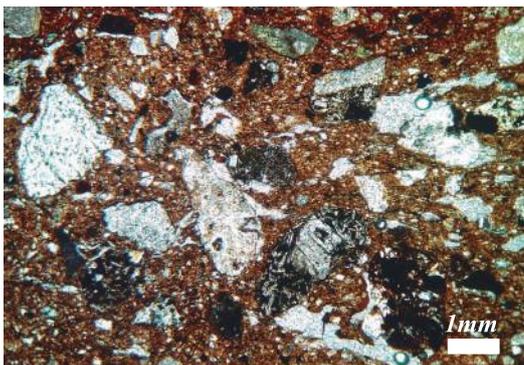
Grupo 1



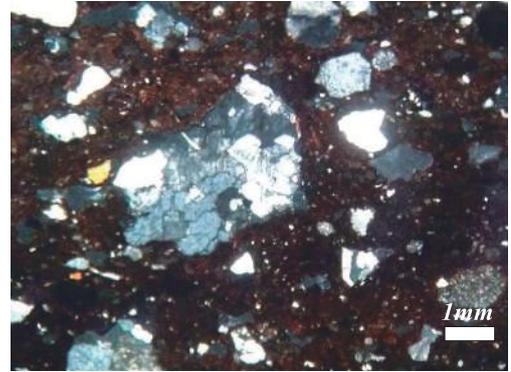
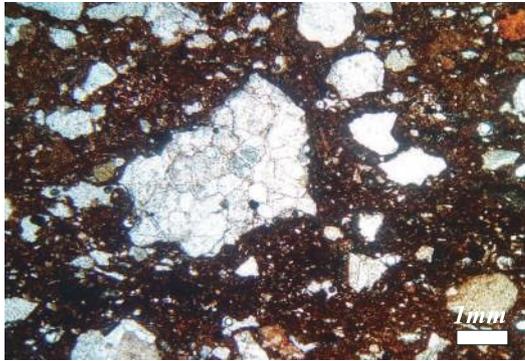
Grupo 2



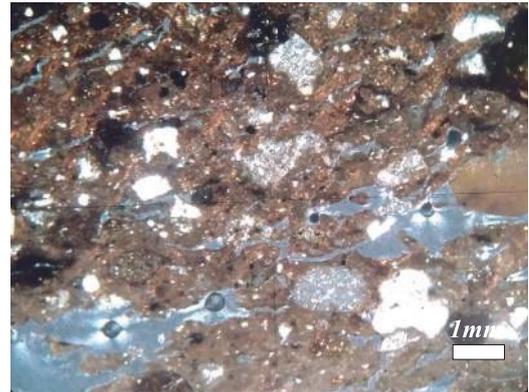
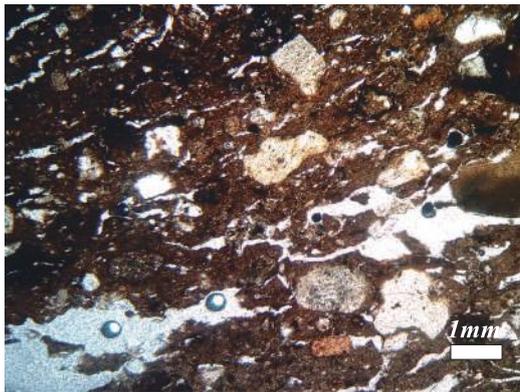
Grupo 3



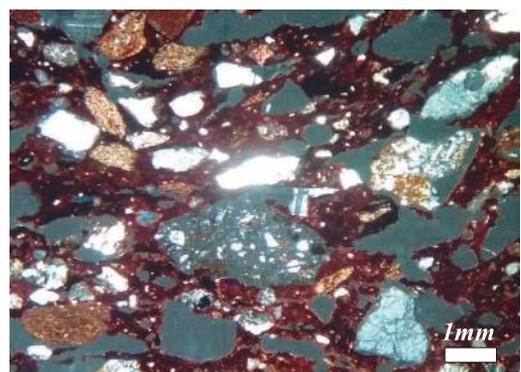
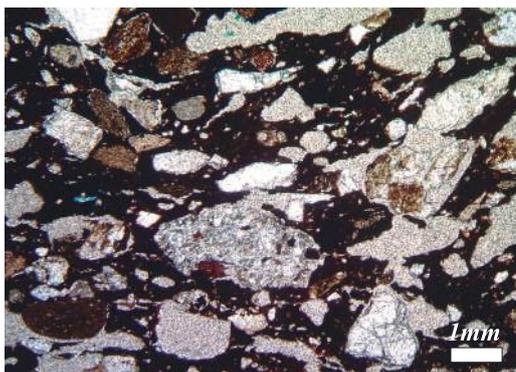
Grupo 4



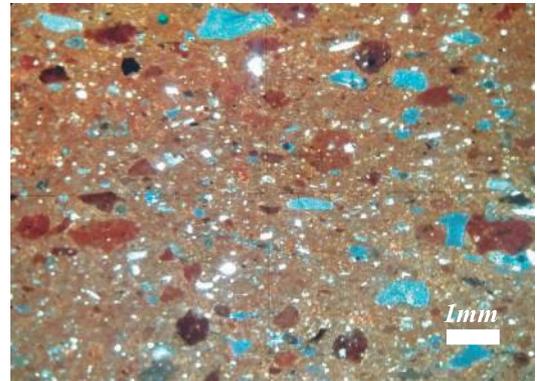
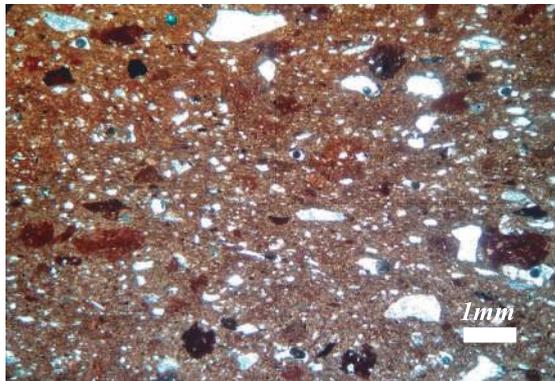
Grupo 5



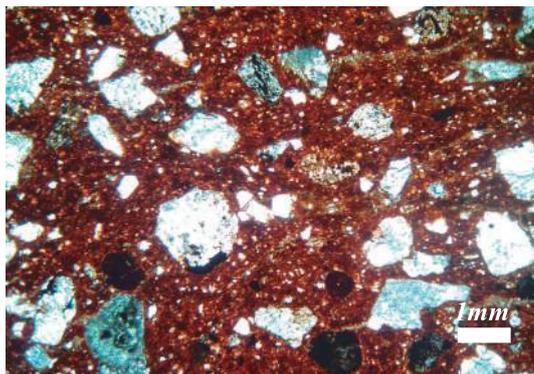
Grupo 6



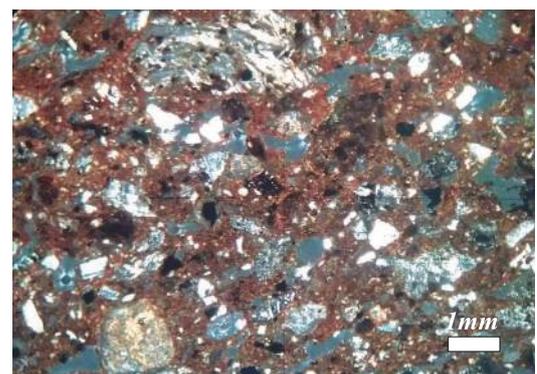
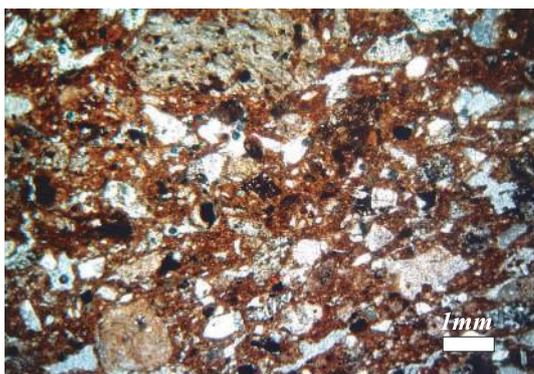
Grupo 7



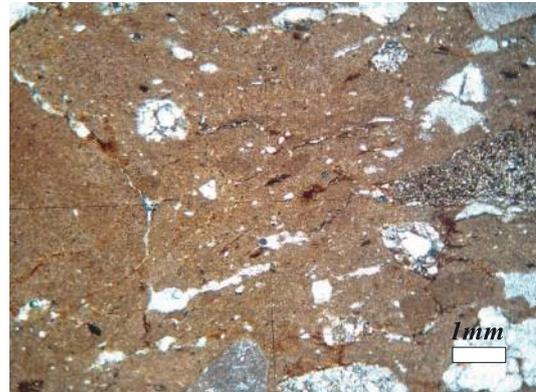
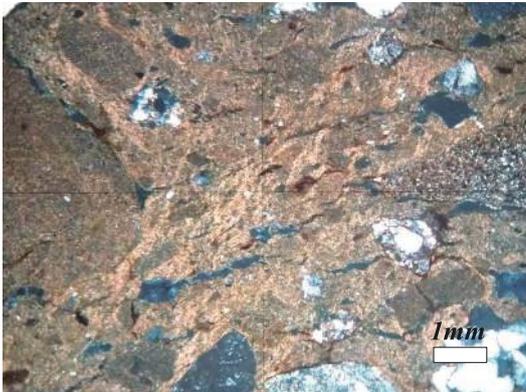
Grupo 8



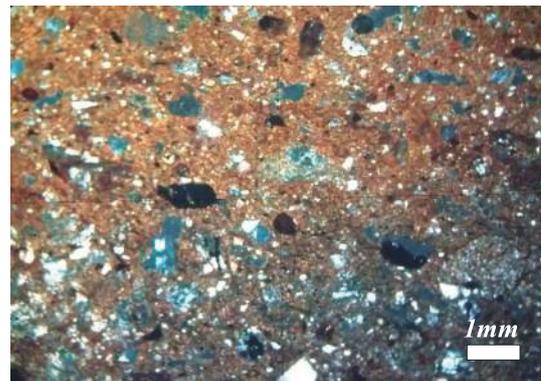
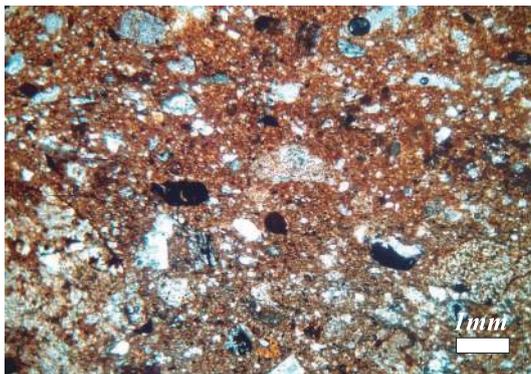
Grupo 9



Grupo 10



Grupo 11



Grupo 12

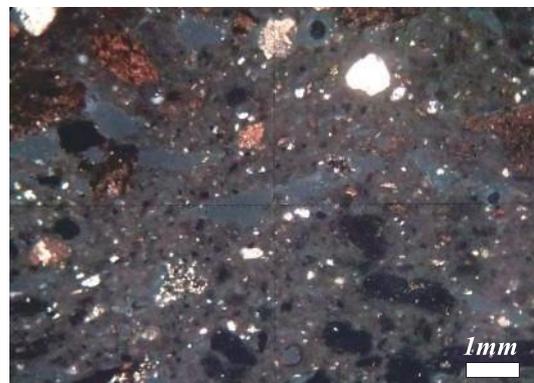
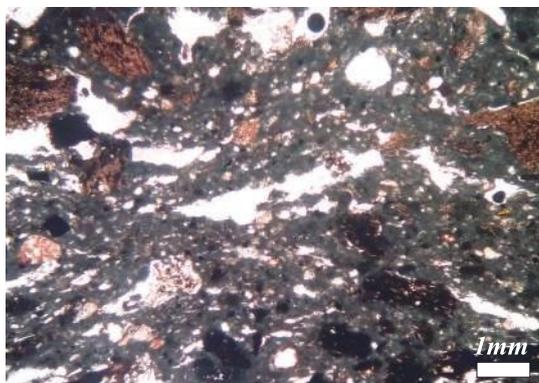


Figura 45: Microfotografías de muestras de La Chanchería según grupos petrográficos. De izquierda a derecha: nicoles paralelos y cruzados

Consideraciones sobre los resultados del estudio de pastas

Proveniencia

El área de La Chanchería se encuentra próxima a complejos volcánicos-sedimentarios permo-triásico (Fm Horcajo y Fm Tambillos – Grupo Choiyoi), con tobas riolíticas y soldadas, tobas ácidas y calizas, areniscas y tufitas; la Fm Quebrada de los Saltitos, sedimentaria, y los depósitos pedemontanos de Cordillera frontal, con areniscas y conglomerados; la Fm Tunduqueral, con areniscas, basaltos y tobas; la Fm Puntilla de Uspallata con metareniscas y metapelitas, pizarras, metabasitas y metadiabasas. En ese sentido, es posible advertir una producción local de gran parte de las muestras cerámicas del área a partir de la información petrológica de las pastas en comparación con el perfil geológico.

Los petrogrupos 1, 2, 3, 6, 8 y 9 presentan una relación positiva con la geología local y corresponden a cerámicas de composición heterogénea, siendo que las materias primas han sido extraídas de diferentes fuentes. Presentan abundancia de cristaloclastos félsicos (cuarzos y plagioclasas). Hay una alta variabilidad en las técnicas de elaboración de pastas, aunque todas presentan predominante carga de antiplásticos, con mezclas de más de un sedimento. Se trata de cerámicas de tonalidades marrones/marrones rojizas, de producción local, que hemos asignado como parte de un Estilo Inca Mixto (ver capítulo 8).

Dentro de este último estilo incorporamos además al petrogrupo 7, pastas naranjas que presentan dos características interesantes. La primera es la presencia de algunas rocas volcánicas que, en un primer momento, podrían vincularse con un origen local. Sin embargo, estas rocas se encuentran en muchos sectores de la Cordillera, por lo que tampoco podemos descartar la procedencia foránea de las materias primas. A esta circunstancia se suma otra exclusividad: sus pastas tienen abundante inclusión de tiesto molido y el uso de este no ha sido norma en el área. El uso de tiesto molido como indicador de carga identitaria y simbólica en la manufacturación cerámica³, es un componente reconocido en las elaboraciones alfareras del Tardío tanto en el NOA (Carosio 2015; Carosio et al. 2012; Cremonte y Pereyra Domingorena 2013; De la Fuente 2011; Feely 2010; Páez 2011; entre otros) como en el COA (Ots 2008; Prieto Olavarría et

³Se presume un carácter identitario y simbólico en la inclusión de este elemento, al buscar hacer presente el pasado a través de la incorporación de cultura material hereditaria dentro de la alfarería que se está manufacturando (DeBoer y Lathrap 1979; Gosselain y Livingston-Smith 2005).

al. 2008). Sabemos que el tiesto molido no está presente en las pastas de la cerámica Agrelo⁴ y su utilización como agregado intencional por parte de los ceramistas se dará recién en épocas tardías, situación que pudimos corroborar en nuestras muestras de cerámica gris-marrón grisáceo.

Se abren entonces tres vías posibles de discusión: que estas cerámicas sean a) de origen y manufactura local, b) producidas en el valle por alfareros no locales (que manejan otra receta e incorporan las rocas volcánicas y el tiesto molido), o c) que sean introducidas del NOA. Esta última posibilidad se sustentaría en las características compartidas con la cerámica Sanagasta/Angualasto del valle de Guandacol (Carosio 2018) o del valle de Abaucán (De la Fuente 2011).

En el interior de este cuantioso y variado Estilo Inca Mixto hay presencia de elementos que tienen una correlación regional. Nos referimos a los basaltos (en petrogrupos 1, 2, 3, 7 y 8) que se hallan en algunas muestras de la cerámica del sitio Agua Amarga, en el valle de Uco (Ots 2008). Esta coyuntura nos conduce a repensar no solo la existencia de tradiciones tecnológicas compartidas por los grupos humanos del valle de Uspallata y del valle de Uco en tiempos del tardío y de la dominación inca de cerámica de tonalidades naranja, marrón rojiza y marrón -aunque las producciones pueden haber sido con distintas materias primas (locales en cada caso)⁵, sino que podrían haber operado diferentes recetas alfareras por fuera de los tambos. Esta posibilidad nos dirige al tema de las marcas identitarias usadas por los ceramistas y su significación en el marco de procesos sociales, políticos, económicos y culturales que supone tal dominación.

Por otra parte, están las cerámicas de los grupos petrográficos 4, 5, 10 y 12 que parecieran no representar la imagen de una geología local. Nos referimos a las muestras que presentan líticos sedimentarios o metamórficos (según el caso), todas compuestas por granitos, elementos que no se hallan presentes en el mismo valle. Estos cuerpos ígneos intrusivos son reconocidos hacia el este (Precordillera), oeste (zona de Los Penitentes, márgenes de Río Cuevas) y sur (valle de Potrerillos) de la microrregión. Las muestras corresponden a cerámicas grises/marrón grisáceas, que hemos vinculado al Estilo C (ver capítulo 8) y que tienen una frecuencia distribucional menor a las anteriores (criterio de abundancia). Si bien sería factible el arrastre de este tipo de rocas desde el oeste a través del río Mendoza, la composición de estas pastas no muestra otros elementos propios del

⁴ Comunicación personal con Cecilia Frigolé.

⁵ Ots (2008) incluye a la cerámica de los dos sectores en un mismo grupo: la denominada “anaranjado rojiza pintado de rojo” de los tambos incaicos de Uspallata (Bárcena y Román 1990) y la “naranja” de Agua Amarga (o Viluco inca de Agua Amarga).

sector cordillerano –como materiales volcánicos- que acompañarían a las primeras. Además el grado de angulosidad de las rocas presume poco transporte/erosión.

Por estas razones nos inclinamos por una probable movilidad de los grupos productores y portadores de esta cerámica desde, quizás, el área de Potrerillos (donde se presenta con densidad mayor y continuada en el tiempo) hacia el territorio del valle, generando interacciones que podrían ser en términos de intercambio. O bien que los productores sean de Uspallata y haciendo uso de la movilidad estacional en distintos micro-ambientes en tierras altas para complementar sus economías (Durán y García 1989), extraigan de allí las materias primas.

Por último, hallamos el petrogrupo 11, de cerámica composicionalmente homogénea con inclusiones de cuarzo, feldespatos y rocas volcánicas. Presenta tiesto molido, aunque en muy baja cantidad, tal como varias tradiciones del área andina. La relación geológica queda indeterminada, ya que la presencia de rocas volcánicas podría relacionarse con la geología regional. Sin embargo, las características tipológicas de esta cerámica nos conducen a un probable origen alóctono al valle. Se trata de las muestras asignables al Estilo Diaguita Patrón Inca Local, el cual está presente en mayor medida en los sitios incaicos y estaría asociado al traslado de mitmaqunas trasandinos (ver capítulo 8).

Tecnología

El análisis petrográfico nos dio información sobre las características tecnológicas de las vasijas estudiadas. Un punto a marcar se refiere a la relativa relación bimodal entre los antiplásticos dentro de las pastas, la cual nos habla de una mezcla intencional de por lo menos dos sedimentos para la elaboración de las mismas. En tanto que el grado alto relativo de redondez-esfericidad de los antiplásticos nos permite inferir el uso de sedimentos de arrastre fluvial.

Aunque parte del registro se advierte con una composición relativamente homogénea, lo que nos lleva a suponer el uso, mantenimiento y compartimiento de fuentes similares y cercanas para la elaboración, la presencia de diferentes grupos cerámicos sugiere la coexistencia de diferentes tradiciones en el área, evidencia del traslado de bienes y personas durante la dominación inca.

Por otra parte, la poca variabilidad cromática dentro de cada grupo indicaría cocciones uniformes, sean oxidantes, mixtas o reductoras.

CAPÍTULO 7: LA CERÁMICA DEL VALLE DE USPALLATA.

Análisis de la cadena operativa (Fase II)

7.1. RECONSTRUCCIÓN DE LA CADENA OPERATIVA TECNOLÓGICA CERÁMICA (SEGUNDA PARTE)

7.1.1. El levantado, la obtención de la forma básica y tratamientos de superficie (Fase II)

Una vez que la pasta ha adquirido la consistencia adecuada y deseada, el artesano inicia el proceso de levantar la pieza. La obtención de la forma básica es lo que se conoce como modelado (Balfet et al. 1988) e incluye además a aquellas acciones que se relacionan con el tratamiento final de superficie (bruñidos, aplicación de engobes, resinas, etc.) o la decoración de la pieza (García Rosselló y Calvo Trías 2013).

El modelado a mano fue la técnica practicada por las sociedades indígenas americanas y consiste en la confección de la vasija a partir de la utilización exclusiva de la fuerza muscular (Pierret 1995), es decir, sin el sometimiento de la arcilla a una energía cinemática rotativa (Roux 1994). Este se realiza cuando la arcilla se encuentra en estado plástico y puede ser maleable.

La técnica analítica escogida para interpretar las evidencias de modelado es la traceología, complementada con los estudios morfológicos y métricos.

Estudios morfológicos y métricos

Identificamos en el universo cerámico estudiado un alto porcentaje de cuerpos de las vasijas (69%), y con menor frecuencia bordes (10%) (Figura 46). Se presentan bordes evertidos, invertidos y rectos (Tabla 9). Los cuellos representan un 5% de la muestra, y hay de tipo simples, predominando los cóncavos y evertidos. Las bases encontradas

(2%) son de tipo biplano, plano-cóncava, bicóncava y menisco-convexa (Tabla 9). En tanto que las asas (2%) son en su mayoría en arco (tipo cinta) y macizas (tipo mamelonnar) (Tabla 9). Por otra parte, observamos la presencia de un tortero hecho en cerámi-

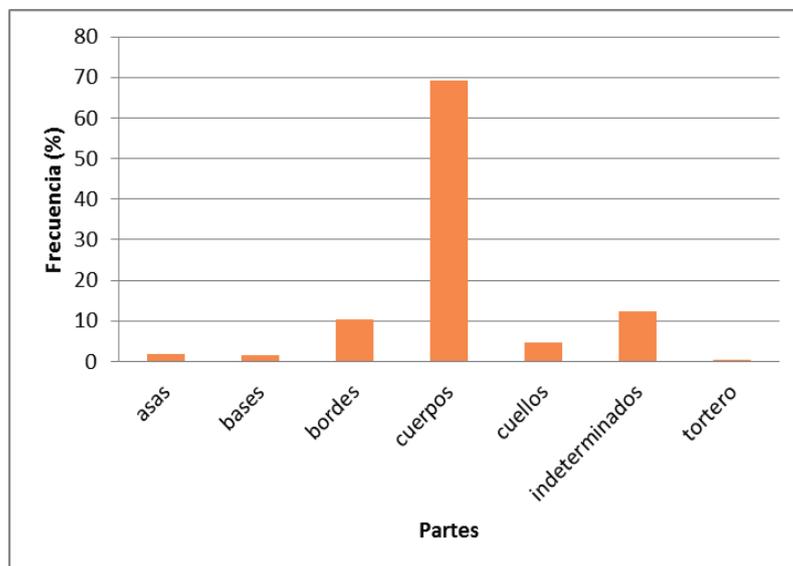


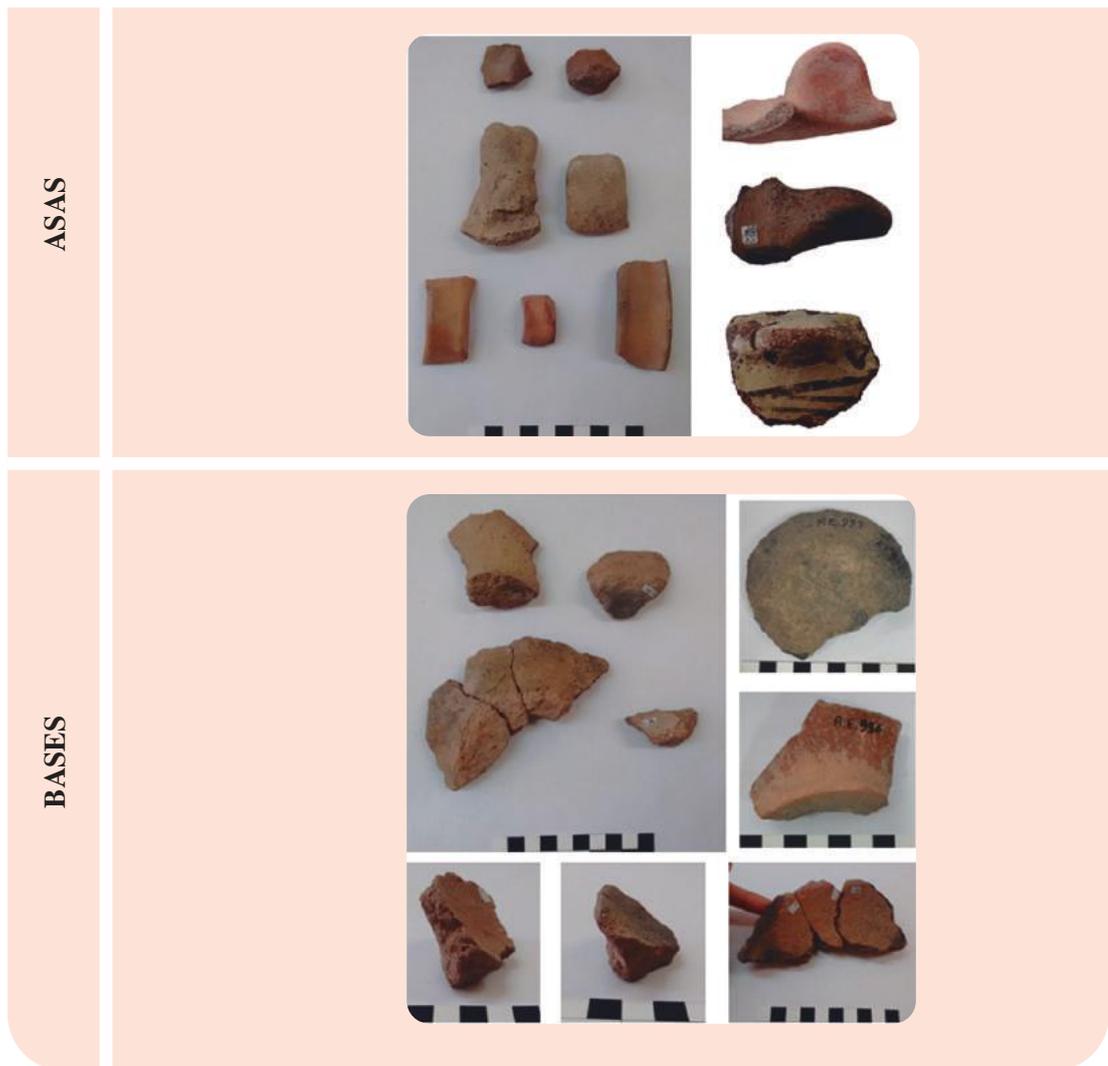
Figura 46: Cantidad porcentual de partes de las vasijas estudiadas.

Tabla 9: Partes identificadas.

PARTES

BORDES

Evertidos	
Invertidos	
Rectos	



En cuanto a la distribución espacial de las partes, destacamos que hay una frecuencia de un 14% de bordes en el entorno cordillerano y 5% de asas. En el entorno del piedemonte se observa mayor frecuencia de cuellos (6%), en tanto que en el fondo de valle pudimos apreciar más bordes (13%) (Figura 47). Cabe destacar el alto porcentaje de piezas que no pudieron ser asignadas a partes específicas, dada la alta fragmentación y al hecho que formaban parte de las colecciones museográficas y su identificación fue más difícil.

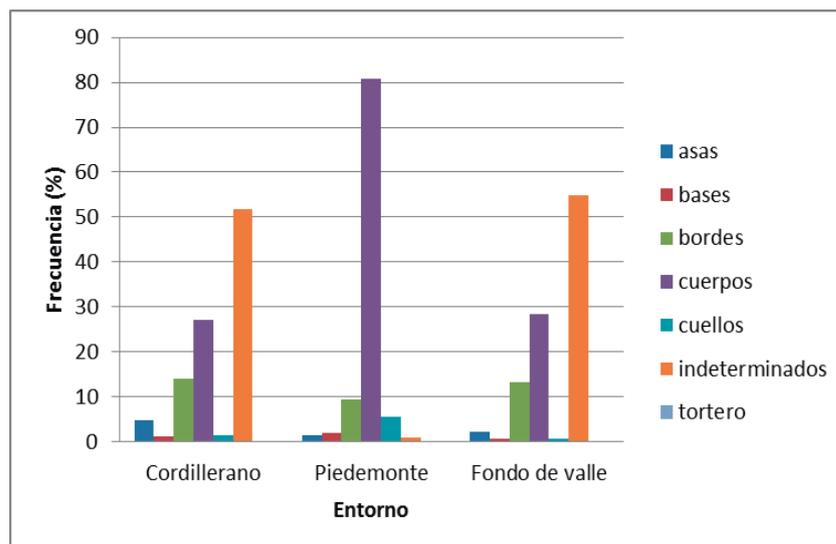


Figura 47: Frecuencia porcentual de partes por entorno de las vasijas cerámicas del valle de Uspallata.

Diferenciamos las formas en dos grandes grupos: las vasijas de perfil no restringido -formas abiertas-, entre las que se hallan vasos, cuencos y platos, y por otro lado recipientes de perfil restringido -formas cerradas-, como ollas, jarras y aríbaloides (Balfet et al. 1992; Primera Convención Nacional de Antropología 1966).

En la totalidad del conjunto cerámico, reconocimos las siguientes formas de vasijas:

VASIJAS CERRADAS

- *Aribaloides*: vasijas restringidas independientes de contornos compuestos, cuya forma deriva de la yuxtaposición de un troncocóno y una esfera, de cuellos de desarrollo pronunciado, bordes evertidos y labios convexos que suelen no estar engrosados.

- *Ollas*: vasijas restringidas de cuerpo esférico o globular, de cuello bajo o sin él. Hay ollas más pequeñas a las que usualmente llamamos ollitas, dadas sus dimensiones en altura y en capacidad volumétrica.

- *Jarras*: vasijas restringidas de cuerpo esférico, cuello alto, borde evertido y labio convexo sin engrosar.

VASIJAS ABIERTAS

- *Vasos*: vasijas abiertas de paredes verticales o levemente evertidas cuyo diámetro de boca (entre 6 y 12 cm aproximadamente) es igual o inferior a una vez y media su

altura, de base plana, borde evertido y labio recto, con o sin asa vertical.

- *Cuencos*: en esta ocasión no seguimos la distinción que hace Balfet et al. 1992 entre escudillas y cuencos, y denominamos con este último término a aquellas vasijas abiertas cuya forma deriva de una esfera, de base hemisférica, sin cuello, boca abierta, borde invertido y labio recto o convexo sin engrosar.

- *Platos*: vasijas abiertas cuya altura es menor que la tercera parte del diámetro, de base plana o convexa, boca abierta, borde invertido, labio convexo o recto. La mayor parte de la muestra está constituida por platos planos o *chuas*, que tienen una profundidad media de 3 cm., con apéndices dispuestos en el borde, algunos de los cuales tienen forma de ave. Otros platos más hondos o pucos presentan similares características.

Con la muestra de La Chanchería, calculamos la capacidad volumétrica de los recipientes y realizamos una reconstrucción tridimensional, obteniendo una aproximación a la morfología de estos (Figura 48).

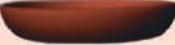
Forma	Capacidad cm ³	Reconstrucción
Aribaloide	4.100	
Olla	5.200	
Cuenco o escudilla	312,56	
Plato ornitomorfo	96,97	

Figura 48: Cálculo de la capacidad volumétrica y reconstrucción tridimensional de formas cerámicas del sitio La Chanchería

Estudios traceológicos del modelado y tratamientos superficiales primarios y secundarios

Analizamos un conjunto de fragmentos diagnósticos (bordes) procedentes de recolecciones superficiales sistemáticas efectuadas en el sitio tardío/inca Chanchería y de excavaciones realizadas en el sitio inca El Chacay, complementando el análisis con el estudio de vasijas completas de los sitios locales El Canal y las Colonias (MCM) y de procedencia desconocida del valle de Uspallata (MCF). Tomamos una muestra de 111 bordes, 96 de Chanchería y 15 de El Chacay, los cuales fueron agrupados teniendo en cuenta las características de sus pastas, tratamiento superficial y espesores, y mediante remontaje. A 36 fragmentos de Chanchería no les aplicamos los análisis traceológicos, porque no observamos trazas, pero sí fueron descriptos. Calculamos el NMV (Orton et al. 1997; Feely y Ratto 2011) en 55 unidades de análisis (UA), 52 de Chanchería y 3 del Chacay.

En el conjunto fragmentario las formas más abundantes son los platos (16 UA) y los cuencos (12 UA), seguidas por las formas indeterminadas (18 UA) (Tabla 10), en tanto que las vasijas completas presentan formas de jarras (1 UA), vasos (1 UA) y ollas pequeñas (2 UA) (Figura 49).

Tabla 10: Formas tipo representadas en el conjunto fragmentario analizado.

Forma tipo	N=	%	Imagen
Plato plano	16	29	
Olla	1	2	
Jarra	2	4	
Cuenco	12	22	

Aribaloide	6	11	
Indeterminado	18	33	
Total	55	100	



Figura 49: Formas de las vasijas completas analizadas.
1) Vaso con asa. 2) Jarra. 3 y 4) Ollitas.

A continuación presentamos la descripción tipológica de las vasijas completas estudiadas (Tabla 11) y el análisis traceológico aplicado a cada caso, teniendo en cuenta el modelado primario (M1), modelado secundario (M2), tratamiento de superficie primario (TS1) y tratamiento superficial secundario (TS2), para luego comparar los resultados con los obtenidos en el estudio de los fragmentos.

Tabla 11: Descripción tipológica de las vasijas completas estudiadas.

N° de pieza	Características	Dimensiones	Función	Localización
1 (MCF 4085)	Vasija abierta de paredes verticales o levemente evertidas, de base plana, borde evertido y labio recto y con un asa vertical.	El diámetro máximo se sitúa en el cuello (12 cm.), el diámetro mínimo en la base (8 cm.), la boca tiene un diámetro de 11 cm. La altura de la pieza es de 14 cm. y el espesor de las paredes de 0.4 cm.	Contenedor de líquidos.	Uspallata (procedencia desconocida)

2 (MCM 2266)	Vasija cerrada de cuerpo esférico, cuello alto, borde evertido, labio convexo, base plana y con un asa vertical.	El diámetro máximo se sitúa en el cuerpo (18 cm.), el diámetro mínimo en el cuello (6 cm.), la boca tiene un diámetro de 7 cm. La altura de la pieza es de 20 cm. y el espesor de las paredes de 0.7 cm.	Contenedor/vertedor de líquidos	Las Colonias
3 (MCM 1059)	Vasija cerrada de cuerpo esférico o globular, cuello bajo, borde evertido, labio convexo, base plana y dos asas verticales.	El diámetro máximo se sitúa en el cuerpo (14 cm.), el diámetro mínimo en la base (7 cm.), la boca tiene un diámetro de 11 cm. La altura de la pieza es de 14.2 cm. y el espesor de las paredes de 0.4 cm.	Contenedor de alimentos y líquidos.	El Canal (título II)
4 (MCM 1058)	Vasija cerrada de cuerpo esférico o globular, cuello bajo, borde evertido, labio convexo, base biconcava y dos asas verticales.	El diámetro máximo se sitúa en el cuerpo (12.5 cm.), el diámetro mínimo en la base (5.3 cm.), la boca tiene un diámetro de 7.4 cm. La altura de la pieza es de 11.8 cm. y el espesor de las paredes de 0.3 cm.	Contenedor de alimentos y líquidos.	El Canal (título II)

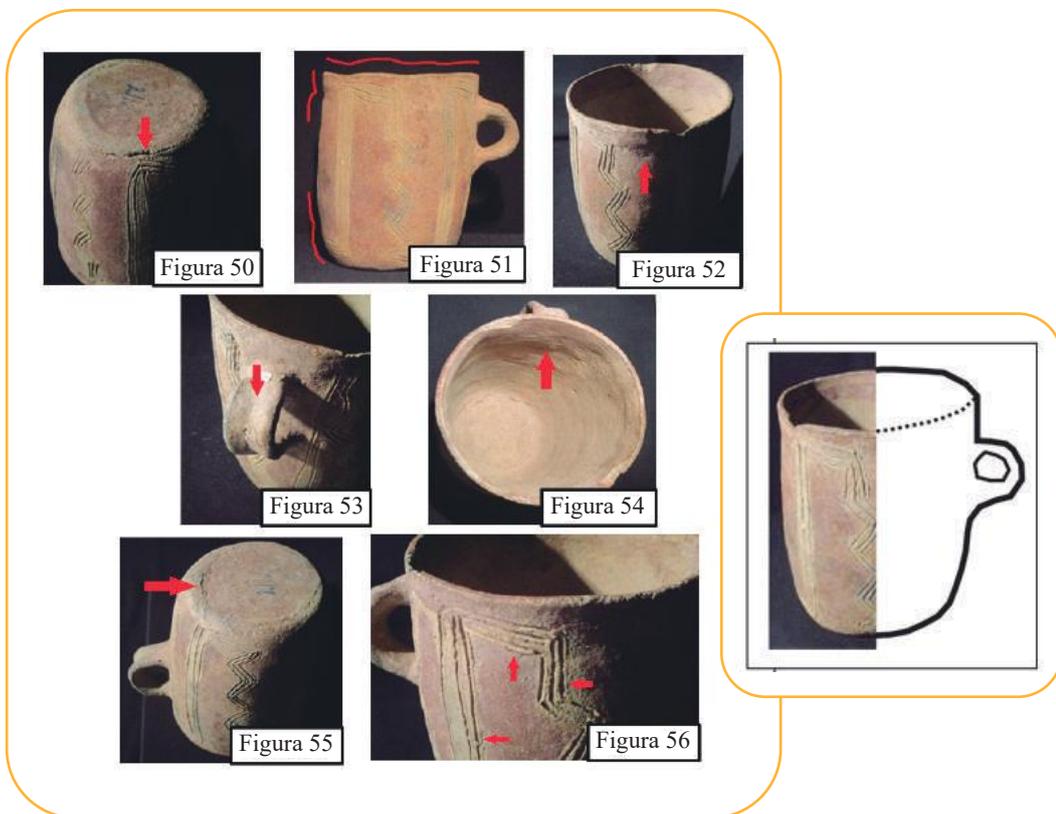
Caso 1: Vaso de Uspallata (procedencia desconocida)

Hemos podido identificar solo algunos PTP y algunas actuaciones técnicas relacionadas al urdido de esta vasija y sus tratamientos superficiales (Tabla 12). Las trazas documentadas son visibles en la superficie externa y/o interna.

Tabla 12: Análisis traceológico del vaso (caso 1).

N° de pieza 1 (MCF 4085)			
M1	Finalidad/PTP	Confección manual sin uso de torno, por técnica de urdido (rollos) y moldeado en la base.	Ensamblaje discontinuo por superposición. Unión por presionado. Confección en secuencias a medida que se va secando la arcilla.
	Trazas	Grietas de superficie situadas en la base (punto de unión base-cuerpo) y que presentan una disposición horizontal y curva (figura 50).	Depresiones alargadas aisladas asociadas a la unión de partes, ubicadas en el cuerpo, en la superficie exterior (figura 52).

		Variaciones entre concavidad y convexidad de forma alargada, disposición horizontal, distribución discontinua, ubicación en el cuerpo de la vasija, localizadas en la superficie exterior e interior (figura 51).	
M2	Finalidad/PTP	Confección por presiones discontinuas sobre elemento secundario (asa).	Unión por presionado (pegado simple) del elemento secundario (asa) en el cuerpo.
	Trazas	Hendiduras en la superficie externa del asa para dar forma de cinta (figura 53).	Abombamientos de forma convexa circular, ubicados en la superficie interior del cuerpo en el punto de unión con el elemento secundario (figura 54).
TS1	Finalidad/PTP	Homogeneización de la superficie por compresión. Alisado para redondear la moldura de la base.	
	Trazas	Rebabas alargadas onduladas ubicadas en la base (figura 55).	
TS2	Finalidad/PTP	Modificación de la superficie por compresión mediante incisión.	
	Trazas	Reborde en las líneas incisas hechas en estado fresco (figura 56).	



Figuras 50 a 56: Macrotrazas y perfil del vaso (caso 1)

Respecto al modelado primario observamos:

a) *Confección de la base:* Las trazas de formación directa –grietas de superficie-observadas en la base nos pueden hablar de una fusión de PTP de urdido y moldeado, siendo la base moldeada para luego ser unida a los rollos del cuerpo.

b) *Confección del cuerpo:* las variaciones entre concavidad y convexidad de forma alargada, disposición horizontal, distribución discontinua, ubicadas en el cuerpo de la vasija y localizadas en la superficie exterior e interior nos dan información sobre la confección en secuencias a medida que se va secando la arcilla. Asimismo, las grietas de superficie situadas en la base (punto de unión base-cuerpo) y que presentan una disposición horizontal y curva nos hablan de un ensamblaje discontinuo, habiéndose confeccionado primeramente la base y luego superpuestos los rollos, así como las depresiones alargadas aisladas ubicadas en el punto de unión entre el cuerpo y el borde están asociadas a la unión de partes.

Del modelado secundario: Confección del elemento secundario: el asa en arco (tipo cinta) vertical presenta hendiduras producidas por la presión de los dedos del alfarero sobre la superficie externa. Los abombamientos de forma convexa circular, ubicados en la superficie interior del cuerpo en el punto de unión con el asa nos informan sobre la inserción doble adherida del elemento secundario sobre el cuerpo.

Del tratamiento superficial primario: La homogeneización de la superficie interior y exterior se realizó por alisado. La presencia de rebabas alargadas onduladas en la base indica que, luego de unir la base a los rollos del cuerpo, se alisó la superficie para redondear la moldura de la base.

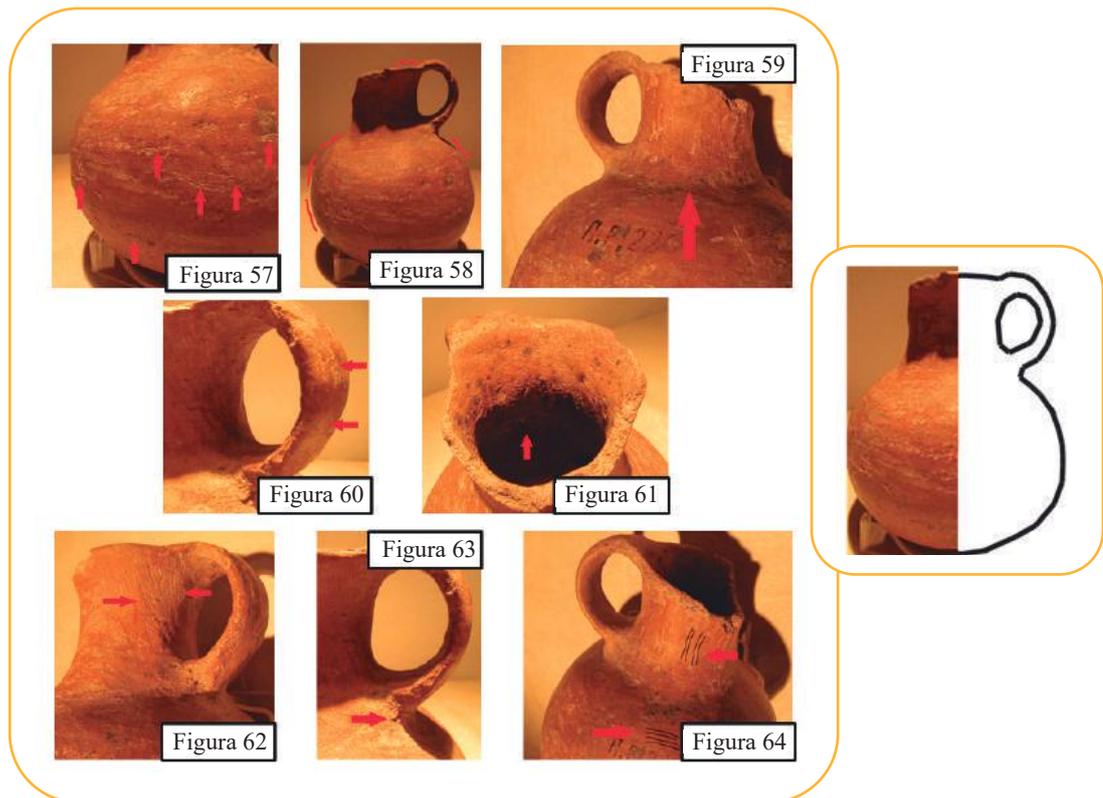
Del tratamiento de superficie secundario: Los tratamientos de superficie secundarios consistieron en la modificación de la superficie externa por incisión, observándose rebordes en las líneas trazadas, por lo que éstas deben haberse realizado cuando la arcilla aún estaba en estado fresco. Identificamos gestos técnicos asociados al uso de herramientas de punta roma para decorar la pieza.

Caso 2: Jarra de Las Colonias

Identificamos PTP y algunas actuaciones técnicas relacionadas al urdido de esta vasija y a sus tratamientos superficiales (Tabla 13). Las trazas documentadas son visibles en la superficie externa y/o interna.

Tabla 13: Análisis traceológico de la jarra (caso 2).

N° de pieza 2 (MCM 2266)			
M1	Finalidad/ PTP	Confección manual sin uso de torno, por técnica de urdido (rollos horizontales).	Ensamblaje discontinuo por superposición. Unión por presionado. Confección en secuencias a medida que se va secando la arcilla.
	Trazas	Grietas de superficie situadas en el cuerpo y en la boca de distribución discontinua (figura 57). Variaciones entre concavidad y convexidad de forma alargada, disposición horizontal, distribución discontinua, ubicación en el cuerpo de la vasija, localizadas en la superficie exterior e interior (figura 58).	Aristas localizadas en el punto de unión entre el cuerpo y el cuello (figura 59).
M2	Finalidad/ PTP	Confección por presiones discontinuas sobre elemento secundario (asa).	Unión por presionado (pegado simple) del elemento secundario (asa) en el cuerpo.
	Trazas	Hendiduras en la superficie externa del asa para dar forma de cinta y en el punto de unión con el cuerpo (figura 60).	Abombamientos de forma convexa circular, ubicados en la superficie interior del cuerpo en el punto de unión con el elemento secundario (figura 61).
TS1	Finalidad/ PTP	Homogeneización de la superficie por extracción. Raspado de la superficie.	Homogeneización de la superficie por comprensión. Alisado: 1) con los dedos asociado al ensamblaje de rollos, 2) para redondear las aristas de los elementos secundarios.
	Trazas	Acanaladuras rayadas en U longitudinales en el cuello (figura 62).	Hendiduras alargadas ubicadas en el cuerpo de la vasija, en la superficie externa e interna. Rebabas ubicadas en el punto de unión del asa con el cuerpo (figura 63).
TS2	Finalidad/ PTP	Tratamiento final de superficie/acondicionamiento superficial por fricción. Bruñido de toda la pieza.	
	Trazas	Bandas homogéneas longitudinales y transversales (figura 64).	



Figuras 57 a 64: Macrotrazas y perfil de la jarra (caso 2).

La identificación del sistema de confección del cuerpo ha sido posible gracias a la presencia de tres tipos de trazas: grietas de superficie, variaciones entre concavidad y convexidad en la superficie interior y exterior, y aristas localizadas en el punto de unión entre el cuerpo y el borde. Las grietas de superficie se presentan en una secuencia de distancia de 1.5-2 cm unas de otras, relacionadas a su vez con las variaciones entre concavidad y convexidad, indicando la presencia de rollos horizontales, los cuales han sido ensamblados por superposición y de forma discontinua, haciéndose evidentes las aristas en el punto de unión del cuerpo con el cuello. Podemos entonces pensar que esta pieza fue levantada en forma secuencial, con una primera etapa dedicada a la base (confeccionada mediante rollos) y el cuerpo, y una segunda y posterior etapa orientada a la confección y ensamblaje del cuello y borde de la vasija.

En el caso del modelado secundario, tan sólo han podido ser identificados los procesos de ensamblaje y la técnica auxiliar de confección, documentadas por medio de la presencia de hendiduras, en el punto de unión con el cuerpo y en la superficie externa del elemento secundario, lo que evidencia el gesto técnico de la alfarera de utilizar sus dedos para darle forma de cinta al asa. Así también observamos abombamientos de

forma convexa circular, ubicados en la superficie interior del cuerpo en el punto de unión con el asa, lo que nos habla de su unión con el cuerpo por presionado. El tipo de asa es labio adherida en arco –cinta- vertical.

Respecto al tratamiento superficial primario, consideramos que la homogeneización de la superficie interior y exterior se realizó por alisado. La presencia de hendiduras alargadas indica que, tras el arrastrado de las uniones, se alisó la superficie para uniformar la superficie y el grosor de las paredes. Además, en el cuello se visualizan acanaladuras rayadas en U longitudinales asociadas al raspado de la superficie externa y en el punto de unión del asa con el cuerpo se observan rebabas vinculadas al alisado para redondear las aristas de este elemento secundario.

En cuanto al tratamiento final de la superficie, el proceso de bruñido se ejecutó mediante movimientos verticales en la superficie exterior del cuello, y horizontales en el resto del cuerpo. La herramienta utilizada fue probablemente un canto rodado que dejó bandas de 0.2 cm de grosor. El momento en que se desarrolló esta operación sería anterior a que la pieza llegara a la textura de cuero y posterior al estado plástico de la arcilla.

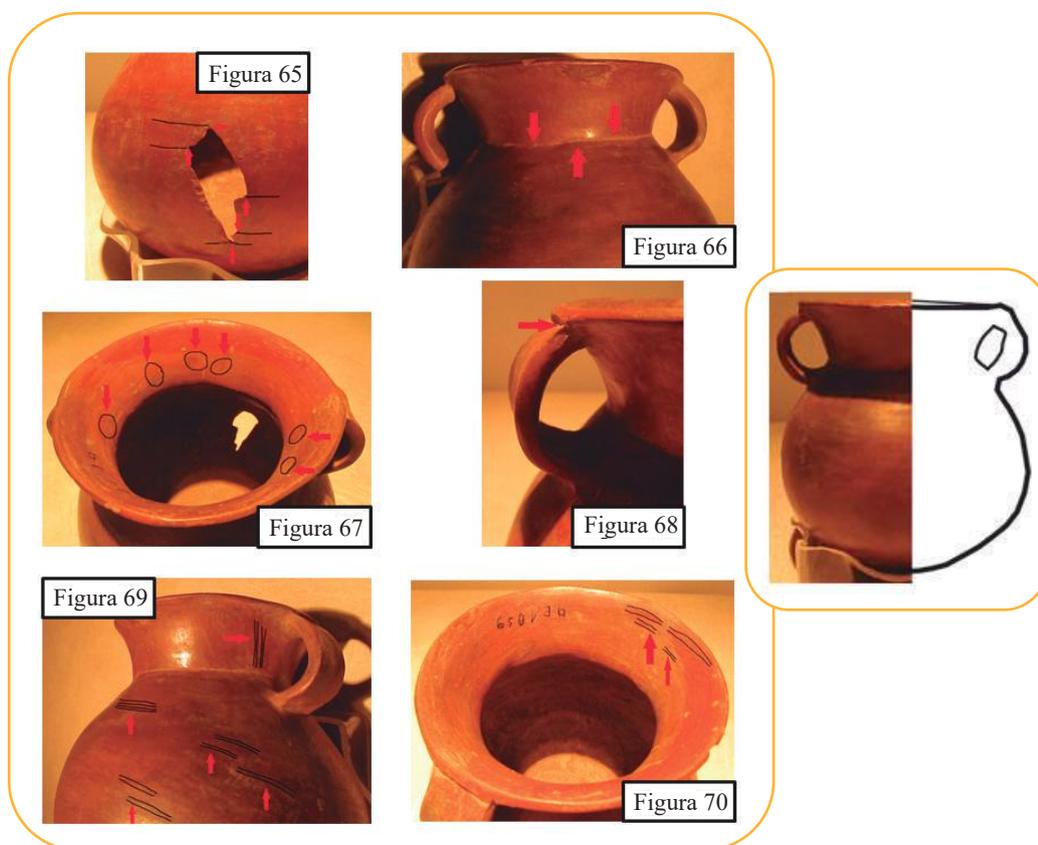
Caso 3: Ollita roja del túmulo II de El Canal

Hemos identificado algunos PTP y algunas operaciones técnicas vinculadas a los procesos de confección y ensamblaje de esta vasija y sus tratamientos superficiales (Tabla 14). Las trazas documentadas son visibles en la superficie externa y/o interna.

Tabla 14: Análisis traceológico de la ollita roja (caso 3).

N° de pieza 3 (MCM 1059)			
M1	Finalidad/PTP	Confección manual sin uso de torno, por técnica de urdido (rollos horizontales).	Ensamblaje discontinuo por superposición. Unión por presionado. Confección en secuencias a medida que se va secando la arcilla.
	Trazas	Fractura lineal en vista perpendicular escalonada (figura 65).	Aristas localizadas en el punto de unión entre el cuerpo y el cuello (figura 66).
M2	Finalidad/PTP	Confección de la boca. Técnica auxiliar de adelgazado.	
	Trazas	Hendiduras en las superficies externa e interna del labio a fin de adelgazar sus paredes (figura 67).	

TS1	Finalidad/PTP	Homogeneización de la superficie por comprensión. Alisado para redondear las aristas de los elementos secundarios.	
	Trazas	Rebabas ubicadas en el punto de unión del asa con el cuerpo (figura 68).	
TS2	Finalidad/PTP	Tratamiento final de superficie/acondicionamiento superficial por fricción. Bruñido de toda la pieza.	Tratamiento final de superficie/acondicionamiento superficial por adición. Aplicación de capa de engobe.
	Trazas	Bandas homogéneas longitudinales y transversales en la superficie externa (figura 69).	Bandas heterogéneas horizontales en la superficie interna del borde (figura 70)



Figuras 65 a 70: Macrotrazas y perfil de la ollita roja (caso 3).

Nos resultó complejo identificar técnicas de formación de los elementos secundarios, aunque suponemos por su forma arqueada en cinta y posición vertical que ha sido adherida por presionado. Por otra parte pudimos observar numerosas hendiduras en el borde y labio, hablándonos de la técnica auxiliar de confección de esta parte de la vasija: el adelgazado de las paredes utilizando los dedos de las manos.

En este caso hay muchas operaciones técnicas que no podemos ver debido al trabajo esmerado realizado por los/las alfarero/as en los tratamientos superficiales primarios, siendo más fácil la visualización de tratamientos de acondicionamiento final de la pieza

como el bruñido y la aplicación del engobe. Es sumamente dificultoso identificar los gestos técnicos en esta etapa, más allá de la orientación de las bandas –longitudinales en el cuello y diagonales en el cuerpo de la superficie externa- y su apariencia mate o satinada (de acuerdo a la cara de la vasija donde se ubiquen), podemos suponer la utilización de un canto rodado para bruñir, ya que no observamos marcas de hebras. Así también consideramos que las bandas homogéneas observables sobre todo en la superficie externa de la vasija guardan relación con tratamientos superficiales primarios (alisado) que no podemos registrar. La aplicación de dos capas de engobe (primero de un color rojo claro y luego otra marrón) se nota en el aspecto de la superficie, roja mate y pareja (en una mitad de la vasija) y marrón satinada (en la otra mitad) (Figura 71).

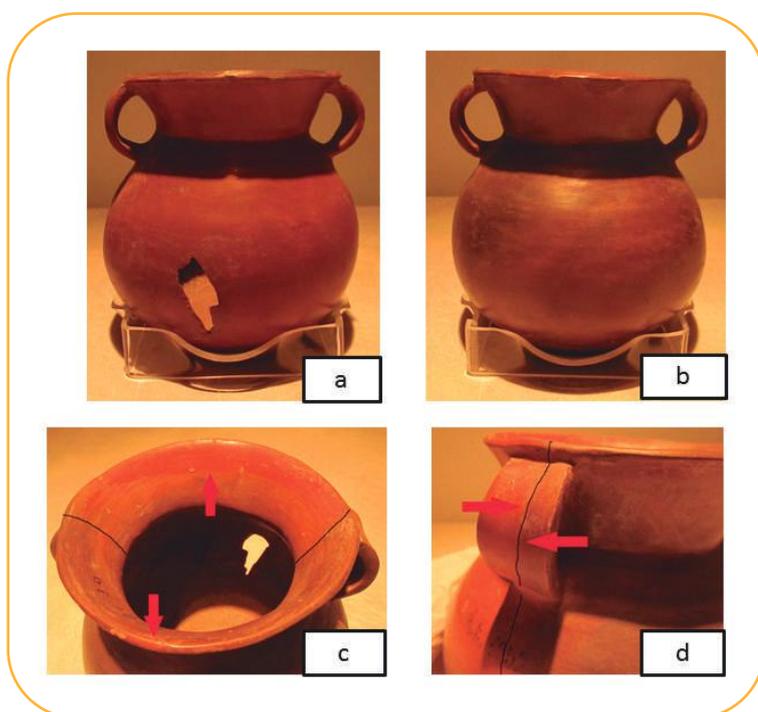


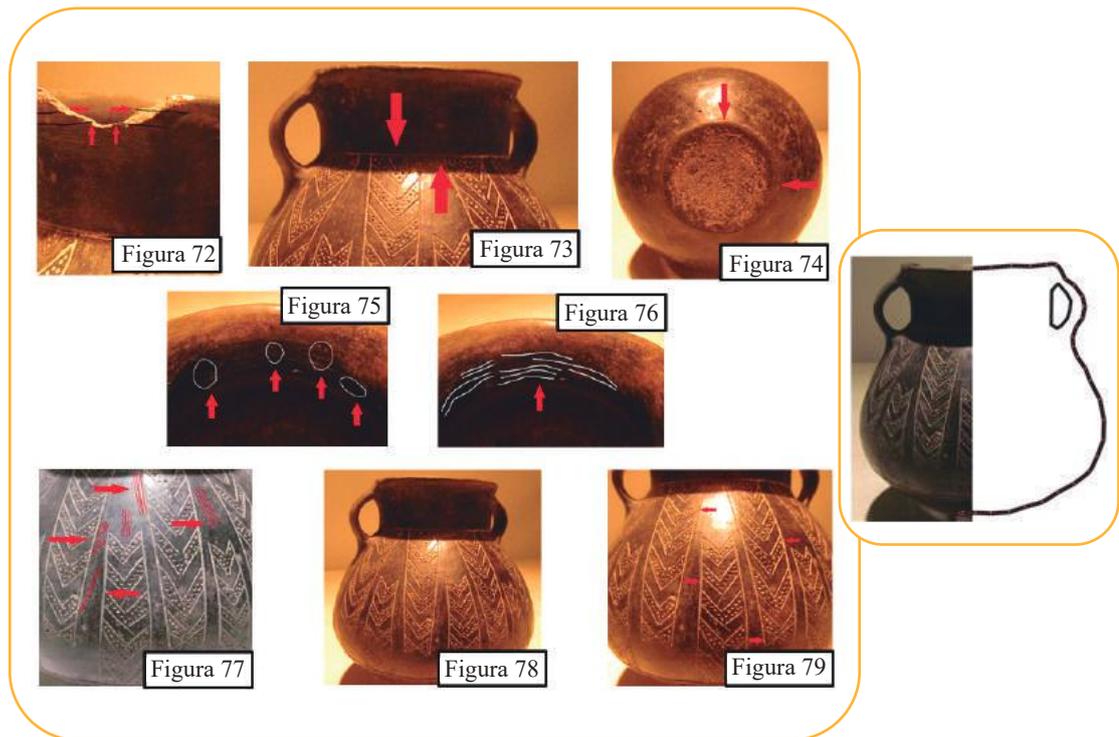
Figura 71: Aspecto de la superficie de la ollita roja (caso 3) relacionada con la aplicación de dos capas de engobe. a) Apariencia roja mate y regular. b) Apariencia marrón satinada. c) Contraste de las apariencias en el borde y labio. d) Contraste de las apariencias en el asa.

Caso 4: Ollita negra del Túmulo II de El Canal

Esta fue la pieza que más dificultades nos trajo para identificar macrotrazas y sus correspondientes PTP, debido a la dedicación del artesano y a los tratamientos superficiales que han borrado las marcas de confección y del tratamiento primario de la superficie. Las trazas observables se presentan en la superficie externa e interna.

Tabla 15: Análisis traceológico de la ollita negra (caso 4).

N° de pieza 4 (MCM 1058)				
M1	Finalidad/PTP	Confección manual sin uso de torno, por técnica de urdido (rollos) y moldeado en la base.	Ensamblaje discontinuo por superposición. Unión por presionado. Confección en secuencias a medida que se va secando la arcilla.	
	Trazas	Fractura lineal en vista perpendicular escalonada (figura 72).	Aristas localizadas en el punto de unión entre el cuerpo y el cuello (figura 73). Resaltes ubicados en el punto de unión de la base con el cuerpo (figura 74).	
M2	Finalidad/PTP	Confección de la boca. Técnica auxiliar de adelgazado.		
	Trazas	Hendiduras en las superficies externa e interna del labio a fin de adelgazar sus paredes (figura 75).		
TS1	Finalidad/PTP	Homogeneización de la superficie por extracción. Raspado de la boca.		
	Trazas	Acanaladuras en U abierta alargadas ubicadas en la superficie interna de la boca (figura 76).		
TS2	Finalidad/PTP	Tratamiento final de superficie/acondicionamiento superficial por fricción. Bruñido de toda la pieza.	Tratamiento final de superficie / acondicionamiento superficial por adición. Aplicación de capa de engobe.	Modificación de la superficie por compresión mediante incisión.
	Trazas	Bandas homogéneas longitudinales y transversales en las superficies externa e interna (figura 77).	Aspecto de la superficie externa de textura lisa y pareja y apariencia satinada (figura 78)	Reborde en las líneas incisas. Técnica decorativa realizada después de haber aplicado el engobe (figura 79).



Figuras 72 a 79: Macrotrazas de la ollita negra (caso 4).

Pudimos identificar solo algunos gestos técnicos relacionados con los movimientos, posiciones de las manos y herramientas utilizadas, sobre todo los tratamientos de superficie secundarios que suponen modificaciones de superficie más visibles, como es el caso del movimiento ejecutado por el/la alfarero/a para bruñir la vasija, o la posición de los dedos para darle forma y adelgazar las paredes de la boca.

Respecto al modelado primario observamos que la confección de la base ha sido por moldeado, dada la convexidad de su forma y el resalte sobre la superficie en el punto de inflexión, en el punto de unión de la base con el cuerpo, haciendo evidente que el ensamblaje es discontinuo. Por otra parte, las trazas observadas en el punto de unión entre el cuerpo y el cuello (aristas), nos confirman este tipo de ensamblaje. Es interesante mencionar sobre esta arista que a pesar de ser una marca notable de ensamblado, el alfarero la ha resignificado a través de la decoración, en otras palabras, la marca ha sido utilizada con un valor específico como parte del patrón decorativo. Por último, la presencia de una fractura lineal escalonada sobre la boca nos habla de la confección mediante rollos de esta parte de la vasija. Esta marca y las hendiduras de dedos, que evidencian el PTP de adelgazado de las paredes de la boca, nos hacen suponer que la pieza fue urdida en al menos dos etapas: la primera para el cuerpo y la segunda para el cuello y borde/boca.

Otras marcas (acanaladuras) en el interior del cuello y borde nos remiten a la extracción de arcilla en este sector para homogeneizar la superficie. Es decir que una vez ensamblada la parte del borde al cuello, se trabajó con los dedos el adelgazamiento y se raspó la superficie (instrumento no identificado) para darle uniformidad al grosor de las paredes y prepararlas para los tratamientos secundarios.

Es evidente a simple vista que la pieza ha sido bruñida y engobada con pigmento gris oscuro/negro, y en última instancia decorada con motivos incisos. Sin embargo, quien manufacturó esta vasija tomó su trabajo con mucho esmero, ya que es difícil reconocer las trazas directas que nos mencionen tales operaciones técnicas. Observando detenidamente pudimos hallar algunas bandas homogéneas longitudinales en la superficie externa de la vasija y otras transversales, sobre todo en la superficie interna del borde. La aplicación del engobe se ve fácilmente en el aspecto de la superficie externa, en tanto que la presencia de reborde en las líneas que forman parte de los motivos decorativos nos conduce a afirmar que esta técnica debe haberse ejecutado luego de haberse bruñido y engobado a la pieza.

Análisis traceológico del conjunto fragmentario

Aribaloides

Dentro de las formas cerradas de este conjunto se encuentran estas vasijas restringidas independientes de contornos compuestos, cuya forma deriva de la yuxtaposición de un troncocono y una esfera, de cuellos de desarrollo pronunciado, bordes evertidos y labios convexos que suelen no estar engrosados. El promedio de los espesores de las paredes ronda los 0.7 cm, en tanto el diámetro de la boca está entre 14 y 20 cm. Su función principal ha sido asociada a la contención y transporte de líquidos.

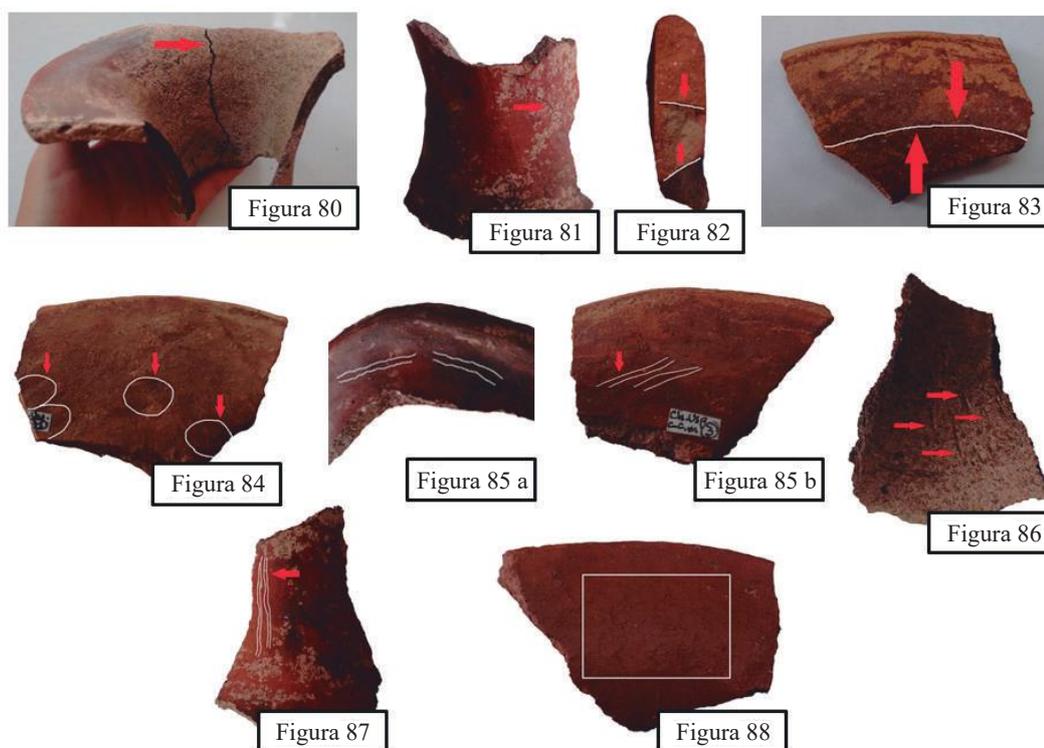
Estas piezas han sido confeccionadas mediante la técnica del urdido, con rollos horizontales superpuestos y por ensamblaje discontinuo. Así lo demuestran las trazas observadas para la confección: fracturas lineales escalonadas (con sección cóncava y el siguiente fragmento, convexo (figura 80), grietas superficiales en el cuello (figura 81), grietas en la fractura transversal (figura 82); y para el ensamblaje: aristas localizadas en el punto de unión entre el cuello y el borde (figura 83).

Fue difícil hallar marcas de modelado secundario ya que tratamos con una muestra de bordes y no contamos con la presencia de otros elementos secundarios, más que aquellos

PTP que hacen referencia a la confección y unión de la boca con el cuerpo de la vasija. No obstante, podemos suponer, basándonos en las aproximaciones obtenidas con el análisis de las vasijas completas, que debe haberse ejecutado el adelgazado de las paredes del cuello y el doblado de la boca, para darle su característica forma a estas vasijas. En relación a esto, observamos en uno de los fragmentos (figura 84) trazas directas asociadas al alisado con los dedos (hendiduras).

Respecto al tratamiento primario de superficie encontramos marcas vinculadas a la homogeneización de la superficie, mediante los PTP del compactado (acanaladuras rayadas en U abierta alargadas y superficiales) en la superficie externa de la boca (figuras 85 a y b) y del raspado (acanaladuras rayadas longitudinales) en la superficie interna del cuello, que estarían señalizando la acción de unir los rollos cuando la arcilla aún está en estado fresco (figura 86).

Las trazas asociadas al tratamiento final de la superficie fueron las más evidentes de visualizar: el bruñido a través de bandas homogéneas longitudinales y/o transversales (figura 87) y el engobe mediante craquelados reticulados y láminas superpuestas (figura 88). El color de los engobes es rojizo, con un solo caso de engobe crema.



Figuras 80 a 88: Macrotrazas de los aribaloides.

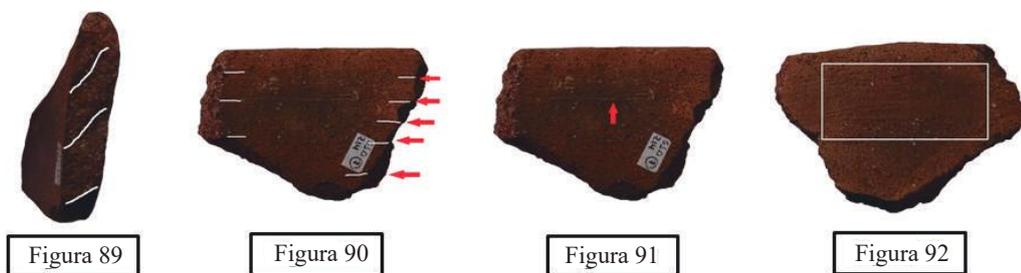
Ollas y Jarras

En la muestra solo hay una vasija restringida de cuerpo esférico o globular, de cuello bajo, borde evertido y labio convexo. Sus paredes tienen un espesor de 0.9 cm y el diámetro de su boca es de 28 cm. Presenta una delgada lámina de engobe marrón y su atmósfera de cocción ha sido reductora. Se trataría de una vasija destinada a la contención y cocción de alimentos.

Por otra parte, encontramos dos fragmentos que pertenecerían a la misma vasija, asignables al formato de las jarras, de cuerpo esférico, cuello alto, borde evertido y labio convexo sin engrosar, con un espesor de 0.6 cm y un diámetro de boca de 12 cm. Estas vasijas restringidas tendrían la función de contención de líquidos. Los PTP y trazas identificadas son las mismas que para el caso de las ollas.

Pudimos identificar únicamente PTP relacionados al M1 y al TS1. Identificamos la técnica de confección del urdido por dos trazas de formación indirecta: grietas en la fractura transversal (figura 89) y fractura lineal escalonada (figura 90). En tanto que pudimos observar operaciones consistentes en la homogeneización de la superficie ya sea para alisar y redondear la forma del labio -rebabas alargadas onduladas-, como para unir los rollos dispuestos horizontalmente en el cuello -acanaladuras rayadas transversales – (figura 91).

El aspecto de la superficie externa de la vasija se presenta con textura áspera y tosca y de apariencia mate y tramada. Creemos que el tratamiento superficial secundario que ha recibido esta pieza tiene que ver con una capa de engobe aguado, el cual pareciera ser aplicado con algún tipo de cerda, ya que hay rastros muy finos de un cepillado que guarda relación con la capa superpuesta (figura 92).



Figuras 89 a 92: Macrotrazas de las ollas

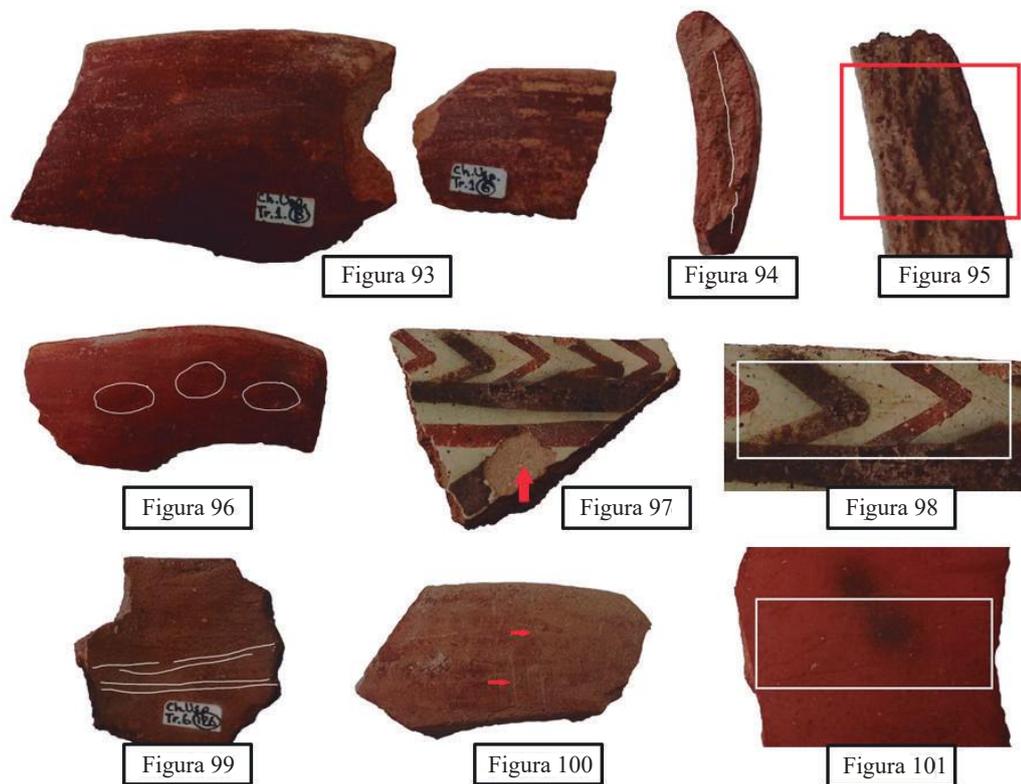
Cuencos

Denominamos con este último término a aquellas vasijas abiertas cuya forma deriva de una esfera, de base hemisférica, sin cuello, boca abierta, borde invertido y labio recto o convexo sin engrosar. El promedio de espesor es de 0.6 cm y el diámetro de la boca se encuentra entre los 14 y 24 cm. Presentan tratamientos superficiales relacionados al engobado y la pintura de patrones decorativos característicos del estilo Diaguita Patrón Local Fase Inca. Hemos identificado que esta forma ha sido elaborada a través de dos técnicas de confección:

- 1) Mediante rollos horizontales, como los testifican las fracturas lineales escalonadas (figura 93).
- 2) Por ahuecado/arrastrado, PTP que se deduce de las trazas de formación indirecta que se observan en la fractura transversal, viéndose grietas lineales paralelas a la superficie (figura 94).

Técnicas auxiliares como el doblado de la boca se pueden deducir a partir de la forma curva de ordenación de las inclusiones (figura 95) y de las hendiduras presentes en la superficie externa de la misma y que estarían asociadas con el adelgazado de esta parte de la pieza. Estas marcas también se ven asociadas al alisado con los dedos durante el tratamiento superficial primario (figura 96).

Los tratamientos superficiales secundarios guardan vínculo con modificaciones y acondicionamientos de la superficie por fricción a través del bruñido y por adición mediante la aplicación de capas de engobe blanco o crema y el pintado por encima del engobe. Estos PTP se identificaron a partir de trazas de formación indirecta -como láminas superpuestas y craquelados (figuras 97 y 98)- y directa – bandas homogéneas y heterogéneas (figura 99)-. Además encontramos algunas piezas incisas (figura 100) y una con marcas impresas posiblemente asociadas con el uso de cerdas del instrumento con que se pintó la superficie externa (figura 101) y que parecieran no ser intencionales.



Figuras 93 a 101: Macrotrazas de los cuencos

Un caso interesante es el de un fragmento que, gracias a su semejanza morfoestilística y métrica con una pieza completa del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago de Chile, nos permitió acercarnos con mayor exactitud a la composición decorativa y morfológica de esta pieza en particular y del conjunto de cuencos en general. Esta vasija es la única que presenta en nuestro registro un borde evertido con labio recto (Figura 102).



Figura 102: Fragmento en vista frontal y transversal del registro de Chanchería y pieza completa del Museo Nacional de Historia Natural de Chile con forma de cuenco.

Platos

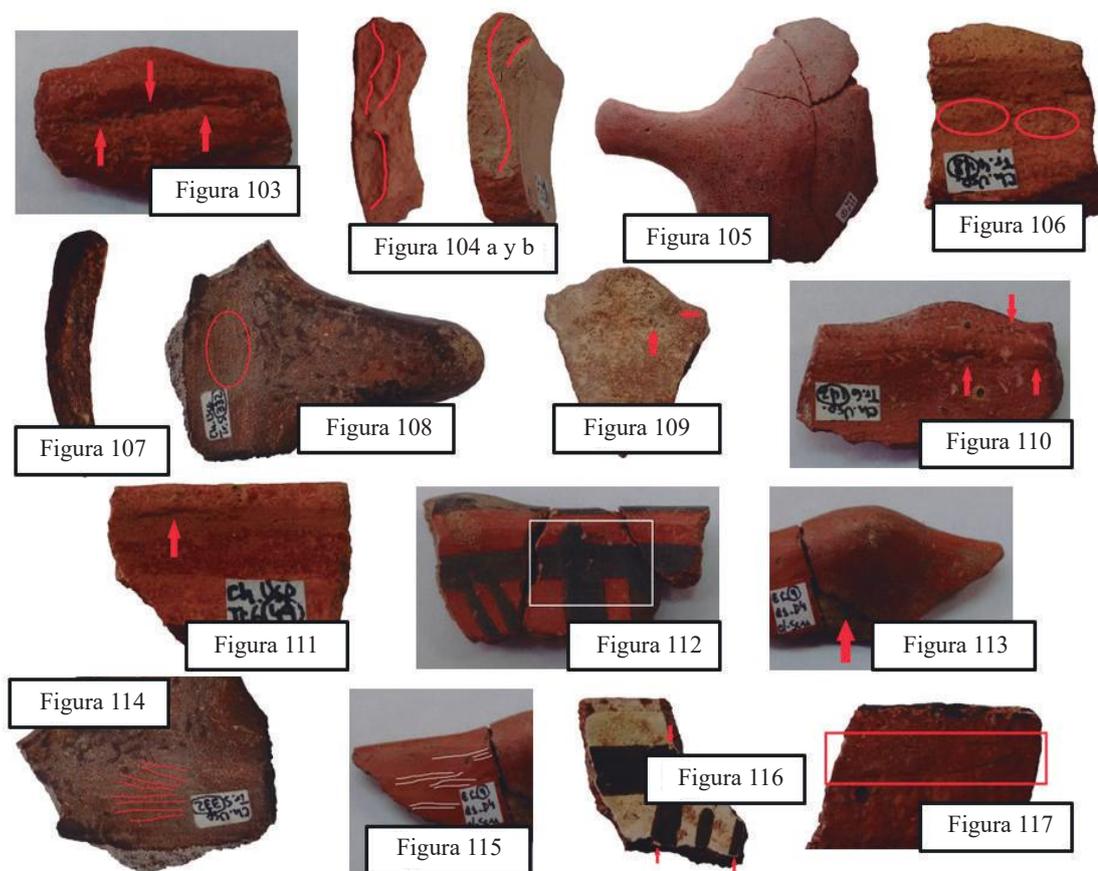
Vasijas abiertas cuya altura es menor que la tercera parte del diámetro, de base plana o convexa, boca abierta (diámetro promedio de 15 cm), borde invertido, labio convexo o recto y paredes de un espesor promedio de 0.6 cm. La mayor parte de la muestra está constituida por platos planos o *chuas*, que tienen una profundidad media de 3 cm., con apéndices dispuestos en el borde, algunos de los cuales tienen forma de ave. Otros platos más hondos o pucos presentan similares características.

Esta forma abierta fue la que nos presentó más dificultades a la hora de distinguir trazas, siendo que a más de la mitad de los fragmentos no pudimos observarles marcas. Pese a esta dificultad han podido identificarse una importante cantidad de trazas referentes a la confección de las piezas durante el M1 y el M2. La ausencia de identificación de tratamientos de superficie primarios puede ser justificada por la dedicación de lo/as alfarero/as en el tratamiento de la superficie, la simplicidad de las operaciones y la superposición por toda la pieza de tratamientos de superficie (García Roselló y Calvo Trías 2013: 351).

Hay evidencias traceológicas de que estas piezas pueden haber sido confeccionadas mediante el urdido de rollos o por ahuecamiento/arrastrado de la arcilla. Las trazas identificadas para el primer caso son las rebabas en los puntos de unión entre los rollos (figura 103) y las grietas curvas observadas en la fractura transversal (figura 104 a y b), y para el segundo, la fractura radial en estrella (en vista cenital) (figura 105). También apreciamos técnicas auxiliares como el doblado y adelgazado de la boca, a partir de las marcas de hendiduras (figura 106) y la forma curva de ordenación de las inclusiones (figura 107).

En el caso del modelado secundario, han podido ser identificados los procesos de ensamblaje y la técnica de formación, documentadas por medio de la presencia de hendiduras circulares asociadas a la colocación del dedo para ejercer presión al momento de pegar el elemento secundario (apéndice) (figura 108) y de rebabas en el punto de unión del elemento secundario con el borde durante su pegado (figura 109). Las rebabas también brindaron información sobre las técnicas de engrosado de la boca mediante el pegado de una tira de arcilla (figura 110) y aquellas asociadas al alisado para redondear el labio (figura 111).

Si bien es claro que los artesanos han utilizado la técnica del alisado, son pocas las marcas que lo testifican, ya que estos recipientes han sido sometidos a tratamientos secundarios como el bruñido, la aplicación de engobe y la pintura, eliminando rastros de rugosidad y asperezas. Identificamos tres tipos de macrotrazas de superficie asociadas con la aplicación de engobe y el bruñido de la pieza: a) La presencia de craquelados y de láminas superpuestas en la superficie de la pieza pueden asociarse con la aplicación del engobe (figuras 112 y 113); b) Bandas homogéneas, producidas por la acción de un instrumento (posiblemente un canto rodado) al bruñir las superficies internas y/o externas (figura 114; y c) Bandas heterogéneas asociadas al bruñido y al esparcido del engobe, sobre todo en la superficie exterior (figura 115). Por otra parte el PTP del pintado se observa mediante la presencia de láminas superpuestas (pintura por encima del engobe) (figura 116) y vinculado con marcas de impresión de instrumentos con cerdas (figura 117).



Figuras 103 a 117: Macrotrazas de los platos.

Consideraciones sobre el uso y la función de las vasijas a partir de la traceología y el estudio de las formas

Ya caracterizados los conjuntos morfológica y métricamente, podemos aproximarnos a las posibilidades de uso de las vasijas. En nuestra muestra de bordes tenemos más del 50% de los fragmentos pertenecientes a recipientes abiertos (cuencos y platos), todos ellos asignables a la categoría de “conjunto fino” (Scattolin 1986), es decir, aquel material cerámico de pastas compactas o semicompactas, con textura homogénea, inclusiones no plásticas de tamaño fino a mediano y cuidadas terminaciones de superficie que incluyen pulidos muy logrados y diversas técnicas de decoración como el engobe y la pintura. Creemos que dadas las características decorativas y la dedicación del artesano puesta en la confección de estas formas, cumplieron funciones de servicio, siendo usadas en contextos de interacción social de mayor visibilidad pública. En tanto que otras formas como las ollas y jarras representarían el “conjunto ordinario”: pastas semicompactas y porosas, textura variable, inclusiones antiplásticas medianas y gruesas, alisados y escasa o nula decoración en su tratamiento superficial. Estos recipientes estarían ligados con la preparación, cocción y almacenamiento de alimentos y líquidos, y su uso estaría asociado a actividades cotidianas de ámbito privado.

Una función distinta tendrían las ollas encontradas en contextos funerarios (casos 3 y 4). Estas vasijas que acompañaban a los difuntos tendrían cierta exposición y una carga simbólica determinada. Son de un tamaño mediano, con paredes delgadas y tratamientos superficiales esmerados, en comparación con la olla del conjunto fragmentario que posee una boca de 28 cm de diámetro, paredes de 0.9 cm de espesor y no presenta tratamientos secundarios de superficie, teniendo un rol culinario primordialmente. Consideramos que estas diferencias no sólo nos informan sobre la función y el uso de las vasijas, sino también sobre las elecciones tecnológicas de los alfareros.

El caso de los aríbalos presenta una dualidad, por un lado podrían categorizarse como finos, por las características de sus pastas y el acabado y tratamiento superficial que presentan. Sin embargo, son recipientes con una función y uso específicos asociados a la contención de líquidos, vinculados en su historia de vida con otros recipientes de

usos culinarios. Consideramos que estos contenedores tenían un rol social significativo y que probablemente fueron utilizados en ocasiones públicas y festivas. En relación a esto, debemos tener en cuenta que la presencia de determinadas formas en el registro cerámico de la microrregión como los platos planos y ornitomorfos está asociada a la dominación inca y, en particular, a tradiciones tecnológicas que nos recuerdan a las propias de los grupos trasandinos del Norte Chico y Chile Central. Estas piezas solo se hallan en los sitios con arquitectura inca (como Ranchillos, Tambillitos, Tambillos y El Chacay) y en La Chanchería.

Entre las decisiones tomadas por los alfareros para confeccionar las vasijas existe cierta homogeneidad en las técnicas aplicadas al modelado primario, predominando el urdido con rollos horizontales superpuestos, acompañado a veces de la confección de la base por molde. Entre las trazas que corroboran esta tendencia encontramos grietas de superficie y en la fractura transversal, variación entre concavidad y convexidad, aristas y resaltes en los puntos de unión de una parte con otra, fractura lineal escalonada y rebabas en los puntos de unión entre los rollos. En otras ocasiones, como la de algunos platos y cuencos, la técnica elegida fue la del ahuecado, observándose mediante las grietas paralelas a la superficie en la fractura transversal y por la fractura radial en estrella en vista cenital.

En lo que respecta a las técnicas de modelado secundario, el presionado (por pegado simple) es la manera más escogida y utilizada para unir las asas y apéndices, observado a partir de trazas de formación directa como hendiduras, abombamientos y rebabas. Por otra parte, las bocas de ollas, aríbalos, cuencos y platos han sido dobladas y adelgazadas, como lo demuestran la forma curva de ordenación de las inclusiones y las hendiduras en los labios.

Existe cierta uniformidad en el tratamiento de superficie primario, ya que todas las piezas han sido alisadas con la finalidad de homogeneizar las paredes de los recipientes. Encontramos trazas ligadas a este PTP como rebabas, hendiduras y acanaladuras, asociadas a la propia confección de los rollos y a dar forma redondeada a los elementos secundarios (labios y asas). Ollas, jarras y aríbalos presentan evidencias de compactado y raspado de la superficie, como las acanaladuras ubicadas en el cuello o en la boca.

Los tratamientos asociados a la modificación de la superficie de las paredes fueron

observados en el caso 1 del vaso y en el caso 3 de la olla que presentaban incisiones decorativas. En tanto que las técnicas de bruñido, engobe y pintura se identificaron con mejor precisión en otras formas como aríbalos, cuencos y platos. Estimamos que el bruñido de las piezas pudo realizarse con un canto rodado, por la profundidad y el ancho de las bandas, en tanto que la pintura pareciera ser aplicada con instrumentos de cerdas.

CAPÍTULO 8: LA CERÁMICA DEL VALLE DE USPALLATA.

Análisis de la cadena operativa (Fases III, IV y V)

8.1. RECONSTRUCCIÓN DE LA CADENA OPERATIVA TECNOLÓGICA CERÁMICA (TERCERA PARTE)

8.1.1. Los tratamientos secundarios de superficies o acabados: La decoración (Fase III)

Analizamos las técnicas empleadas por los ceramistas para tratar la superficie de las vasijas en las dos fases dedicadas a esta tarea: la primera consistente en alisar las paredes y/o raspar o compactar, y la segunda, en utilizar el engobe, el pulido y la pintura para darle el aspecto final a la pieza acabada. Las UA que sólo presentaban alisado fueron agrupadas en la categoría de *No decorados* y las que tenían más de una técnica además del alisado, en la categoría *Decorados*.

Decorados y sin decorar: distribución espacial por entornos

Teniendo en cuenta la muestra en estudio más la información recogida en la bibliografía (casos de Ranchillos y Tambillos), se contabilizó que el 52% del universo cerámico es decorado, en tanto un 48% es no decorado, siendo que la mayor frecuencia de decorados se encuentra en el entorno cordillerano (25.03%), seguido por el piedemonte (sitio La Chanchería) con un 24.08%, y los No decorados tienen una similar presencia en la cordillera (21.99%) y en el piedemonte (22.66%) (Figura 118).

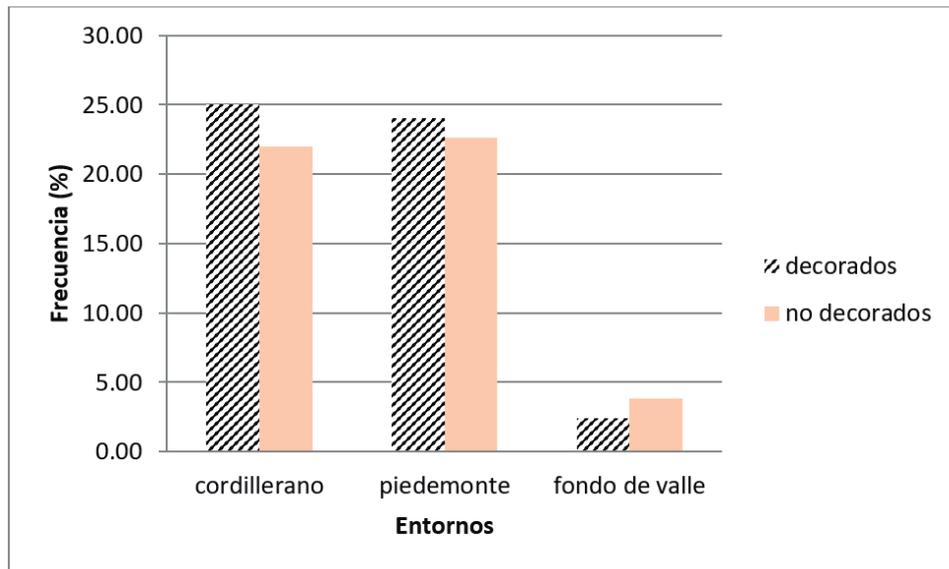


Figura 118: Frecuencia porcentual de decorados y no decorados teniendo en cuenta la distribución cerámica total según entorno del valle de Uspallata.

Otro dato lo dio el cálculo de la frecuencia porcentual de fragmentos decorados y no decorados por entorno (Figura 119). Apreciamos que los decorados predominan en el entorno cordillerano con un 53.23% y en el entorno de piedemonte (51.52%) por sobre los no decorados, en tanto que en el fondo de valle se destacan los no decorados con un 60.81%.

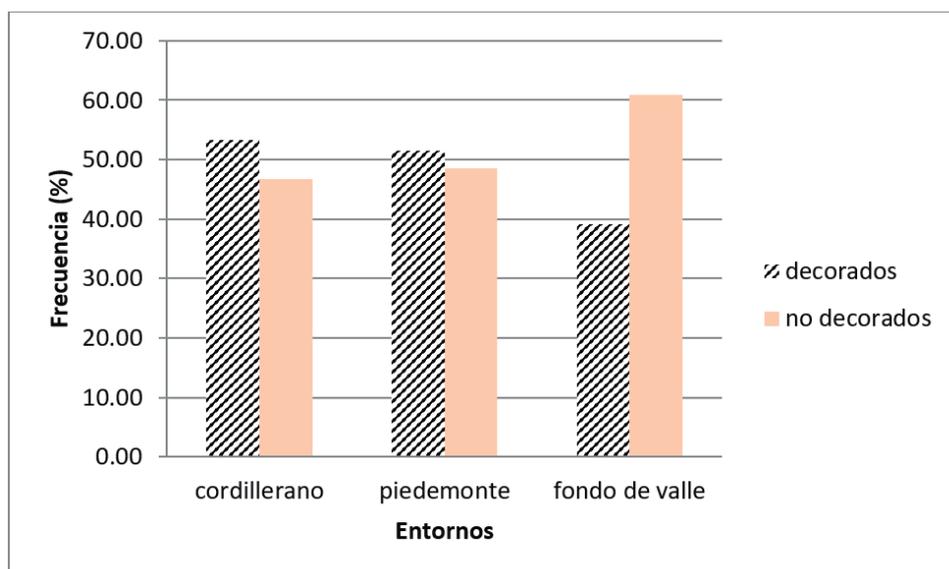


Figura 119: Frecuencia porcentual de decorados y no decorados según entorno del valle

Las cerámicas a menudo son decoradas al final del proceso de acabado mientras la arcilla aún es maleable. Los artesanos proceden a dibujar, impresionar o aplicar decoración a través de diferentes herramientas. Sin embargo la decoración se puede realizar al finalizar la etapa del secado, por aplicación de pintura mineral o su deslizamiento, e incluso al terminar la fase de cocción. Es una etapa más fácil de ejecutar, aunque suele ser de carácter especializado, con uso de herramientas específicas.

En el valle de Uspallata los ceramistas utilizaron como técnicas de tratamiento superficial secundario el pulido, la pintura, el engobe, el modelado y la incisión. De estas, la más frecuente es la pintura con un 47.7%, seguida de pintura/pulido (27.3%) y pintura/engobe (14.5%). La pintura suele ser roja, marrón rojiza y /o negra, en tanto que los engobes son en su mayoría color crema. En el entorno cordillerano predominan las cerámicas pintadas (36%), pintadas/engobadas (30%) y pulidas/pintadas (19%). En el piedemonte destacan la pintura (58%) y el pulido/pintura (32%), mientras que en el fondo de valle sobresalen los fragmentos pulidos/pintados (62%) por sobre el resto. Las únicas piezas modeladas con apliques se hallan en este último entorno. No hay evidencias de la técnica de la incisión en la cordillera (Figura 120).

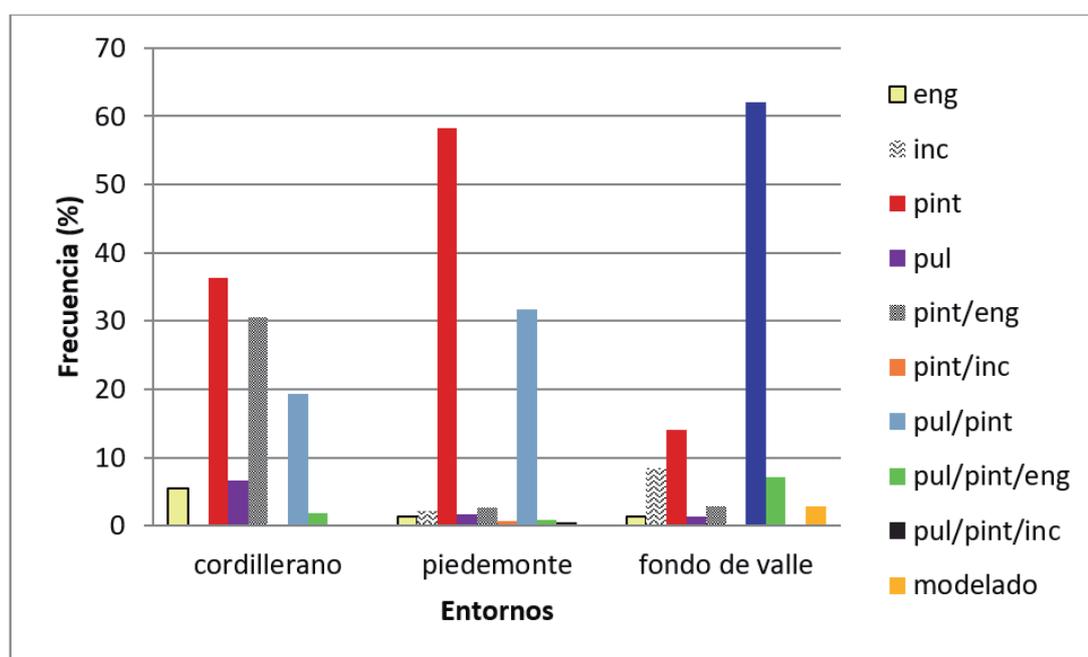


Figura 120: Frecuencia porcentual de tratamientos superficiales secundarios de la cerámica por entorno ambiental del valle de Uspallata.

Estudios estilísticos

La decoración puede ser vista haciendo énfasis en la riqueza semiológica de sus diseños y sus múltiples funciones sociales, o más bien como un simple adorno para atraer a consumidores. Muchas veces la decoración cerámica entra dentro de un sistema simbólico mucho más amplio, que incluye a la arquitectura, a la vestimenta, entre otros. Hay códigos de organización que filtran el proceso de elaboración de las decoraciones, al igual que la relación con los sistemas de pensamiento y la necesidad de concretar aspectos de la identidad (Gosselain 2010).

Algunas piezas son elegidas para ser decoradas, mientras que otras no. Esto guarda relación con la tradición tecnológica de grupo, con el uso y función del contenedor, con el consumo, su visibilidad intra e intergrupala, etc.

Detendremos ahora la mirada en las estructuras de diseño escogidas por los artesanos del valle, a partir de piezas completas y de fragmentos cerámicos decorados. Estas estructuras de diseño son clasificadas en patrones (35) teniendo en cuenta su unidad mínima, composición, simetría y variaciones cromáticas, así como también la técnica empleada. Por patrón puede haber variantes. Sistematizamos 46 estructuras de diseño, con sus respectivas frecuencias de representación. Una vez identificadas las estructuras, fueron a su vez divididas según el posible origen cultural de sus patrones decorativos y el color de pastas.

En la muestra observamos una mayor representación de diseños no figurativos, con patrones simples y complejos. Los primeros son aquellos que presentan solo la unidad mínima (por lo general geométrica) como bandas, reticulados, ondas, rombos, etc.; en tanto que los complejos son los que combinan dos o más unidades mínimas, como por ejemplo rombos con cruces, círculos con puntos, etc. Las técnicas que fueron registradas son pintura, modelado e incisión.

TÉCNICA DE PINTURA: DISEÑOS NO FIGURATIVOS

Esta técnica se presenta en las cerámicas de pasta naranja y marrón rojiza. Se registran 21 patrones no figurativos con técnica de pintura en el valle de Uspallata.

DE TRADICIÓN CUZQUEÑA

Los diseños de origen inca tienen una alta variabilidad y tienen una carga simbólica fuerte, ya que en ellos se expresa el principio de la cuatripartición y la mediación entre opuestos (González Carvajal 2013), idea fundamental de la cosmovisión inca producida y reproducida socialmente. La mayoría de los diseños son de carácter abstracto, simple, predominando las figuras geométricas, como líneas, cuadrados, rectángulos, rombos, etc.

En el valle de Uspallata se registran 12 patrones de tradición cuzqueña, algunos con variantes, lo que hace a un total de 16 diseños, a saber:

Bandas: la unidad mínima es una línea gruesa o banda negra simple, que puede trasladarse de forma horizontal, vertical u oblicua. Cuando se representa sobre la superficie de la boca de los bordes o bajo los mismos en las formas de platos y cuencos, se atribuye a la tradición cuzqueña decorativa. Se registra en fragmentos de bordes de los sitios La Chanchería, El Chacay, Ranchillos, Tambillitos y Los Sauces.

Reticulado oblicuo: su unidad mínima es una línea oblicua negra simple desplazada en traslación horizontal y cuyo reflejo es vertical. Es un diseño bidireccional. Se presenta pintado en: Negro sobre Rojo, Negro sobre Crema y Negro sobre Naranja. Se registra en la decoración interna de platos planos, presentándose a veces acompañado de una banda o de una o más líneas negras paralelas horizontales bajo el borde. A veces también decora las superficies externas. Se registra en los sitios La Chanchería, Ranchillos, Tambillos, Tambillitos y Los Sauces.

Horizontales paralelas: diseño unidireccional cuya unidad mínima es una línea horizontal que se traslada verticalmente en el campo del diseño. La línea puede ser color Roja sobre crema, Roja sobre Naranja, Negra sobre crema o Negra sobre rojo. Se registra en las locaciones de El Canal, La Chanchería, Tambillitos y Ranchillos.

Rectángulo aislado: diseño unidireccional cuya unidad mínima es un rectángulo que en su interior está decorado con una línea central, en Negro sobre Rojo. Se registra en fragmentos de Ranchillos, La Chanchería y de Tambillos.

Rombos en hilera: tiene como unidad mínima un rombo simple, con decoración en su interior o sin ella, trasladado horizontalmente al interior de una banda rectangular. Es un diseño unidireccional. Se registran tres variantes:

I- Rombos en hilera simple: la unidad mínima es un rombo sin decoración interior en traslación horizontal de color rojo sobre fondo rectangular negro. Sitio La Chanchería y Los Sauces.

II- Rombos en hilera combinado A: la unidad mínima es un rombo negro sobre fondo crema decorado en su interior con una cruz de líneas simples negras, siguiendo el principio de traslación horizontal. Sitio La Chanchería.

III- Rombos en hilera combinado B: la unidad mínima es un rombo blanco que se traslada horizontalmente en una banda rectangular, y que genera espacios triangulares que alternan sus colores de rojo a negro en sentido horizontal y también en los sectores superior e inferior de la banda. Sitio La Chanchería.

IV- Rombos en hilera combinado C: la unidad mínima es un rombo blanco que se traslada horizontalmente en una banda rectangular, generando espacios triangulares en color rojo. En el interior del rombo se distribuyen puntos en traslación horizontal y vertical. Procedencia del fragmento: Tambillos.

Traslación horizontal-vertical de Rombos: diseño bidireccional cuya unidad mínima es un rombo simple que se traslada horizontal y verticalmente al interior de una banda rectangular. En esta variante se observa una hilera de rombos rojos y luego otra de rombos negros sobre crema. Se registra en Ranchillos.

Clepsidras: diseño bidireccional cuya unidad mínima es un triángulo negro y /o rojo que se refleja verticalmente, formando una clepsidra. Se traslada horizontal y verticalmente en el campo de diseño. Se encontraron tres variantes:

I- Clepsidras en negro A: La unidad mínima es un triángulo negro que se traslada reflejado verticalmente dentro de una banda y se separa entre sí por tres líneas horizontales que intercalan su color de negro a rojo, sobre fondo crema. Luego estas bandas se trasladan horizontalmente. Se registra en Ranchillos y Tambillos.

II- Clepsidras en negro B: la unidad mínima es un triángulo negro que se refleja verticalmente dentro de una banda, formando una clepsidra, acompañado por una línea negra sobre fondo crema en uno de sus costados. Se registra en Ranchillos.

III- Clepsidras en negro y rojo: la unidad mínima es un triángulo que se refleja verticalmente, formando una clepsidra, donde el triángulo inferior es rojo y el

superior negro, a lo largo de una banda vertical. Esta figura presenta en su sector superior tres líneas negras paralelas horizontales sobre fondo crema. Se registra en Tambillitos.

Volutas: diseño unidireccional donde la unidad mínima es una línea terminada en una voluta en rotación, figura que se traslada horizontalmente. Se presenta en color Negro sobre rojo y Negro sobre naranja. Se registran en los sitios Ranchillos, La Chanchería y Tambillitos.

Volutas y grecas en reflexión: se registra en la decoración interior de platos planos. Se observan dos unidades mínimas diferentes que se reflejan horizontalmente con la figura opuesta, marcando así cuatro segmentos equidistantes de la pieza cerámica. Una de las unidades es una greca que se refleja desplazadamente, y la otra unidad es una voluta que se refleja horizontalmente formando un único diseño y a su vez se refleja verticalmente en el sector opuesto. Todo el diseño en Negro sobre Crema. Se registra en el sitio Las Colonias.

Rectas en traslación horizontal y vertical: diseño bidireccional que tiene como unidad mínima un trazo corto vertical dibujado sobre la línea horizontal que se desplaza siguiendo el principio de traslación horizontal. Este diseño se repite a su vez trasladándose verticalmente. Se registra en Negro sobre Naranja. Sitio La Chanchería.

Triángulos en traslación y reflexión desplazada: diseño bidireccional donde la unidad mínima es un triángulo negro desplazado horizontalmente y luego verticalmente, y reflejado en las líneas que constituyen el campo. Sitio: Tambillitos.

Zigzag cuzqueño: la unidad mínima es una línea oblicua negra sobre fondo crema que se refleja verticalmente y luego se traslada horizontalmente, como un todo, hasta completar una banda negra. Se registra en Ranchillos.

DE TRADICIÓN DIAGUITA CHILENA

Cuando hablamos de esta tradición hacemos referencia a los diseños cerámicos diaguita de origen pre incaico que, después de la llegada de los incas, perviven con modificaciones en el universo de representaciones de esta sociedad. Los diseños diaguita se caracterizan por la variación simétrica sobre las unidades mínimas, utilizando dos o más principios simétricos como, por ejemplo, reflexión desplazada y traslación en el caso del patrón zigzag.

En el valle de Uspallata se registran 3 patrones de tradición diaguita chilena, algunos con sus variantes, en total 7 diseños, a saber:

Puntos en traslación: diseño bidireccional donde la unidad mínima es un motivo circular que se traslada aleatoriamente en sentido vertical y horizontal, en Negro sobre Naranja. Pareciera estar inserto dentro de una figura triangular ¹. Sitio El Canal.

Cadenas: patrón bidireccional cuya unidad mínima se compone de un rectángulo negro del cual se desprende un gancho sobre fondo blanco. Esta unidad se rota y luego se refleja oblicuamente trasladándose en sentido horizontal y vertical. Sitio La Chanchería.

Zigzag: “diseño unidireccional en el que se reproduce un elemento por medio de una cantidad de movimientos de reflexión lateral en 45° grados. Entre ellos, y siguiendo los planos de reflexión, se encuentra una línea a veces doble o triple y con agregados en forma de puntos” (Cornejo 1989: 66). Se han definido cuatro variantes:

I- Zigzag con líneas simples: la unidad mínima se compone de un triángulo negro sobre fondo rojo con líneas paralelas oblicuas en su interior que siguen la inclinación de uno de sus lados. Esta unidad se refleja desplazadamente y se traslada hasta completar la banda. Sitio Los Sauces.

II- Zigzag con líneas y puntos A: la unidad mínima suele ser una greca escalonada en el sector superior y en uno de sus sectores laterales, que se refleja desplazadamente y se traslada a lo largo de la banda horizontal. Las grecas reflejadas se separan por una o más líneas oblicuas de color negro y rojo alternadas, que presentan hileras de puntos adosadas. Se registra en fragmentos de Ranchillos y La Chanchería. III

III- Zigzag con triángulos y puntos: la unidad mínima es una línea zigzag horizontal que se traslada verticalmente en forma paralela, formando una figura triangular, en cuyo interior se distribuyen tres puntos. Se registra en un fragmento de Ranchillos.

IV- Zigzag con greca: la unida mínima es una greca sobre fondo negro que se desplazan en traslación horizontal. Una banda blanca oblicua separa las unidades mínimas que se reflejan desplazadamente y en su interior hay varias líneas oblicuas paralelas de colores alternados rojo y negro. Sitio: Ranchillos y Tambillos.

¹ Existe un diseño similar registrado por Rusconi (1961:694) para la técnica de incisión, y que aquí exponemos como Patrón Triángulo con puntos

V- Zigzag con líneas segmentadas: la unidad mínima es una línea oblicua negra sobre fondo rojo que se refleja verticalmente y luego se traslada horizontalmente, formando un triángulo en el interior del cual hay un segmento lineal. Estos triángulos se desplazan como un todo, hasta completar una banda negra. Se registra en El Chacay.

DE ORIGEN MIXTO INCA-DIAGUITA

Cuando entran en relación la sociedad diaguita chilena con la incaica, no se abandonan los patrones locales, sino que siguen reproduciéndose con modificaciones, por ejemplo en la variación cromática. Ingresan además nuevos patrones, los propiamente inca (cuzqueños) y surgen así otros nuevos, producto de la interacción entre ambas sociedades. La mixtura se verá reflejada, por ejemplo, en la utilización de ideas incas como la mediación de opuestos y la cuatripartición, en conjunción con el uso de unidades mínimas diaguitas, o en el contraste cromático.

En el universo cerámico del valle de Uspallata se registran 4 patrones decorativos que reúnen estas características. Estos son:

Tres líneas paralelas: diseño unidireccional en el que la unidad mínima es una línea que alterna Crema y Negro sobre fondo Rojo. Se encuentra en fragmentos de los sitios Tambillitos y Chanchería.

Triángulos reflejados: se registra en la decoración de un plato plano del sitio Tambillitos. La unidad mínima es una figura semejante a un triángulo rectángulo invertido, de color negro sobre fondo rojo, que se refleja verticalmente. Se trataría de cuatro figuras idénticas ubicadas opuestamente entre sí, que se repiten según el principio de rotación. Registrado en el sitio Tambillitos.

Flechas: patrón unidireccional cuya unidad mínima es un ángulo agudo con forma de flecha en colores alternados Rojo y Negro sobre Crema y en traslación horizontal sobre una línea negra o roja. Se registra en dos fragmentos del sitio La Chanchería, uno de ellos correspondiente a un borde de un cuenco.

Círculos con tres apéndices lineales: la unidad mínima es un motivo circular negro que se traslada horizontalmente y del cual se desprenden de forma vertical tres líneas negras paralelas entre sí, todo sobre fondo marrón oscuro. Está acompañado de líneas paralelas horizontales en traslación vertical. Se registra en un fragmento de La Chanchería.

DE ORIGEN CULTURAL INDETERMINADO

Ondas: diseño bidireccional en que la unidad mínima consiste en un motivo lineal que cubre la banda siguiendo el principio de traslación horizontal. Estas unidades alineadas, actuando como un todo, se trasladan verticalmente, dando la impresión de ondas. Se registra en un fragmento proveniente de Ranchillos.

Si bien este diseño ha sido registrado para la cultura diaguita chilena preincaica y luego en la fase inca, suele presentarse con otras variaciones, donde la línea es más quebrada y recta. Otra posibilidad podría encontrarse en la iconografía Aconcagua preincaica donde aparecen líneas onduladas (Sánchez & Masone 1995). También se observó un patrón similar en la cerámica Copiapó de la región de Atacama (colección Museo Nacional de Historia Natural de Chile). Por otra parte, hemos colegido que este diseño se distribuye hacia el NOA, como en el valle de Guandacol en La Rioja (Iniesta 2016).

Escaleras: en este patrón la unidad mínima es una línea horizontal y luego oblicua que se traslada horizontalmente dentro de una banda lineal, simulando una escalera. Procedencia: La Chanchería.

Tabla 16: Diseños no figurativos en técnica de pintura del valle de Uspallata.

TÉCNICAS DE PINTURA	
DISEÑOS NO FIGURATIVOS	
Bandas	
Reticulado oblicuo	
Horizontales paralelas	

DE TRADICIÓN CUZQUEÑA

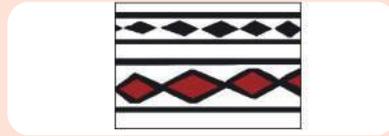
Rectángulo aislado



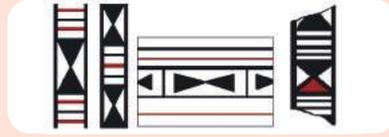
Rombos en hilera I, II, III y IV



Traslación horizontal-vertical de Rombos



Clepsidras I, II y III



Volutas



Volutas y grecas en reflexión



Rectas en traslación horizontal y vertical



Triángulos en traslación y reflexión desplazada



Zigzag cuzqueño



DE TRADICIÓN DIAGUITA CHILENA

Puntos en traslación



Cadenas



Zigzag I



Zigzag II



Zigzag III



Zigzag IV



Zigzag V



TÉCNICAS DE PINTURA

DISEÑOS NO FIGURATIVOS

DE ORIGEN MIXTO INCA-DIAGUITA

Tres líneas paralelas



Triángulos reflejados



Flechas



Círculos con tres apéndices lineales



DE ORIGEN CULTURAL INDETERMINADO

Ondas



Escaleras



TÉCNICA DE PINTURA: PATRONES FIGURATIVOS

Las figuras pintadas que representan animales o humanos no serían propias del universo estilístico de las poblaciones locales del valle. Este tipo de representaciones ingresarían al repertorio artístico con los grupos que ejercen el control durante la dominación inca.

Se registran 5 patrones figurativos con técnica de pintura en el valle de Uspallata.

DE TRADICIÓN CUZQUEÑA

Se registran 2 patrones incas figurativos en el valle de Uspallata, con sus variantes. En total se presentan 3 diseños:

Elementos antropomorfos: la unidad mínima es un triángulo negro donde pueden aparecer uno o dos ojos. Estos se representan por un círculo simple o doble con un punto en su interior. Encontramos dos variantes:

Elementos antropomorfos A: la unidad mínima es un triángulo que tiene dentro un círculo doble con un punto en su interior que representa al ojo y un rectángulo vertical con un trozo corto lineal que representa la nariz, todo en Negro sobre Rojo. Este patrón se presenta en un plato plano del sitio El Chacay, siendo que las unidades mínimas se figurarían opuestas una a la otra.

Elementos antropomorfos B: la unidad mínima es un triángulo negro con un círculo doble de línea roja o negra y punto negro en el medio. Se presenta sobre vasijas cerradas del sitio Tambillos y en Ranchillos

Elementos zoomorfos:

Ornitomorfos: la unidad mínima es un círculo con un punto en su interior que representa los ojos de un ave. Se presentan en las asas modeladas de platos planos (ver patrones figurativos de modelado más adelante) del sitio La Chanchería.

DE TRADICIÓN INCA PACAJES

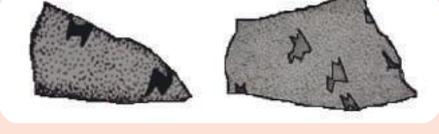
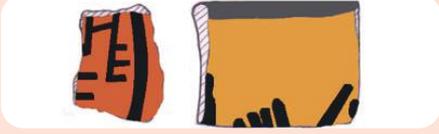
Los Pacajes serían grupos altiplánicos del sur del Lago Titicaca que tuvieron íntima relación con los incas durante la dominación. La cerámica Inca Pacaje se caracteriza por tener una pasta de color rojo, de cocción pareja y con una decoración de “llamitas” simplificadas. Sería un ejemplo de estilo Inca Mixto, donde la cerámica presenta una combinación de elementos cuzqueños con otros no cuzqueños, ya sea en su morfología, producción, estructura del diseño e iconografía (Caldelari y Williams

1990). Tiene una amplia distribución espacial en Perú y Bolivia, pero también ha sido hallada en sitios del NOA como en el Pucará de Tilcara y en el Norte Semiárido chileno. En el valle de Uspallata se registra un único patrón de diseño de tradición Inca Pacajes. *Llamas estilizadas*: la unidad mínima es una llama estilizada negra en traslación horizontal y vertical sobre fondo rojo. Se encuentran sobre fragmentos de plato de Tambillos.

DE TRADICIÓN INDETERMINADA

Se registran dos patrones de diseño sin determinar posible origen cultural. Se trata de representaciones lineales (zoomórficas?) esquemáticas, de color negro, provenientes del sitio La Chanchería.

Tabla 17: Diseños figurativos en técnica de pintura del valle de Uspallata

TÉCNICAS DE PINTURA		
DISEÑOS FIGURATIVOS		
DE TRADICIÓN CUZQUEÑA	Elementos antropomorfos A	
	Elementos antropomorfos B	
	Ornitomorfos	
DE TRADICIÓN INCA PACAJES	Llamas estilizadas	
DE ORIGEN INDETERMINADO	Lineales zoomórficas	

TÉCNICA DE INCISIÓN: PATRONES NO FIGURATIVOS

DE TRADICIÓN AGRELO

Las cerámicas grises incisas, como las estriadas, han sido tradicionalmente incluidas entre las decoraciones diagnósticas de la cultura Agrelo (Canals Frau 1956). Se registran 8 patrones no figurativos con técnica de incisión en el valle de Uspallata, con sus variantes, siendo un total de 9 diseños.

Zigzag: la unidad mínima es una línea zigzag horizontal trasladada en forma vertical y en paralelo. Hacia los límites inferior y superior de la banda las líneas paralelas a la línea zigzag horizontal generan triángulos que decrecen en tamaño. Registramos este patrón en el sitio La Chanchería y en cerámica de Huanaquero (Coquimbo, Chile) del Museo Nacional de Historia Natural (Figura 121). También se han hallado fragmentos de una olla con este patrón en el sitio San Ignacio en el valle de Potrerillos (Frigolé 2017: 242) y en Barrancas (Rusconi 1962:686).



Figura 121: Patrón zigzag inciso en cerámica gris de Huanaquero (Chile).

Greca: la unidad mínima son tres líneas paralelas que cambian su orientación de horizontal a vertical sirviendo de borde a una figura rectangular o trapezoidal. Este diseño se repite por traslación horizontal. Hay dos variantes:

I- Greca simple con zigzag: En uno de sus desplazamientos verticales lo hace en forma de zigzag. Patrón registrado en una jarra de procedencia desconocida (valle de Uspallata) (Figura 122), y que guarda semejanza con otra jarra observada en el Museo Nacional de Historia Natural de Chile, que presenta similitudes en su morfología y en su decoración (con otra técnica) (Figura 123).



Figuras 122 (izquierda) y 123 (derecha): Jarras con patrón Greca I.

II- Greca combinada con rombos y rectángulos: variación que presenta en el interior de las grecas inferiores un rectángulo y en las superiores un rombo. Lugar de procedencia desconocido (valle de Uspallata).

Líneas oblicuas y horizontales: la unidad mínima es un romboide que puede tener en su interior líneas oblicuas paralelas en traslación horizontal o líneas horizontales paralelas en traslación vertical, alternado el primero con el segundo. Sitio La Chanchería y Los Sauces.

Horizontales paralelas estriadas: diseño unidireccional cuya unidad mínima es una línea horizontal que se traslada verticalmente en el campo del diseño. Sitios registrados: La Chanchería y Los Sauces. Además se encuentra en Agua de la Cueva (precordillera), San Ignacio (valle de Potrerillos) y Chanchería Oeste (Frigolé 2017: 244-245).

Verticales paralelas: diseño unidireccional cuya unidad mínima es una línea vertical que se traslada horizontalmente en el campo del diseño, apoyada en una línea horizontal. Sitio La Chanchería. Hay evidencias similares de este patrón en Lagunas del Rosario (Rusconi 1962: 681).

Triángulo con puntos: la unidad mínima es un triángulo invertido con puntos en traslación vertical y horizontal en su interior. Lo acompaña una línea horizontal en su parte superior. Lugar de procedencia desconocido (valle de Uspallata).

Líneas onduladas: la unidad mínima es una línea curva que sigue un trazo indefinido. Registrado en un fragmento del sitio El Canal.

DE TRADICIÓN BATO (NORTE CHICO CHILENO)

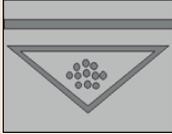
La vasija que se presenta aquí ha sido asignada culturalmente al complejo El Molle

(Cornely 1958) del Período Alfarero Temprano (PAT) del Norte Chico chileno, vinculada con la cultura araucana (Rusconi 1962) o con una fase proto-araucana de Chile central (Schobinger 1971), con la cultura diaguita (Rusconi 1962) o bien con la tradición Bato del PAT de la zona central de Chile (Frigolé 2017). Por los fechados obtenidos para el sitio (AA66565: 1178±41 AP y AA66561: 1269 ± 35 AP), nos inclinamos por esta última filiación.

Espigas en traslación horizontal: diseño unidireccional cuya unidad mínima es una banda vertical a la cual se le adosan rectángulos oblicuos en reflexión vertical, dando la apariencia de una planta de maíz o espiga. En el interior de estos rectángulos que forman una “V” hay puntos en traslación horizontal y vertical. Se registra en el sitio El Canal.

Tabla 18: Diseños no figurativos en técnica de incisión del valle de Uspallata.

TECNICA DE INCISIÓN		
DISEÑOS NO FIGURATIVOS		
DE TRADICIÓN AGRELO	Zigzag	
	Greca I	
	Greca II	
	Líneas oblicuas y horizontales	

DE TRADICIÓN AGRELO	Horizontales paralelas estriadas	
	Verticales paralelas	
	Triángulo con puntos	
	Líneas onduladas	
DE TRADICIÓN BATO		

TÉCNICA DE MODELADO: PATRONES NO FIGURATIVOS

DE TRADICIÓN AGRELO

La técnica decorativa del modelado (también llamada bajo relieve) ha sido atribuida a la tradición tecnológica Agrelo, consistente en molduras hechas con rollos de arcilla y aplicadas a la pared externa de las vasijas. Suelen presentarse como bandas aplanadas y modeladas, que siguen una dirección recta o curva. En su superficie suelen tener decoraciones incisas o impresas. Rusconi (1962: 683-685) registró esta técnica con sus variadas manifestaciones en Lagunas del Rosario.

Para el valle de Uspallata se halló un solo patrón no figurativo con técnica de modelado.

Bandas: apliques de arcilla con forma de banda, que presentan en su interior líneas oblicuas o rectas impresas en traslación horizontal con respecto a la banda.

Se registran en los sitios El Canal y Las Colonias.

TÉCNICA DE MODELADO: PATRONES FIGURATIVOS

DE ORIGEN CUZQUEÑO

Al igual que ocurre con la técnica del pintado, las figuras modeladas que representan animales o humanos no serían propias del universo estilístico de las poblaciones locales del valle. Este tipo de representaciones ingresarían al repertorio artístico con los grupos que ejercen el control durante la dominación inca.

Se registró un solo patrón figurativo con técnica de modelado en el valle de Uspallata. *Ornitomorfos*: apliques que funcionan como asas de platos planos con forma de cabezas de aves. Suelen ir acompañados de motivos decorados en pintura, como los ojos. Sitio La Chanchería.

Tabla 19: Diseños no figurativos en técnica de modelado del valle de Uspallata.

TECNICA DE MODELADO	
DISEÑOS NO FIGURATIVOS	
DE TRADICIÓN AGRELO	Bandas
	
DISEÑOS FIGURATIVOS	
DE TRADICIÓN CUZQUEÑA	Ornitomorfos
	

Consideraciones sobre la decoración

Como se dijo, del total de 35 patrones decorativos, la técnica más utilizada es la pintura, registrándose en menor cantidad la incisión y el modelado. Estos patrones se distribuyen espacialmente con una mayor frecuencia de diseños en los sitios localizados en el entorno de la cordillera (21 patrones distribuidos a su vez en 4 sitios) y el piedemonte (18 patrones en 1 solo sitio) (Figura 124).

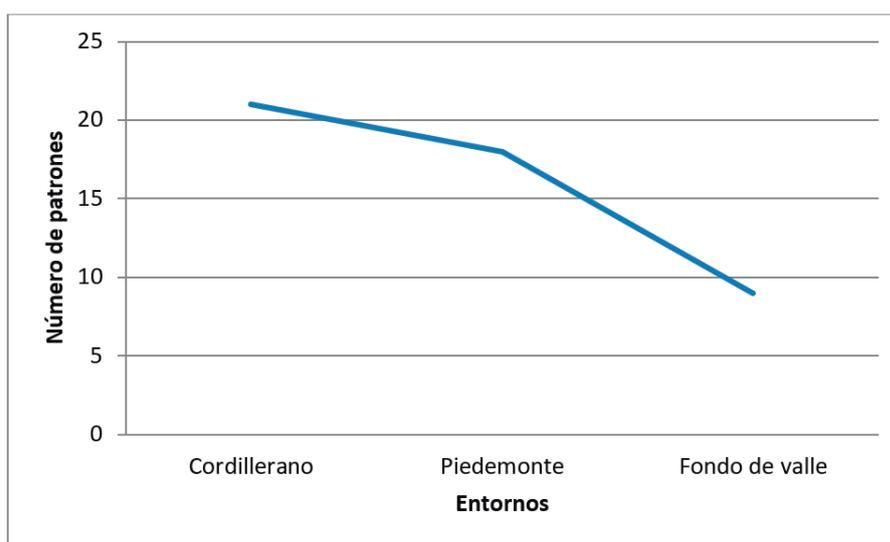


Figura 124: Frecuencia de patrones decorativos según entorno del valle de Uspallata.

A su vez, se destaca que el 43% de la muestra corresponde a patrones decorativos asignables a la tradición Cuzqueña y, en menor medida, a la Diaguita chilena (4%) y a Agrelo (4%). Los primeros se concentran en los entornos cordillerano (30.8%) y piedemonte (10.9%), mientras que los últimos en el fondo de valle (2.2%). La única pieza Bato aparece en este entorno. Al 46% de la muestra no se le asigna tradición u origen cultural (Figura 125).

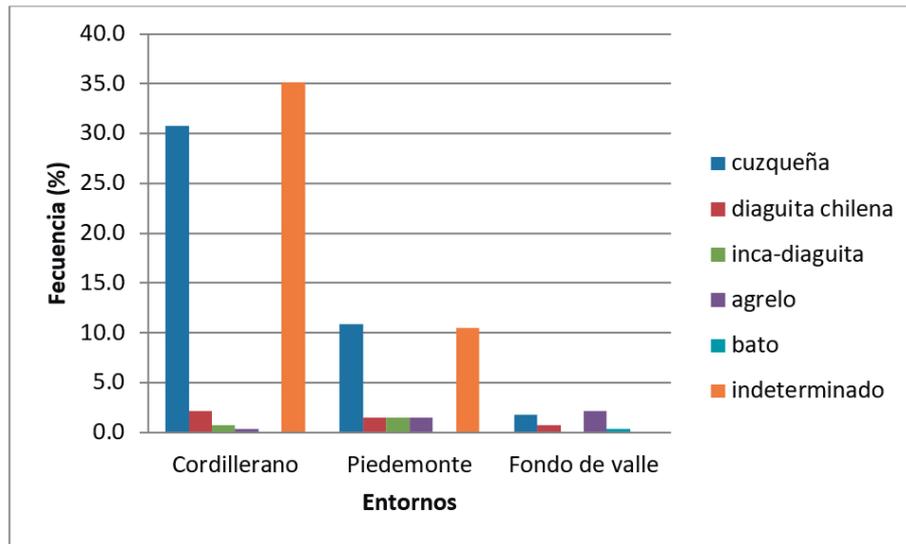


Figura 125: Frecuencia porcentual de las posibles tradiciones culturales de las cerámicas del valle según entorno ambiental.

Cabe destacar que no conseguimos obtener la estructura completa del diseño debido al carácter fragmentario de la muestra. Sin embargo, al comparar con vasijas enteras de las colecciones revisadas, pudimos cotejar ciertas regularidades. Predominan en la muestra los campos continuos de diseño, por sobre los discretos, siendo su lectura horizontal en la mayoría de los patrones. Los patrones decorativos suelen disponerse en el cuerpo, cuello y borde de las vasijas, y en menor medida en asas y bases. En cuanto a la composición del diseño, destaca la simple (una sola unidad mínima, por ejemplo, la banda o la línea oblicua) por encima de la compleja.

Predominan los diseños ubicados en la superficie interna, sobre todo en el caso de vasijas abiertas como platos, y en la externa en menor medida, coincidiendo con las formas cerradas de jarras, ollas y aribaloides. Son los cuencos la forma que presenta mayor representación de decoración en ambas superficies. La técnica de incisión sólo se presenta en la superficie externa.

Los patrones más representados en la muestra son las bandas y el reticulado oblicuo, seguidos en menor medida de líneas, zigzags, volutas y rombos en hilera.

Teniendo en cuenta los colores de las pastas, observamos que el 85% de las decoraciones se encuentran en pastas marrón rojizas y un 11% en naranjas, en tanto que el resto se presentan en pastas grises (3%) y marrones (1%). No hay presencia de decoración en pintura en las pastas de color gris, sólo se ejecutan las técnicas de incisión y modelado.

8.1.2. La cocción y tratamientos posteriores (Fase IV)

Luego de que la pieza se seca, se pasa a la etapa más relevante del proceso de fabricación: la cocción, donde la arcilla se transforma en cerámica. La experticia técnica alcanzada por el grupo social condiciona al tipo de cocción (García Roselló y Calvo Trias 2006), la cual, para este tipo de sociedades y según estudios antropológicos, suele realizarse al aire libre y en cercanías a los espacios residenciales (Gosselain 1992).

Para el caso de sociedades prehispánicas y de baja escala como las de nuestro estudio, las cocciones se realizan bajo temperaturas que rondan entre los 500 y 800° C, en donde las cerámicas se sitúan junto al combustible, el cual puede haberse obtenido de los recursos silvestres de la microrregión. No se han encontrado evidencias de hornos, donde la transmisión de calor es por convección, por lo que si bien no descartamos su existencia, suponemos que una parte del universo cerámico se ejecutó por combustión por contacto. Este tipo de combustión es imperfecta y no homogénea.

Las vasijas se someten a un tipo de atmósfera determinada por la cantidad de aire que existe para quemar y el volumen de combustible disponible. En el valle de Uspallata los artesanos dieron cocción a las formas arcillosas en atmósferas oxidantes (cuando hay un exceso de oxígeno para quemar) y reductoras (cuando la cantidad de aire es insuficiente y forma monóxido de carbono). Estas últimas suelen generar pastas de tipo oscuro (gris-negro), mientras que vasijas cocidas en atmósferas oxidantes tienden a presentar tonalidades anaranjado-rojizas.

En algunos casos, la oxidación es incompleta y se puede observar una capa delgada en el interior de la pasta de color grisáceo, que es el núcleo. La presencia de núcleo puede deberse a una falta de control por parte de los alfareros, o bien por decisiones tomadas por el grupo y que guardan relación con una forma única y propia de hacer las piezas. Como ya hemos dicho, en nuestro universo cerámico hay vasijas de colores naranjas, marrones, marrones rojizas y grises. La variación cromática guarda relación con el tiempo, la temperatura y la atmósfera de cocción, pero también con el desgaste, densidad y distribución de los minerales incluidos dentro de la pasta, siendo la materia orgánica y los componentes de hierro los que más determinan el color (Shepard 1976, Rye 1981, Rice 1987, Orton et al. 1994). Cuando el hierro está completamente oxidado produce colores rojos o marrones rojizos, mientras que el hierro en estado ferroso produce tonos grises, azulados, verdosos o gris-amarronado (Rice 1987: 335).

Otro aspecto a tener en cuenta es la dureza y porosidad de las piezas. Las cerámicas porosas, cuyas pastas suelen desmenuzarse, pueden documentar bajas temperaturas de cocción, ya que a mayor grado de compactación, mayor temperatura. En nuestro caso, una parte de las cerámicas naranjas y las cerámicas grises son porosas, en tanto que las marrones y marrones rojizas son semicompactas, y la mayor parte de las naranjas, compactas.

8.1.3. Evidencias de uso y descarte (Fase V)

Una vez que una vasija pasa por toda la cadena operativa de producción, comienza su vida y su accionar como objeto en interacción con otros agentes humanos y no humanos. Sus capacidades específicas en la acción guardan relación con sus potenciales funciones y con el uso que tenga a nivel social.

Las vasijas tienen una función general, la de contención. Pueden guardar dentro de sus paredes tanto alimentos sólidos como líquidos, objetos varios, huesos, fibras vegetales, minerales, etc., al mismo tiempo que pueden indicar simbología, ideas y conceptos relacionados con la identidad de grupo y con el orden social. A esta función se le suman otras como pueden ser la preparación y cocción de alimentos, el servicio y el traslado o transporte, además de posibles usos rituales (celebraciones, libaciones, ceremonias) y aquellos que tienen relación con la muerte (urnas funerarias, vasijas que acompañan ajuares, etc.).

Para identificar huellas o marcas de uso realizamos análisis macroscópico y con lupa binocular a bajos aumentos. Pudimos reconocer marcas de hollín en las superficies externas de algunos recipientes que pueden vincularse con acciones donde la vasija se expone al fuego, como la cocción de alimentos. Esta característica se observa mayoritariamente en cerámicas grises o naranjas porosas, sin decoración (Figura 126). En el caso de algunos platos (los procedentes de excavación de El Chacay) constatamos la presencia de sustancias adheridas a su superficie interna (Figura 127). Estos residuos nos hablan del uso de estas formas para el servicio y consumo de alimentos.

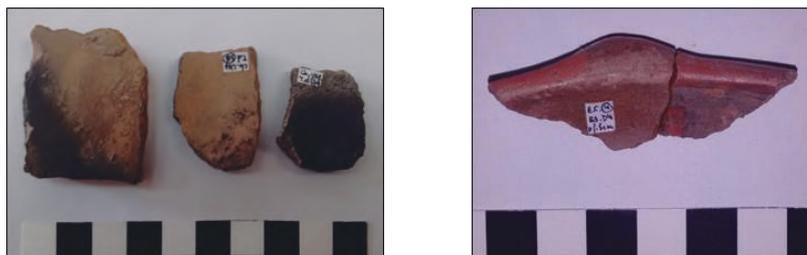


Figura 126: Marcas de hollín en superficie. Figura 127: Adhesión de sustancias en superficie interna.

Existen otras marcas que tienen relación con el desgaste de las paredes de los recipientes, y que se crean antes o después del uso. Las primeras las analizamos al ver el modelado y la confección de las vasijas, como pueden ser las huellas por raspado, el cepillado, etc. Las segundas son aquellas que se producen por la cocción, limpieza, almacenamiento, traslado y otras actividades asociadas a la vida del recipiente. También distinguimos las marcas asociadas a procesos de reciclado, como ciertos huecos que sirven para reconstruir y unir partes rotas (Figura 128).



Figura 128: Marca de reciclado.

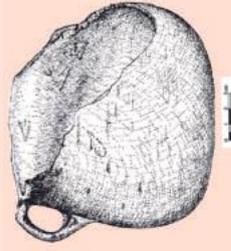
Como ya mencionamos previamente, existe una fuerte relación entre la morfología y la función de las vasijas. En este sentido, ciertas asas de vasijas de tamaño mediano a grande presentan forma en cinta, lo que nos lleva a suponer que estas vasijas eran manipuladas y pueden haber servido para contener y/o transportar. Las asas mamelonares se presentan en recipientes de menor capacidad, como cuencos o platos, por lo que el uso de estos elementos secundarios guarda relación con la función de asir pero también de servir. Las bases, por su parte, son planas o con cierta concavidad, forma que permite la estabilidad del recipiente al ser apoyado.

Teniendo en cuenta estas consideraciones sobre morfología, modelado y huellas de uso y no uso, resumimos nuestro universo cerámico a las siguientes categorías funcionales (Tabla 20):

Tabla 20: Categorías funcionales del universo cerámico analizado.

Categoría funcional	Formas asociadas	Características de las pastas	Características de la forma	Vasijas de referencia (colec. museográficas analizadas y otras) y reconstrucciones a partir de fragmentos de la muestra
<p>Contenedores de alimentos sólidos</p>	<p>Ollas</p>	<p>Pastas compactas. Tratamientos superficiales: alisado/pulido.</p>	<p>Mayor capacidad volumétrica (tamaño grande). Paredes gruesas. Buena estabilidad. Buena accesibilidad al contenido. Fáciles de transportar (asas en cinta, con capacidad de agarre).</p>	 <p>Fragmento de vasija de tamaño grande, posiblemente olla, La Chanchería. Nótese que el cuello tiene un diámetro mayor a 20 cm.</p>
<p>Contenedores de alimentos líquidos</p>			<p>Mayor capacidad volumétrica (tamaño grande). Paredes gruesas. Buena estabilidad. Bocas angostas. Fáciles de transportar (asas en cinta, con capacidad de agarre).</p>	 <p>Aribalo, Museo de sitio El Shincal, Catamarca</p>
<p>Recipientes transportadores de líquidos</p>	<p>Aribaloideos</p>	<p>Pastas compactas. Tratamientos superficiales: alisado/pulido/pintado</p>	<p>Tamaño mediano a grande. Paredes gruesas. Buena estabilidad (bases planas o con escasa concavidad). Bocas angostas. Fáciles de transportar (asas en cinta, con capacidad de agarre).</p>	 <p>Aribaloide reconstruido, La Chanchería</p>
<p>Recipientes asociados al procesado y a la cocción de alimentos</p>	<p>Ollas, cuencos</p>	<p>Buena resistencia al estrés mecánico y al shock térmico. Pastas porosas. Tratamiento superficial: alisado.</p>	<p>Tamaño mediano. Paredes delgadas (mejor conducción del calor). Buena estabilidad. Buena accesibilidad al contenido. Fáciles de asir.</p>	 <p>Ollita parcialmente reconstruida, La Chanchería</p>

<p>Vasijas de servicio</p>	<p>Platos, cuencos, ollitas</p>	<p>Pastas semicompactas y compactas. Tratamientos superficiales: alisado / pulido / pintado / engobe / incisión/modelado</p>	<p>Tamaño pequeño a mediano. Paredes delgadas. Buena estabilidad. Bocas anchas (buena accesibilidad al contenido). Destaca la decoración.</p>	 <p>Plato plano y cuenco, MNHN, Chile.</p>
<p>Vasijas asociadas a la acción de comer y beber</p>	<p>Vasos, platos, cuencos</p>		<p>Tamaño pequeño a mediano. Paredes delgadas. Buena estabilidad. Bocas anchas (buena accesibilidad al contenido).</p>	 <p>Vaso procedencia desconocida, MCF Platos ornitomorfos. La Chanchería</p>
<p>Vasijas que acompañan ajuares funerarios</p>	<p>Ollitas, platos, jarras</p>		<p>Tamaño mediano. Paredes delgadas. Buena estabilidad. Bocas anchas (buena accesibilidad al contenido). Destaca la decoración.</p>	 <p>Ollitas de El Canal, MCM</p>



Olla/jarra de Barrio Ramos, Bárcena (1998 a)



Jarra y plato de Las Colonias, MCM



En la historia de vida de una vasija puede haber existido una misma función o más de una y persistir, o bien haberse modificado su uso con el paso del tiempo, cambiando su significado a partir de las diferentes interacciones sociales en las cuales se ve inmersa. De cualquier modo, es importante tener en cuenta que esa/s función/es fue/ron vislumbrada/s previamente por el/la artesano/a y conllevó a determinadas elecciones técnicas que permitieron producirla.

Por último, es preciso recordar que muchas de las marcas de uso son borradas por distintos procesos pre y postdeposicionales, como la exposición al sol, al agua y al viento, y efectos antrópicos como el pisoteo, el arado de los suelos, entre otros.

8.2. LA INFORMACIÓN CRONOLÓGICA DE LA CERÁMICA

8.2.1. Dataciones por termoluminiscencia (TL)

Se dataron siete fragmentos obtenidos a partir de los trabajos realizados en el sitio La Chanchería, por termoluminiscencia (TL) (Bárcena et al. 2015; Terraza y Bárcena 2017) (Tabla 21).

Tabla 21: Dataciones TL de cerámica de La Chanchería

MUES-TRA	DESCRIPCIÓN	P(Gy)	D (Gy/año)	EDAD (añosAP)	FECHA
UCTL 2377	Ch II (cerámica gris sin decorar)	2.66 + 0.26	4.00+10 ³	665+60	1345 AD
UCTL 2378	Ch III (cerámica gris sin decorar)	2.42+0.23	4.04+10 ³	600+60	1410 AD
UCTL 2092	Ch S7 10/20 (cerámica gris sin decorar)	2.26+0.23	3.91*10 ³	580+60	1430 AD
UCTL 2891	S1.Z13.1(3).21 (cerámica gris incisa)	2.07+0.18	3.92*10 ³	530+45	1485 AD
UCTL 2093	Ch T1 EO (cerámica naranja sin decorar)	2.00+0.19	3.96*10 ³	505±50	1505 AD

UCTL 2376	Ch I (cerámica naranja pintada en negro sobre rojo)	1.91+0.14	4.35+10 ³	440+40	1570 AD
UCTL 2890	S1.Z1.1(3).30 (cerámica naranja pintada en rojo)	1.35+0.12	4.20*10 ³	320±30	1695 AD

8.2.2. Dataciones por radiocarbono (C14)

Se muestreó carbón de R3 del sitio El Chacay, nivel -25cm, obteniéndose como edad radiocarbónica convencional LP-3598 530±40 años ¹⁴C AP, fechado que coincide con el momento de la dominación incaica en el valle (Terraza et al. 2019).

8.2.3. Consideraciones sobre la cronología de la cerámica analizada

Primeramente, indicamos los resultados correspondientes a las dataciones por TL del sitio La Chanchería que, aunque fueran pocas, contrastaron positivamente los hallazgos de materiales cerámicos, según sus posiciones estratigráficas y características de tradición tecnológica.

Establecimos en los sedimentos dos niveles ocupacionales que corresponderían a dos momentos: uno, más antiguo por su posición estratigráfica, cuyo grupo tecnológico cerámico relacionamos con el estilo “Agrelo” (UCTL 2378, 1410±60 AD; incluso UCTL 2377, 1345±60 AD; UCTL 2092, 1430±60 AD y UCTL 2891, 1485±45 AD); mientras que otro, del nivel más reciente, muy cercano a la superficie, ofreció grupos tecnológicos cerámicos de estilo Inca mixto (UCTL 2376, 1570±40 AD; incluso UCTL 2093, 1505±50 AD y UCTL 2890 1695±30) (Bárcena et al. 2015).

Por otra parte, validamos nuestra presunción sobre la ocupación del sitio El Chacay con el resultado de ¹⁴C, ubicándolo como propio del período inca.

8.3. TRADICIONES CERÁMICAS Y ESTILOS TECNOLÓGICOS DEL VALLE DE USPALLATA

Como antes vimos, personas y tecnologías reúnen en sí tiempo, movimiento y cambio, y se transforman de manera constante. A lo largo de este estudio hemos analizado a la

tecnología cerámica que interactuó como agente social en el valle de Uspallata durante el período tardío y el de dominación incaica. Esta tecnología fue reconocida colectivamente como una idea y materializada bajo ciertos parámetros de forma, decoración y uso. Este índice o símbolo de la realidad se fue transformando a partir de su relación con la red social, por lo que los cambios a nivel cultural, social y político dados con los procesos consecuentes a la dominación de un grupo sobre el otro intervinieron en esa transformación.

Detectar estas transformaciones en la cerámica supone asumir variabilidad en las formas de hacerla y producirla a través del tiempo (tradiciones cerámicas), analizando la secuencia operativa escogida por los alfareros del valle y determinando estilos tecnológicos.

En el valle de Uspallata reconocimos tres estilos, teniendo en cuenta el análisis morfométrico, traceológico, macro y microscópico de pastas y decorativo:

Estilo A- Inca Mixto (en términos de Calderari y Williams 1991):

Se trata del estilo mayoritario en frecuencia y distribución de vasijas en la microrregión. A partir del análisis petrográfico pudimos subdividirlo en un conjunto representado por los fragmentos de color naranja (grupo petrográfico 7), y otro conjunto de color marrón-marrón rojizo (grupos petrográficos 1, 2, 3, 6, 8 y 9), el primero de pastas compactas y el segundo de semicompactas, ambos de cocción oxidante. Pertenecen a vasijas de formas abiertas (como platos y pucos), con espesores que varían entre 4 y 6 mm, y cerradas (aríbalos, aribaloides, ollas u otros), con espesores de entre 6 a 9 mm. Algunas piezas se encuentran decoradas con pintura negra sobre engobes o pinturas rojas o marrones rojizas, con diseños de bandas, reticulados oblicuos, rombos en hilera, grecas, volutas, rectas en traslación, entre otros. Se observan patrones decorativos que replican a los propiamente cuzqueños (como el reticulado oblicuo) o a los diaguitas (patrón zigzag por ejemplo).

La información petrográfica abre una discusión respecto al origen de la materia prima de estos conjuntos y a la identidad de sus productores. Pareciera ser que los componentes del segundo conjunto, el cual presenta mayor heterogeneidad hacia el interior de sus pastas, provendrían de diversos sectores del valle –origen local-, en tanto que la manufactura de estas producciones podría estar vinculada a escalas de trabajo doméstico/comunitario de artesanos independientes locales, sin estandarización (por lo menos desde las pastas).

Por otro lado, en el conjunto de pastas naranjas la presencia de tiesto molido (como inclusión principal) y de ciertas rocas volcánicas (que podrían ser locales o no) profundiza el debate respecto al origen de esta cerámica. De las posibilidades descritas en el capítulo 6, preferimos la que sostiene que la proveniencia de estas materias primas sería local, en tanto que las manos artesanas serían foráneas o podrían ser locales pero supervisadas por agentes externos directamente vinculados al control inca. No dejamos de lado las posibles influencias recibidas del NOA (como puede ser el agregado del tiesto molido o el diseño de ondas entre los patrones decorativos), teniendo en cuenta que hay otras materialidades en el registro arqueológico de la microrregión asociado a agentes norteños movilizados durante el incario.

Este conjunto de cerámicas naranjas se asemeja al estilo que en otros contextos se ha denominado Viluco inca, de distribución espacial que incluye sitios del sur de San Juan, norte y centro de Mendoza, y que pervive en la región del COA hasta el siglo XVIII con transformaciones morfo-tecnológicas (Prieto Olavarría 2010, 2012; Ots 2007, entre otros). Muestra conservadurismo en la selección y preparación de las pastas y homogeneidad en las técnicas de levantado de piezas, en el color final de los engobes y pinturas, en las texturas y color de las pastas, etc. Esta uniformidad en los materiales cerámicos, en el modelado y en la decoración nos permite pensar en una producción sistematizada y estandarizada. No descartamos especialización.

Estilo B- Diaguita Patrón Local Fase Inca (en términos de Cantarutti y Mera 2002): Representado por cerámicas de color marrón-rojiza, de pastas semicompactas y presencia de núcleo grisáceo, con o sin engobe crema, rojo/marrón, rojizo/violáceo, en sus superficies, generalmente pulidas, decoradas con pintura negra y/o roja en motivos como zigzags, cadenas, puntos en traslación, etc., sobre la cara interna del fragmento (en casi la totalidad de los casos de formas abiertas), la cara externa o en ambas superficies. Las formas cerradas poseen un espesor entre 7 y 10 mm, en tanto las abiertas de 4 y 6 mm. Esta tradición alfarera acoge formas y diseños cuzqueños, pero conservando usualmente elementos diaguitas chilenos (Ampuero 1989, 1994; Cornely 1947, 1957). Se corresponde con las pastas del petrogrupo 11, cuya composición es de difícil asignación geológica. Sin embargo, por hallarse presente casi exclusivamente en los tambos incaicos (también en La Chanchería) y por el grado de control en la producción que determina una cerámica estandarizada, posiblemente especializada, la atribuimos a un origen alóctono. Si bien la identidad de los artesanos

que produjeron esta cerámica nos es desconocida, podemos suponer que se trataría de grupos locales dirigidos por maestros alfareros diaguitas, o pensar en grupos de especialistas chilenos trasladados al valle que producen, consumen y distribuyen su estilo cerámico.

Estilo C- Cerámica Gris:

Asociada a la tradición Agrelo, es una cerámica de profusa distribución en otros valles del N.O. de Mendoza, siendo el más próximo a Uspallata el de Proterillos, y con amplitud cronológica que va del Período Temprano al Tardío regional (Canals Frau y Semper 1956; Bárcena 1988, 2001). Proponemos que estas cerámicas de pastas porosas, espesor variable, algunas decoradas con incisiones o con modelados tendrían una producción alóctona, justificada por el criterio de abundancia (menor distribución y densidad en Uspallata), y por su composición petrográfica, que determina presencia de granitos y escasa representación de elementos cordilleranos (como los volcánicos). Esta última evidencia se sustenta en la ausencia de rocas plutónicas –granitos- en el valle y en la poca erosión de las mismas en pastas (alta angulosidad), marcando una baja probabilidad de arrastre fluvial. Creemos que la identidad de sus productores podemos encontrarla en grupos móviles de artesanos del área de Potrerillos, lugar donde la densidad de cerámicas grises es mayor y donde hay canteras con granitos (como la Cantera Paleomédanos). Otra posibilidad sería que los artesanos de Uspallata (producción local) obtengan las materias primas en los ambientes de altura, dentro de un modelo económico de movilidad estacional (Durán y García 1989); sin embargo los estudios etnográficos sobre obtención de materias primas no avalarían esta hipótesis, ya que sugieren que la localización de las arcillas se da en radios aproximados de 4 km de distancia (Arnold 1985).

8.4. CONSIDERACIONES SOBRE LOS CAPÍTULOS 6, 7 Y 8

Interpretamos a la tecnología como una compleja práctica social que marca significativamente una forma humana de expresarse en el mundo. Los objetos condicionan y estructuran la vida, actuando como configuradores.

Analizamos la cadena operativa tecnológica cerámica para determinar modos de hacer

y determinar estilos tecnológicos. Para ello desglosamos cada fase de ese proceso, llegando a algunas conclusiones, que nos permitieron, a su vez, encontrar limitaciones y vislumbrar perspectivas de análisis a futuro.

Estimamos que los ceramistas buscaron las materias primas en espacios cercanos a los lugares del habitar, aunque hay algunos casos en donde las materias primas parecen ser introducidas desde afuera del valle, quedando esto por ser comprobado mediante análisis químicos (DRX).

Destacamos el uso de la traceología como herramienta metodológica de análisis, la cual nos brindó un caudal de información relevante para comprender el comportamiento de la muestra a nivel macroscópico y que, combinada con otras, nos condujo a aproximaciones sobre la funcionalidad de las vasijas, la uniformidad en la elección de ciertas técnicas (como el levantado de las piezas) y la confirmación del dinamismo tecnológico que se da con el contacto de los dos grupos sociales estudiados. Este proceso dinámico se percibe en el repertorio de recipientes-contenedores de formas abiertas y cerradas, algunos de los cuales tienen una marca incidente de tradición incaica, percibida en su morfología y/o en su decoración.

Respecto a la decoración, decimos que los alfareros hicieron uso de distintos recursos y técnicas artísticas a lo largo del tiempo, destacándose la pintura al momento del contacto y la incisión y el modelado en tiempos previos a la dominación. Entendemos que esa elección forma parte de una tradición tecnológica de grupo, que enfatiza al símbolo como representación de ideas, visualizado en distintos patrones decorativos expuestos en la materialidad. Observamos mayor heterogeneidad de patrones decorativos en la cordillera y el piedemonte, siendo fuerte la influencia decorativa de tradición cuzqueña y diaguita chilena sobre la tecnología cerámica.

Por último destacamos la dificultad de rastrear el tema de la cocción. Si bien no conocemos con exactitud el método de cocción de las pastas, sí sabemos que utilizaron opciones, que se evidencian en las atmósferas de cocción, en la representación cromática final de la vasija y en la temperatura de cocción. Es necesario ser conscientes de que la identificación de técnicas de cocción basada en el estudio de fragmentos cerámicos no aporta información totalmente válida, porque en el tipo de cochura de la cerámica a mano prehispánica e indígena las atmósferas de cocción y las variaciones de temperatura se comportan aleatoriamente dado que la combustión puede afectar de forma diferente a las distintas partes de una misma vasija.

Para profundizar este aspecto necesitaríamos agregar más estrategias arqueométricas,

etnográficas y de corte experimental. La arqueometría puede aportar sobre el tipo de pasta y los cambios físico-químicos generados durante las cocciones, es decir informarnos sobre temperaturas alcanzadas y atmosferas de cocción. Las otras dos pueden ayudar a sistematizar protocolos de identificación de temperaturas, atmósferas o tipos de cocción por medio de diferentes variables, y de esa forma comparar con lo observado en el material arqueológico.

CAPÍTULO 9: APLICACIÓN DE ESTUDIOS ESPACIALES

9.1. UBICACIÓN ESPACIAL DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS

A partir de la información obtenida en nuestros trabajos de prospección y relevamiento de material arqueológico, más el estudio de colecciones museográficas, analizamos la frecuencia de los emplazamientos en función de los entornos ambientales. En la microrregión observamos tres situaciones (Figura 129): 1) Los sitios ocupados por grupos locales (El Canal, Las Colonias, Los Sauces, Uspallata Usina Sur) se hallan en el EFV; 2) Los sitios ocupados por grupos incas/incaizados (Tambillos, El Chacay, Ranchillos y Tambillitos) se instalan en el EC y están directamente vinculados con el Capac ñan; y 3) La Chanchería es el único emplazamiento en el EP, con ocupaciones de ambos grupos.



Figura 129: Ubicación espacial de los sitios del valle de Uspallata analizados y representación de los trayectos prospectados en los entornos estudiados. Fuente: Google Earth

Estas situaciones nos permiten entender las características de los emplazamientos, siendo que en el EC se encontraron las locaciones arqueológicas con rasgos arquitectónicos incaicos (Bárcena 1977, 1988, 1998 a y b), en tanto en el EP se identificaron superficies con materiales arqueológicos incaicos y locales en La Chanchería (Bárcena et al. 2015) y en el EFV hay evidencias materiales de emplazamientos locales, pero en ninguno de los últimos dos entornos se recabó información arquitectónica, aunque sí asociada a enterratorios (Bárcena 1974; Da Peña et al. 2015; Durán et al. 2018; Rusconi 1962; Schobinger 1971).

Podemos suponer que el tipo de viviendas donde habitaban los grupos locales tardíos estaban construidas de quincha, barro y paja, materiales que no han perdurado hasta nuestros días, como las que se conocen para sitios vinculados al valle –Ciénaga de Yalguaraz- (Bárcena 1977), locaciones fuera del valle en la región del COA –sitios “Viluco” en el norte y centro de Mendoza y sitios “Angualasto” y “Calingasta” en San Juan (Bárcena 2001; García 2010a) y sitios Aconcagua y Diaguita de las regiones trasandinas allegadas –Chile Central y Norte Chico (Ampuero 1986; Cornejo et al. 2004).

9.1.1. Tamaño y función de los sitios

En EFV

Teniendo en cuenta que el tamaño de un emplazamiento proporciona datos importantes para el análisis espacial y demográfico, no sólo para traducir tamaño-población, sino como criterio para la ordenación del poblamiento, y que tomar los rasgos de superficie, como estructuras y materiales, aportan además al análisis de la funcionalidad de los sitios (Ruiz Zapatero et al. 1988), podemos aproximarnos a la realidad espacial de los sitios de EFV a partir del registro material –tecnologías, arte rupestre/mueble- y bioarqueológico –restos de cuerpos humanos- provenientes de colecciones museográficas, analizando la funcionalidad de las locaciones. El sesgo en EFV está en la ausencia de información de estructuras y/o de evidencias que nos permitan establecer superficies totales o parciales de asentamiento, dados los contextos actuales del territorio comentados en el capítulo 5. No ocurre lo mismo con el sitio del EP donde sí

podimos relevar y medir el área de dispersión de los materiales arqueológicos en superficie.

En el EFV hallamos evidencias materiales que, desde un punto de vista cualitativo, nos informan sobre la presencia (P) de rasgos en el registro, y desde un análisis cuantitativo (por ejemplo el número de UA) nos acercan a las interpretaciones sobre la funcionalidad (tabla 22). En las UA del material cerámico incluimos las vasijas enteras (VE), más el NMV de las vasijas fragmentadas (VF), y las UA del material bioarqueológico refieren al número de individuos. Cabe recordar que este análisis se soporta en el estudio de colecciones museográficas y/o en la revisión bibliográfica correspondiente, quedando algunos datos sin determinar (S/D).

Resulta necesario fundamentar esta categorización, ampliando la información de algunos materiales encontrados en cada sitio. Cuando hablamos de espacios de producción de alimentos hacemos alusión a la presencia en el registro de componentes líticos asociados a actividades de molienda como conanas y manos de moler. Rusconi (1962) señaló que a unos 3 km al norte del sitio Los Sauces había hallado 39 conanas enteras y 31 fragmentadas, alrededor de 90 moletas y 10 piedras con surcos. Este tipo de piedras también fueron encontradas en Las Bóvedas (Rusconi 1962) y en lo que Schobinger (1971) denomina Uspallata Norte.

Mención aparte merece Los Sauces, sitio que presenta variabilidad en sus rasgos materiales desde cerámica, puntas de flecha, cuentas de collares de valvas de moluscos, arte mueble, huesos quemados, fogones. Situación que nos lleva a pensar en la posibilidad de que además de ser un espacio donde se produjeron alimentos, debe haber sido un lugar de residencias para pobladores locales.

Tabla 22: Evidencias materiales y funcionalidad de los sitios EFV.

Sitios arqueológicos	Cerámica		Lítico		Óseo		Malacológico		Metálico		Bioarqueológico		Arte rupestre/mueble		Total de rasgos	Función
	P	UA	P	UA	P	UA	P	UA	P	UA	P	UA	Pr	UA		
Uspallata Usina Sur	X	S/D	X	S/D	-	-	-	-	X	S/D	X	6	X	S/D	4	Enterratorio. Ceremonial (asociado al arte rupestre).
Potrero El Canal	X	3 (VE) 18 (VF)	X	S/D	-	-	-	-	-	-	X	Más de 10	-	-	3	Enterratorio. Residencial
Potrero Las Colonias	X	4 (VE) 11 (VF)	X	S/D	X	S/D	-	-	-	-	X	Alrededor de 60	-	-	4	Enterratorio. Residencial
Barrio Ramos I	X	2 (VE) 10 (VF)	X	32	X	10	X	482	X	1	X	6	-	-	6	Enterratorio. Residencial.
Los Sauces	X	10 (VF)	X	S/D	X	S/D	X	S/D	-	-	-	-	X	1	5	Espacio de producción de alimentos.
Las Bóvedas	X	7 (VF)	X	S/D	-	-	-	-	-	-	X	1	-	-	3	Residencial. Espacio de producción de alimentos.

En EP

El EP tiene la particularidad de presentar un área de dispersión de material arqueológico en superficie, que se concentra en las zonas 13 (superficie: 90 m²), 14 (superficie: 180 m²) y 16 (superficie: 300 m²) del S1O, área a la que denominamos como La Chanchería y que tiene alrededor de 570 m² .

No hemos hallado hasta el momento evidencias arquitectónicas ni huellas de postes que nos permitan hablar de estructuras habitacionales. Tampoco se han hallado evidencias materiales de hornos para la cocción de la cerámica, aunque no descartamos su existencia. Se estima que si existieron residencias habitables y habitadas fueron construidas con la técnica de la quincha (Bárcena 2001a).

La cantidad y el valor cualitativo de la información material cotejada en superficie y en estratigrafía nos hacen pensar en esta área como un sitio. Recordemos que en La Chanchería procesamos más de 400 UA cerámicas que otorgaron datos sobre estilos y tradiciones tecnológicas. Además del material cerámico que sobresale en cantidad, se observa material lítico diverso (desechos de talla, algunos instrumentos y conanas).

Es interesante señalar la presencia de las conanas y moletas en este ambiente que, como ya señalamos para el EFV, parece ser una recurrencia. Al respecto, queda por seguir investigando cuál fue el rol de estos instrumentos asociados a las prácticas agrícolas en el marco del contacto entre las poblaciones estudiadas. Ya se ha planteado la relación de interdependencia entre los grupos sociales dominante y dominado respecto al flujo de recursos humanos y económicos que habrían intercambiado en tiempos incaicos. Rusconi (1962: 235-236) planteó que en las cercanías del Arroyo Uspallata estarían los campos de cultivo prehistóricos y los lugares donde se realizarían las tareas de molienda y trituración de vegetales. Estos alimentos serían almacenados y trasladados hacia la zona residencial del grupo dominante, en particular hacia Ranchillos. Bárcena (1998b: 46), por su parte, postuló que el flujo de recursos para el mantenimiento de la población de este tambo provendría del valle “pues por su posición y disposición de suelos aptos para el cultivo –que pudiéramos demostrar arqueológicamente y en la actualidad- no podría sostenerla independientemente”.

La ubicación de este sitio es fundamental al presentarse como un intermedio entre los sitios pertenecientes al EC y al EFV. La Chanchería se localiza a 9 km de El Chacay y

11 km de Ranchillos en dirección al oeste y a 22 km de Tambillos hacia el noroeste. Con respecto a la distancia existente entre este sitio y los del EFV, está a 4 km de la zona de Los Sauces y a 3 km del sitio Bóvedas en dirección oriental, en tanto que hacia el sur se distancia por 2 km de Barrio Ramos, 3 km de Las Colonias, 4 km de El Canal, y por 9 km de Uspallata Usina Sur. Todos estos tramos, incluso el más largo de 22 km, pueden ser transitados en una jornada. Si tenemos en cuenta que esta última es la misma distancia que la registrada entre los tambos incaicos de Uspallata, podemos vincular entonces a La Chanchería con la lógica de emplazamiento y control espacial que constituye a la red de sitios cordilleranos. Por otra parte, la cercanía del sitio con las locaciones del EFV y las relaciones materiales presentes nos invitan a pensar en un vínculo directo con las poblaciones locales.

Consideramos a La Chanchería como un sitio de encuentro entre las sociedades estudiadas, donde probablemente se realizaron actividades extractivas y de procesamiento de alimentos, y que tuvo un rol importante en la redistribución de la cerámica del valle.

En EC

El tiempo, dedicación y organización de la práctica de levantar y ejecutar instalaciones arquitectónicas conllevó diferentes estrategias y decisiones tecnológicas. Si bien los emplazamientos incas compartieron técnicas, no fueron completamente uniformes en, por ejemplo, la morfología de las construcciones, aun cuando al parecer la función potencial habría sido la misma.

Si tomamos los parámetros del Tamaño Rango (Bárcena 1998b), El Chacay tiene 51m² de superficie construida, por lo que es la construcción imperial más pequeña relevada para el N.O. de Mendoza, en comparación con Ciénaga de Yalguaraz (750m²), Tambillitos (2820 m²), Tambillos (4618 m²) y Ranchillos (6648 m²). El Chacay es el único sitio residencial a la vera de la vía inca que presenta una planta arquitectónica de tipo circular, por lo que difiere de otras construcciones de uso similar a las que normalmente se las denomina como *kancha*.

La lógica de la *kancha* responde a un principio de racionalización del espacio interno. Una *kancha* forma un conjunto cerrado, que agrupa varias construcciones alrededor de

un espacio o patio. Es la composición arquitectónica inca más común (Hyslop 1990), y ha sido asemejada con la categoría de Rectángulo Perimetral Compuesto (RPC) para un tipo de construcción propia del período Tardío del Noroeste Argentino (NOA) (Madrazo y Ottonello de García Reinoso 1966; Raffino 1981, 2007). Su función básica sería la de lugar de residencia y asiento de animales domesticados (Raffino 1981).

Las descripciones sobre la *kancha* hablan de un muro o cerco rectangular que sirve de perímetro de toda la estructura, dentro del cual se alberga cierto número de estructuras rectangulares dispuestas alrededor de un patio central. A veces varias *kancha* podían ser agrupadas para formar las manzanas de los asentamientos incas, conformando la unidad básica tanto de viviendas como también de templos y palacios (Hyslop 1990). La parte central del Cuzco se organizaba a partir de grandes *kancha*, que contenían por ejemplo al templo del sol –Qorikancha- y los palacios del Inca (Gasparini y Margolies 1980).

Hay variedad en la edificación de estas formas arquitectónicas. Pueden encontrarse separadas entre sí por medio de calles, presentarse como conjuntos abiertos y unidos por un patio, tener o no muro perimetral. También existen casos donde su formato se ve modificado y presentan planta circular, por ejemplo las *kancha* de la sierra norcentral del Perú (Herrera 2005).

Por lo tanto, las estructuras circulares eran construidas por los incas, ya sea por la irregularidad del terreno, por una función de prestigio o bien porque seguían las tradiciones arquitectónicas locales no inca (Hyslop, 1990). A estas circunstancias podríamos sumarle el tiempo y dedicación que decidieron darle sus constructores y la materia prima con la que contaron. Raffino (1981) establece que el RPC debe mantener una estructura formal definida por: su muro perimetral, las habitaciones rectangulares en torno a un patio central, y la comunicación entre las habitaciones y el patio (esta es una preferencia según el autor, no un determinante).

De esta manera cuando hablamos de la *kancha* circular del sitio inca El Chacay en el valle de Uspallata, nos referimos a una estructura que no cumpliría con todas las normativas aplicadas a los RPC del Noroeste Argentino y a otros sitios del área andina, pero que sí respondería a la lógica espacial de estas formas de emplazamiento: el de habitaciones que comparten un espacio común. La materialidad arqueológica hallada en contexto representa una fuente de información acerca de prácticas

cotidianas relacionadas con la preparación, cocción y consumo de alimentos (en particular de camélidos) con contenedores cerámicos de uso culinario –platos- y tecnología lítica de tipo expeditiva, actividades directamente asociadas a un lugar donde se moraba.

Entonces, si bien esta *kancha* no habría tenido un uso ceremonial vinculado a prácticas congregativas, como por ejemplo en El Shincal de Quimivil (Couso et al. 2010), ni se relacionaría con habitaciones donde moraban familias extensas -tal como define Rowe (1946) a la *kancha* peruana-, sí se trataría de una estructura habitada y habitable.

Consideramos que lo destacable de esta construcción que se emplaza a metros de la ruta inca, conectándose directamente con el tambo de Ranchillos, sitio que a su vez presenta estructuras con características análogas (sectores XXII a XXVII, según Rusconi 1962) es que: por un lado, podría tratarse de un avance directo hacia el oriente y hacia el área de interacción con las poblaciones locales (el entorno de piedemonte), y por otro, demostraría la integración de estilos arquitectónicos que responden a patrones locales y/o regionales –forma circular o semicircular de los recintos- bajo pautas constructivas estatales –utilización de técnica de doble hilera de piedras.

En este sentido, en el entorno cordillerano observamos estructuras arquitectónicas incas cuya técnica constructiva principal es el pircado de doble hilera de piedras, con diferencias en las morfologías, funciones y cantidad de recintos. En la siguiente tabla pueden observarse además de los tipos de planta arquitectónica, la cantidad de recintos que cada una tiene por sitio (Tabla 23).

Tabla 23: Estructuras arquitectónicas incas del valle de Uspallata (N.O. de Mendoza)

Estructuras arquitectónicas	Sitios arqueológicos	Técnica constructiva	Morfología	Funciones	Cant. de recintos por estructura	Cant. de estructuras por sitio
Rectángulo Perimetral Compuesto (RPC)	Ranchillos (Sectores I, II, III y IV)	Pircas de piedras canteadas, lajas grandes, asentadas con barro. Paredes de doble hilera de piedras, con los intersticios centrales rellenos de ripio y barro, con espesores entre 60 y 100 cm. Altura entre 80 a 180 cm.	Rectangular	Residencial	entre 4 y 8	4
	Tambillos (Sector I)	Doble hilera de piedras canteadas, unidas con argamasa.		Habitacional. Pacios para la preparación de alimentos y la conformación de artefactos.	8	
	Tambillitos (Sectores 13, 14 y 15)	Pircas de piedra, algunas unidas por mezcla de ripio y barro.		Habitación	10	1
	Tambillos (Sector I)	Doble hilera de piedras.				
Plaza intramuros	Ranchillos (Sector XII)	Doble o triple hilera de piedras. Altura de 60 a 80 cm.	Cuadrangular/ Rectangular	Ceremonial. Uso público	1	1
	Tambillitos (Sector 7)	Doble hilera de piedras				1
Collcas	Tambillos (Recinto b, del Sector I)	Doble hilera de piedras		Espacio de almacenamiento.	1	1

Estructuras simples aisladas	Ranchillos (VII, XXI, XXIII y XXVII)	Doble hilera de piedras, de altura de 80 cm y amplitud de 2,20 m.	Semicircular	Habitacional. Corrales?	1	4
	Tambillitos (Sectores 6, 8 y 16)	Doble hilera de piedras			1	4
Estructuras simples asociadas a un patio	Tambillos (Sector II)	Pircas de piedra de 55 cm de ancho y 60 cm de alto.	Rectangular, semicircular y circular	Patio con habitaciones donde se realizaban tareas culinarias y de preparación de artefactos (líticos)	7	1
	Ranchillos (Sector VIII)	Doble hilera de piedras, de entre 60 y 70 cm de ancho y 50 cm de alto.	Semicircular	Patio con habitaciones	3	1
	Ranchillos (Sector X)				5	1
	El Chacay	Doble hilera de piedras, de 60 cm de ancho y 50 cm de alto.	Circular	Residencial. Patio con áreas de actividades diferenciadas.	3	1
Conjunto de estructuras simples asociadas	Ranchillos (Sector V, XIII, XXII)	Doble hilera de piedras. Altura de 70 cm.	Semicircular	Habitacional Corrales?	2	3
	Ranchillos (Sector XVI)	Doble hilera de piedras. Altura de 80 a 100 cm, espesor entre 60 y 80 cm.		Habitacional	7	1
	Ranchillos (Sector XV, XXIV y XXV)	Doble hilera de piedras. Altura de 60 cm.	Semicircular y cuadrangular		2	3

Ranchillos (Sector XIV)	Doble hilera de piedras. Altura de 70 a 90 cm.	Semicircular y cuadrangular	Habitacional y Corrales?	6	1
Ranchillos (Sector XVIII)	Doble hilera de piedras. Altura de 100 cm, espesor entre 60 y 90 cm.	Rectangular y Semicircular	Habitacional	6	1
Ranchillos (Sector XIX)	Doble hilera de piedras. Altura de 50 a 100 cm, espesor entre 40 y 70 cm.	Circular y cuadrangular	Habitacional Corrales?	entre 2 y 5	4
Tambillitos (Sectores 2, 10, 11 y 12)	Doble hilera de piedras.	Rectangular, Semicircular y circular	Habitacional Corrales?	15	1
Ranchillos (Sector VI)	Doble hilera de piedras. Altura de 80 cm.				
Ranchillos (Sector XVII)	Doble hilera de piedras. Altura de 60 cm a 120 cm, espesor entre 50 y 90 cm.				

Proponemos que las estructuras simples asociadas a un patio podrían tratarse de un tipo de *kancha* de manufactura y residencia local y/o regional, que estarían marcando no sólo un uso diferencial de las técnicas arquitectónicas sino también una categorización social e identitaria diferente a las *kancha* rectangulares típicas andinas.

Creemos que estas estructuras que en Ranchillos se ubican en sectores específicos y cercanos entre sí en la parte más oriental del sitio, distanciadas de las propias de mayor jerarquía arquitectónica y de estilo incaico ubicadas hacia el suroeste y a mayor altura de nivel (Sector I según Rusconi 1962), fueron, en su mayoría, emplazamientos residenciales para grupos que moraban y practicaban actividades en el sitio de forma permanente y/o transitoria, funcionalidad ligada a la del tambo como lugar de residencia en función de la circulación por el camino incaico (Bárcena 1998b).

Su planimetría, aspectos constructivos y los restos adjudicables a diferentes actividades marcan una diferenciación con respecto a los otros sectores del sitio (Bárcena 1998b), además de una subordinación espacial (menor visibilidad, menor accesibilidad al camino) determinada por la pendiente. Estos rasgos de diferenciación material y espacial podrían estar marcando entonces una diferenciación social/grupal/étnica entre los grupos que manipulaban el poder y los grupos locales y/o regionales que servían de mano de obra al Estado inca.

Cuando hacemos referencia a grupos locales atendemos a aquellos que se circunscriben a la microrregión estudiada en particular y al COA en sentido más amplio. En tanto que cuando utilizamos la categoría de grupos regionales nos referimos a quienes ocuparon la macrorregión del COA y del Centro y Norte chico de Chile.

Además de su función residencial, cabe observar la presencia de un solo paquete estratigráfico que coincide con el piso de ocupación del sitio donde se encuentran los fogones, los restos arqueológicos asociados y el arranque de los muros. Esto permite generar la hipótesis de que la construcción del sitio habría sido temporalmente cercana al episodio de uso y/o descarte de los materiales hallados que, a su vez, indicarían una asociación con la presencia incaica en el valle.

La distribución diferenciada de material lítico respecto al cerámico en R1 podría indicar un uso diferencial del interior del espacio residencial, de acuerdo a actividades y prácticas cotidianas. Por otro lado, el hecho de que los materiales arqueofaunístico y

arqueobotánico aparezcan asociados a fogones pero en otros recintos (R3 y R2) diferentes a R1 podría denunciar que estos fueron utilizados para preparar y cocinar los alimentos (recordemos que R1 presentó una estructura de combustión sin asociaciones a evidencias de consumo de comida). Dadas sus dimensiones y la presencia de fogones en los tres recintos podemos suponer además que sirvieron para actividades de pernocte.

Respecto al conjunto alfarero se observó que la muestra se conforma por recipientes abiertos con tratamientos superficiales de alisado, engobado, pintado y bruñido. Estas vasijas pertenecerían a las morfologías y pastas que aparecen con la dominación inca en la región, que dadas sus características tecnológicas pueden estar vinculadas directamente con tradiciones en las formas de hacer de grupos provenientes del Norte Chico chileno o de Chile Central.

9.2. RELACIONES DE LOS SITIOS CON EL ESPACIO FÍSICO

Los paisajes sociales del valle de Uspallata respondieron a organizaciones espaciales producto de elecciones por parte de sociedades en determinados momentos. Analizamos las relaciones entre la localización de los sitios arqueológicos, las fuentes de materias primas y variables físicas del espacio como los cursos de agua, la disponibilidad de recursos alimenticios y el relieve.

9.2.1. La altura y el relieve

Los sitios estudiados se hallan emplazados en su mayoría entre los 2000 y 2500 m.s.n.m. La media altitudinal que comprende a todos los entornos ambientales es de 3030 m.s.n.m. (Figura 130). Con excepción de los sitios incas de altura ubicados hacia el oeste y fuera de la microrregión en cuestión, o de sitios precordilleranos como Agua de la Cueva con alturas de 2900 m.s.n.m., las diferencias entre los sitios locales y los incaicos se hacen patentes sobre todo en el relieve.

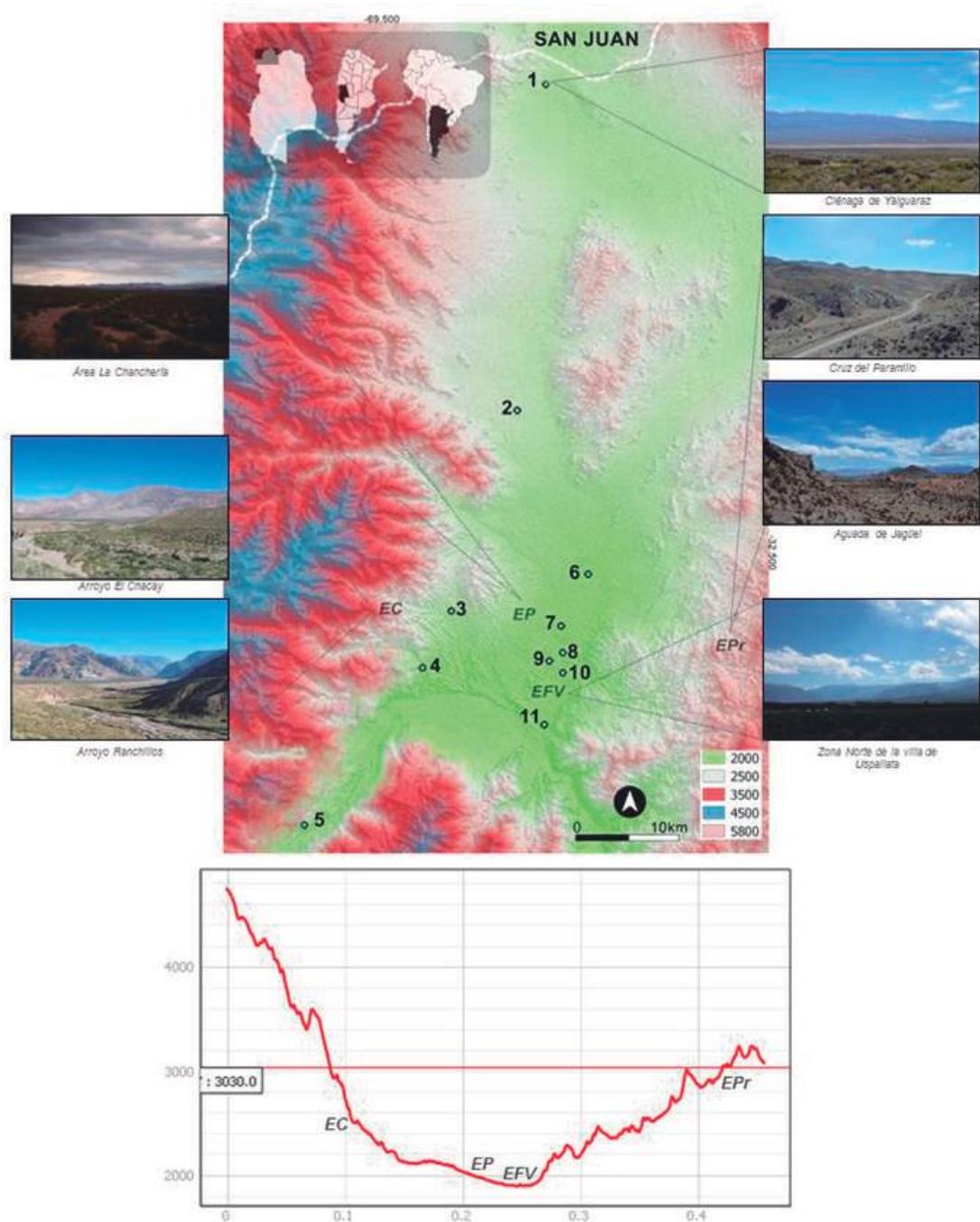


Figura 130: Relieves por entornos ambientales y perfil altitudinal del valle de Uspallata. 1: Ciénaga de Yalguaraz, 2: Tambillos, 3: El Chacay, 4: Ranchillos, 5: Tambillitos, 6: Los Sauces, 7: Chanchería, 8: Barrio Ramos I, 9: Las Colonias, 10: El Canal y 11: Uspallata Usina Sur.

9.2.2. Los cursos fluviales y los recursos alimenticios

La disponibilidad de agua y de recursos alimenticios son claves para entender el patrón de asentamiento de los grupos que habitaron la microrregión. Se observa que los emplazamientos se localizan en general a una distancia menor a 1000 m de los cursos fluviales (Figura 131), priorizando la cercanía de agua para la localización de los asentamientos. Por ejemplo, los sitios incas El Chacay y Ranchillos o el sitio local Uspallata Usina Sur se encuentran a una distancia constante de menos de 250 m de los arroyos. En tanto otros sitios locales se alejan de los cursos fluviales entre 250 y 500 m (Las Colonias) o entre 500 y 750 m (La Chanchería¹). El sitio local El Canal está alejado del arroyo Uspallata, a más de 1000 m, pero se registra un cauce seco a menos de 250 m, por lo que se estima que la elección de su ubicación guarda relación con el recurso hídrico (Figura 132).



¹ No podemos descartar la posibilidad de que en las proximidades de La Chanchería hubiese existido algún curso de agua o vertientes que hayan desaparecido. Tampoco apartamos la idea de que existiesen canales de riego en el área.



Figuras 131 y 132: Búffer multi anillos a 250 m (4 anillos = 1000 m). Distancia constante desde los sitios a los cursos fluviales. Fuente: Sentinel Hub.

El paisaje que circunda a los sitios ofrece diversidad biológica aprovechable para la subsistencia humana. En el valle de Uspallata hay evidencias arqueológicas de agricultura a partir de mediados del tercer milenio a.C. en el EPr. En el nivel III y IV del abrigo rocoso de Agua de la Tinaja I se hallaron cultígenos de maíz (*Zea mays indurata*), quinoa (*Chenopodium quinua*) y calabaza (*Lagenaria siceraria*) (Bárcena 2001), en tanto para el nivel II fechado en 1360 ± 70 AP el registro de cultígenos incluye quinoa (*Chenopodium quinua*), zapallo (*Cucurbita maxima*), calabaza (*Lagenaria siceraria*) y maíz (*Zea mays indurata* y *amylacea*) (Bárcena et al. 1985). En el nivel II de Agua de la Cueva Sector Norte (Periodo Agroalfarero Temprano) se hallaron maíz, zapallo y mate, y en un nivel posterior, poroto (Durán y García 1989). La presencia de cultígenos en estos casos ha sido vinculada a grupos que realizaban actividades específicas (como la caza y recolección) y que eran portadores de restos vegetales cultivados provenientes de las zonas bajas del valle (EP y EFV).

Por otra parte, estudios isotópicos realizados sobre muestras de huesos humanos provenientes de sitios del Tardío muestran que se había alcanzado un consumo importante de maíz, mayor que el de períodos previos (Gil et al. 2009, 2014) y que, este aumento de consumo se sostendría también durante el periodo incaico, según los resultados inferidos para individuos de BRI (Durán et al. 2018).

Una característica particular del periodo incaico en la microrregión es la ausencia de restos de vegetales cultivados en los propios sitios inca, en el EC. Esta característica ya fue mencionada por Rusconi (1962) quien destacó la inaptitud de los suelos cercanos a Ranchillos para el cultivo y la ausencia de terrazas o andenes. Para el autor esta situación se resolvió en el pasado a través del contacto intergrupar con los pobladores locales del valle, quienes sí tenían tierras aptas para el cultivo y en cuya área se hallaron materiales arqueológicos relacionados a esta actividad. Una excepción es el hallazgo de semillas de cucurbitáceas (*Cucurbita maxima*) en el sitio Ciénaga de Yalguaraz, especie alóctona al valle, traída probablemente del norte (Bárcena 1977).

Para fechas de contacto hispánico hay registros de maíz y calabaza en el abrigo rocoso precordillerano Jagüel III (Bárcena 1982). En la actualidad hay puestos y estancias en la precordillera que aprovechan las condiciones ecológicas favorables e implantan cultivos de secano (Bárcena 2001).

Otras formas de hacerse con los recursos que ofrece el paisaje fueron la caza y recolección. Espacialmente encontramos material arqueológico asociado a prácticas de recolección y molienda en:

- EPr: con sitios como Jagüel III y Agua de la Cueva Sector Norte donde aparecen restos de huevos de ñandú y restos vegetales de chañar, algarrobo, molle y cactus (Bárcena 1982; Durán y García 1989), o en el nivel III de Agua de la Tinaja I donde se recuperaron frutos de paico (*Chenopodium chilense*), semillas de molle, artejos de algarrobo (*Prosopis flexuosa*), espiguillas y cariopses de *Setaria mendocina*, y espinas y semillas de cactus *Maihueniopsis glomerata*. Es interesante que en este sitio se percibiera el uso de los recursos vegetales no sólo para fines alimenticios, sino además con utilidad para la combustión y para acondicionamiento del hábitat de vivienda. En la primera opción entran la jarilla (*Larrea divaricata* y *Larrea nitida*), el molle y algarrobo, en tanto que en la segunda se hallan la totora (*Sporobolus rigens*), junco (*Sporobolus cryptandrus*), coirón (*Stipa*) y pichana (*Baccharis petiolata*) (Bárcena 2001).

- EC: desde tiempos tempranos este ambiente fue utilizado con finalidad de recolección, así lo testimonian sitios como Alero I del Arroyo Tambillos que presenta instrumentos de molienda (Bárcena 1982). Por otro lado, en los tambos inca de Ranchillos y Tambillos las especies vegetales más utilizadas para combustión fueron *Schinus*, *Adesmia* y *Proustia* para el primero, y de *Schinus* y *Larrea* en el segundo

(Bárcena 1998b).

- EP: si bien no tenemos registro material de productos vegetales en La Chanchería, consideramos que la presencia de conanas y manos de moler es un indicador de prácticas de recolección y molienda, la cual puede haber sido de recursos silvestres y/o cultivados.

- EFV: al ser el entorno más modificado antrópica y naturalmente como explicamos en el capítulo 5, hay un sesgo de información sobre el registro botánico de los sitios. Sin embargo, si observamos el paisaje actual y los recursos silvestres que presenta, podemos suponer su disponibilidad en el pasado. A esto se suma la presencia de instrumentos de molienda en sitios como El Canal, Las Bóvedas, Las Colonias y Los Sauces.

Respecto a los recursos faunísticos aprovechados por las sociedades que habitaron el valle sabemos que en los ambientes de altura el registro material del pasado es abundante en términos de instrumentos líticos y óseos asociados a la caza, siendo esta una estrategia significativa para la subsistencia. En el EC se han hallado restos de guanacos y vicuñas en Tambillos (García Llorca 1996), guanacos en Tambillitos (Bárcena 1977) y El Chacay, restos de camelidae (sin precisar especie) en Ranchillos (Bárcena 1998b), y guanacos y ñandú en Ciénaga de Yalguaraz (Bárcena 1977). En sitios del EPr como Agua de la Cueva además de hallarse restos de guanacos y vicuñas, estudios recientes han determinado la presencia de llamas y llamas castradas, índices de actividad pastoril (Frigolé y Gasco 2016). En la actualidad, algunas pasturas precordilleranas permiten mantener el ganado todo el año, en tanto que en otras zonas se practica la trashumancia.

Teniendo en cuenta estos antecedentes relacionamos una variable ecológica como la cobertura vegetal con la distribución de las locaciones arqueológicas y realizamos un análisis de imágenes satelitales calculando el NDVI (Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada). Este índice se utiliza para estimar la cantidad, calidad y desarrollo de la vegetación actual en determinado parche ambiental con base a la medición de la intensidad de la radiación de ciertas bandas del espectro electromagnético que la vegetación emite o refleja. De esta manera, los tonos más claros representan menor concentración de clorofila, en tanto que los más oscuros, mayor concentración.

Identificamos que el área de mayor densidad de la cobertura vegetal corresponde con el EFV, zona de superficies cultivadas adyacentes a los arroyos San Alberto y Uspallata. Pueden verse además zonas con alta frecuencia de cobertura vegetal en las proximidades a las Estancias de San Alberto y Tambillos, así como en el entorno de la Ciénaga de Yalguaraz. Observamos que los valores de vigor vegetal descienden hacia el EP y el EC. Se refleja la ausencia de vegetación en los ambientes de mayor altura del EC y del EPr (Figura 133).

Por lo tanto, los sitios locales ubicados sobre los márgenes de los arroyos San Alberto y Uspallata se hallan en un entorno ambiental con una condición alta de cobertura vegetal con índices que superan los 0,5. Diferente situación a los sitios inca localizados en ambientes con una sanidad vegetal inferior, promedio de 0,1.

Este cálculo nos permite hacer algunas apreciaciones. En primer lugar, nos refiere a la presencia/ausencia de recursos vegetales en la microrregión y nos permite distinguir zonas con mayor o menor concentración de los mismos. En segunda instancia, sabemos que la tendencia paleoclimática holocénica se dirige hacia una aridez cada vez más acentuada, con ciclos variantes de mayores o menores temperaturas y precipitaciones (Bárcena 1981)², por lo que suponemos que en el pasado pudieron existir condiciones similares e, incluso, mejores a las actuales en lo que se refiere a la disponibilidad tanto de plantas silvestres como de suelos aptos para cultivar. El dato de un alto índice de vigor vegetal en EFV, asociado a la presencia de campos cultivados, se suma a las evidencias arqueológicas ya mencionadas y nos llevan hacia una tercera cuestión: las prácticas sociales vinculadas al transporte, consumo, circulación y uso de recursos vegetales. Si bien estos tópicos sobresalen al tema de esta tesis, resultan de alto interés para poder visualizar un posible paisaje productivo del pasado que involucraría a los campos de cultivo en las adyacencias de los lugares del habitar.

² El autor plantea en base a estudios de sedimentos que en el sitio Ciénaga de Yalguaraz habría habido un aumento de las precipitaciones y disminución de las temperaturas hacia los siglos XV-XVI, momento de presencia incaica en la microrregión. Anteriormente se habrían dado dos ciclos: uno de abundantes precipitaciones y temperaturas más bajas (entre 1000-1300 DC) y otro de sequía y ascenso de temperatura (entre 1300 y 1500 DC).

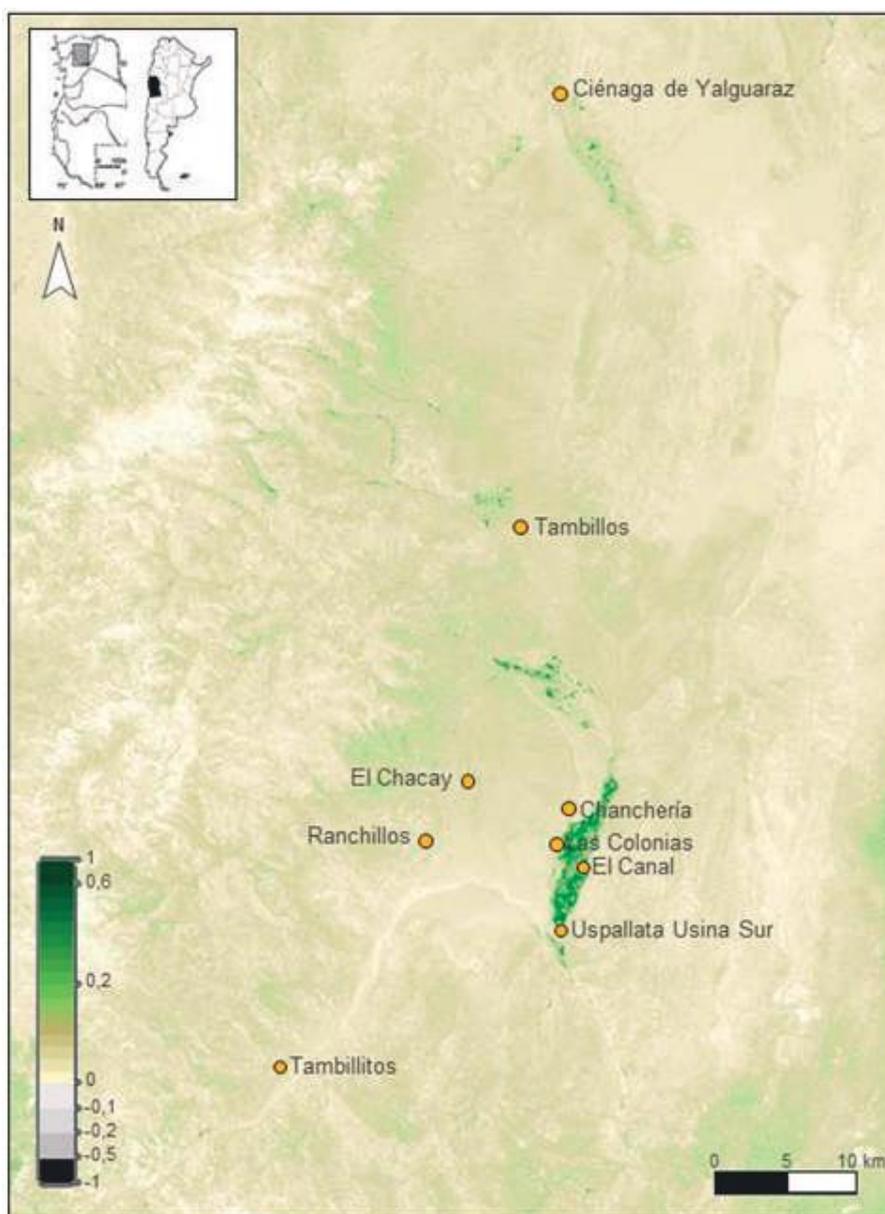


Figura 133: Localización de sitios arqueológicos del valle de Uspallata en relación a las zonas con mayor índice de vegetación en la actualidad. Cálculo de NDVI. Fuente: Sentinel Hub.

9.2.3. Las fuentes de materias primas

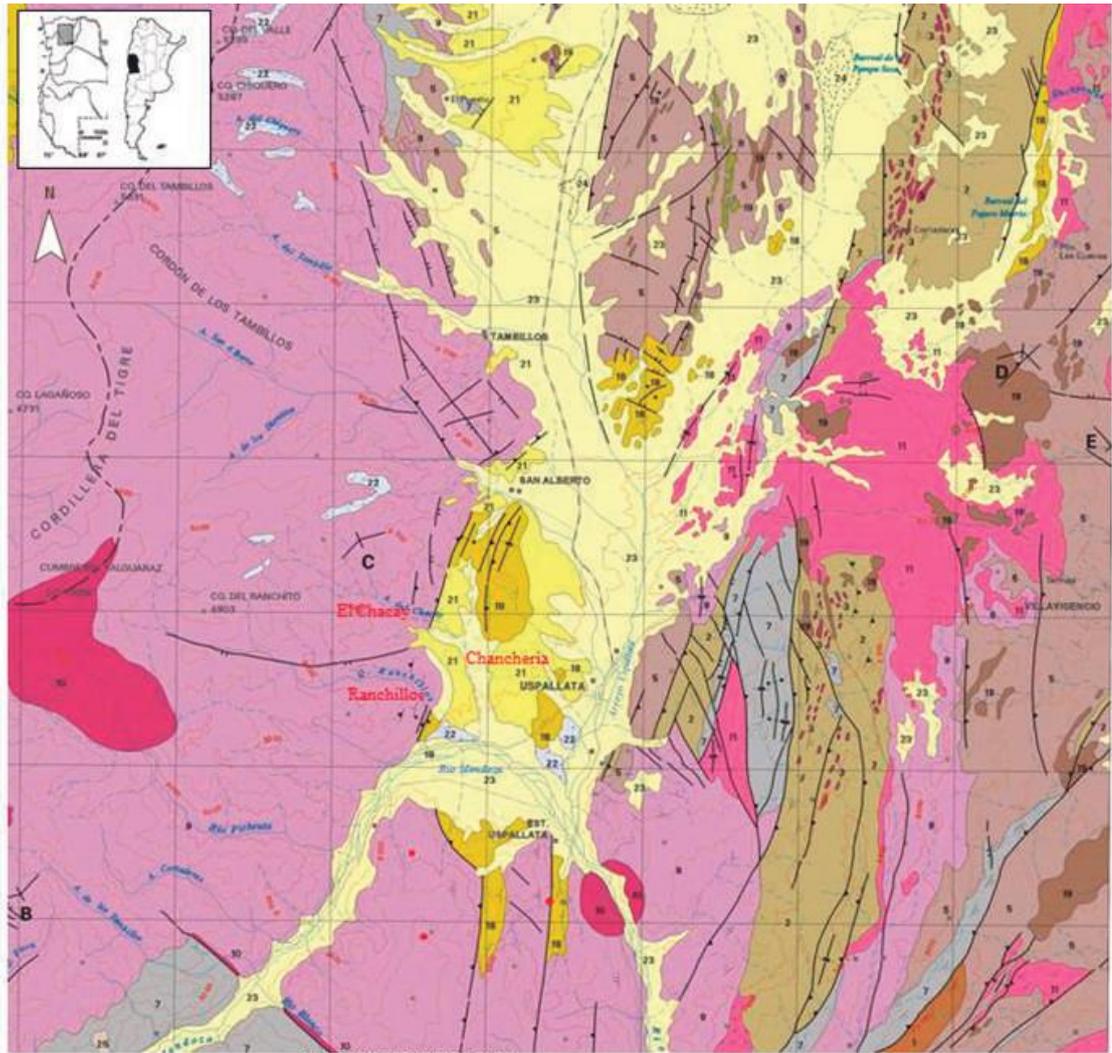
Registros de arcillas, barros y arenas son abundantes en el valle. Si atendemos a la carta geológica (Figura 134) y a la prospección pedestre, podemos observar que en el EP hay presencia de arcillas cerca del arroyo Uspallata y a aproximadamente 1 km y medio del sitio Chanchería. Los sedimentos arcillosos de mayor calidad de la zona se hallan en los depósitos aterrazados del río Mendoza, con arcillas expandibles compuestas de diamictita (Frigolé 2017), lo que nos hace pensar que la mayoría de los

sitios locales tardíos del valle tenían alta accesibilidad a las fuentes, las cuales no superaban una distancia de 10 km de los lugares del habitar.

En el EC ubicamos mayormente depósitos pedemontanos de la Cordillera Frontal (gravas, arenas y limos), depósitos aluviales y coluviales (gravas y arenas) y, en las cercanías del sitio Ranchillos, depósitos glaciarios (tillitas, gravas y arenas). A alturas más elevadas y dirigiéndonos hacia el oeste se hallan los depósitos del Grupo Choiyoi con riolitas, tobas e ignimbritas.

Si tomamos como punto de partida al sitio La Chanchería, son entre 10 y 12 km de distancia (aproximadamente 2 horas y media) hasta los depósitos pedemontanos aterrazados (Frigolé 2017), situación que nos permite deducir la probabilidad del uso de estas materias primas para la elaboración de las pastas cerámicas, ya que el costo de transporte no es elevado.

Por último, en el EPr se encuentran las arcillas rojas del Grupo Uspallata con areniscas, pelitas y conglomerados, además de afloramientos de estratos de la formación Los Colorados, cuya composición incluye arcillas, areniscas yesíferas, de textura fina a media, micáceas, de color rojo vivo y areniscas gruesas y conglomerados (Frigolé 2017). Hablamos de una distancia de entre 10 a 20 km desde los sitios a estas fuentes.



CUADRO ESTRATIGRAFICO

CUATERNARIO	22	23	24	25	12	13	14	25
TERCIARIO	20	19	18	18	18	18	18	18
CRETACEO	11	10	10	10				
JURASICO				15				
TRIASICO			12		14	14	14	
PERMICO					8	8	8	24
CARBONIFERO			7		7	7		
DEVONICO							6	
SILURICO							5	
ORDOVIZCO							3	
CAMBRIICO							1	

- 25 Depósitos de remoción en masa. Bloques, gravas y arenas.
- 24 Depósitos de playas, limas, arcillas y esquistos.
- 23 Depósitos aluviales y coluviales. Gravas y arenas.
- 22 Depósitos glaciares. Tálamos, gravas y arenas.
- 21 Depósitos pedregonzos areniscados. Gravas, arenas y limas.
- 20 Grupo Melincó: areniscas y otros estratos arenosos.
- 19 Volcanes raras. Complejo volcánico La Pereda y Aconagua y unidades equivalentes.
- 18 Depósitos continentales. Conglomerado Santa María y otros unidades equivalentes.
- 17 Formaciones Dinosaurio y Cretácico. Conglomerados, areniscas y pelitas rojas.
- 16 Formación Jurásic. Rocas volcánicas y plutónicas.
- 15 Formación Triásic y Grupo Melincó. Areniscas rojas continentales, calizas y lutitas marinas.
- 14 Formaciones Los Peñones, La Marga y Angolito. Areniscas, lutitas, calizas y yesos.
- 13 Volcanes jurásicos. Basaltos y lavas.
- 12 Formación Permiano de Lillo. Areniscas, conglomerados y lutitas.
- 11 Grupo Uspallata. Areniscas rojas, pelitas y conglomerados.
- 10a Rocas básicas.
- 10b Pelitas básicas.
- 9 Grupo Carbonífero. Basaltos, lavas e igneífilas.
- 8 Graptolitos principalmente permocarbónicos.
- 8a Diques lamprofílicos.
- 7 Depósitos volcánicos. Doleritas, granitos, areniscas y lutitas.
- 6 Rocas básicas.
- 5 Formaciones Villavieja, Berdeán, Tordá y Grupo Ciénega del Mito. Areniscas, calizas y pelitas.
- 4 Bloques ribofluidos calcáreos en depósitos continentales.
- 3 Rocas básicas y plutónicas.
- 2 Formaciones Carbonífero, Permiano, Angolito y equivalentes. Metasedimentos, limas, mármoles, areniscas y pelitas.
- 1 Colinas Cerro Prieto.

Figura 134: Carta geológica del valle de Uspallata y alrededores. Escala 1.250.000 (recortada y modificada de la carta 3369-I). Fuente: SEGEMAR.

Por otro lado, un análisis espacial predictivo de rutas del menor costo (*least-cost path* o LCP) realizado por colegas indica que las fuentes de materiales líticos de Los Colorados y Bosque de Darwin ubicadas en el EPr eran accesibles a las poblaciones del valle, y que desde el sitio Cerro Tundqueral la ruta habría sido eficiente por cubrir una distancia de 13-16 km en cinco horas. Este costo relativamente bajo permite reforzar la idea de que habría existido mayor frecuencia en la explotación desde los sectores occidentales de la precordillera antes que desde rutas que provinieran de sitios de la vertiente oriental (Cortegoso et al. 2017). Los mismos autores plantean que en las fuentes se habría realizado el aprovisionamiento y la reducción inicial de las materias primas para la confección de instrumentos en otras locaciones.

Por lo tanto, sabemos que además de existir disponibilidad de materia prima lítica en este entorno, había accesibilidad a la misma, y que el valle de Uspallata fue la microrregión más cercana con condiciones ambientales óptimas para asentamientos residenciales permanentes (Cortegoso et al. 2017), desde donde los grupos humanos podrían haber organizado la circulación y explotación de otros entornos.

9.3. RELACIONES ESPACIALES INTERSITIOS

9.3.1. Visibilidad

Los análisis de visibilidad son aproximaciones hechas con información geográfica actual (topografía, vegetación) y con los datos sesgados que aportamos, situaciones que debemos atender para leer los datos con cautela y ser precavidos a la hora de extrapolar los resultados de una realidad presente a preguntas-problemas de escenarios pretéritos.

En EC

A partir de la generación de cuencas visuales sobre cada uno de los sitios incaicos y en relación a la vialidad incaica asociada, llegamos a una serie de apreciaciones. En primer lugar, los sitios incaicos no tienen control visual entre sí. Esta condición guarda

relación con el relieve y con la vegetación de monte que, en el caso del tramo que conecta a Tambillos con El Chacay, se presenta de mayor altura, dificultando la visibilidad en esa dirección.

En segundo lugar, los emplazamientos suelen tener al alcance de la vista tramos del Capac ñan. Por ejemplo, desde Ciénaga de Yalguaraz se puede observar continuamente el camino hasta más de 10 km de distancia en dirección norte y sur) (Figura 135), desde Tambillos se observa de forma discontinua hasta 5.23 km de distancia en dirección al sur (Figuras 135 y 136), y desde Ranchillos se aprecia el camino hasta 1.33 km de distancia en dirección al noreste (Figura 136) y hasta 2 km de forma discontinua en dirección al suroeste. Diferente situación se da desde El Chacay donde se alcanza a ver hasta 200 m de distancia hacia el noreste y 150 m hacia el suroeste.

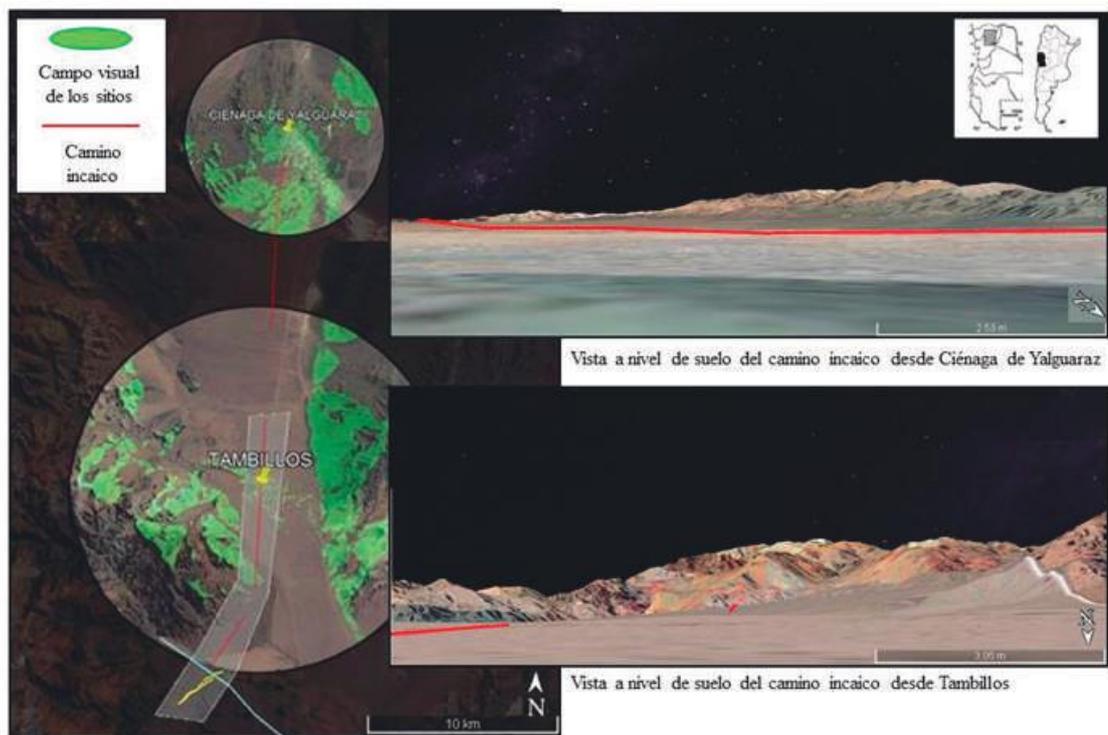


Figura 135: Cuencas visuales de los sitios Ciénaga de Yalguaraz y Tambillos.
Fuente: Google Earth.

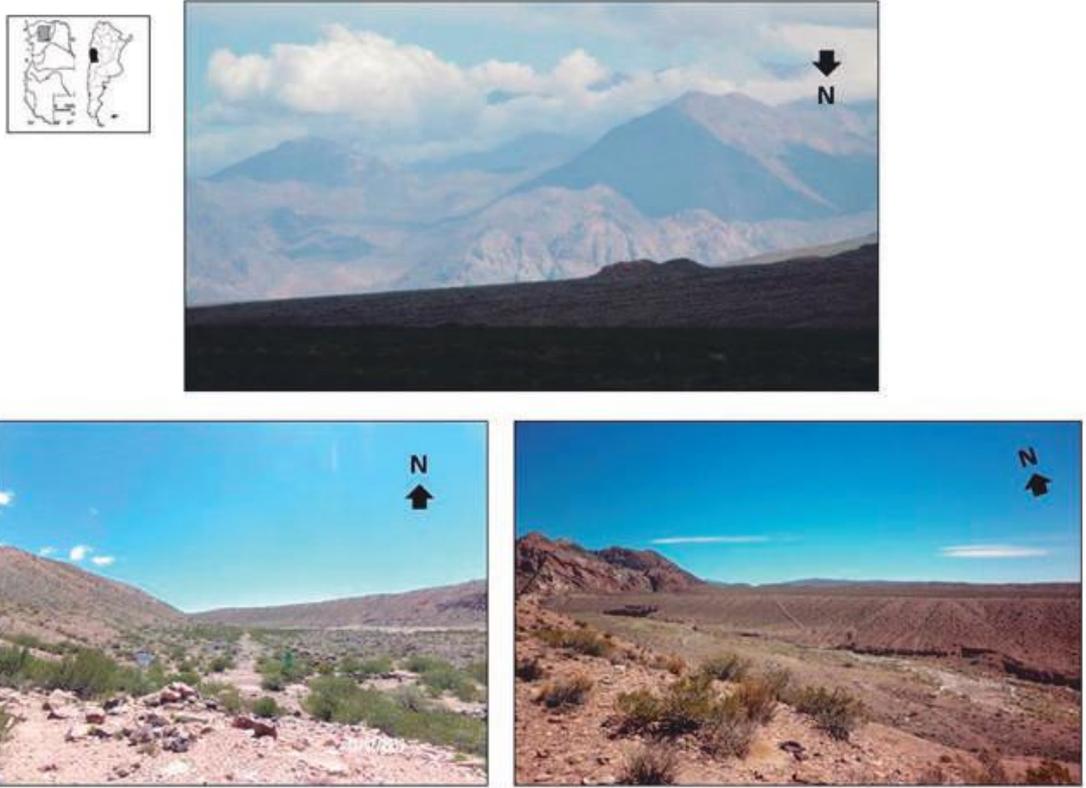


Figura 136: Visualización del Capac ñan en Tambillos en dirección suroeste y en Ranchillos en dirección norte y noreste.

En tercer lugar, ningún sitio inca tiene visibilidad hacia los sitios del EP o del EFV. Esta característica pareciera guardar relación con las elecciones tomadas por los grupos estatales respecto a la localización de los emplazamientos, lejos y fuera de la vista de los grupos locales asentados en el valle.

Por último, no debemos dejar de considerar el control visual que ejercían los cerros de altura relacionados con la dominación incaica en la micro y macrorregión. Nos referimos, en particular, al Cerro Penitentes y al Cerro Aconcagua.

Los hallazgos arqueológicos en estas montañas superan los 4300 msnm en el primer caso y llegan a los 5300 msnm en el segundo. En la cumbre del Cerro Penitentes se halló una estructura pircada rectangular y dos semicirculares (Bárcena 2001b). Schobinger (1999: 10) destacó que los lados mayores del rectángulo “están orientados hacia el sitio del enterratorio visible hacia el N.W.”, refiriéndose al sitio Contrafuerte Pirámide.

Este sitio, en el filo sudoccidental del Aconcagua, presenta arquitectura inca pircada en el interior de la cual se realizó un ceremonia de *capacocha* que incluyó el sacrificio de un niño de siete años de edad acompañado por su ajuar textil y seis estatuillas

antropomorfas y zoomorfas de oro, plata y valva de *Spondylus* (Schobinger 1985). Si tenemos en cuenta que la ceremonia de *capacocha* era un mecanismo religioso-económico de control social, que vinculaba a los grupos dominadores cuzqueños con los grupos locales (Ceruti 2015), podemos decir que en estos casos el dominio visual que se tiene desde un sitio hacia el resto del paisaje se traduce en, y fundamenta, la hegemonía social.

En EP y EFV

Respecto a los sitios locales tardíos debemos tener en cuenta por un lado que se encuentran a distancias más cortas unos de otros, y por otro lado que el EP y el EFV presentan modificaciones antrópicas mayores (edificaciones, vialidad, plantaciones, arboledas, sistema de irrigación, cableado, etc.) que el EC.

Los sitios con mayor campo visual son Las Bóvedas (tiene alcance hacia todo el EP, a BRI y a Las Colonias), BRI (se proyecta hacia Las Bóvedas, La Chanchería y el EP) y Las Colonias (su rango visual se extiende hacia Las Bóvedas, La Chanchería, BRI y El Canal). Por su parte, El Canal alcanza a mirar hacia Las Colonias y parte de la cerrillada pedemontana y La Chanchería tiene visibilidad del EP y hacia el arroyo San Alberto y Las Bóvedas. Interesa destacar que Uspallata Usina Sur es el único sitio con visibilidad hacia la entrada de la cuenca de El Chacay (Figura 137)

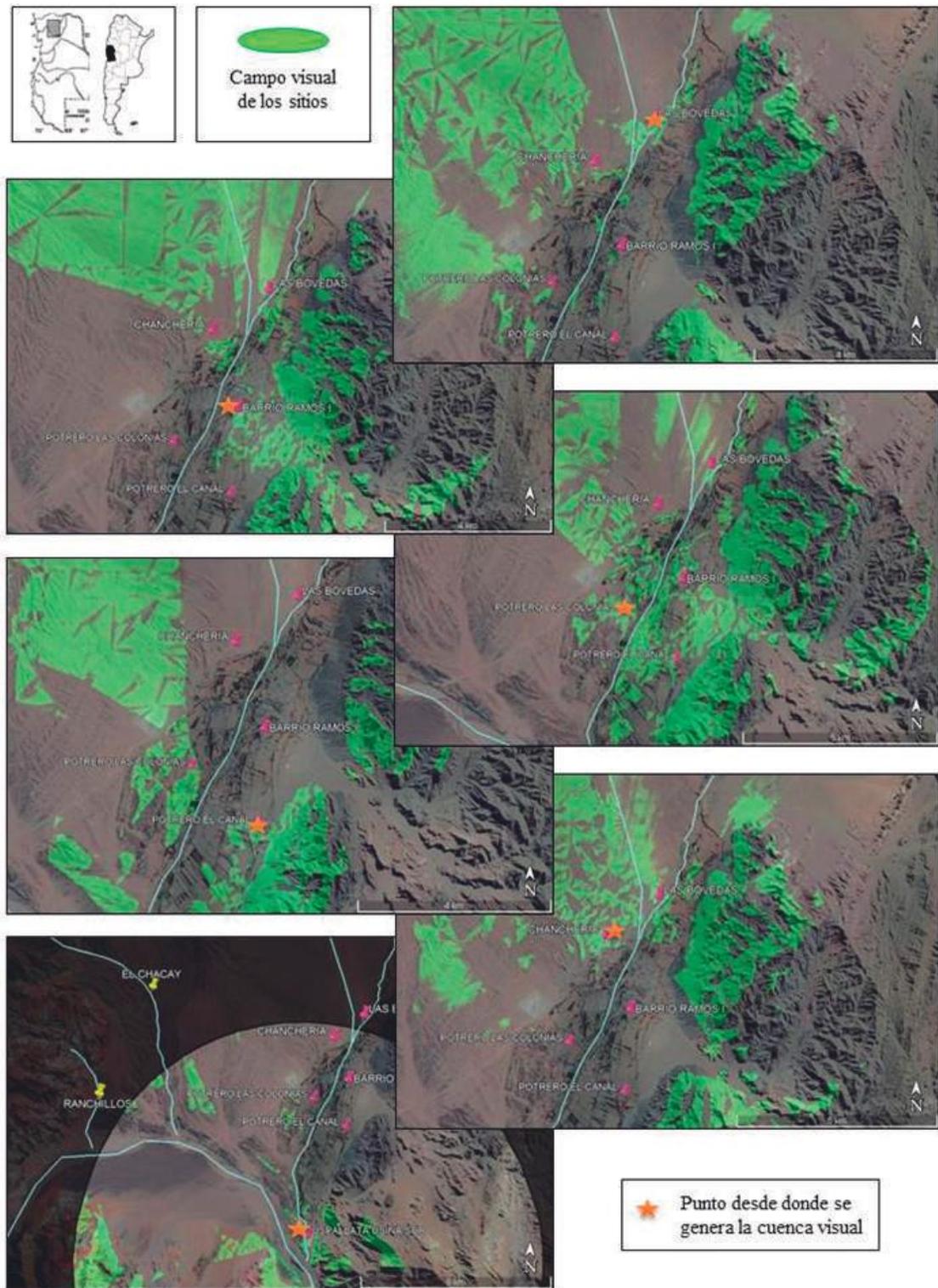


Figura 137: Cuencas visuales de los sitios Las Bóvedas, BRI, Las Colonias, El Canal, Chanchería y Uspallata Usina Sur. Fuente: Google Earth.



Figuras 138 y 139 (de izquierda a derecha): Visibilidad desde Las Bóvedas hacia el EFV, con el Cordón del Plata de frente, y hacia el EP.

Como la visibilidad está relacionada con la percepción y la vivencia que hacemos del espacio, aquello que “se ve” suele representarse mentalmente de manera diferente a aquello que “no se ve”. La intervisibilidad de los sitios locales tardíos del valle puede entenderse entonces como una forma de vinculación de las personas entre sí y con su entorno inmediato. Podemos decir que los lugares del habitar en el EFV y en EP no se negaban a la mirada de nadie, se expresaban visibles a las interacciones.

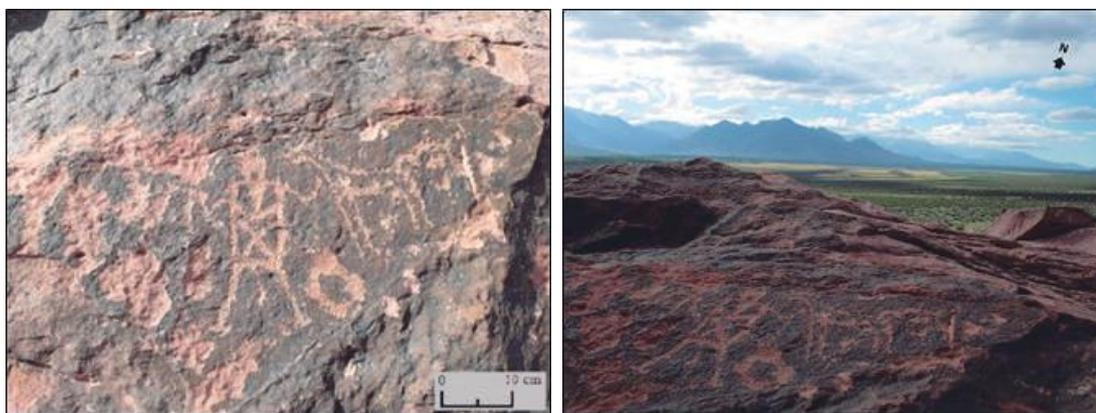
Por otra parte, observamos que estos análisis no nos permiten hablar de una jerarquía de sitios, aun cuando Las Bóvedas, BRI y Las Colonias posean mayor amplitud del dominio visual. Consideramos que el control visual es una característica que potencia a los sitios, pero que por sí misma, y analizándola de forma aislada, no admite explicaciones sobre poder, dominación o jerarquía. Aunque no hayan evidencias de sitios especializados en el control visual en el valle, debemos mencionar una posible excepción: el Cerro Tunduqueral.

Este sitio ubicado a los $32^{\circ} 31'S$ $69^{\circ} 18'W$, a 2061 msnm y a 7 km de la villa de Uspallata, presenta una amplia ocupación temporal que iniciaría durante el Período Agroalfarero Medio (siglos VI-XII de nuestra era) y llegaría hasta época incaica. En su totalidad, el sitio se compone de 21 soportes grabados, los cuales concentran casi 400 figuras (Zárate 2017). Desde sus rocas más altas el sitio domina visualmente el valle en todas las direcciones. Sus petroglifos observan su entorno natural de forma panorámica: cerros de la Precordillera, de la Cordillera frontal y del Cordón del Plata, el EP y el EFV, e incluso algunos miran al cielo. Es interesante observar que justamente los motivos que corresponderían al momento incaico en la región (Bárcena 2008) son aquellos que se localizan en las piedras más altas del cerro. Se trata de

figuras adscriptas a un estilo geométrico cuadrangular (Estilo III, según Zárate 2017) que incluye figuras antropomorfas, zoomorfas (camélidos y lagarto) y abstractas lineales.

En este conjunto se encuentra la única escena realista del sitio (Schobinger 2009c), con la figura de un ser humano que tira de un camélido, que en su mano derecha parece sostener una vara y cuya vestimenta probablemente es un uncu o camiseta andina (Sabatini y Terraza 2013) (Figura 140). Esta escena se soporta en un lugar con alta visibilidad, lo que denota una elección consciente de sus ejecutores de la ubicación de la representación, que observa la totalidad del paisaje que la rodea como así también tiene alcance visual de más del 50% de los paneles grabados cercanos a ella (Zárate 2017). El mayor alcance visual lo tiene hacia el norte, pudiéndose ver el área de San Alberto y la ruta con dirección a Tambillos- Ciénaga de Yalguaraz- Barreal- Calingasta (Figura 141), y luego hacia el noreste y la precordillera.

Otra característica que hace peculiar a la escena es el estar ubicada por encima del resto de las representaciones y con una visibilización (capacidad del soporte de ser observado desde otros lugares) nula y accesibilidad reducida. Por lo tanto estos motivos probablemente no fueron diseñados para ser vistos por la mayoría.



Figuras 140 y 141(de izquierda a derecha): Escena realista de adscripción incaica en el Cerro Tunduqueral y visibilidad desde la representación hacia el norte del valle.

9.3.2. Distribución y densidad del conjunto cerámico

Como ya mencionamos en el capítulo 3, el universo cerámico está compuesto por 3321 fragmentos. Su distribución en el espacio es heterogénea, siendo que en la muestra la mayor concentración de fragmentos se encuentra en EP (n= 2597), y con una frecuencia

menor y similar entre sí, la del EC (n=377) y la del EFV (n=347).

Conformado el NMV por cada sitio analizado en su entorno ambiental, se observó que en EP, en el área de La Chanchería, hay un total de 428 UA; en el EC se cuentan 17 UA, 14 de las cuales son de Ranchillos y 3 de El Chacay; y en el EFV 55 UA, con 21 vasijas en El Canal, 12 en Las Colonias, 10 en Los Sauces, 7 para Las Bóvedas y 5 para cercanías del Arroyo Uspallata.

No se debe olvidar que en estos números hay un sesgo de información, ya que no tenemos el dato exacto del NMV para sitios como Ranchillos, Tambillos y Tambillitos, que discutirían aún más el panorama del EC. Sin embargo, a partir de la revisión bibliográfica se puede agregar el dato del número total de fragmentos cerámicos hallados en superficie y/o excavación de estas locaciones (excepto Tambillitos) en valores porcentuales, quedando entonces la mayor concentración cerámica en el EC (n= 2828, 49%), en menor medida en el EP (n= 2597, 45%) y baja frecuencia en el EFV (n= 347, 6%) (Figura 142).

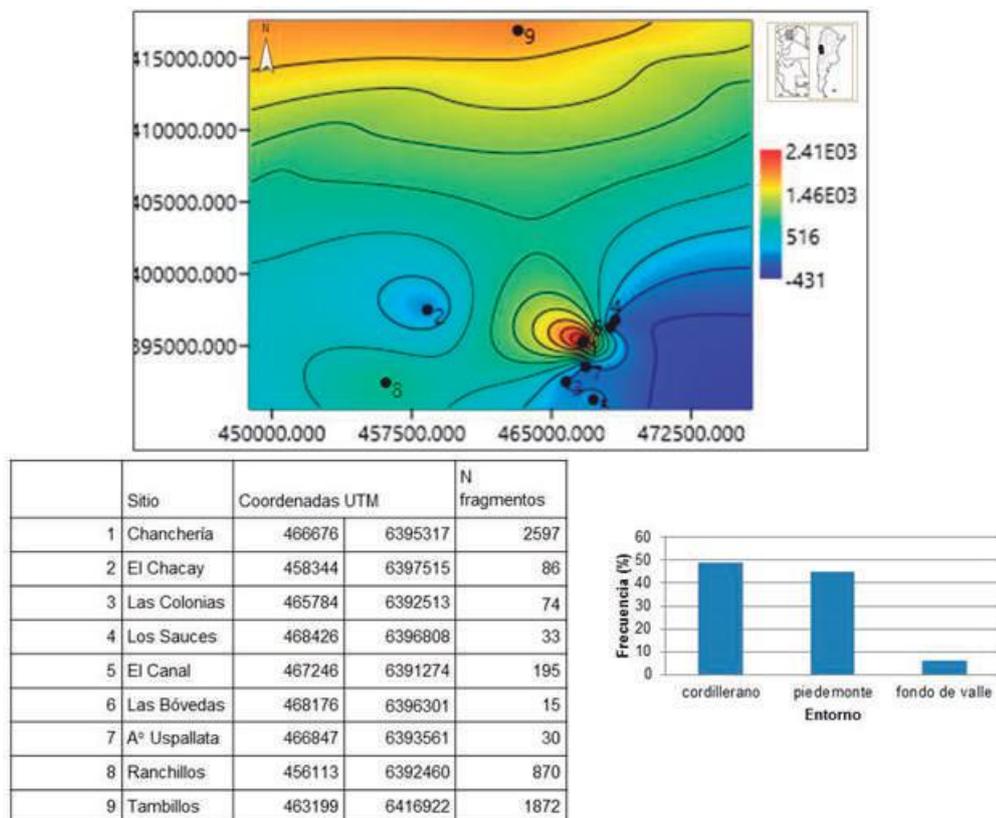


Figura 142: Distribución de los fragmentos cerámicos por sitio del valle de Uspallata.

9.3.3. Proximidad

A partir de la generación del cálculo de proximidad (Distancia Ráster) pudimos observar que la mayor parte de los sitios se hallan distantes unos de otros entre 5 a 15 km (5000 a 15000 m), incluso sitios inca como El Chacay y Ranchillos se hallan a menos de 20 km de La Chanchería y de los sitios locales del EFV. Los sitios más alejados del resto son Tambillos, Tambillitos y Ciénaga de Yalguaraz (a más de 30 km de distancia con su vecino más cercano, Tambillos) (Figura 143).

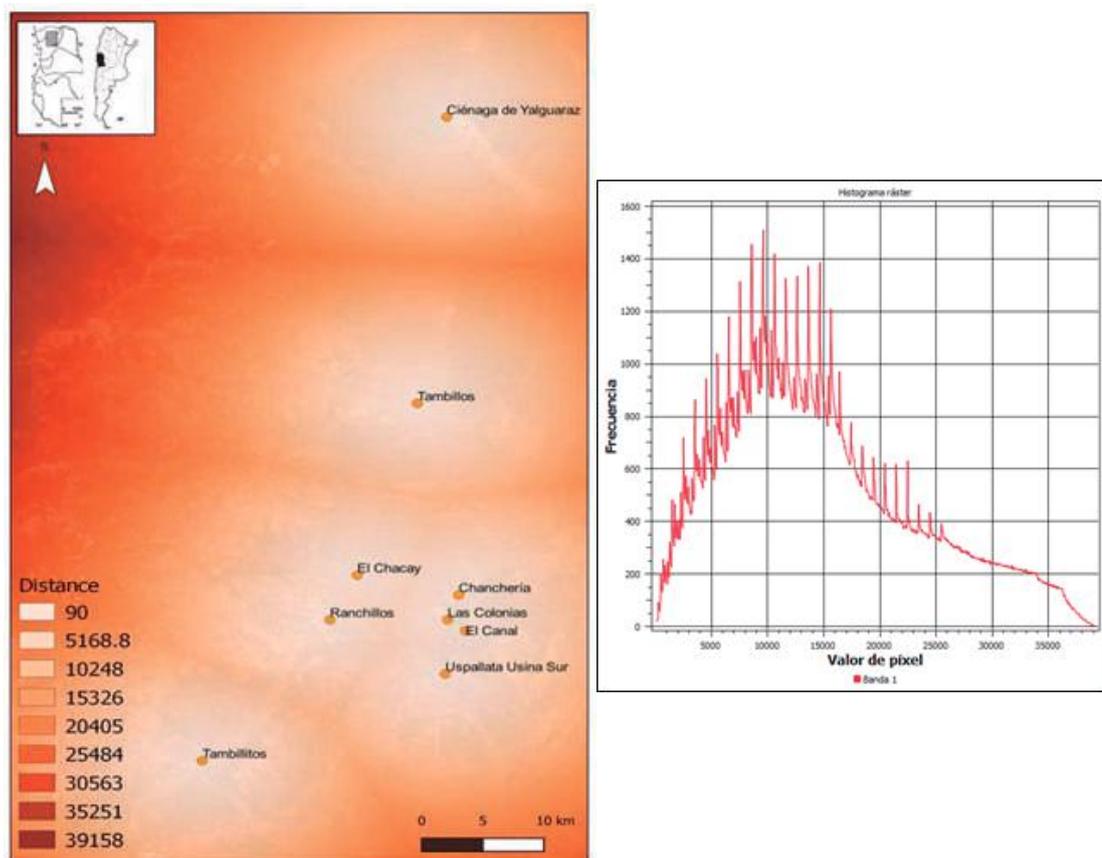


Figura 143: Mapa de proximidad (Distancia Ráster) e histograma de sitios del valle de Uspallata. Valores expresados en metros

TERCERA PARTE

CAPÍTULO 10: INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

10.1 TRADICIONES TECNOLÓGICAS. EL CAMBIO Y LA PERMANENCIA EN LA MATERIALIDAD CERÁMICA DEL VALLE DE USPALLATA

A lo largo de esta tesis hemos hecho hincapié en la tecnología desde un enfoque relacional, entendiéndola como parte de un todo. Identificamos tradiciones tecnológicas del material cerámico que responden a identidades grupales, contextualizadas temporal y espacialmente.

Entender los cambios y continuidades que experimentaron la producción y modos de hacer cerámica tras la llegada de los incas y/o de los grupos incaizados, requirió analizar la secuencia de interacciones y actividades que desarrollaron las vasijas durante su existencia, es decir sus cadenas operativas, a fin de conocer los hábitos y prácticas sociales asociadas, los estilos tecnológicos.

Cuando hablamos de producción nos referimos a la transformación de materias primas en objetos utilizables, proceso que está inserto en sistemas políticos, sociales y económicos, y determinado por las limitaciones y oportunidades de su entorno. Entender cómo se organiza la producción requiere tener en cuenta: el contexto de producción, la concentración de las instalaciones de producción, la escala de las unidades de producción y la intensidad de la producción (Costin 1991; Costin y Hagstrum 1995).

10.1.1. Organización de la producción cerámica durante el Tardío

Las evidencias con las que contamos para hablar de una producción de cerámica local en tiempos del Tardío son escasas. Sin embargo, no las rechazamos. Podríamos marcar tres tendencias no excluyentes entre sí: dos que plantean la autoctonía y una que la cuestiona.

Las dos primeras sostendrían que una parte de la cerámica gris fue producida en el valle de Uspallata durante la etapa agroalfarera temprano-media y tardía e incluso durante el período inca. Una de ellas mantendría que la mano de obra sería local, con un sistema productivo caracterizado por:

- un contexto de producción donde los productores eran especialistas independientes y sus manufacturas tenían funciones domésticas y utilitarias propias de una economía de subsistencia;
- las instalaciones de producción y los artesanos se encontraban dispersos entre la población consumidora, es decir que la distancia, el tiempo de traslado y los costos eran mínimos desde el lugar de manufacturación y el lugar de uso;
- el tamaño de la unidad de producción debe haber sido pequeño y probablemente su constitución habría sido parental, por ejemplo personas que vivían en una misma vivienda y que cooperaban para producir un reducido cuerpo de bienes;
- los alfareros utilizaban parte de su energía económica en la producción de cerámica, combinando esta actividad con otras actividades económicas.

Este planteamiento se basa en las caracterizaciones tipológicas hechas en el siglo XX por los investigadores que ubicaron a esta cerámica dentro de la “cultura Agrelo”, de carácter local y con influencias del NOA y trasandinas (Gambier 2000; Schobinger 1971). Los datos que sustentan estas afirmaciones son: a) la baja frecuencia de material cerámico en los sitios; b) los análisis morfo-tecnológicos; c) los análisis de composición de Frigolé (2017) en La Chanchería; d) la falta de evidencias de talleres nucleados en una única localidad de producción.

Frigolé (2017) analizó siete muestras provenientes de recolección superficial del sitio ChO, incluyendo una en la familia V (característica por pastas porosas, intermedias y gruesas con abundante material volcánico), otra en la familia Q-PLG (pastas finas y porosas con abundantes minerales félsicos) y cinco en la familia MM (pastas densas, gruesas y laminares con abundante material metamórfico). Comparando las pastas con muestras de arenas del valle de Uspallata concluyó que las materias primas observadas podían proceder de las proximidades del sitio, ya sea de sectores de la cordillera (materiales volcánicos) o de la precordillera (materiales metamórficos).

El segundo planteo es que los especialistas sean locales pero las materias primas sean traídas de lugares más alejados, hipótesis que se sostendría en la movilidad estacional

de los grupos que utilizaban diferentes ambientes para procurarse de recursos de subsistencia.

La tercera hipótesis, que es la nuestra, es la del origen foráneo de la producción cerámica gris. Pensamos que podría tratarse de una logística de distribución a cargo de artesanos regionales itinerantes, quienes se moverían desde otro valle intermontano (Potrerillos) con fines de intercambio. Para sostenerlo nos valemos de los datos obtenidos en los contextos foráneos (mayor densidad de material cerámico y hallazgo de hornos) y en los locales (ausencia de rastros de estructuras de hornos y de talleres artesanales asociados a los sitios tardíos, composición de pastas con granitos). Además, destacamos la heterogeneidad del registro arqueológico de los sitios fechados en el período previo al inca, el cual muestra las siguientes situaciones:

1. Contextos de entierros donde no hay materialidad cerámica asociada: caso de Uspallata Usina Sur. Los objetos de metal del ajuar que acompañaban al entierro fueron asociados a influencias altiplánicas.

2. Contextos de entierros donde hay evidencias cerámicas (vasijas alisadas, decoradas –pintura/incisión- y pulidas) vinculadas a tradiciones foráneas trasandinas: son los casos de la ollita incisa pulida y la olla bicroma de El Canal (de probable tradición Bato), la jarra de Las Colonias (sin asignación tipológica, pero de posible influencia chilena), y el plato de Las Colonias. Este último presenta características morfológicas y decorativas que nos permiten asignarlo al Estilo Diaguita Patrón Fase Inca, situándolo, entonces, en un período posterior.

3. Contextos de entierros donde las vasijas y los fragmentos asociados son de pastas grises lisas sin decorar, y de asignación cultural indeterminada: caso de las ollas/jarras de BRI, las cuales presentarían características morfo-tecnológicas similares a ollas con asas labio-adheridas de contextos funerarios de tiempos incaicos en Chile Central y Norte Chico chileno.

4. Contextos estratigráficos y/o superficiales de sitios con variable funcionalidad y registros, todos con cerámicas grises de variada tipología (lisas, con o sin decoración –incisas o modeladas-): casos de La Chanchería, Los Sauces, Las Bóvedas y Las Colonias.

Respecto a este último tipo de contextos, señalamos el ejemplo de La Chanchería, donde la cerámica gris aparece situada en superficie, en convivencia con otros estilos

(Inca Mixto y Diaguita Patrón Fase Inca), y también en los estratos inferiores de las excavaciones. Los fechados por TL de hallazgos superficiales sugieren una edad que oscila entre los 600 y 500 años AP; en tanto que el fechado datado por C_{14} dio 1300 ± 80 años AP.

Según nuestro análisis petrográfico, los petrogrupos de La Chanchería que conforman el Estilo C de cerámicas grises tienen en mayor o menor medida presencia de granitos, a diferencia de lo observado por Frigolé (2017), según quien ninguna de sus muestras presentaría rocas graníticas, ni siquiera las propias de la familia MM que son las que más se asemejan composicionalmente a nuestro petrogrupo 12 (por tener abundancia de materiales metamórficos, esquitos y pizarras, y menor cantidad de cuarzos). Esta situación nos acercaría al segundo y tercer planteo, más que al primero.

Por otra parte, durante el período Tardío el consumo de cerámicas de producción foránea también involucró contacto e interacción con grupos trasandinos, como lo evidencian las vasijas de tradición Bato.

10.1.2. Organización de la producción cerámica durante el período inca

El ingreso de los inca/grupos incaizados marcó una bisagra en la organización de la producción cerámica de los grupos locales. La producción y circulación de la masa alfarera aumentó considerablemente, como puede cotejarse en la frecuencia distribucional de cerámica presente en los sitios incas de los entornos cordillerano y del piedemonte que suman el 94% del conjunto total analizado en esta tesis. En este sentido es destacable el papel del sitio La Chanchería, cuyos rasgos son distintivos respecto a otros sitios del valle (cantidad de UA/fragmentos cerámicos, estilos representados, asociación con material lítico, posición espacial estratégica, etc.)

Por lo tanto, retomando nuestra hipótesis inicial sostenemos que la producción de cerámica local y/o regional no sólo se transformó como resultado de los cambios estructurales impuestos o negociados que supone la dominación estatal, sino que lo hizo además como respuesta comunicativa y subjetiva de los conceptos identitarios de las propias poblaciones locales dominadas.

En otras palabras, como toda dominación implica una relación de poder, la dominación

incaica en el valle (y en la región) debió significar un esfuerzo constante de consolidación, perpetuación y adaptación; estas manifestaciones y demostraciones de poder se expresaron y simbolizaron en materiales, que interactuaron rápidamente con los agentes sociales. Al mismo tiempo, la dominación permitió la activación de la identidad de esos grupos locales, al entrar en contacto con la diferencia, con la otredad, lo que se exteriorizó en la continuidad de ciertas decisiones asociadas al tipo de pastas, a la confección y ensamblaje, al tipo de cocción, entre otros.

El surgimiento de un estilo tecnológico, al que aquí hemos denominado como Estilo A o Inca Mixto local, implicó asimismo nuevas relaciones de producción, ya que supuso el cambio desde una organización doméstica o comunal a otra centralizada, estandarizada, especializada, de acuerdo a las imposiciones de consumo estatal.

Cuando afirmamos que hay especialización atendemos a la manera de organizar esa producción. La especialización es un sistema de producción diferenciado, regularizado, permanente y, en general, institucionalizado, en el cual los productores obedecen a relaciones de intercambio, trabajando en unidades de producción adicionales al propio hogar, y los consumidores dependen de los primeros para la adquisición de bienes que por sí solos no producen.

Asumimos que la cerámica naranja Estilo Inca Mixto fue producida fuera del sistema local doméstico, en un taller nucleado de artesanos especialistas locales bajo supervisión de agentes estatales situado en Tambillos. Los rasgos que nos permiten hablar de taller de manufactura cerámica fueron detallados por Bárcena y Román (1990), entre los cuales recordamos la concentración de un estrato de carbonatos de calcio y de mineral arcilloso, la presencia de artefactos de pizarra considerados como alisadores-pulidores de cerámica, el hallazgo de un artefacto de piedra pómez interpretado como “pulidor” o “bruñidor” y la alta densidad de material en la unidad A del sector III (1030 fragmentos de cerámica) con variabilidad hacia el interior del conjunto (estilos locales y foráneos), entre otros.

La homogeneidad morfológica, decorativa y en las técnicas de modelado que presentan las vasijas atribuidas a este estilo son pautas que reflejan atributos de estandarización.

Este tipo de producción conllevó un consumo y distribución de la tecnología producida de alcance micro y macroregional, con una extensión profusa en todo el valle,

alcanzando los tres entornos considerados, a los que podríamos agregar el de la Ciénaga de Yalguaraz.

En lo que respecta a la logística de distribución, creemos que existió una relación entre Tambillos y La Chanchería. El primero como centro de producción alfarera y el segundo como sitio con un rol fundamental en la redistribución de la cerámica del valle. La Chanchería fue un nodo de interconexiones resignificado y socialmente producido por el grupo dominante que marcó un límite espacial de apropiación del terreno y simbolización del poder administrativo del Estado.

La constitución de una unidad de producción en taller no excluyó la existencia en forma paralela de producción doméstica. Esta última, hecha en los lugares residenciales de los grupos locales, se habría encargado de la profusión y continuidad de los estilos de tradición local.

Un tema a seguir explorando es el relacionado con el estilo Diaguita Patrón Local Fase Inca. En Uspallata esta cerámica está asociada a los centros regionales del incario del Norte Chico chileno y/o de Chile Central (Cantarutti y Mera 2002; Cornejo y Saavedra 2018) y está presente en los sitios incas de Tambillos (Bárcena 1998a), Tambillitos (Bárcena 1977), Ranchillos (Bárcena 1998b), La Chanchería (Terraza y Bárcena 2017) y El Chacay. Este último es un sitio monocomponente de alfarería Diaguita Fase Inca.

A partir del análisis cerámico pudimos aproximarnos a las posibilidades de uso de sus vasijas. Los fragmentos pertenecen a recipientes abiertos (platos), de pastas semicompactas de color marrón-rojizo, inclusiones no plásticas de tamaño fino y mediano y terminaciones de superficie que incluyen engobe, pintura y bruñido. Creemos que dadas las características decorativas y la dedicación del artesano puesta en la confección de estas formas, cumplieron funciones de servicio, siendo usadas en contextos de interacción social de mayor visibilidad pública (Bray 2003) y, al mismo tiempo reforzando la integración de estilos regionales a la dinámica imperial (Couso et al. 2010).

En relación con esto, debemos tener en cuenta que la presencia de determinadas formas como los platos planos y ornitomorfos está asociada a la dominación inca y, en particular, a tradiciones tecnológicas similares a la de los grupos trasandinos preincaicos y de fase inca del Norte Chico chileno. En la misma dirección nos llevan los patrones decorativos (bandas, zigzags), cuyos diseños se caracterizan por la

variación simétrica sobre las unidades mínimas, utilizando dos o más principios simétricos como, por ejemplo, reflexión desplazada y traslación en el caso del patrón zigzag (González Carvajal 2013). Este último es un diseño diaguíta de origen pre incaico que, después de la llegada de los incas, pervive con modificaciones en el universo representacional de esta sociedad (González Carvajal 2013).

Consecuentemente, pensamos que el origen de esta cerámica es foráneo al valle, respondiendo a las tradiciones tecnológicas de los grupos chilenos trasladados en función de mitmaqunas. Esta suposición se respalda en investigaciones hechas para el suroeste de La Rioja, donde los análisis físicos y químicos sobre el material arcilloso y sedimentos del área de Guandacol marcarían que el conjunto Diaguíta Fase Inca presenta abundante cobre en su estructura química elemental y no se vincularía con la geología regional. Esto haría suponer que estas piezas tendrían manufactura foránea (Carosio e Iniesta 2017).

10.1.3. Cambios y continuidades

Como vimos en los capítulos 6, 7 y 8, existió cierta tendencia hacia la estabilidad de las técnicas utilizadas por los alfareros para el modelado a lo largo del tiempo. La mayor parte de la muestra se conforma por recipientes que han sido confeccionados por urdido y de forma secuencial, con tratamientos superficiales primarios de alisados y raspados, y la mayoría pulidos, engobados y/o incisos o pintados.

Sin embargo, la presencia de determinadas formas modeladas de manera diferente al urdido, por técnica de ahuecado, como los platos planos y ornitomorfos y los cuencos, está asociada a la dominación inca y, en particular, a tradiciones tecnológicas que nos recuerdan a las propias de los grupos trasandinos del Norte Chico y Chile Central, con aspectos tecnológicos, morfológicos y decorativos particulares. Este componente cerámico está presente en los sitios con arquitectura inca (como Ranchillos, Tambillitos, Tambillos y El Chacay) y en La Chanchería.

Respecto a la decoración, los alfareros hicieron uso de distintos recursos y técnicas artísticas a lo largo del tiempo, destacándose la pintura y el engobe al momento del contacto con los incas, y la incisión y el modelado en tiempos previos a la dominación. Entendemos que esa elección forma parte de tradiciones tecnológicas de grupo, que

enfatisa al símbolo como representación de ideas, visualizado en distintos patrones decorativos expuestos en la materialidad. Observamos mayor heterogeneidad de patrones decorativos en EC y EP, siendo fuerte la influencia decorativa de tradición cuzqueña y de tradición diaguita chilena sobre la tecnología cerámica en estos entornos.

Es probable que el ingreso de nuevas formas de hacer cerámica haya exigido un contacto continuo entre los grupos en cuestión, implicando transformaciones mecánicas y cognoscitivas para los alfareros de los grupos locales, que habrían aprendido bajo el control de maestros alfareros incas o de mitmaqunas trasandinos. En cambio, las transformaciones en el acabado, como la decoración, podrían haber sido imitadas sin necesidad de un proceso de aprendizaje constante, continuo y en contacto directo con un experto.

En relación a esto, asumimos que la dominación inca en el NO. de Mendoza estuvo ligada a las circunstancias de la conquista en los valles centrales chilenos y que la posibilidad de que grupos diaguitas chilenos hayan sido asentados en el valle de Uspallata como estrategia del control imperial inca puede cotejarse sobre todo en los emplazamientos cordilleranos y en La Chanchería, donde hay un buen porcentaje de cerámica estilo Diaguita Patrón Local Fase Inca.

Estos datos nos conducen a repensar la dominación incaica de la región, no desde la dicotomía de las estrategias de control directo o indirecto, sino desde la combinación de ambas, agregando la relevancia del rol de las poblaciones locales en las relaciones intergrupales, siendo que constituyeron mano de obra para tareas económicas demandadas por el Estado, como la manufacturación de bienes cerámicos, la producción agrícola y, posiblemente, la construcción de edificios asociados al camino inca.

La convivencia de estilos tecnológicos durante el período estudiado se traduce entonces en tradiciones de grupos sociales específicos, cuyos orígenes son locales o foráneos al valle:

a) Tradiciones tecnológicas locales:

1. Tradición Inca Mixto de cerámicas naranjas –Estilo A-, presente en los tres entornos estudiados. Fuerte influencia de la tradición cuzqueña en formas y decoración. Posible influencia del NOA. Mano de obra local bajo control

estatal. Producción estandarizada, posiblemente especializada.

2. Tradición Inca Mixto de cerámicas marrones/marrones rojizas–Estilo A-, registrada con mayor frecuencia en EP y luego en EC. Mano de obra local, independiente. Distribución micro (y quizás macro) regional.

b) Tradiciones tecnológicas foráneas:

1. Tradición Bato, registrada en el sitio El Canal (EFV), señalaría algún tipo de relación entre los grupos locales del Tardío y grupos del Norte Chico chileno.

2. Tradición Inca Pacajes, presente en el sitio inca de Tambillos (EC), puede indicar algún tipo de vínculo entre la región y ciertos grupos altiplánicos, en tiempos de dominación inca.

3. Tradición Diaguita Patrón Local Fase Inca –Estilo B- presente en los sitios incas de EC y EP¹. Asociada a la dominación incaica y a la presencia de grupos diaguitas chilenos en el valle en calidad de mitmaqunas como parte de las estrategias de control estatal.

c) Tradición tecnológica indeterminada:

Tradición “Agrelo” de cerámicas grises. Perdura en el tiempo desde el período temprano-medio hasta el período tardío y de dominación inca. Podría tratarse de especialistas independientes locales que manufacturan con materias primas cercanas y/o foráneas al valle (producción doméstica, a baja escala); y/o de artesanos regionales itinerantes que producen externamente y distribuyen a escala macrorregional.

De esta manera reconstruimos parte del paisaje social del valle en el pasado, visualizando a los grupos sociales en acción, los agentes de interacción materializados en un tiempo y un espacio. Las vasijas cerámicas, la arquitectura, la gente, las instituciones previas y posteriores al Estado incaico, el paisaje natural, los modos de producción, la religiosidad y lo divino: todo es un efecto o un producto de la interacción. En otras palabras, las vasijas existieron en y con el mundo, su materia cobró vida al ser significadas, al estar en contacto con otras materialidades y con

¹ El plato de Las Colonias tiene características morfo-tecnológicas y decorativas asignables a esta tradición. Con menor seguridad, las ollas/jarras de BRI y la jarra de Las Colonias podrían tener influencias trasandinas durante la fase inca.

grupos humanos. La red o el entramado de relaciones que las atravesó, es decir su estado relacional, es lo que las activó (Figura 144).

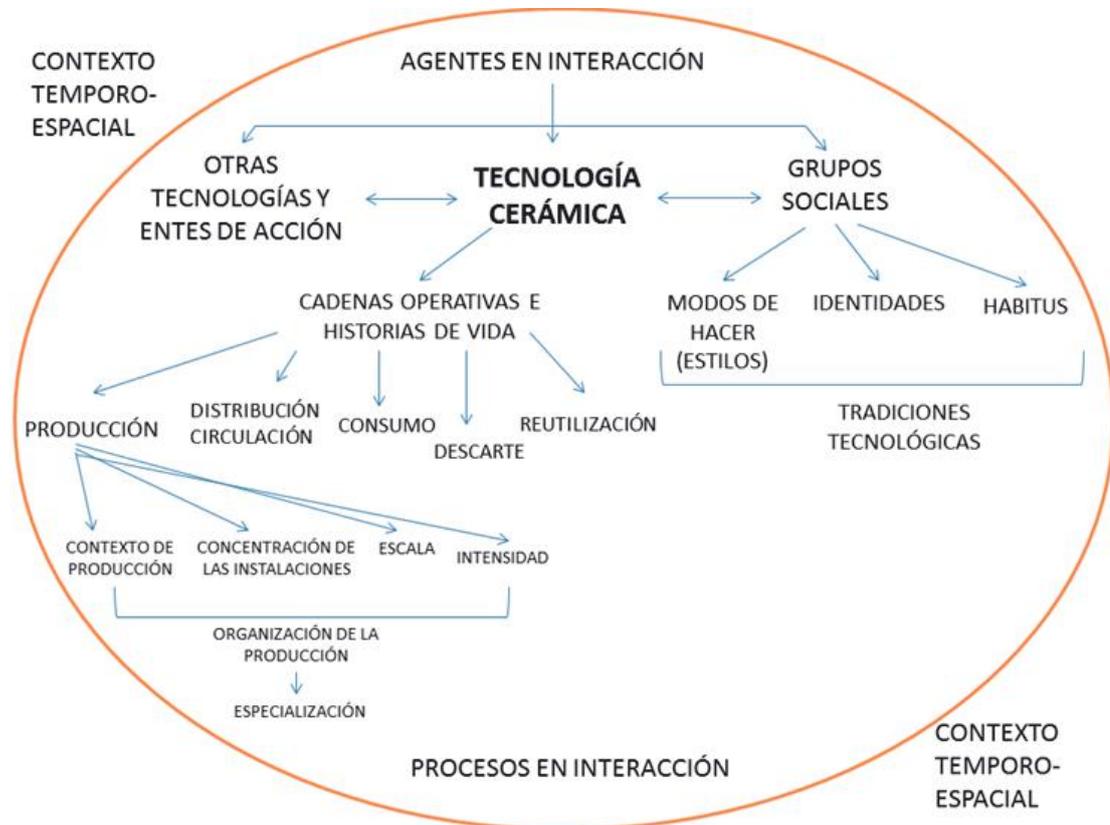


Figura 144: Parte de la red de interacción analizada de la tecnología cerámica.

Recordamos que estudiar la tecnología desvinculada de la red social no tiene sentido si lo que nos interesa es poder identificar los procesos sociales en los que esta se engloba, iluminar las conexiones entre el fenómeno técnico y la realidad social. Desde este planteo, la agencia de las cosas está íntimamente asociada a la agencia de las personas y viceversa. Los procesos tecnológicos se entienden a partir de su vínculo con los otros agentes.

Por ello entendiendo que las vasijas fueron fabricadas, usadas, intercambiadas, abandonadas, recicladas por personas en un espacio social específico, podemos acercarnos a la comprensión de las prácticas sociales ligadas a esos procesos, y en consecuencia, vislumbrar deducciones acerca de los modos de vida, las relaciones de poder, las bases económicas, los patrones identitarios, etc.

10.2. LAS ESPACIALIDADES DEL VALLE DE USPALLATA

Dos sociedades sustancialmente diferentes habitaron el valle de Uspallata entre el 1000 y el 1500 DC. Alcanzaron a convivir algunas décadas, bajo estrategias de dominación por parte de una sobre la otra.

La más antigua de ellas, conformada por grupos locales de tiempos del Tardío, pequeña en escala por su densidad poblacional y por su organización política descentralizada, conformó su vida social, produciendo y reproduciendo acciones, prácticas, hábitos y relaciones colectivas y/o personales durante alrededor de 500 años (aproximadamente desde el 1000 al 1551 DC-época de la llegada de los españoles a la región-). Optó como hábitat para vivir las cercanías del arroyo Uspallata, manipulando el paisaje a través de su propia instalación en lugares específicos y por medio del desarrollo de estrategias de explotación de recursos provenientes de la caza, pesca y recolección, y de producción de alimentos agrícolas y pastoriles.

La sociedad inca o incaizada que arribó al valle más tarde traía consigo una lógica imperial-estatal con un orden social jerárquico basado en principios de bipartición, tripartición y cuatripartición que determinaban roles y prácticas sociales, y un sistema económico redistributivo. Su posición de sociedad dominadora frente a la sociedad local determinó su relación con ésta. La comunicación e imposición de su cosmología e ideología se mecanizó a través no sólo de los cambios introducidos en la tecnología y los modos de producirla, sino también por medio de la reestructuración del espacio social a partir de la elección e instalación de los sitios residenciales, de producción de alimentos y de manufacturas e incluso sitios de poder político-administrativo (Tambillos, El Chacay, Ranchillos y Tambillitos) en zonas alejadas de las comunidades locales, concibiendo un paisaje distinto y con significación propia a los pies de la Cordillera.

Esta dominación implicó nuevas prácticas y formas de relación intra e intergrupales para las poblaciones locales. Los cambios sociales y económicos se hicieron patentes en la estructura de la producción agrícola (probable intensificación de la producción, establecimiento de infraestructura específica para almacenar, mecanismos de redistribución estatal, etc.) y en la producción e intercambio de cerámica (presencia de cerámica Inca Pacajes y Diaguita Patrón Local Fase Inca, y manufactura de un estilo

inca mixto). Estos nuevos modos de producción conllevaron una apropiación, acondicionamiento y transformación del paisaje.

Retomando los conceptos de Lefebvre (1974), podríamos afirmar que las poblaciones locales preincaicas habitaron el valle –espacio percibido- haciendo uso de sus recursos (agua, flora, fauna, minerales, etc.) y otorgándoles significado a lugares físicos naturales (ríos, montañas, etc.) y a otros artificiales, como sus propias viviendas o chacras (a una escala nuclear o familiar) y/o aquellos lugares relacionados con la función política-administrativa y/o los vinculados a los ritos y ceremonias y/o los destinados a las actividades económicas (a una escala comunal). Las representaciones que construyeron sobre estos espacios físicos específicos –espacio concebido- es probable que hayan estado a cargo de un grupo intelectual selecto, que elaboró los códigos ideológicos que fueron impuestos al resto de la comunidad. Estas representaciones mentales que venían “desde arriba” se mezclaron a su vez con los lugares de interacción –espacio vivido- que son los antes mencionados como percibidos, pero que tienen el agregado de la acción, poseen agencia. Estos espacios de representación fueron construidos “desde abajo” por la gente a partir de su imaginario. Los grupos locales habrían dotado de un simbolismo único y peculiar a cada uno de esos lugares socialmente producidos en formato de viviendas, chacras, lugares ceremoniales, etc., experimentándolos pasivamente.

Son estos espacios vividos aquellos que se encuentran más vulnerables a los cambios que supone el paso del tiempo. Es decir, que los cruza casi inevitablemente la variable temporal/histórica. Con el ingreso de los incas en la región, el espacio vivido por los grupos locales varió, pues las interacciones inter-sociales lo hicieron y, recíprocamente, se modificaron también las representaciones espaciales, ya que el Estado incaico impuso nuevas ideas y códigos simbólicos, que se patentaron en la arquitectura imperial, en la red vial y en lugares sagrados con arte rupestre, como el Cerro Tunduqueral², y huacas de altura como el Aconcagua.

Durante el período Tardío los sitios locales fueron visibles en su mayoría entre sí, lo que se relaciona además con la proximidad de las locaciones: las interacciones estaban

² En este sitio se han registrado motivos antropomorfos, zoomorfos y lineales, algunos de los cuales corresponderían al periodo de dominación inca en la región (Bárcena 2008), aunque aún “queda sin resolverse todavía si el/los autor/es eran poblaciones locales que dejaban inscritas la nueva realidad que veían, o si eran los propios cuzqueños que se apropiaban simbólicamente de un nuevo lugar” (Zárate 2017:72).

a la vista y cerca de todos. Esta situación cambió durante la dominación incaica, ya que la visibilidad hacia los sitios inca estaba reducida a quienes circulaban en el EC a través del Capac ñan. Sin embargo, algunos sitios poseyeron un fuerte carácter visual: fueron fabricados para ser visibles. Tal es el caso de los sitios de altura cordilleranos (Cerro Penitentes y Contrafuerte Pirámide).

De esta forma, queda delineado un espacio socialmente producido y reproducido por los grupos que habitaron el valle de Uspallata, espacio que contiene en su interior tres momentos que no son lineales o van en una única dirección, sino que se retroalimentan unos a otros y se conciben juntos (Figura 145).

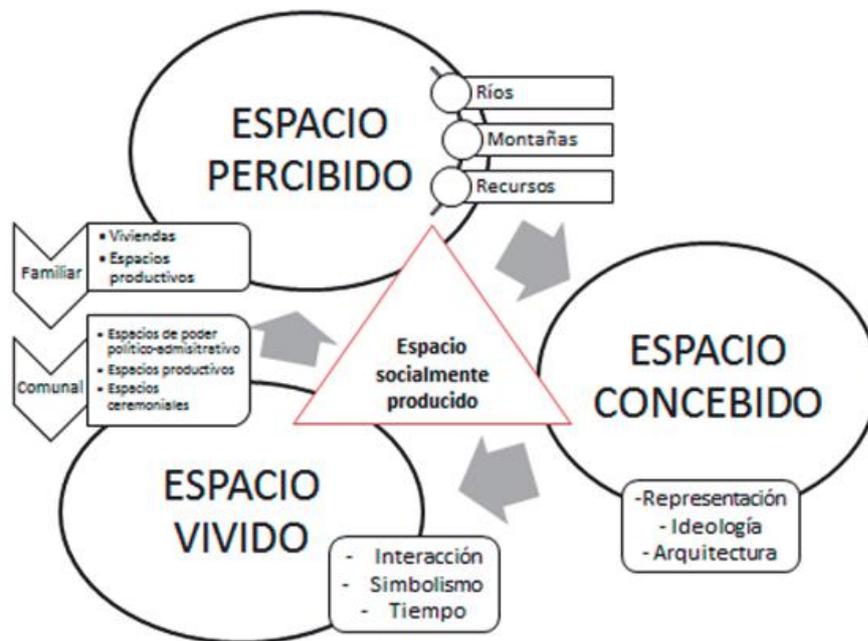


Figura 145: La producción de los espacios percibido, concebido y vivido en el valle de Uspallata.

Este(os) paisaje(s) donde se produce la interacción entre el entorno y el ser humano, se sustentan en lugares o taskscapes, donde las actividades son diversas y pueden o no estar integradas. Siguiendo la lógica del esquema previo, no habría existido una jerarquía de sitios, sino diferentes modos de concebir, percibir, transitar y habitar el paisaje del valle, el cual, a su vez, sería una red de relaciones, interacciones y actividades.

Esta red poli-espacial se vería entonces conformada por lugares que:

- Tenían relación con la muerte y su culto.

- Estaban vinculados a prácticas ceremoniales y simbólicas.
- Tenían una función política-administrativa.
- Formaban espacios residenciales.
- Constituían espacios de obtención y/o producción de alimentos.
- Eran fuentes de materias primas para la realización de productos manufacturados.
- Instituían espacios donde se producían manufacturas.
- Conformaban vías de circulación de agentes (personas, animales y cosas).

Si trazáramos un perfil transversal del valle de Uspallata, podríamos relacionar a los espacios físicos con los entornos ambientales de los que hablamos en el capítulo 3 y sumarles diferentes roles de acuerdo a las prácticas que allí se activaron, viéndose de la siguiente manera (Figura 146):

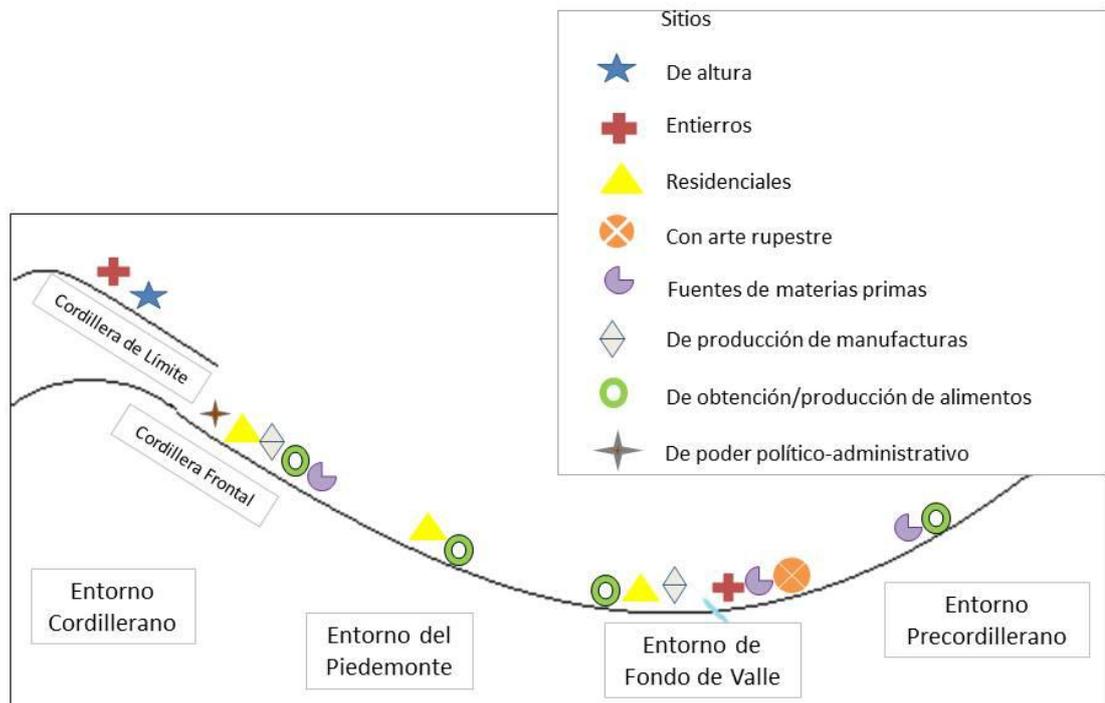


Figura 146: Perfil transversal del valle de Uspallata con los lugares o taskscapes por entorno de estudio.

Estos lugares están ensamblados. No funcionan de forma aislada, ni su conexión es unilateral únicamente, y a todos y cada uno los atraviesa la variable del tiempo. Guardan en sí mismos una identidad que los define, pero su existencia supera esa individualidad para conectarse con el resto.

Asimismo, en el perfil se hallan dispuestos sitios que atribuimos a las poblaciones locales y que tienen registros materiales asociados al período Tardío, y sitios del periodo de dominación incaica (expresamente incaicos o de convergencia entre lo local y lo inca –mixtos-)³. En los primeros encontramos lugares simbólicos: algunos vinculados al culto a la muerte y otros con representaciones rupestres, posiblemente ceremoniales. Entre estas locaciones estarían Potrero El Canal, Potrero Las Colonias, Uspallata Usina Sur, Cerro Tundukueral, entre otros, que se hallan en el EFV, compartiendo la red espacial con lugares vinculados a actividades productivas, como el cultivo de alimentos, la molienda, etc. y con los propiamente residenciales que, en el caso de la unidad familiar, probablemente coincidiría con el espacio de producción manufacturera, por ejemplo de la cerámica.

Por otra parte ubicamos a los sitios incaicos que se activan en la red como lugares residenciales, espacios de producción de alimentos y de manufacturas e incluso como sitios de poder político-administrativo (Tambillos, El Chacay, Ranchillos y Tambillitos). Es fundamental en este ensamblaje y asociación de lugares, el rol del camino en la conformación del paisaje del EC. El camino incaico es una vía que articula y da sentido al habitar, facilitando la circulación de cosas, animales y personas.

Teniendo en cuenta esto agregamos al esquema aquellos sitios de altura (Contrafuerte Pirámide, Confluencia, Penitentes) que están por fuera del valle pero que son parte de la misma red internodal/poli-espacial, y que son fuertemente simbólicos, por estar relacionados con ritos ceremoniales, el culto a la muerte y el vínculo con lo divino.

Consideración aparte merecen los sitios a los que denominamos como “mixtos”. Uno de ellos, La Chanchería, ubicado en el EP, actuó como un nodo central en la conformación de la red. Su ubicación intermedia entre entornos físicos y culturales disímiles, colaboró en su potencialidad como lugar de encuentro entre las dos

³ Cabe aclarar que la adscripción de un sitio dentro de una determinada asignación cultural o temporal tuvo como guía el análisis arquitectónico de las estructuras y/o la asociación de materialidad diagnóstica, como la cerámica.

sociedades en cuestión. El registro material nos habla de un *taskscape* donde probablemente se realizaron actividades extractivas y de procesamiento de alimentos, y que tuvo un rol importante en la redistribución de la cerámica del valle.

A la categoría de mixto pertenecería el enterratorio Barrio Ramos I (BRI), cuyo ajuar funerario presenta artefactos de características tipológicas correspondientes con el período incaico: puntas de proyectil óseas y líticas, prendedores o *topus* de hueso, cuentas y valvas de *Diplodon* sp. y una olla/jarra cuya morfología indica filiación incaica.

Respecto a las primeras, se trata de cinco puntas de hueso de entre 12 y 8 cm de fuste, con escotadura basal que determina aletas no pronunciadas (Bárcena 2010). Este tipo de puntas, también llamadas “cola de golondrina”, se hallan registradas en la bibliografía del COA y del NOA (Bárcena 2010, Boman 1908, Couso et al. 2011, Debenedetti 1916) y corresponden al período tardío e incluso al de dominio inca. La presencia de estos instrumentos de amplia dispersión que comprende sitios como Barreal (San Juan), Tambería de Guandacol (La Rioja), Quebrada de Don Eduardo (Parque Nacional Talampaya, La Rioja), Shincal de Quimivil (Catamarca) y La Paya (Salta), entre otros, nos conduce a repensar la posibilidad de que no sólo los diaguitas chilenos hayan sido movilizados por el estado inca, sino que otro grupo humano foráneo al valle y a la región del COA haya sido inducido a moverse (Bárcena 2010).

En consonancia a esta idea, Bárcena (2001) propuso que el proceso de complejización social que se desarrolla en Uspallata durante el Tardío dio origen al establecimiento de diferencias de rango y funciones expresadas en los ajuares funerarios. Más tarde, Durán et al. (2018) postularon que BRI habría seguido un patrón constructivo de estructuras funerarias reducido a grupos con poder político en el valle, jerarquías que habrían sido impuestas o impulsadas por el estado inca. Estas propuestas se condicen ya que BRI sería un sitio tardío que con el ingreso de los grupos sociales inca al valle se sumó a la planificación estatal y muy probablemente se transformó en un *taskscape* de posición hegemónica.

Si aceptamos que La Chanchería y BRI fueron nodos reactivados, refuncionalizados y resignificados en tiempos de la dominación inca, tenemos que discutir necesariamente que la presencia estatal haya sido “indirecta” sobre las poblaciones del valle. Las estrategias de dominación entonces sobresaldrían de la red de control directo ubicada en el entorno ambiental cordillerano (tambos y red vial estatal) y se expandiría

en los otros entornos del valle de múltiples maneras, a través de:

- Sitios locales tardíos resignificados e incorporados a la red espacial y social incaica (La Chanchería y BRI) y que funcionan como intermediarios entre las dos redes. Ambos sitios presentan materialidad asociada a grupos foráneos al valle, trasandinos en el primer caso (cerámica estilo Diaguita Patrón Local Fase Inca) y del NOA en el segundo (puntas de flecha de hueso).
- Sitios locales tardíos que continúan en la red internodal local, con presencia de materialidad asociada a la dominación incaica (Las Colonias, El Canal, Los Sauces, Las Bóvedas).
- Sitios locales tempranos que señalan la presencia en el valle de la dominación incaica (Cerro Tunduqueral).

Es de estimar que la red social local previa a la llegada de la sociedad estatal inca tuviese una identidad y un funcionamiento propios (Figura 147 a). Con la llegada de los incas comenzó a funcionar paralelamente otra red (Figura 147 b). Esta convivencia debió significar ajustes y negociaciones para los agentes interactuantes. Lo interesante es que en determinado momento ambas redes se vincularon y siguieron activadas en función de las nuevas relaciones intergrupales, espacialidades y prácticas sociales (Figura 147 c).

Si bien en esta tesis no incorporamos el análisis de las locaciones precordilleras anexas al valle de Uspallata, como pueden ser Agua de la Cueva, Alero Paramillos, Alero Jagüel, entre otros, estos nos recuerdan que, desde el Holoceno tardío y hasta la actualidad, este entorno ambiental provee materias primas líticas y recursos alimentarios asociados a actividades extractivas como la caza y la recolección de productos vegetales (Bárcena 1981, 1982a; Durán y García 1989, Castro y Yebra 2018). Investigaciones en este entorno indican que la accesibilidad a las fuentes de materias primas líticas de Los Colorados y Bosque de Darwin podría haberse dado desde rutas con origen en el valle de Uspallata, con costos de jornada de viaje a un promedio de 2,5 km/h (Cortegoso et al. 2017), por lo que el EPr guarda un potencial económico importante aprovechable para los grupos humanos localizados en el valle.

Durante el período que aquí nos interesa, la utilización de sitios precordilleranos como Agua de la Cueva Sector Norte se habría limitado a ocupaciones temporales estivales asociadas a la caza de camélidos y, durante la dominación incaica, se habría vinculado

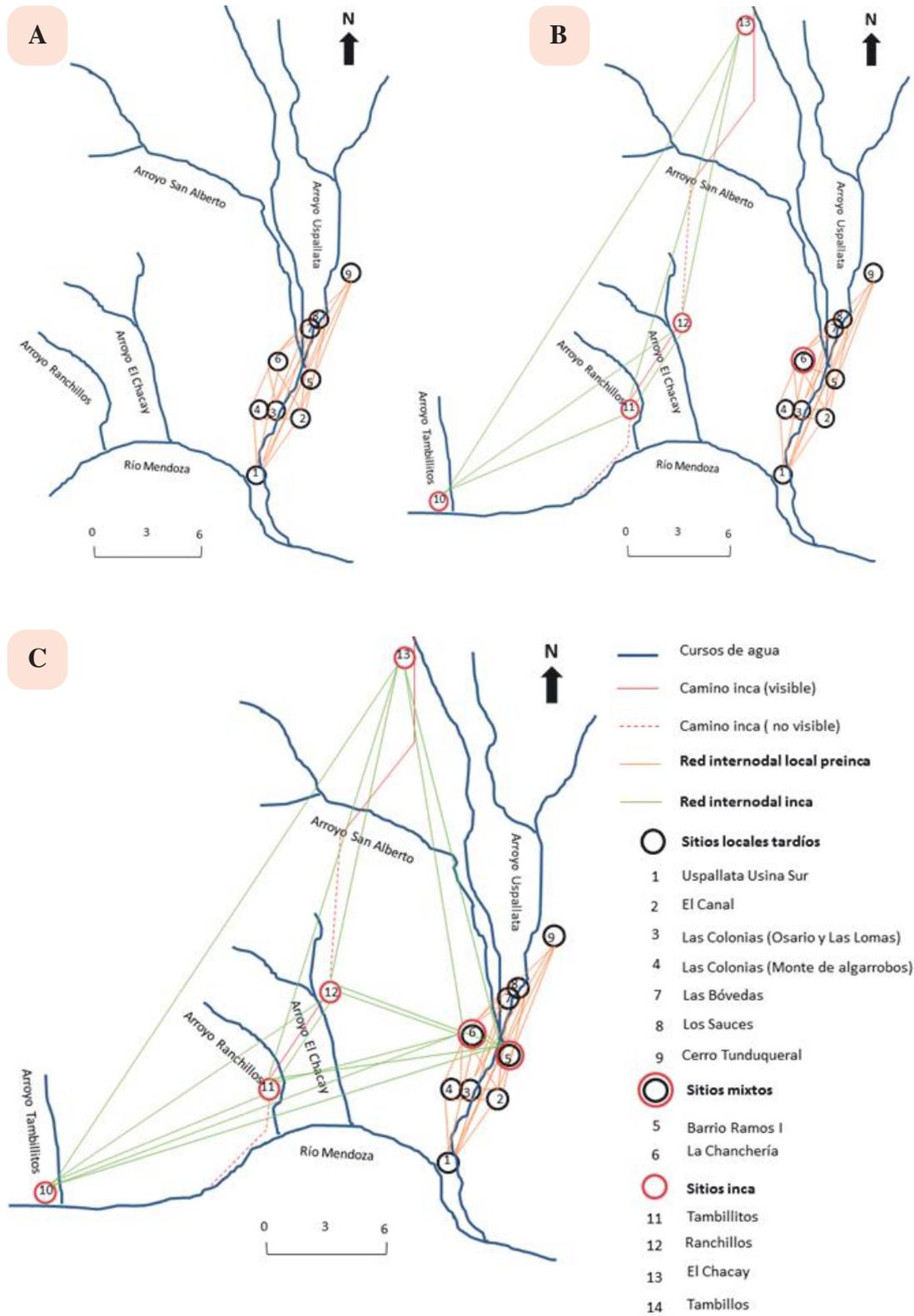


Figura 147: Redes socioespaciales internodales local e inca previo a la dominación y durante esta en el valle de Uspallata.

a la posible conexión entre el valle de Uspallata y el valle de Huentota (Durán y García 1989). Estudios posteriores indicaron la posibilidad de caravaneo con llamas domésticas, movimiento que se habría dado no solo entre las tierras altas y bajas (Durán y García 1989), sino que implicaría también contactos de larga distancia con poblaciones del otro lado de la Cordillera (Frigolé y Gasco 2016).

Por otra parte, las evidencias arqueológicas en EFV, EP y EC en los períodos tardío e inca refieren a una economía mixta con actividades extractivas como caza, pesca y recolección y producción agrícola y pastoril (Bárcena 2001) y una dieta que combinaba hidratos de carbono y proteína animal (Durán et al. 2018). Se estima que a partir de 1000 años AP ingresaron poblaciones a Uspallata que habrían intensificado la producción de plantas domésticas en el área (Menéndez et al. 2014) y que habrían consumido recursos C_4 , posiblemente maíz, en cantidades significativas, cuyo consumo declinaría después del 500 AP (Gil et al. 2014).

Estas hipótesis generadas a partir de estudios isotópicos y bioarqueológicos se complementan con los análisis mencionados antes sobre los entierros del sitio BRI, de donde se infiere no sólo la jerarquización social de individuos y/o grupos (Bárcena 2001), sino además la probabilidad de que hayan sido enterrados en este sitio miembros de una etnia no local desplazada por el estado inca (Bárcena 2010, Durán et al. 2018).

Por lo tanto, en el panorama de las estrategias de expansión y control del estado inca en el N.O. de Mendoza, se suma a los mitimaes chilenos otro grupo alógeno al valle que proviene del NOA y se moviliza en época incaica. Si volvemos a las redes sociales en interacción podemos proponer que el área de mayor acción de los grupos incaizados diaguitas chilenos se extiende al EC y al EP, en tanto que el grupo proveniente del NOA se ciñe al EFV, en contacto, quizás más directo, con la población local.

Consideramos que aún faltan evidencias para considerar la sincronía temporal de estos procesos de ocupación del valle, como tampoco descartamos la anticipación de un grupo movilizado al otro.

CAPÍTULO 11. CONCLUSIONES

11.1. VISIÓN DE CONJUNTO

Partir de un enfoque relacional donde la atención está puesta en comprender las interrelaciones entre los agentes sociales (seres humanos, materialidades y espacialidades) durante un período de tiempo concreto puede tener sus pros y sus contras.

Por un lado, comprendemos que nuestra mirada puede estar sesgada por esa misma limitación cronológica que pone en lupa una situación precisa: la vida de las sociedades que habitaron el valle de Uspallata los últimos 500 años antes de la llegada de los españoles. La elección temporal de esta investigación no fue librada al azar, sino que justamente estuvo ligada a la posibilidad de cuestionar una interacción específica que, a su vez, abrió un abanico de interrelaciones secundarias. Nos referimos al encuentro y convivencia de la sociedad local uspallatense con los grupos estatales del Tawantinsuyu. Este contacto intergrupar figuró un antes y un después en las condiciones de vida, las prácticas sociales y las formas de vincularse y significar el paisaje.

Al ser la interacción el sujeto/objeto de estudio, las propuestas metodológicas y las respuestas que pudimos obtener fueron múltiples, diversas y potencialmente productivas.

Entender a las cosas como agentes de acción nos permitió acercarnos a sus capacidades performativas y vislumbrar el conjunto de acciones en las que pudieron estar involucradas como parte de un todo social. Siguiendo esta lógica, analizamos fase por fase las cadenas operativas de la cerámica, teniendo siempre presente la imagen (fáctica y real) de las manos de quienes hicieron esas vasijas. Sus hacedores tomaron una serie de decisiones (técnicas, simbólicas, etc.) que determinaron modos de hacer cerámica que, con la transmisión generacional, se constituyeron en tradiciones tecnológicas.

El concepto de tradición está asociado con la permanencia y el statu quo. Sin embargo, por esta misma cualidad, nos permite hacer foco rápidamente en los cambios que pueden presentarse a partir de circunstancias disruptivas del orden como lo es el ingreso de fuerzas propias de la expansión y de mitmaqunas con fines de dominación en territorios ocupados por poblaciones locales. Por lo tanto, hablar de tradiciones en nuestro caso nos conduce a dialogar acerca de cambios y permanencias en la toma de decisiones de qué hacer, cómo hacerlo, en qué cantidades, para quiénes, etc.

Tradiciones culturales y tecnológicas que hemos señalado como autóctonas nos remiten a dos estilos cerámicos bien diferenciados. Uno de ellos –Estilo C– pervive desde tiempos del período temprano-medio hasta el tardío y la época de dominio inca, guardando las características performativas de sus contenedores cerámicos a lo largo de este extenso lapso temporal. Vasijas grises, de cocción reductora y pastas porosas conforman un conjunto tecnológico al que se ha denominado regionalmente como Agrelo y, que en el valle de Uspallata, se distribuye en su mayoría en los entornos de fondo de valle y piedemonte. Quienes lo produjeron manejaron la técnica del urdido secuencial y utilizaron como tratamientos superficiales el alisado, las incisiones y los modelados. Si bien algunos elementos de la composición de sus pastas (como el granito) nos llevan a cuestionar su procedencia local, consideramos que aún estamos lejos de poder afirmar un origen foráneo al valle. Mientras tanto pensamos que pertenece a una tradición con variaciones internas –debido a su amplia distribución espacial y dispersión temporal– operada por poblaciones con vínculos de integración e interacción social. El sistema productivo alfarero característico de este estilo habría estado a cargo de especialistas independientes, dispersos en sus pequeños talleres domésticos, y sin exclusividad por la tarea artesanal, la cual complementarían con otras actividades económicas, bajo un modelo que contempla movilidad.

En convivencia con este estilo, pero ya en un segmento de tiempo más cercano al presente que va desde la llegada de los incas hasta tiempos hispánicos, se desarrolla el Estilo A, de origen netamente local. Los modos de hacer cerámica se ven modificados, desde la selección de arcillas e inclusiones (en algunos casos se agregará el tiesto molido a la receta) hasta las cocciones que serán oxidantes. En el continuum sociocultural quedará el levantado de las piezas por urdido como elección tecnológica permanente, en tanto los artesanos sumarán nuevas formas al repertorio de recipientes-contenedores (por ejemplo los aribaloides) y más tratamientos

superficiales a sus técnicas de acabado (pintura, engobe y pulido), a partir del contacto y aprendizaje con el grupo externo ingresante. El universo representacional se ampliará y aparecerán patrones decorativos que replican diseños cuzqueños y diaguitas chilenos.

El surgimiento del conjunto cerámico naranja perteneciente a este estilo conllevó nuevas lógicas de organización de la producción cerámica de tipo especializada y estandarizada. Esto se evidencia en el aumento de la masa alfarera, cuya distribución se destaca en los sitios inca y La Chanchería en los entornos de cordillera y piedemonte, y en la homogeneidad morfológica, decorativa, en las técnicas de modelado y en la receta de las pastas que presentan las vasijas atribuidas a este estilo. La regularización e institucionalización de la producción determinó la creación de un taller nucleado de artesanos especialistas locales bajo supervisión estatal inca, ubicado en Tambillos. El consumo de estos bienes necesitó de una red de lugares estratégicos que sirviesen a la distribución; La Chanchería sería uno de los nodos resignificados durante la dominación inca para tales fines.

En el caso del conjunto de cerámicas marrones del estilo A observamos que hay variabilidad en las recetas de pastas, por lo que pensamos que habría menos control sobre las fuentes de materia prima y sobre el proceso productivo, que en el conjunto anterior. Sería una producción local, con influencias incas.

Asimismo, se abre un abanico de tradiciones tecnológicas alóctonas, una con marcada frecuencia distribucional en el valle y otras que se presentan como hallazgos aislados. La primera hace referencia al Estilo B, Diaguita Patrón Local Fase Inca, cuya manufactura estaría en manos de artesanos diaguitas chilenos (o locales dirigidos por estos), los cuales habrían estado asentados en el entorno cordillerano y, probablemente, en La Chanchería, en calidad de *mitmaqunas*. Esta tradición guarda elecciones tecnológicas propias en cuanto a la composición de sus pastas (poseen abundante cuarzo, feldespatos y fragmentos de roca), al levantado de las piezas que se hace por ahuecado en el caso de los platos y cuencos, a la cocción oxidante incompleta que marca presencia de núcleos, y a las técnicas de acabado superficial que incorpora engobes (el crema es el más característico), pinturas y pulidos. Se trata de una tradición con un universo de representaciones rico en patrones decorativos, con profunda amplitud temporal y que trasciende espacialmente la barrera natural de la Cordillera de los Andes, extendiéndose por parte del NOA y del COA.

Otra tradición que llegaría al valle de la mano del control estatal inca y que se presenta como un caso aislado es la Inca Pacajes, presente únicamente en el tambo de Tambillos. Al planteo de maestros artesanos altiplánicos en el sitio inca, se suman otras evidencias que hablarían de posibles relaciones con el altiplano andino y el NOA previo a y durante la dominación. Nos referimos, respectivamente, a las piezas metalúrgicas del entierro de Uspallata Usina Sur y a las puntas de flecha de hueso “cola de golondrina” del entierro de BRI.

Asimismo, las interconexiones trasandinas habrían estado presentes mucho antes del Tardío y del Tawantinsuyu en Uspallata, como lo demuestra la existencia de una vasija Bato en el contexto de un entierro del período medio agroalfarero (Túmulo II del Potrero El Canal) o el diseño de las cabezas mascariformes de las representaciones rupestres del Cerro Tunduqueral, diseño recurrente en ambas vertientes cordilleranas.

Por otra parte, las interacciones sociales y materiales se hicieron patentes en las formas de vinculación, significación y apropiación del espacio. Dijimos, impulsados por Heidegger (1971) e Ingold (2011), que los seres humanos somos en el mundo, habitándolo. El habitar nos da significancia, es vivir históricamente. Nos referimos a una historia comprendida por el inter-juego de diversos humanos y no humanos en su involucramiento mutuo.

En forma envolvente el paisaje social del valle de Uspallata se constituye por una variedad de espacios percibidos, concebidos y vividos, productos de la interacción de los grupos humanos con su entorno en el transcurrir del tiempo. En este entramado se destacan *tasksapes*, lugares del habitar y la construcción social, cada uno de los cuales interpreta roles a partir de las prácticas que en ellos se activan: sitios de altura, entierros, sitios residenciales, con arte rupestre, talleres de producción, lugares político-administrativos, etc. Durante el Tardío funcionó una red poli-espacial que comprendía los entornos de fondo de valle y piedemonte con sitios vinculados a lo simbólico, a las actividades productivas y a lo doméstico, visibles y cercanos entre sí. Más tarde, los representantes de los intereses del estado inca ubicaron su red espacial propia en el entorno cordillerano, generando infraestructura arquitectónica y vial características, propicias para el hábitat y permanencia de ciertos grupos y para la circulación de bienes y agentes varios. Estos lugares estarán fuera de la vista de los pobladores locales, pero relativamente próximos en distancia.

Existieron nodos de interacción específica entre los grupos sociales locales y externos.

Sitios como BRI y La Chanchería habrían sido reactivados y refuncionalizados por la población inca/incaizada, situación que extiende nuestra comprensión acerca de las estrategias de dominación utilizadas por el incario.

Hablamos de redes socio-espaciales e internodales para reseñar a aquellas líneas que se van entretejiendo en la trama de la vida. Este tejido se conforma de múltiples e infinitos devenires (humanos, animales, vegetales, etc.) que se desplazan a través del tiempo. En este trabajo nos enfocamos en algunas de esas líneas persiguiendo la comprensión del proceso histórico que arriba señalamos. Ese entendimiento nos llevó a una conclusión general y antropológica: Morar es producir la propia vida. Habitar un espacio no se trata de ocupar estructuras ya construidas (mental y/o socialmente), sino que cada ser que habita (animado o no), juntos o por separado, produce su propia vida, y esta a su vez, continúa su devenir.

Los grupos humanos que habitaron el valle antes y durante la dominación incaica, así como las cosas que produjeron y con las cuales cohabitaban, formaron partes de flujos materiales y sensoriales. Y aquí entra otra conclusión a la que arribamos gracias al estudio de la materialidad cerámica y del paisaje. Las personas somos co-habitantes, co-productores y co-perceptores de realidad. El mundo nos es sensible, lo percibimos con nuestros sentidos, lo vivimos y, a partir de esa vivencia que nunca es rígida y quieta, lo hacemos nuestro. Por ello cuando hablamos de espacialidades o espacios socialmente construidos hacemos referencia a ese cúmulo de experiencias, prácticas, voluntades, sentires, haceres e interrelaciones que se mueven a lo largo de una forma de vida.

11.2. APORTES, CONFIRMACIÓN DE HIPÓTESIS Y PERSPECTIVAS DEL HACER A FUTURO

Creemos que el principal aporte de esta tesis fue echar luz sobre la construcción social del paisaje mediante nuestros análisis de los estilos cerámicos y la configuración espacial de las sociedades local e inca en el valle de Uspallata.

En particular, avanzamos en el conocimiento de las tradiciones tecnológicas que existieron en la microrregión y de las concepciones/vivencias/habituales espaciales de los grupos local e inca. Sumamos una nueva locación inca vinculada a la traza vial, proponiendo líneas explicativas para la variabilidad de la planificación arquitectónica estatal en los territorios marginales del *Kollasuyu*. Además, destacamos la relevancia de sitios como El Chacay y La Chanchería para la comprensión de las diferentes estrategias de anexión, vínculo y control utilizadas por el incario. Asimismo, aportamos datos sobre los modos de vida de las poblaciones locales del Tardío antes y durante la dominación.

Respecto a nuestras hipótesis sobre el primer eje de estudio de la materialidad cerámica, consideramos haber validado que las tradiciones tecnológicas locales se transformaron como consecuencia de la imposición incaica, dando origen a un estilo que tuvo amplia distribución espacial en el marco de las relaciones sociales, económicas, políticas y rituales de las poblaciones locales con los dominadores. Esta transformación no solamente significó el surgimiento de un estilo tecnológico, al que hemos denominado Estilo A o Inca Mixto, sino que implicó asimismo nuevas relaciones de producción, ya que supuso el cambio desde una organización doméstica o comunal a otra centralizada, estandarizada, especializada, de acuerdo a las imposiciones de consumo estatal. Esta afirmación se corroboró mediante los análisis de densidad y de la cadena operativa.

La segunda hipótesis planteada referente a la continuidad de la cerámica estilo Agrelo durante tiempos posteriores al período temprano-medio resultó ser afirmativa, según lo que indican el registro contextual de los sitios y los datos de cronología absoluta, conformándose en una tradición tecnológica de profundo alcance temporal y marcado carácter local y regional.

En tanto que las presunciones sobre las espacialidades del valle no solo fueron confirmadas como esperábamos a partir de las características locacionales de los sitios arqueológicos, sino que además pusieron en tensión aspectos que no habíamos considerado debatir como por ejemplo la categorización y funcionalidad de las estructuras arquitectónicas inca. Ratificamos la existencia de una red socioespacial de las poblaciones locales antes de la llegada de los inca, con *taskscape*s o lugares del habitar con diferentes usos y significados, cuyo funcionamiento y dinamismo variaron con la llegada de los grupos inca/incaizados.

Esta investigación ha respondido algunas preguntas y, sincrónicamente, ha dado paso a otros interrogantes y problemáticas que son de nuestro interés. Algunos de ellos, vinculados directamente con los análisis ceramológicos y/o con la Arqueología del Paisaje, siguiendo las perspectivas analíticas de esta tesis, en lo que respecta al comportamiento de los habitantes del valle, y otros de naturaleza más amplia y con perspectiva macro-regional.

Para dar respuesta al primer conjunto de incógnitas creemos necesario: continuar con los trabajos de prospección y excavación en diferentes locaciones por entorno, acceder a colecciones no contempladas en esta tesis para mejorar la base de datos y poder hacer comparaciones con escala micro y macro regional, profundizar los análisis de composición de pastas y sumar análisis químicos de los diferentes estilos cerámicos, generar mayor información geográfica de interés arqueológico de la micro-región con uso de SIG, desarrollar trabajos que incluyan la manipulación y procesamiento de información a través de TIGs, entre otros.

Las problemáticas de alcance macro-regional que pretendemos ahondar en un futuro cercano guardan relación con:

- la incorporación al perfil diseñado del valle de Uspallata del Entorno Precordillerano. Consideramos que estudios interdisciplinarios como los que se vienen haciendo en este entorno deben tener continuidad e impulso para poder dilucidar situaciones de circulación, movilidad, producción, subsistencia y conexión con ambientes externos al valle (vertiente oriental precordillerana, piedemonte y valle de Huentota hacia el este, o valle de Potrerillos al sur). Nuestras actuales labores arqueológicas en el sitio Paso de los Paramillos I pueden contribuir en este sentido.

- un estudio pormenorizado de la densidad, distribución y características técnicas y espaciales de la cerámica Diaguita Patrón Local Fase Inca en el COA, teniendo en cuenta el acceso que tenemos a muestras provenientes de sitios de La Rioja, San Juan y Mendoza, a lo que se agregaría el análisis de colecciones museográficas tanto en Argentina como en Chile. Este tópico nos parece fundamental a la hora de dar explicaciones sobre las posibles conexiones intercordilleranas no solo de tiempos del tardío y/o de la dominación inca, sino también en períodos previos, así como desarrollar la temática del rol social, político y económico que tuvieron los portadores de este estilo en este lado de los Andes.

Esperamos con nuestro trabajo haber contribuido al entendimiento de los procesos sociales y culturales mencionados, habiendo dejado encaminadas nuestras ulteriores tareas, porque en este devenir “lo único que nos es dado y que *hay* cuando hay vida humana es tener que hacérsela, cada cual la suya. La vida es un gerundio y no un participio: un *faciendum* y no un *factum*. La vida es quehacer.” (Ortega y Gasset 1970 [1941]: 37; resaltados originales del autor).

BIBLIOGRAFÍA

- Abraham, E. M. 2000. Geomorfología de la Provincia de Mendoza. En: E. M. Abraham & F. Rodríguez Martínez (eds.). *Argentina. Recursos y Problemas Ambientales de la Zona Árida. Primera Parte. Provincias de Mendoza, San Juan y La Rioja*. Vol. I-II. p. 29-48. PAN/SDSyPA-INTA-GTZ, IADIZA, Universidad de Granada. Mendoza.
- Adams, A.E., Mackenzie, W.S., Guildford C. 1984. *Atlas of Sedimentary Rocks under the microscope*. Prentice Hall, Longman, Harlow, Essex, UK. 104 p.
- Albero, D. 2011. *Análisis tecnológico de cerámica prehistórica a mano en el oeste y sureste de Mallorca (1700-50 BC): Aproximación sincrónica y diacrónica a partir del estudio arqueométrico de pastas*, Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- Albero, D., García Rosselló, J. 2008. Áreas fuente de arcillas: una propuesta para su estudio, *II Congreso Internacional de Arqueología Experimental*, Ronda.
- Albero, D., García Rosselló, J. 2009. Recursos argilosos de l'àrea de Santa Ponça i producció ceràmica, *II Jornadas de Estudios Locales de Calviá*. Institut d'Estudis Baleàrics: 61-93.
- Ampuero, G. 1986. La cultura Diaguita Chilena (1.200 a 1.470 d.C.). En Hidalgo, J., V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate, I. Solimano (eds.) *Prehistoria. Desde sus orígenes hasta los albores de la conquista: 277-287*. Editorial Andrés Bello. Santiago.
- Anshuetz, K.; R. Wilshusen; C. Scheick. 2001. An Archaeology of Landscape: Perspectives and Directions. *Journal of Archaeological Research*, 9 (2): 152-197.
- Aparicio, F. de. 1940. Ranchillos. Tambo del inca en el camino a Chile. *Anales del Instituto de Etnografía Americana* I: 245-253. Mendoza.
- Arnold, D. 1985. *Ceramics theory and cultural process*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Arnold, D. 1989. Algunos principios para el análisis e interpretación de la pasta: aproximación inicial. En: *La cerámica tradicional del Perú*, editado por Rogger Ravines y Fernando Villiger, Editorial Los Pinos, Lima, pp. 33-39.
- Arnold, D. 2000. Does the Standardization of Ceramic Pastes Really Mean Specialization? *Journal of Archaeological Method and Theory* 7 (4), pp. 333-375.
- Aschero, C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET, Buenos Aires.

- Aschero, C. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndices A y B. Apunte de la Cátedra de Ergología y Etnología (UBA), Buenos Aires.
- Balfet, H.; Fauvet-Berthelot, M. F. y S. Monzón. 1988. *Lexique plurilingue pour la description des poteries*. Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.
- Balfet, H., Fauvet-Berthelot, M. F. y S. Monzón. 1992. *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. Centre d'Études Mexicaines et Centroaméricaines. México.
- Bampton, M. 1997. Archaeology and GIS: the view from outside. *Archeologia e Calcolatori* 8, 9- 26. Firenze.
- Bárcena, J.R. 1968-70. Estudio antropológico-físico sobre un esqueleto de "Los Sauces", (Tunuyán, Mendoza). *Anales de Arqueología y Etnología*, 24-25: 143-179.
- Bárcena, J.R. 1974. Análisis químico y metalográfico de los elementos del ajuar funerario de Uspallata- Usina- Sur. *Anales de Arqueología y Etnología*, T.XXIX-XXXI, pp.91-107. Mendoza.
- Bárcena, J. R. 1977 (1979). Informe sobre recientes investigaciones arqueológicas en el N.O. de la Provincia de Mendoza – Argentina (Valle de Uspallata y zonas vecinas) (Con especial referencia al período incaico). *Actas del VII Congreso de Arqueología de Chile*, vol. II: 661-692. Ediciones Kultrun. Santiago de Chile.
- Bárcena, J.R. 1981. Investigaciones arqueológicas en el N.O. de la Provincia de Mendoza (Con especial referencia al período precerámico). *Anales de Arqueología y Etnología* T.32-33:75-172.
- Bárcena, J.R. 1982a. Investigaciones arqueológicas en el NO de la provincia de Mendoza: síntesis de los trabajos efectuados y algunos resultados obtenidos. *Actas de la Primera Reunión Nacional de Ciencias del Hombre en Zonas Áridas*. 17 -30. Mendoza.
- Bárcena, J.R. 1982b. Sinopsis de investigaciones arqueológicas en el NO de la Provincia de Mendoza: secuencias estratigráficas y cronología absoluta. *Boletín*, III: 65-81. Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas J. C. Moyano. Mendoza.
- Bárcena, J. R. 1988. Investigación de la dominación incaica en Mendoza. El Tambo de Tambillos, la vialidad anexa y los altos cerros cercanos. *Espacio, Tiempo y forma: Revista de la Facultad de Geografía e Historia*, Serie I, Prehistoria, 1: 397-426.
- Bárcena, J.R. 1993a. *Protección de sitios arqueológicos en el área de montaña mendocina. El Tambo y camino incaico de Tambillos (Valle de Uspallata, N. O. de Mendoza, Argentina)*. PRODAM. Mendoza.
- Bárcena, J.R. 1994. Datos e interpretación del registro documental sobre la dominación inkaica en Cuyo, *Xama* 4-5: 11-49, Mendoza.
- Bárcena, J.R. 1998a. *Arqueología de Mendoza. Las dataciones absolutas y sus alcances*. EDIUNC, Mendoza.

Bárcena, J.R. 1998b. El Tambo Real de Ranchillos, Mendoza, Argentina. *Xama*, 6: 1-52, Publicación de la Unidad de Antropología, 11, Área de Ciencias Humanas, CRICYT, Mendoza.

Bárcena, J.R. 1999. Contribución a los estudios interdisciplinarios, arqueológicos y etnohistóricos, sobre la dominación inka en el centro-oeste argentino. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, I: 163-178, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Buenos Aires.

Bárcena, J.R. 2001. Prehistoria del Centro-Oeste argentino. En *Separata de Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberían y A. Nielsen, II: 561-614. Editorial Brujas, Córdoba.

Bárcena, J. R. 2001b. La infraestructura arquitectónica incaica en relación con el uso ceremonial de altura del Cerro Aconcagua: el caso de las estructuras de pirca del Cerro Penitentes y de Confluencia. En: *El santuario incaico del cerro Aconcagua*. Editor Juan Schobinger. EDIUNC. Editorial de la Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. Pp. 361-375.

Bárcena, J. R. 2002. Perspectivas de los estudios sobre la dominación Inca en el extremo austral-oriental del Kollasuyu. *Boletín de Arqueología PUCP*, 6: 227-300.

Bárcena, J.R. 2003. Prehistoria del Centro-Oeste argentino. En *Separata de Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberían y A. Nielsen, II: 561-614. Editorial Brujas, Córdoba.

Bárcena, J.R. 2004a (2000). Arqueología e historia urbana: investigaciones en la ciudad y el conurbano mendocino. *XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena. Volumen especial de Chungará*, Revista de Arqueología Chilena, Arica, pp. 189-198.

Bárcena, J.R. 2004b (2001). Arqueología e historia urbana: investigaciones en la ciudad y el conurbano mendocino. *Terceras Jornadas de Arqueología Histórica y de Contacto del Centro oeste de la Argentina y Seminario de Etnohistoria*, vol. I, Río Cuarto, Córdoba, pp. 149-159.

Bárcena, J.R. 2004c. Perspectivas de los estudios sobre la dominación inka en el extremo austral oriental del Kollasuyu. *Boletín de Arqueología PUCP*, 6, pp. 277-300. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.

Bárcena, J.R. 2005a. Avances 2003/2004 sobre arqueología y etnohistoria de la dominación inka del centro oeste argentino. *Actas del XV CNAA*. Simposio Tawantinsuyu 2004. Universidad Nacional de Río Cuarto. Río Cuarto.

Bárcena, J.R. 2005b. Avances 2002/2003 sobre el conocimiento arqueológico y etnohistórico de la dominación inka en el Centro oeste argentino, extremo austral oriental del Tawantinsuyu. Simposio ARQ-8 Tawantinsuyu 2003: avances recientes en arqueología y etnohistoria. 51° CIA, Santiago de Chile, julio de 2003. *Xama*, vol. 15/18, pp. 119-149. Publicación de la Unidad de Antropología, INCIHUSA, CRICYT, 2002/2005. Mendoza.

Bárcena, J.R. 2008. Arqueología de la arquitectura inka del Centro Oeste Argentino. Simposio Arqueología de la arquitectura: diálogos, aportes y desarrollo disciplinar. Valdivia.

- Bárcena, J.R. 2009. Infraestructura y significado en la dominación inka del Centro Oeste argentino (COA), extremo austral oriental del Tawantinsuyu. *Espacio, Tiempo y forma*, Serie I, Prehistoria y Arqueología, UNED. 308-323, Madrid.
- Bárcena, J. R. 2010. Investigaciones arqueológicas en la Tambería de Guandacol (Departamento Felipe Varela, Provincia de La Rioja). *Arqueología del Centro Oeste Argentino: aportes desde las IV Jornadas Arqueológicas*, p.121-152. Inca-INCIHUSA, Mendoza.
- Bárcena, J.R. 2011. Arqueología en el Valle de Uspallata. *Diario Los Andes*, Sección A: 27. Mendoza.
- Bárcena, J., F. Roig y V. Roig. 1985. Aportes arqueo-fitozoológicos para la prehistoria del NO de la provincia de Mendoza: la excavación de Agua de la Tinaja I. *Trabajos de prehistoria*, vol.42:311-363. Madrid.
- Bárcena, J.R. y Román, A. 1990. Funcionalidad diferencial de las estructuras del tambo de Tambillos: resultados de la excavación de los recintos 1 y 2 de la Unidad A del Sector III. *Anales de Arqueología y Etnología*, XL-XLI: 7-81. Mendoza.
- Bárcena, J.R., Terraza, V. V. y M. L. Iniesta. 2015. Estudios tecnoestilísticos y de dataciones TL de materiales cerámicos del sitio La Chanchería (Valle de Uspallata, Noroeste de Mendoza, Argentina). En *Arqueología y Etnohistoria del Centro Oeste Argentino. Aportes desde las V Jornadas Arqueológicas Cuyanas*. Ed. J. Roberto Bárcena. *Xama Serie Monografías 5*. Zeta Editores, Mendoza.
- Bibar, G. de. 1966. *Crónica y relación copiosa y verdadera de los Reynos de Chile*. Fondo Histórico "J.T. Medina". Santiago de Chile.
- Binford, L.R. 1992. Seeing the present and interpreting the past and keeping things straight. En: Rossignol, J. y L. Wandsnider (eds.) *Space, time and archaeological landscapes*: 43-59. Plenum Press. New York-London.
- Bishop, R. L. 1980. Aspects of ceramic compositional modeling. En *Models and Methods in Regional Exchange*. Robert E. Fry, SAA Papers (editore). Pp. 47-66. Papers, No. 1, Society for American Archaeology, Washington, D.C.
- Boman, E. 1908. *Antiquités de la région andine de la République Argentine et du désert d'Atacama*. Imprimerie Nationale, París.
- Boman, E. 1920. Cementerio indígena en Viluco (Mendoza) posterior a la conquista. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires* XXX: 501-559. Buenos Aires.
- Bourdieu, P. 1977. *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Bourdieu, P. 1988. Espacio social y poder simbólico. *Revista de Occidente*, núm. 81: 97-119.

Bray, T. 2003. Inka pottery as culinary equipment: food, feasting, and gender in Imperial State design. *Latin American Antiquity*, 14 (1): 3-28.

Brézillon, N. 1983. *La dénomination des objets de pierre taillée*, CNRS.

Cahiza, P. 1997. La presencia incaica en el noroeste de Mendoza: Análisis y experimentación cerámica. *Seminario de Licenciatura* (inédito). Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Cahiza, P. 2001a. Problemas y perspectivas en el estudio de la dominación Inca en las tierras bajas de Mendoza y San Juan. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* Tomo 1: 297-312. Editorial Brujas, Córdoba.

Cahiza, P. 2001b. Problemas y perspectivas en el estudio de la dominación inca en las tierras bajas de Mendoza y San Juan: el sitio Torre 285, Retamito. *Xama*, Mendoza, p. 173 – 197.

Cahiza, P. 2003. *La dominación inka en las tierras bajas de Mendoza y San Juan*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Cahiza, P. y M. J. Ots. 2005. La presencia inca en el extremo sur-oriental del Kollasuyo. Investigaciones en las tierras bajas de San Juan y Mendoza y en el Valle de Uco –Rca. Argentina. *Xama* 15-18:217-228.

Cahiza, P. y M.J. Ots. 2014. Análisis distribucional de sociedades de pequeña escala en el Centro Oeste Argentino. Discusión de las estrategias metodológicas y las interpretaciones en el marco de los estudios regionales. En: Distribución espacial en sociedades no aldeanas: del registro arqueológico a la interpretación social. F. Falabella, L. Sanhueza, L. Cornejo, I. Correa (editores). *Serie Monográfica de la Sociedad Chilena de Arqueología* N° 4.

Calderari, M. y V. Williams. 1991. Re evaluación de los estilos cerámicos del noroeste argentino. *Comechingonia*. Año 9: 75–95.

Calvo, M., Fornes, J., García, J. Juncosa, E. 2004. Propuesta de cadena operativa de la producción cerámica prehistórica a mano, *Pyrenae*, 35 (1): 75-92.

Canals Frau, S. 1938. La población prearaucana del Neuquén y sur de Mendoza. En *Gaea, Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos*, tomo VI: 61-70. Buenos Aires.

Canals Frau, S. 1940. El límite austral de los diaguitas. *Publicaciones del Museo Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras*, Serie A IV: 117-139.

Canals Frau, S. 1942. La cultura de los Huarpes. *Anales del Instituto de Etnografía Americana*, Universidad Nacional de Cuyo, II: 289-322, Mendoza.

Canals Frau, S. 1945. Los huarpes y sus doctrinas: un documento. *Anales Inst. Etnogr. Amer.* VI. Fac. Fil. y Letras. Mendoza.

Canals Frau, S. 1946. Etnología de los huarpes. Una síntesis. *Anales del Instituto de Etnología Americana* VII: 9-147. Mendoza

Canals Frau, S. 1950. Exploraciones Arqueológicas en el antiguo Valle de Uco (Mendoza). *Publicaciones XXII. Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore*, U.N. Córdoba, Córdoba.

Canals Frau, S. 1956. Algunos aspectos de la cultura de Agrelo (provincia de Mendoza). *Anales de Arqueología y Etnología*, XII: 7-18. Mendoza.

Cancino Salas, R. 2010. Perspectivas sobre la cultura material. *Anales de Desclasificación*, vol. 1, n° 2.

Canevari, M. y Fernández Balboa, C. 2007. *Cien mamíferos argentinos*. Albatros. Buenos Aires.

Cantarutti R. G. y M. R. Mera. 2002. Alfarería del cementerio Estación Matucana: ensayo de clasificación y relaciones con la cerámica del período Inca de Chile Central y áreas vecinas. *Werken*, 3: 147-170.

Cantarutti Rebolledo, G. y R. Mera Moreno. 2004. Estadio Fiscal de Ovalle: redescubrimiento de un sitio Diaguita-Inca en el valle del Limarí. *Chungará, Revista de Antropología Chilena*, 36 (2): 833-845.

Carosio, S. y M. L. Iniesta. 2017. Una aproximación a las trayectorias estilísticas cerámicas del valle de Guandacol (Provincia de La Rioja): continuidades y rupturas entre los siglos XIII y XVIII. *Revista del Museo de Antropología*, Suplemento Especial I: 123-128.

Castro, S. y L. Yebra, 2018. Ocupación tardía de la precordillera de Mendoza: organización tecnológica en Agua de la Cueva Sector Norte (ca. 1700-470 años cal. AP). *Anales de Arqueología y Etnología* 73, N°1, 7-40. Mendoza.

Ceruti, M. C. 2015. Lullaillaco: Sacrificios y Ofrendas en un Santuario Inca de Alta Montaña. Mundo Gráfico Salta Editorial.

Chiavazza, H. 1995. Estudios Arqueológicos en el sitio Rincón de los Helados. Ocupación multicomponente en noreste de Pampa de Canota (Las Heras, Mendoza, Argentina). *Tesis de licenciatura*, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

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

Chuvieco, Emilio. 2000. *Fundamentos de teledetección espacial*. Rialp. Madrid.

Clarke, D. 1977. *Spatial archaeology*. New York: Academic Press.

Compton, R.R. 1962. *Manual of Field Geology*. John Wiley & Sons, New York, 378 p.

- Convención Nacional de Antropología*. 1966. Universidad Nacional de Córdoba. Instituto de Antropología. Publicaciones Nueva Serie, 1 (XXVI).
- Cornejo, L. 1989. El plato zoomorfo diaguíta. Su variabilidad y especificidad. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 5: 47-80.
- Cornejo, L. y M. Saavedra. 2018. El centro político inka en el extremo austral del Tawantinsuyu (Chile Central). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 23 (1): 133-158.
- Cornejo, L., Falabella, F. y L. Sanhueza. 2004. Patrón de asentamiento y organización social de los grupos Aconcagua de la cuenca del Maipo. *Revista de Antropología*, 17: 77-104.
- Cornely, F. 1956. *Cultura Diaguíta Chilena y Cultura El Molle*. Editorial del Pacífico, Santiago.
- Cornely, F. 1962. *El Arte Decorativo Preincaico de los Indios de Coquimbo y Atacama. Diaguitas Chilenos*. Editorial del Pacífico, Santiago.
- Cortegoso, V., G. Lucero, S. Castro y D. Winocur. 2017. Bosques fósiles y tecnología humana: la explotación de materias primas líticas en el Bosque de Darwin, Paramillos (Argentina). *Latin American Antiquity* 18: 317 – 337. Cambridge University Press. New York.
- Costin, C. 1991. Craft Specialization: Issues in Defining, Documenting and Explaining the Organization of Production. En *Archaeological Method and Theory*, M. B. Schiffer (ed.). University of Arizona Press, Tucson.
- Costin, C. y M.B. Hagstrum. 1995. Standardization, labor investment, skill, and the organization of ceramic production in late Prehispanic Highland Peru. *American Antiquity* 60, pp. 619-639.
- Couso, M., R. Moralejo, M. Giovannetti, L. Del Papa, M. Páez, J. Gianelli, L. Giambelluca, M. Arnosio y R. Raffino. 2010. Análisis de la variabilidad material del Recinto 1 - Kancha II: Aportes para una comprensión de la política incaica en el Shincal de Quimivil. *Arqueología*, 17: 35-55.
- Cremonte, B. y L. Pereyra Domingorena. 2013. *Atlas de pastas cerámicas arqueológicas. Petrografía de estilos alfareros del NOA*. Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.
- Cremonte, M. 1988. Alcances y objetivos de los estudios tecnológicos en la cerámica arqueológica. Separata de la Revista *Anales de Arqueología y Etnología*. Tomo 38-40. Mendoza.
- Cremonte, M. B. y M. F. Bugliani, 2010. Pasta, forma e iconografía. Estrategias para el estudio de la cerámica arqueológica. *Xama* 19-23: 239-262.
- Criado Boado, F. 1991. Construcción social del espacio y reconstrucción arqueológica del paisaje. *Boletín de Antropología Americana* 24: 5-29.

- Criado Boado, F. 1993a. Límites y posibilidades de la Arqueología del Paisaje. *SPAL, Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla* 2: 9-55.
- Criado Boado, F. 1993b. Visibilidad e interpretación del registro arqueológico. *Trabajos de Prehistoria* 50: 39-56.
- Criado Boado, F. 1996. La Arqueología del futuro, ¿el futuro de la Arqueología? *Trabajos de Prehistoria* 53 (1): 15-36.
- 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. Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje. Universidad de Santiago de Compostela.
- Criado Boado, F. 2000. Walking about Lèvi-Strauss: contributions to an archaeology of thought. En: *Philosophy and archaeological practice*, editado por C. Holtorf y H. Karlsson, pp. 277-304. Bricoleur press, Gotemburgo.
- Courtois, L. 1976. Examen au microscope pétrographique des céramiques archéologiques. *Notes et Monographies Techniques* N° 8. CNRS. Paris.
- Cuomo Di Caprio, N. y S. Vaughan. 1993. An Experimental Study in Distinguishing Grog (Chamotte) from Argillaceous Inclusions in Ceramic Thin Sections. *Archaeomaterials* 7, pp. 21-40
- Da Peña, G., D. Estrella, C. Frigolé y P. Novellino. 2015. *Prácticas mortuorias en Potrero El Canal, Uspallata: Caracterización del Túmulo II*. Póster en las VI Jornadas Arqueológicas Cuyanas.
- Dacar M. A. y S. M. Giannoni. 2001. Technical note: A simple method for preparing reference slides of seed. *Journal of Range Management*, 54: 194-193.
- Damiani, O. 2002. Sistemas de riego prehispánico en el valle de Iglesia, San Juan, Argentina. *Multequina* 11: 1-38. Mendoza.
- De Sousa Santos, B. (2009). *Una epistemología del Sur*. México, CLACSO.
- De la Fuente, G. 2011. Tinajas, Ollas y Yuros: Producción de Alfarería durante el Período Tardío (ca. AD 900 - AD 1200) en Watungasta (Depto. Tinogasta, Catamarca, Argentina). En: *La Cerámica Arqueológica en la Materialización de la Sociedad. Transformaciones, Metáforas y Reproducción Social*. BAR International Series 2294. Editado por M. C. Páez & Guillermo A. De La Fuente, pp. 87-100
- Del Fresno Bernal, P. y J. M. Martínez Torrecilla. 2009. Aplicació dels SIG a la gestió i investigació arqueològica. *Revista Catalana de Geografia* Vol.: 14 Núm.: 38.
- Descola, P. 1992. Societies of Nature and the Nature of Society. Ed.: Kuper, A. *Conceptualizing Society*, pp. 107-126. Londres-New York: Routledge.
- Descola, P. 2001. Construyendo naturalezas, ecología simbólica y práctica social. En *Naturaleza y sociedad: perspectivas antropológicas*, editado por Descola, P. y G. Pálsson, pp. 101-123. Siglo XXI, México.

Descola, P. 2003. *Antropología de la naturaleza*. Instituto Francés de Estudios Andinos, Lima.

Dietler, M. y I. Herbich. 1998. Habitus, Techniques, Style: An Integrated Approach to the social. Understanding of Material Culture and Boundaries. En *The Archaeology of social boundaries*. Starke, M (Ed): 232-263.

Diez Martín, F. 2003. Las alteraciones inducidas por el laboreo agrícola. La influencia del movimiento vertical en los yacimientos paleolíticos de los páramos de Montemayor-Corcós (Valladolid y Burgos). *Zephyrus*, LVI: 49–60.

Diez Martín, F. 2009. La arqueología de los espacios arados. Algunas puntualizaciones. *BSAA arqueología*, LXXV, pp. 23-40, Universidad de Valladolid.

Dobres M y C. Hoffman. 1994. Social Agency and the Dynamics of Prehistoric Technology. *Journal of Archaeological Method and Theory*, Vol. 1(3), pp. 211- 258.

Dobres, M. A. 2010. Archaeologies of technology. *Cambridge Journal of Economics*, 34: 103-114.

Dunnell, R. y J. Simek. 1995. Artifact size and plowzone processes. *Journal of Field Archaeology* 22 (3): 305-319.

Durán, V. y C. García. 1989. Ocupaciones agro-alfareras en el sitio Agua de la Cueva-sector norte (NO de Mendoza). *Revista de Estudios Regionales (CEIDER)* 3:29-64. Mendoza

Durán, V. y P. Figueroa. 1999. Agua de la Cueva-Sector Norte. La problemática del Formativo en los registros arqueológicos de la Precordillera mendocina. Ponencia presentada en XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Córdoba.

Durán, V., Lucero, G., Estrella, D., Marsh, E., Yebra, L. Y F. Sergo. 2012a. *Prospección arqueológica del entorno del Cerro El Tunduqueral. Un aporte a la gestión e investigación del patrimonio del Valle de Uspallata. Fondo Provincial de la Cultura. Ministerio de Cultura. Gobierno de Mendoza. Municipalidad de Las Heras. Mendoza.*

Durán, V., Marsh, E., Lucero, G., Estrella, D. y A. Gasco. 2012b. *Variante Uspallata Ruta Nacional 7. Evaluación preliminar de impacto arqueológico. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza.*

Durán, V., Mikkan, R., Lucero, G., Estrella, D., Marsh, E., Pisi, R. Y M. N. Quiroga. 2010. *Parque Municipal Arqueológico Cerro Tunduqueral. Plan de Manejo de Partida. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza.*

Durán, V., P. Novellino, L. Menéndez, A. Gasco, E. Marsh, R. Barberena y C. Frigolé. 2018. Barrio Ramos I. Prácticas funerarias en el inicio del período de dominación inca del valle de Uspallata (Mendoza, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XLIII (1): 55-86.

Escola, P. 2004. La expeditividad y el registro arqueológico. *Chungará*, volumen especial 36: 49-60.

Espizúa, L. 1993. *Glaciaciones Cuaternarias en el valle del Rio Mendoza. Andes Argentinos. XII Congreso Geológico Argentino y II de Exploración de Hidrocarburos. Ed. Ramos. Mendoza.*

Feely, A. 2010. *Estilos tecnológicos y tradiciones cerámicas del bolsón de Fiambalá (Dto. Tinogasta, Catamarca)*, Tesis de Doctorado, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Feely, A. y N. Ratto. 2011. Cálculo del número mínimo de vasijas y Recolección superficial: criterios metodológicos y análisis de casos del oeste tinogasteño (Catamarca). *ANDES*, 24: 425-445.

Feely, A. Y N. Ratto. 2013. Cálculo del número mínimo de vasijas y recolección superficial: criterios metodológicos y análisis de casos del oeste tinogasteño (Catamarca). *ANDES* 24: 425-445.

Fernández Baca, J. 1971. *Motivos de Ornamentación de la Cerámica Inca-Cuzco*. Tomo I y II. Librería Studium, Lima.

Foley, R. 1981. A model of Regional Archaeological Structure. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 47:1-17.

Frigolé, C. 2017. *Tecnología cerámica y movilidad en contextos de cambio. Alfarería del primer milenio A.D en la zona cordillerana de Mendoza*. Tesis inédita. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba.

Frigolé, C. y Gasco, A. 2016. Potters and herders at the southern edge of the Andean world: Risk management and mobility in Northwestern Mendoza, Argentina, *Quaternary International*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.quaint.2016.02.032>

Folk, R. 1951. Stages of textural maturity in sedimentary rocks. *Journal of Sedimentary Petrology* 21: 127-130.

Gambier, M. 1977. *La Cultura de Ansilta. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo. Universidad Nacional de San Juan. 273 páginas. San Juan.*

Gambier, M. 2000. *Prehistoria de San Juan*. Editorial Ansilta. San Juan.

García Llorca, J. 1991. *Estudio arqueológico funcional de una estructura pircada del Tambo de Tambillos (NO de Mendoza). Relaciones con el proceso cultural andino*. Seminario de Licenciatura. Mendoza, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo.

García Llorca, J. 1996. Estudio arqueológico del Recinto 4 Unidad D- Sector II del Tambo de Tambillos, Uspallata (Mendoza, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XX*: 163-188. Buenos Aires.

García Llorca, J. y Cahiza, P. 1999. *Análisis y experimentación ceramológica sobre alfarería incaica del Valle de Uspallata, Mendoza, Argentina. XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. La Plata, tomo II, pp. 140-145.*

García Rosselló, J. 2008. Etnoarqueología de la producción cerámica: Identidad y territorio en los valles centrales de Chile. *Mayurqa* 32, Número monográfico. Palma de Mallorca.

García Rosselló, J. 2009b. Cadena operativa, forma, función y materias primas. Un aporte a través de la producción cerámica Mapuche, *Relaciones* 29.

García Rosselló, J. 2010. *Análisis tecnológico de la cerámica: modelado y espacio social durante el postalayótico (V-I A.C.) en la península de Santa Ponça (Calvià, Mayorca)*. Tesis Doctoral Inédita. Universidad de las Islas Baleares. España.

García Rosselló, J. y M. Calvo Trías. 2013. Making pots: El modelado de la cerámica y su potencial interpretativo. BAR International Series 2540, *Archaeopress*, Oxford.

García Rosselló, J., Alberó Santacreu, D. 2009. Áreas fuente de arcilla: Prospección y análisis de plasticidad, *II Congreso Internacional de Arqueología Experimental*, Ronda.

García Sanjuán, L. 2004. La prospección arqueológica de superficie y los SIG. En J.C. Martín de la Cruz y A. M. Lucena Martín (eds.): *Actas del I Encuentro Internacional de Informática Aplicada a la Investigación y la Gestión Arqueológicas* (Córdoba, 5-7 de Mayo de 2003). Córdoba. Universidad de Córdoba: 185-210.

García Sanjuán, L.; Metcalfe-Wood, S.; Rivera Jiménez, T.; Wheatley, D.W. 2006. Análisis de pautas de visibilidad en la distribución de monumentos megalíticos de Sierra Morena Occidental. En GRAU, I. (ed.) *La aplicación de los SIG en la Arqueología del Paisaje*, Publicaciones de la Universidad de Alicante, Alicante, 181-200.

García, A. 1992. *Hacia un ordenamiento preliminar de las ocupaciones prehistóricas agrícolas precerámicas y agroalfareras en el NO de Mendoza*. *Revista de Estudios Regionales* 10. Mendoza.

García, A. 1994. *Acerca de la cultura material durante el período de dominio inca en Mendoza: dos casos de influencia diaguita chilena en la alfarería Viluco*. *Anales de Arqueología y Etnología* 46/47, pp.41-48. Mendoza.

García, A. 1996. *La dominación inca en el Centro Oeste Argentino y su relación con el origen y la cronología del registro arqueológico Viluco*. *Anales de Arqueología y Etnología* 48/49, pp.57-72. Mendoza.

García, A. 1999. Alcances del dominio incaico en el extremo suroriental del Tawantinsuyu, Argentina. *Chungará Revista de Antropología Chilena* Vol. 29, N° 2: 195-208.

García, A. 2007. *El control incaico del área del Acequión (sur de San Juan)*. *Actas XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina Tomo II: 487-491, Jujuy*.

García, A. 2009. *El dominio incaico en la periferia meridional del Tawantinsuyu. Revisión de las investigaciones arqueológicas en la región de Cuyo, Argentina*. En: *Sociedades de paisajes áridos y semiáridos*. *Revista Científica del Laboratorio de*

Arqueología y Etnohistoria de la Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional de Río Cuarto. Año I, Volumen I, Diciembre de 2009.

García, A. 2010a. *Arqueología prehistórica de San Juan: la conquista indígena de los dominios del cóndor y el guanaco.* Universidad Nacional de San Juan, San Juan.

García, A. 2010b. Modelo hipotético del proceso de anexión de Cuyo al Tawantinsuyu y la participación de los diaguitas chilenos. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina V: 1771-1776.* Mendoza.

García, A. y P. Sacchero. 1989. *Excavaciones arqueológicas en Agua de la Cueva-Sector Sur.* *Revista de Estudios Regionales 4:* 27-51. Mendoza.

Garibotti, I. 1999-2001. Los carbones arqueológicos de sitios incaicos del Valle de Uspallata, Provincia de Mendoza. *Estudio Arqueológico. Xama 12-14:* 49-60.

Gasparini, G. y L. Margolies. 1980. *Inca architecture.* Indiana University Press. Bloomington.

Gell, A. 1998. The Theory of the Art Nexus. En: Gell, A., *Art and Agency. An Anthropological Theory,* Capítulo 2, pp. 12-27, Oxford, Clarendon Press.

Gentile, M. 1992. *Cuyo Suyu y Cuyu Marca. Un ejercicio práctico sobre evidencias, hipótesis y perspectivas.* *Revista de Estudios Regionales 10:* 69-108. FFyL. UNCuyo. Mendoza.

Gibson, J. J. 1986. *The ecological approach to visual perception.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Giddens, A. 1979. *Central Problems in Social Theory,* Macmillan, London.

Giddens, A. 1988. *La constitución de la sociedad,* São Paulo, Martins Fontes.

Gil A., G. Neme, R. Tykot, P. Novellino, V. Cortegoso y V. Durán. 2009. *Stable Isotopes and Maize Consumption in Central Western Argentina.* *International Journal of Osteoarchaeology,* p. 215 – 236. Nueva York.

Gil, A., R. Villalba, A. Ugan, V. Cortegoso, G. Neme, C. Michieli, P. Novellino y V. Durán. 2014. Isotopic evidence on human bone for declining maize consumption during the Little Ice Age in central western Argentina. *Journal of Archaeological Science 49:* 213-227.

Godelier, M. 1978. Infrastructures, societies and history. *Current Anthropology 19 (4):* 763-771.

Godelier, M. 1989. *Lo ideal y lo material: Pensamiento, economía y sociedades.* Taurus Humanidades, Barcelona.

González, A.R. 1980. *Patrones de Asentamiento Incaico en una Provincia Marginal del Imperio. Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología. T. XIV. Nro. 1:* 63-82. Buenos Aires.

González, A.R. 1982. Las «Provincias» Incas del Antiguo Tucumán. *Revista del Museo Nacional*. T. 46. Lima.

González Carvajal, P. 2001. Estructura del arte, espacio e identidad: La cultura Diaguita en el valle de Illapel. *IV Congreso Chileno de Antropología*. Colegio de Antropólogos de Chile A. G, Santiago de Chile.

González Carvajal, P. 2004. Patrones decorativos y espacio: El arte visual diaguita y su distribución en la cuenca del Río Illapel. *Chungará* 36 (2): 762-781.

González Carvajal, P. 2013. *Arte y cultura diaguita chilena: simetría, simbolismo e identidad*. Ucayali Editores, Santiago.

González de Bonaveri, M; Frere, M. y P. Solá. 2000. Petrografía de cerámicas arqueológicas en la cuenca del río Salado, provincia de Buenos Aires. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXV*, pp. 207-226.

Gosden, Ch. 2005. What Do Objects Want?, *Journal of Archaeological Method and Theory*, 12 (3): 193-211.

Gosden, Ch. y Y. Marshall. 1999. The Cultural Biography of Objects, *World Archaeology*, 31 (2): 169-178.

Gosselain, P. 2010. Exploring the dynamics of African pottery cultures. En Barndon, R., Engevik, A. Øye, I, *The Archaeology Of Regional Technologies*, The Edwin Mellen Press, Lewiston.

Haudricourth, A. 1968. Technologie culturelle. En: *Ethnologie générale*, compilado por J. Poirier. Gallimard, París.

Heidegger, M. 1973. *Being and Time*. Oxford: Blackwell.

Heidegger, M. 1993. Construir, habitar, pensar. En: *Ciencia y técnica*, pp. 157-179. Editorial Universitaria, Santiago.

Herrera, A. 2005. Las kancha circulares: espacios de interacción social en la sierra norte del Perú. *Boletín de Arqueología PUCP*, 9: 233-255.

Hodder, I. (2011). Human-thing entanglement: towards an integrated archaeological perspective. *Journal of the Royal Anthropological Institute* 17:154-177.

Hollenback, K. L. y Schiffer, M. B. 2010. Material Life and Technology. The Oxford Handbook of Material Culture Studies (editado por D. Hicks y M. C. Beaudry), pp. 313-332. Oxford, Oxford University Press.

Hyslop, J. 1990. *Inka Settlement Planning*. University of Texas Press. Austin-Texas.

Ingold, T. 1993. The temporality of landscape. *World Archaeology*, 25(2): 152-175.

Ingold, T. 1995. Building, dwelling, living: how animals and people make themselves in the world. En: *Shifting contexts: Transformations in anthropological knowledge*, editado por M.Strathern, pp. 57-80. Routledge, Londres.

- Ingold, T. 2000. *The perception of environment: Essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge, Londres.
- Ingold, T. 2007a. *Lines: a brief history*. Routledge, Londres.
- Ingold, T. 2007b. Materials against materiality. *Archaeological Dialogues* 14(1): 1-38.
- Ingold, T. 2011. *Being Alive. Essays on movement, knowledge and description*. Routledge, Londres.
- Johansen, D.A. 1940. *Plant microtechnique*. McGraw-Hill Book Co., New York, N.Y.
- Karasik, A.; N. Peled y U. Smilansky. 2006. "Instructions for users of the module 'Capacity'".
http://archaeology.huji.ac.il/depart/computerized/iles/Instructions_capacity_6.pdf
- Lagiglia, H. 1968. Secuencias culturales del Centro-Oeste Argentino: Valles del Atuel y Diamante. *Revista Científica de Investigaciones I* (4): 159-174. Museo de Historia Natural de San Rafael. Mendoza
- Lagiglia, H. 1976. La Cultura de Viluco del Centro Oeste argentino. *Revista del Museo de Historia Natural III*: 227-265. San Rafael, Mendoza.
- Lagiglia, H. 1997. *Arqueología de cazadores recolectores cordilleranos de altura*. Ediciones Ciencia y Arte, San Rafael, Mendoza.
- Lagiglia, H. 2000. La Cultura de Viluco. *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael*. San Rafael. Ms. 2000.
- Latour, B. 1996. On actor-network theory. A few clarifications plus more than a few complications. *Soziale Welt*, vol. 47, pp. 369-381.
- Latour, B. 2005. *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Latour, B. 2012. *Enquête sur les modes d'existence. Une anthropologie des modernes*. La découverte, París.
- Law, J. 2010. The materials of STS. En *The Oxford Handbook of Material Culture Studies*, editado por D. Hicks and M. C. Beaudry, pp. 173-189. Oxford, Oxford University Press.
- Law, J. y A. Mol 1995. Notes on Materiality and Sociality. *The Sociological Review* 43: 274-294.
- Lefebvre, H. 1974. *La production de l'espace*, Anthropos, París.
- Lefebvre, H. 2013. *La producción del espacio*. Capitán Swing, Madrid.

- Lemonnier, P. 1983. "L'étude des systèmes techniques, une urgence en technologie culturelle". *Techniques et Culture* (nueva serie), 1: 11-26.
- Lemonnier, P. 1986. The study of material culture today: towards an anthropology of technical systems. *Journal of Anthropological Research*, 5: 147-186.
- Lemonnier, P. 1992. Elements for an Anthropology of Technology. *Anthropological Papers, Museum of Anthropology*, University of Michigan, No. 88. Ann Arbor, Michigan.
- Leroi-Gourhan, A. 1971. *L'homme et la matière*. Paris: Albin Michel.
- Leroi-Gourhan, A. 1973. *Milieu et techniques*. Paris: Albin Michel.
- Lewarch, D.E. y M. J. O'Brien. 1981 The expanding role of surface assemblages in archaeological research. En: M. Schiffer, ed: *Advances in Archaeological Method and Theory*, 4: 297-334. Academic Press.
- Livingstone-Smith, A. 2007. *Chaîne opératoire de la poterie*. Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren.
- Lizárraga, R. de. 1937. Descripción de toda la tierra del Perú, Tucumán, Río de la Plata y Chile. *Revista de la Junta de Estudios Históricos de Mendoza*, t. VIII. Mendoza.
- Llobera, M. 2003. Extending GIS-based visual analysis: the concept of visualsapes. *International Journal of Geographical Information Science*, Volume 17: 25-48.
- Lowenthal, D. 1975. Past time, present place: landscape and memory. *The Geographical Review*, N° 65, p. 1-36.
- Lumbreras, L. G. 1981. *Arqueología de la América Andina*. Milla Batres, Lima.
- Lyman, R. 1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press, Cambridge.
- MacKenzie, W. S. y A. E. Adams. 1994. *A Colour Atlas of Rocks and Minerals in Thin Section*. Manson Publ. Ltd, London, 192 pp.
- Madrazo, G. y M. Ottonello de García Reinoso. 1966. Tipos de instalación prehispánica en la región de la puna y su borde. *Monografías*, 1: 3-79.
- Marafioti, R. 2010. *Charles S. Peirce, el éxtasis de los signos*. Buenos Aires, Biblos.
- Márquez Miranda, F. 1940. Los aborígenes de América del Sur. En *Historia de América*, Vol. 2, Ed. W.M. Jackson. Buenos Aires.
- Marsh, E., R. Kidd y V. Durán. 2017. Datación de la expansión del imperio inca: modelos bayesianos de Ecuador y Argentina. *Radiocarbono*, 59 (1), 117-140. doi: 10.1017 / RDC.2016.118.

- Martín, S. E. 2002-2005. Caminos incaicos “principales” y “secundarios” en la sierra de Famatina (La Rioja-Argentina): actualización y revisión conceptual. *Xama* 15-18: 21-35. Mendoza.
- Mauss, M. 1967. *Introducción a la etnografía*. Istmo, Madrid.
- Menéndez, L., Novellino, P., D’Addona, L., Béguelin, M., Brachetta, N. y V. Bernal. 2014. El registro bioarqueológico y la incorporación de las prácticas agrícolas en el Centro- Norte de Mendoza. En *Arqueología de ambientes de altura de Mendoza y San Juan (Argentina)*, pp. 101-125. EDIUNC, Mendoza.
- Menghin, O. 1962. Estudios de Prehistoria Araucana. *Acta Prehistoria* II-IV.
- Merleau-Ponty, M. 1997 [1945]. *Fenomenología de la percepción*. Traducido por Cabanes, J. Editorial Península, Barcelona.
- Metraux, A. 1937. Contribución a la etnografía y arqueología de la provincia de Mendoza. *Revista de la Junta de Estudios Históricos de Mendoza* VI (15-16):1-66. Mendoza
- Michieli, C. T. 1983. *Los Huarpes Protohistóricos*. Universidad Nacional de San Juan, San Juan.
- Michieli, C. T. 1998. Aproximaciones a la Identificación de una Cerámica Indígena Posthispanica del Sur de San Juan. *Publicaciones* 22: 55-76.
- Miguez, G. 2012. Lo pasado...arado: Impacto del desarrollo agrícola moderno sobre el patrimonio arqueológico prehispánico del área pedimontana meridional de la provincia de Tucumán (Argentina). *Comechingonia*. Córdoba: 31-54.
- Mikkan, R. 2010. Parque Municipal Arqueológico Cerro Tunduqueral. Recursos Naturales. Informe sobre el Parque Arqueológico Municipal Cerro Tunduqueral, Uspallata, Mendoza. MS.
- Munsell Soil Color Chart. 1994. Macbeth Division of Kollmorgen Instruments Corporation, Revised Edition.
- Narosky, T. y Canevari, P. 2009. *Cien aves argentinas*. Albatros, Buenos Aires.
- Ortega y Gasset, J. 1970 [1941]. *Historia como sistema*. Revista de Occidente, Ediciones Castilla, Madrid.
- Orton, C.; P. Tyers; A.Vince. 1997. *La Cerámica en Arqueología*. Crítica. Barcelona.
- Ots, M. J. 2002. Prospección arqueológica de la cuenca del río de Las Tunas (departamentos de Tupungato-Tunuyán,Mendoza). *VII Jornadas Regionales de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales. Resúmenes* 393-394, Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.
- Ots, M. J. 2004. La presencia inka en el extremo sur-oriental del Kollasuyo: Investigaciones en la cuenca del río De las Tunas (Valle de Uco, Mendoza,

Argentina) *Resúmenes del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Pp. 94. Río IV.

Ots, M. J. 2005. Prospección arqueológica de la cuenca del río De las Tunas (Dptos. Tupungato-Tunuyán, Mendoza). *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales* 29: 43-60. Universidad Nacional de Jujuy.

Ots, M. J. 2007. Datos e interpretación sobre la dominación incaica del valle de Uco, Mendoza. En *Actas XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina II*: 479-485. Jujuy.

Ots, M. J. 2007a. La presencia inca en el Valle de Uco, Mendoza. *Tesis doctoral inédita*. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Ots, M. J. 2007b. Datos e interpretación sobre la dominación incaica del valle de Uco, Mendoza. *Actas XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina II*: 479-485. Jujuy.

Ots, M. J. 2008a. Aportes del Análisis Petrográfico de Cortes Delgados para la Caracterización y Clasificación del Estilo Cerámico Viluco Inka. *Boletín del Laboratorio de Petrología y Conservación Cerámica*, I (2): 12-21.

Ots, M. J. 2008b. Estudio de alteraciones provocadas por laboreo agrícola sobre conjuntos cerámicos en el sitio arqueológico Agua Amarga (Tupungato, Mendoza). *Chungará*. Revista de Antropología Chilena, vol. 40 pp. 145-160. Arica.

Ots, M. J. y P. Cahiza. 2013. Caracterización de la frontera suroriental del Tawantinsuyu (Sur de San Juan, norte y centro de Mendoza). Siglos XV y XVI. En *Fronteras y periferias en arqueología e historia*. Editorial Dunken. Buenos Aires.

Ots, M. J., N. Olizsewski y J. García Llorca. 2011. Estrategias alimentarias y de subsistencia prehispánica en el centro oeste de Mendoza. Consumo y descarte en el sitio arqueológico Agua Amarga. *Revista del Museo de Antropología* 4: 65-80.

Otonello, M. M. y Lorandi, A. M. 1987. *Introducción a la Arqueología y Etnología. Diez mil años de Historia Argentina*. EUDEBA, Buenos Aires.

Parisii, M. 1994. Algunos datos de las poblaciones prehispánicas del norte y centro oeste de Mendoza y su relación con la dominación inca del área. *Xama* 4-5: 51-69.

Pastor, S., Murrieta Flores, P. y L. García Sanjuán. 2013. Los SIG en la arqueología de habla hispana: Temas, técnicas y perspectivas. *Comechingonia*, 17(2), 9-29.

Peirce, Ch. S. 1980. The collected papers of Charles Sanders Peirce. En *The Bleknap Press* vol.1-6, ed.Charles Hartshorne y Paul Weiss, Harvard University Press, Cambridge.

Pierret, A. 1995. *Analyse technologique des céramiques archéologiques: développements méthodologiques pour l'identification des techniques de façonnage, un exemple d'application: le matériel du village des Arènes de Levroux (Indre)*. Thèse de Doctorat. Université de Paris I- Sorbone. Paris.

Plog, S., Plog, F. y W. Wait. 1976. Decision making on modern surveys. *Advance in Archeological Method and Theory*, Michael Schiffer (Ed.), Vol. 1, pp.: 384-421. Academic Press, New York.

Preucel, R. W. 2006. Archaeological semiotics. *Social Archaeology*. Blackwell Publishing.

Prieto Olavarría, C. 2005. Alfarería Viluco en el Norte y Centro de la Provincia de Mendoza (Argentina): Nuevas Perspectivas Analíticas. *Memoria para optar al título de arqueólogo profesional*. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Santiago (Inédito).

Prieto Olavarría, C. 2007. Cambios en la producción cerámica Viluco en los siglos XVI y XVII. Norte y Centro de Mendoza. *Actas XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina II*: 389-395, Jujuy.

Prieto Olavarría, C. 2010. La especialización artesanal alfarera de la cultura Viluco. Norte y centro de la provincia de Mendoza. *Tesis doctoral inédita*. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Prieto Olavarría, C. 2012a. La producción y función de la cerámica indígena durante la dominación incaica y la colonia en Mendoza (Argentina). *Intersecciones en Antropología*, 13: 71-87. Olavarría.

Prieto Olavarría, C. 2012b. Perspectivas sobre el cambio tecnológico entre los períodos Medio y Tardío en el Norte de Mendoza. Aportes desde los estudios petrográficos. *Resúmenes de Ponencias V Jornadas Arqueológicas Cuyanas*, 31, Mendoza.

Prieto Olavarría, C. y H. Chiavazza. 2009. La producción cerámica Viluco entre los siglos XV y XVII (Provincia de Mendoza, Argentina). *Chungará*, Vol. 41, N° 2: 261-274.

Prieto Olavarría, C. y V. Durán. 2007. La cerámica indígena del Cementerio de Capiz. San Carlos. Mendoza. En *Arqueología Argentina en los inicios del nuevo siglo*. *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 227-236. Ediciones Laborde, Rosario.

Prieto, C., L. Puebla y B. Castro. 2008. Estudios petrográficos de cerámica arqueológica y fuentes de materias primas. El cambio tecnológico en el período de contacto hispano-indígena, el caso Ruinas de San Francisco (Mendoza). *Continuidad y cambio cultural en arqueología histórica*. *Actas del Tercer Congreso Nacional de Arqueología Histórica*. Compilado M. Carrara, pp. 666-676. Rosario.

Prieto-Olavarría, C. y V. Tobar. 2017. Interacciones y lenguajes visuales en la cerámica local de los periodos inca y colonial (Centro Oeste Argentino). *Estudios Atacameños. Arqueología y Antropología Surandinas*, 55: 135-161.

Powers, M. (1982). A new roundness scale for sedimentary particles. *Journal Sedimentary Petrology* 23: 117-119.

Raffino, R. 1981. *Los Inkas del Kollasuyu. Origen naturaleza y transfiguraciones de*

la ocupación Inka en los Andes Meridionales. Ramos Americana Editora. Buenos Aires.

Raffino, R. 2007. *Poblaciones indígenas en Argentina. Urbanismo y proceso social precolombino*. Emecé Editores. Buenos Aires.

Raith, M.; Raase, P. y J. Reinhardt. 2012. *Guía para la microscopía de minerales en lámina delgada*. University of Bonn.

Redman, Ch. L. y P. J. Watson. 1970. Systematic, intensive surface collection. *American Antiquity*, Vol 35, n° 3: 279.

Renfrew, C. 2001. Symbol before concept. Material engagement and the early development of society, En I. Hodder (ed.), *Archaeological theory today*, Cambridge, 122–40.

Renfrew, C. 2004. Towards theory of material engagement. En: E. DeMarrais, C. Gosden y C. Renfrew (eds), *Rethinking Materiality: The Engagement of Mind with the Material World*, 23-32. Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research.

Rice, P. 1987. *Pottery Analysis. A sourcebook*. University of Chicago Press. Chicago.

Roig J., F. & J.R. Bárcena. 1997. Identificación anatómica de maderas actuales y carbones arqueológicos del tambo incaico de Tambillos (Uspallata), Mendoza, Argentina. *Parodiana*, 10(1-2): 91-112. Buenos Aires.

Roscoe, P. 2009. Social Signaling and the Organization of Small-Scale Society: The Case of Contact-Era New Guinea. *Journal of Archaeological Method and Theory* 16:69–116.

Roux, V. 1994. La technique du tornage: définition et reconnaissance per les macrotraces”, XVe Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Historie d'Antibes. Terre Cuite et Société. La céramique, document, technique, économique, culturel, APDCA, Juan-les-Pins: 45-58.

Rowe, J. H. 1946. Inca culture at the time of the spanish conquest. En J. H. Steward (ed.) *Handbook of South American Indians*. Bureau of American Ethnology, 2: 183-330, Boletín 143. Washington.

Ruiz Zapatero, G. y F. Burillo Mozota. 1988. Metodología para la investigación en arqueología territorial. *Munibe* (Antropología y Arqueología), Suplemento N° 6, 45-64. España.

Rusconi, C. 1940. Alfarería de tipo peruano en Mendoza. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, 129: 88-96.

Rusconi, C. 1940b. Sobre un toki o insignia de mando, en Mendoza. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* CXXIX (IV):188-191. Buenos Aires.

- Rusconi, C. 1959. El tembetá de los indígenas extinguidos de Tupungato, Mendoza. *Revista del Museo de Historia Natural de Mendoza* XII (1-4): 129-147. Mendoza.
- Rusconi, C. 1961. *Poblaciones Pre y Post hispánicas de Mendoza I: Etnografía*. Mendoza.
- Rusconi, C. 1962. *Poblaciones pre y poshispánicas de Mendoza.III: Arqueología*. Mendoza.
- Rye, O. 1981. *Technology. Principles and reconstruction. Manuals on Archaeology*. Taraxacum. Washington.
- Sabatini, G. y Terraza, V. 2013 Distribución del diseño de las cabezas mascariformes en las representaciones rupestres del Centro Oeste Argentino y del Norte Chico Chileno. Estilo, identidad y Paisaje. *Espacio, tiempo y forma*. Serie I Prehistoria y Arqueología 6: 123-146. UNED. Madrid.
- Sacchero, P. y García, A. 1991. Una estación trasandina Diaguita Chilena. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (2): 61-67. Museo de Historia Natural, Santiago de Chile.
- Sackett, J. 1977. The meaning of style in archaeology: A general Model. *American Antiquity*, Vol 42 (3): 369-380.
- Sackett, J. 1986. Isochrestism and style. A clarification. *Journal of Anthropological Archaeology* 5: 266-277.
- Sánchez, R. & M. Masone. 1995. *Cultura Aconcagua*. Dirección de Biliotecas, Archivos y Museos de Chile-CIDBA. Santiago.
- Scattolin, M. C. 1986. Informe a CONICET. Ms.
- Scattolin, M. C. 2007. Estilos como recursos en el Noroeste argentino. En: *Procesos sociales prehispánicos en el sur andino: la vivienda, la comunidad y el territorio*. María Clara Rivolta [et.al.]; dirigido por Axel E. Nielsen. 1a ed. Córdoba, Brujas.
- Schiffer, M. y A. Miller. 1999. *The Material Life of Human Beings: Artifacts, Behavior, and Communication*. Londres, Psychology Press.
- Schobinger, J. 1966. La momia del cerro El Toro. Investigaciones arqueológicas en la cordillera de la provincia de San Juan (República Argentina). *Anales de Arqueología y Etnología*. T. XXI
- Schobinger, J. 1967. Breve Historia de la Arqueología de Alta Montaña en los Andes Meridionales. *Boletín de la Sociedad Arqueológica de Santiago de Chile* 4:23-24.
- Schobinger, J. 1968. Ruinas incaicas en el Cerro Mercedario, 6770 mts.: Informe sobre la expedición de Alta Montaña de 1968. *Actas del XXXVIII Congreso Internacional de Americanistas* Tomo 1:429-434, Stuttgart.

Schobinger, J. 1971. Arqueología del Valle de Uspallata. Provincia de Mendoza (sinopsis preliminar). *Relaciones*, tomo 5, Nueva Serie, N° 2, pp. 71-84. Buenos Aires.

Schobinger, J. 1974. El enterratorio de Uspallata- Usina- Sur (Prov. de Mendoza): estudio de su ajuar funerario. *Anales de Arqueología y Etnología*, T.XXIX-XXXI, pp.67-89. Mendoza.

Schobinger, J. 1980. El enterratorio de Uspallata-Usina Sur (Prov. Mendoza): estudio de su ajuar funerario. *Anales de Arqueología y Etnología*, Tomos XXIX-XXXI: 67-89. Mendoza.

Schobinger, J. 1982. *Estudios de Arqueología Sudamericana: Arte Rupestre y Santuarios Incaicos en el Oeste de Argentina*. Ediciones Castañeda, San Antonio de Padua, Buenos Aires.

Schobinger, J. 1985a. Cazadores de la Patagonia y Agricultores Andinos. Encuentro, Madrid.

Schobinger, J. 1985b. Descripción de las estatuillas que conforman el ajuar acompañante del fardo funerario hallado en el Cerro Aconcagua, provincia de Mendoza. *Separata de las Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 16: 175-190. Buenos Aires.

Schobinger, J. 1986. La red de santuarios de alta montaña en el Contisuyu y el Collasuyu: evaluación general, problemas interpretativos. *Comechingonia*, Número Especial, pp. 297-317.

Schobinger, J. 1995a. Informe sobre la relocalización de un hallazgo de Alta Montaña del Noroeste Argentino: la llamada Momia de los Quilmes. *Comechingonia* 8:47-67.

Schobinger, J. 1995b. *Aconcagua: Un Enterratorio Incaico a 5.300 Metros de Altura*. Editorial Inca, Mendoza.

Schobinger, J. 2001. *El santuario incaico del cerro Aconcagua*. EDIUNC. Mendoza

Schobinger, J. 2009a. Arqueología y Arte Rupestre de la Región Cuyana. Editorial de la Universidad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

Schobinger, J. 2009b. Los petroglifos del Cerro Tunduqueral (Uspallata, Prov. Mendoza). En: J. Schobinger, *Arqueología y arte rupestre de la región Cuyana*: 71-91. FFyL, UNCuyo, Mendoza.

Schobinger, J. y Bárcena, J.R. 1971. El tambo incaico de Tambillitos (Prov. de Mendoza, Argentina). Informe preliminar. En *Actas del VI Congreso de Arqueología Chilena*. Santiago. p. 397-403.

Shanks, M. y C. Tilley. 1987 *Re-constructing Archaeology. Theory and Practice*. Cambridge University Press, Cambridge.

- Shepard, A. 1976 (1956). *Ceramic for the archaeologist*. Carnegie institution of Washington, Washington DC.
- Sinopoli, C. M. 1991. *Approaches to archaeological ceramics*. Plenum Press. New York y London.
- Skibo, J. 1992. *Pottery function. A use-alteration perspective*. Plenum Press, Nueva York.
- Soja, E. W. 1996. *Thirdspace: Journeys to Los Angeles and Other Real-and-Imagined Places*. Blackwell Publishing: Oxford.
- Somonte, C. 2004. Uso del espacio y producción lítica en Amaicha del Valle (Departamento Tafí del Valle, Tucumán). *Intersecciones en Antropología* 6: 43-58.
- Spielmann, K. A. 2002. Feasting, Craft Specialization, and the Ritual Mode of Production in Small-Scale Societies. *American Anthropologist* 104(1): 195-207.
- Stern, S. 1986. *Los pueblos indígenas del Perú y el desafío de la conquista española*. Alianza. Madrid.
- Tarragó, M. y L. González. 2005. Variabilidad en los modos arquitectónicos incaicos. Un caso de estudio en el valle de Yocavil (Noroeste argentino). *Chungará, Revista de Antropología Chilena*. Vol. 37, N° 2, pp. 129-143.
- Terraza, V. 2013. *Desarrollos locales y dominación inkaica en el Valle de Uspallata (N.O. de la Prov. de Mendoza): Aportes a los estudios ceramológicos del sitio Potrero La Chanchería I*. Tesis de grado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo. Inédita.
- Terraza, V. y J. R. Bárcena. 2017. Los estilos tecnológicos cerámicos de La Chanchería como indicadores de modos de hacer y de producir de las sociedades tardías del valle de Uspallata (NO de Mendoza). *Revista del Museo de Antropología*, 10: 129 - 136.
- Tilley, C. 1994. *A phenomenology of landscape: Places, paths and monuments*. Berg. Oxford.
- Tite, M. S., Kilikoglou, V. y G. Vekinis. 2001. Review article: Strength, toughness and thermal shock resistance of ancient ceramics, and their influence on technological choice. *Archaeometry*, 43: 301-24.
- Torres, L. 1923. Exploraciones arqueológicas al sur de San Carlos (provincia de Mendoza). *Revista del Museo de La Plata* XXVII:286-305. La Plata
- Troncoso, A. 2008. Arquitectura del paisaje y relacionalidad del espacio. En: *Puentes hacia el pasado: Reflexiones teóricas en arqueología*, editado por D. Jackson, D. Salazar y A. Troncoso, Serie Monográfica de la Sociedad Chilena de Arqueología, Número 1: 191-204. Santiago de Chile.
- Udden, J. A. 1914. Mechanical composition of clastic sediments. *Geological Society of America. Bulletin* 25: 655-744.

Van Lier, H. 1971. Objeto y Estética. En: *Los Objetos*, editado por Abraham Moles. Tiempo Contemporáneo.

Vera, S., De La Fuente, G., & Rasmussen, K. 2019. Prácticas alfareras, tecnología y cronología durante los períodos Tardío e Inca en el sector meridional del Valle de Abaucán. Tradiciones y rupturas: El caso de Costa de Reyes N°5 (Tinogasta, Catamarca, Argentina). *Latin American Antiquity*, 30(1), 70-90. doi:10.1017/laq.2018.70

Washburn, D., 1977. A symmetry analysis of upper Gila area ceramic design. *Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*. Vol. 68. Cambridge: Harvard University.

Washburn, D. y D. Crowe, 1988. *Symmetries of culture. Theory and practice of plain pattern analysis*. Seattle: University of Washington Press.

Weissner, P. 1990. Is there a Unity to Style? En: *The Uses of Style in Archaeology*, editado por M. Conkey y C. Hastorf, pp. 105-112. Cambridge University Press, Cambridge.

Wentworth C. 1922. A scale of grade and class terms for clastic sediments. *Journal of Geology* 30: 377-392.

Wheatley, D. y M. Gillings. 2002. *Spatial technology and archaeology. The archaeological application of GIS*. Taylor and Francis, New York.

Williams, V. 2002-2005. Provincias y capitales. Una visita a Tolombón, Salta, Argentina. *Xama* 15-18: 177-198.

Withbread, I. 1986. The characterisation of argillaceous inclusions in ceramic thin sections. *Archaeometry* 28, 1: 79-88.

Wobst, H. 1977. Stylistic behaviour and information exchange. *Papers for the director: research essays in honour of James B. Griffin*: Ed C. Cleland. 317-342. University of Michigan, Museum of Anthropology, Anthropological Papers 61.

Worral, W. E. 1975. *Clays and Ceramics Raw Materials*, Applied Science Publishers, London.

Zárate, M. S. 2017. *Definición estilística de los petroglifos del cerro Tunduqueral: debates y perspectivas cronoculturales*. Tesis de licenciatura inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo.

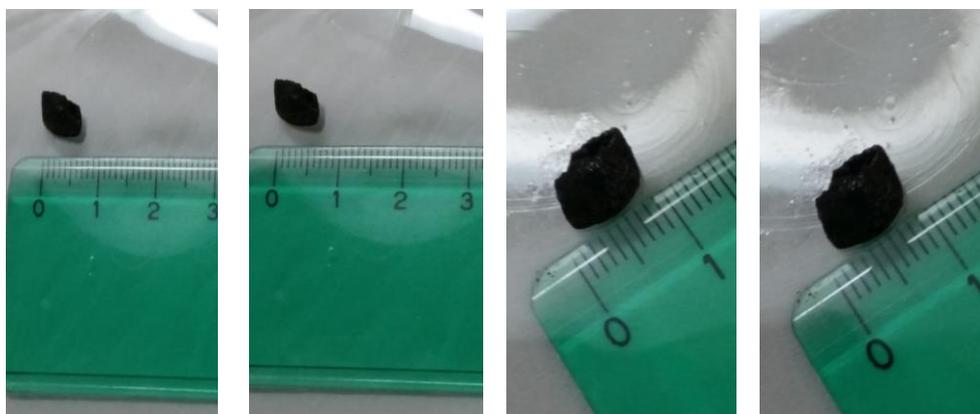
ANEXOS

Informe de semillas sitio El Chacay (Uspallata).

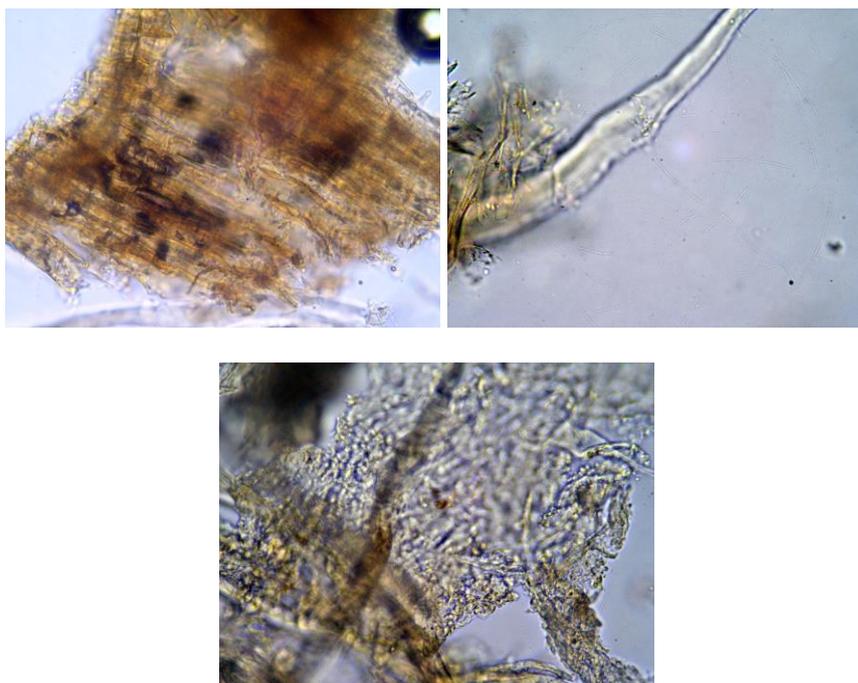
Por Dra. María Ana Dakar

Muestras correspondientes al sitio USPALLATA sector RZ sondeo E6, nivel -0,5 cm, material: semillas del 23 de noviembre del 2017

Semilla 1



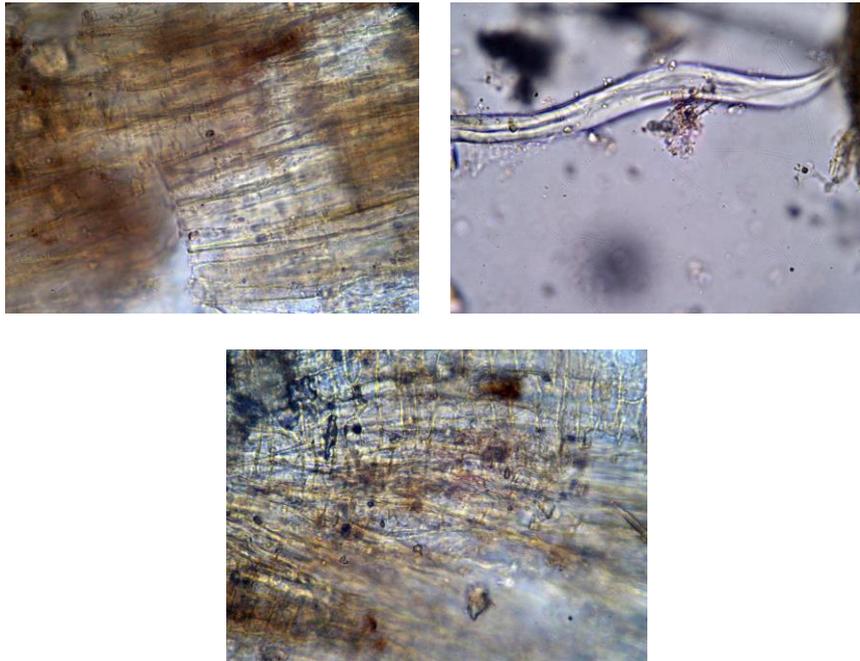
Fotografías a microscopio óptico a 40x de aumento de fragmentos de semilla 1



Semilla 2



Fotografías a microscopio óptico a 40x de aumento de fragmentos de semilla 2



La técnica que se empleó para obtener los fragmentos es:

Dacar M.A. & Giannoni S.M. (2001) Technical note: A simple method for preparing reference slides of seed. *Journal of Range Management* 54: 1914-193.

Resultados: no se han podido identificar los fragmentos con ninguna referencia que tenemos en el catálogo de semillas del monte.

Informe de huesos del sitio El Chacay (Uspallata).

por Lic. Juan Pablo Aguilar

El conjunto analizado fue determinado a nivel anatómico y taxonómico mediante el uso de la colección de referencia perteneciente al laboratorio de zooarqueología (Incihusa-Conicet). Se utilizó como medida de abundancia el NISP (Lyman 1994). Al total de la muestra NISP=3, no se le observaron huellas de corte ni termoalteración.

Resultados

NISP	Taxón	Hueso
1	Lama <i>sp.</i>	Costilla
1	Lama <i>sp.</i>	Costilla
1	Lama <i>sp.</i>	Costilla

Informe petrográfico de muestras cerámicas del sitio Chanchería (Uspallata)

por Dr. Sebastián Carosio

Introducción

El análisis petrográfico de láminas delgadas permite intensificar el conocimiento de las materias primas y tecnología de pastas cerámicas. Los estudios petrográficos en cerámica tienen el objetivo de identificar, cuantificar y caracterizar minerales, rocas y otros constituyentes que poseen las materias primas con las que se elaboraron las pastas, excepto aquellos que integran la fracción de tamaño limo fino y arcilla, es decir, menor a 0,06 mm aproximadamente. La caracterización que se realiza mediante el microscopio petrográfico permite reconocer además las cavidades y las principales características de la matriz arcillosa cerámica (color, constitución, textura, birrefringencia, orientación de las inclusiones y cavidades).

Por otro lado, y si bien es muy complejo, la técnica ofrece la posibilidad de distinguir entre los antiplásticos que han sido incorporados y los que provienen originariamente de la arcilla; además de acercarse al conocimiento de las técnicas empleadas en el levantado del recipiente cerámico (Peacock 1970; Rye 1981; Orton et al. 1997; entre otros).

El análisis petrográfico complementa, además, los de caracterización química de cerámicas y sedimentos arcillosos obtenidos por otras técnicas (por ejemplo, Fluorescencia de Rayos X o Análisis de Activación Neutrónica), integrando información que permite inferir la proveniencia geológica de las materias primas utilizadas en la manufactura así como la movilidad de las vasijas (Rye 1981).

En cuanto al estudio de las características de performance de las vasijas, los análisis de la composición petrográfica y química de las cerámicas son fundamentales para relacionar con los resultados de los posteriores análisis de resistencia térmica y mecánica (Orton et al 1997).

Metodología empleada

El examen microscópico de láminas delgadas implicó la descripción de la isotropía o anisotropía de la lámina delgada, la presencia o no de núcleo, las características y color de la estructura de fondo de pasta, la cuantificación y caracterización de antiplásticos y cavidades, y el establecimiento de la proporción de matriz-inclusiones antiplásticas – cavidades, y la descripción general de pigmentos –pinturas, engobes y vidriados- (Munsell Soil Color Chart 1994; Curtois 1976, Rye 1981, Orton et al. 1997, González de Bonaveri et al. 2000, Raith et al. 2012, entre otros).

La cuantificación de antiplásticos -tanto naturales como incluidos- implicó un análisis por conteo de 300 puntos (point counter) por lámina delgada. Se reconocerán y describirán las distintas especies minerales y fragmentos líticos, además de los tiestos molidos e inclusiones arcillosas, utilizando bibliografía específica (Withbread 1986, Cuomo di Caprio y Vaughan 1993, MacKenzie y Adams 1994, Adams et al. 1984, Raith et al. 2012; entre otros).

Se estableció una caracterización de la selección de materiales clásticos (Compton 1962), redondez y esfericidad (Powers 1982), tamaños de antiplásticos según escala y clasificación granulométrica de Udden (1914) y Wentworth (1922), y madurez textural y mineralógica (Folk 1951). El microscopio con polarizador utilizado fue Zeiss Axiolab, el cual cuenta con una magnificación de 5X a 50X

Resultados

Los resultados sobre el análisis petrográfico de las 43 secciones delgadas cerámicas establecen la presencia de 12 conjuntos de pastas, tres de los cuales poseen una base composicional homogénea, con escasas variaciones.

Las pastas cerámicas de Uspallata muestran en general estructuras de fondos de pasta microgranosas y algo criptofilitosas/pseudolepidobásticas, de tonalidad rojiza (7.5 6/3), marrón rojizo (2.5YR 4/6), marrón grisácea (10YR 6/2) y marrón (7.5 YR 4/4), con prácticamente nula variación en la tonalidad. Los fondos de pasta poseen abundantes microcristales de difícil identificación, dado que poseen un tamaño menor a 0,05 mm –limo grueso y medio-, aunque de composición félsica como cuarzos, feldespatos, minerales opacos y óxidos, anfíboles, piroxenos. En general, estos poseen forma esencialmente anhedral y subhedral.

Grupos de pasta

Grupo 1

Pastas de tonalidad rojiza, de granulometría muy fina a gruesa, estructura de fondo microgranosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 60-20-20. Las inclusiones están representadas por minerales como cuarzo monocristalino, feldespato potásico, plagioclasa, piroxeno, calcita, minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se hallan abundantes litoclastos volcánicos félsicos (traquitas y riolitas) e intermedios (andesitas), y en menor medida máficos (basaltos). También se hallan abundantes líticos sedimentarios (carbonatos, arcillitas, arenisca, pelitas y lutitas). Finalmente se encuentra escasos tiestos molidos y nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma redondeada esférica y subprismática.

El tamaño máximo observado corresponde a algunas rocas volcánicas, sedimentarias y minerales como cuarzos con 2 mm (gránulo). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,75 mm (arena gruesa). La selección de antiplásticos es buena, presentan madurez textural madura, una orientación parcial y una distribución pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente elongadas. El tamaño máximo es de 0.6 mm. La distribución es equilibrada, la orientación parcial y se encuentran muy poco conectadas.

Tiestos: 3 - GDUTD 47, GDUTD 49, GDUTRS 247

	Qz	Pl	Fk	Ca	Px	Mo	Ox	Lvf	Lvi	Lvm	Ls	Tm	Nar	Total
GRUPO 1	20,16	6,83	4,83	4,16	1,16	6,83	8,66	14,66	10,16	4,83	10,16	4,33	3,16	99,93

Grupo 2

Pastas de tonalidad rojiza, de granulometría muy fina a media, estructura de fondo microgranosa-criptofilitosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 70-20-10. Las inclusiones están representadas por minerales como cuarzo monocristalino, feldespato potásico, plagioclasa, minerales opacos y óxidos, y escasa calcita y piroxeno. Entre las rocas se hallan abundantes litoclastos volcánicos máficos (basaltos) e intermedios (andesitas), y baja proporción de félsicos (traquitas y riolitas). Mucho de los litoclastos se observan con resto de óxidos. Finalmente se encuentra muy baja densidad de tiestos molidos y nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma sub redondeada – esférica y subprismática.

El tamaño máximo observado corresponde a rocas volcánicas y feldespatos con 0,45 mm (arena media). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,15 mm (arena fina). La selección de antiplásticos es buena, presentan madurez textural submadura, una orientación aleatoria y una distribución pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente elongadas. El tamaño máximo es de 0.35 mm. La distribución es equilibrada, la orientación parcial y se encuentran muy poco conectadas.

El grupo 2 es similar al 1, aunque se diferencia por la ausencia de rocas sedimentarias, la mayor proporción de rocas volcánicas máficas, y el menor tamaño de antiplástico.

Tiestos: 3 - GG 307, GD TR3 36, GGU 1971 5B

	Qz	Pl	Fk	Ca	Px	Mo	Ox	Lvf	Lvi	Lvm	Tm	Nar	Total
GRUPO 2	23,83	7,83	5	0,83	2	9,83	11,66	6,66	11,83	14,83	1,33	4,33	99,96

Grupo 3

Pastas de tonalidad marrón rojiza, de granulometría muy fina a gruesa, estructura de fondo microgranosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 60-20-20. Las inclusiones están representadas por minerales como cuarzo monocristalino, feldespato potásico, plagioclasa, minerales opacos y óxidos, y baja densidad de anfíbol, piroxeno y calcita. Entre las rocas se hallan abundantes litoclastos volcánicos máficos (basaltos), e intermedios (andesitas), y en menor proporción félsicos (traquitas y riolitas). También se halla baja densidad de líticos sedimentarios (carbonatos). Finalmente se encuentran muy escasos tiestos molidos y nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma subredondeada esférica y subprismática.

El tamaño máximo observado corresponde a algunas rocas volcánicas con 1 mm (arena muy gruesa). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,5 mm (arena gruesa). La selección de antiplásticos es moderada, presentan madurez textural madura, una orientación aleatoria y una distribución pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente elongadas. El tamaño máximo es de 1 mm. La distribución es equilibrada, la orientación parcial y se encuentran muy poco conectadas.

El grupo 3 es similar al 1, aunque se diferencia por la ausencia de rocas sedimentarias tipo arcillita, arenisca, pelita y lutita, y la mayor proporción de rocas volcánicas máficas. Los grupos 1, 2 y 3 conforman una clase de pasta con características relativamente similares que puede corresponderse con un perfil geológico común.

Tiestos: 6 - GDUTD 40, GPOG 79, GPOG 42, GPOG 19, GDUTR6 206, GDU T3 77GG 307, GD TR3 36, GGU 1971 5B

	Qz	Pl	Fk	Ca	Anf	Px	Mo	Ox	Lvf	Lvi	Lvm	Ls	Tm	Nar	Total
GRUPO 3	22,16	6,83	4,16	1,66	0,33	1,33	6,66	8,16	9,16	10,66	16,33	5,66	1,66	5,16	99,92

Grupo 4

Pastas de tonalidad marrón, de granulometría muy fina a media, estructura de fondo microgranosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 80-10-10. Las inclusiones están representadas por cuarzo monocristalino, feldespato potásico y plagioclasa (alterada a sericita y arcilla), escasa muscovita, biotita, anfíbol y piroxeno, además de minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se hallan abundantes litoclastos plutónicos (granitos), baja densidad de líticos volcánicos félsicos (vidrio desvitrificado) e intermedios (andesitas), y excepcionalmente máficos (basaltos), así como también baja cantidad de rocas sedimentarias (arcillitas). Finalmente se encuentra baja densidad de tiestos molidos y nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma subangulosa esférica.

El tamaño máximo observado corresponde a algunas rocas volcánicas, sedimentarias y minerales como cuarzos con 0,45 mm (arena media). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,12 mm (arena fina). La selección de antiplásticos es pobre, presentan madurez textural submadura, una orientación aleatoria y una distribución muy pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente redondas. El tamaño máximo es de 0.3 mm. La distribución es pobre, la orientación aleatoria y no se encuentran conectadas.

Tiestos: 3 - GBUSP TC 98, GBUTR6 211, GBTR7 67

	Qz	Pl	Fk	Ms	Bt	Anf	Px	Mo	Ox	Lvf	Lvi	Lvm	Lp	Ls	Tm	Nar	Total
GRUPO 4	20,33	4,33	8,66	3,16	2,66	5,66	2,33	9,33	6,66	8,16	6,83	0,83	11,33	3,16	4,33	2,16	99,92

Grupo 5

Pastas de tonalidad marrón, de granulometría muy fina a media, estructura de fondo microgranosa-criptofilitosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 60-20-20. Las inclusiones están representadas por cuarzo monocristalino, feldespato potásico (alterada a sericita y arcilla, y pertítico en casos aislados), escasa calcita, muscovita, biotita, anfíbol y piroxeno, además de minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se hallan abundantes litoclastos sedimentarios (carbonatos, areniscas y arcillitas), plutónicos (granitos), líticos volcánicos félsicos (riolíticos y traquíticos), y muy baja densidad de intermedios (andesitas). Finalmente se encuentra baja densidad de tiestos molidos y nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma redondeada esférica.

El tamaño máximo observado corresponde a algunas rocas sedimentarias con 0,3 mm (arena media). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,1 mm (arena fina). La selección de antiplásticos es buena, presentan madurez textural madura, una orientación aleatoria y una distribución muy pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente alargadas. El tamaño máximo es de 0.4 mm. La distribución es pobre, la orientación aleatoria y se parcialmente encuentran conectadas.

Tiesto: 1 - GBUSP S-N B

	Qz	Fk	Ca	Ms	Bt	Anf	Mo	Ox	Lvf	Lvi	Ls	Tm	Nar	Total
GRUPO 5	24,16	11,66	1,66	3,83	4,66	1,83	12,33	5,83	10,33	2,83	16,33	2,66	1,83	99,94

Grupo 6

Pastas de tonalidad rojiza, de granulometría muy fina a gruesa, estructura de fondo microgranosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 60-20-20. Las inclusiones están representadas por abundante cuarzo monocristalino, feldespato potásico, plagioclasa, minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se hallan abundantes litoclastos sedimentarios (limolita, lutita, arcillita y areniscas), volcánicos intermedios (andesitas) y félsicos (vidrio desvitrificado), líticos plutónicos (granitos y granitoides), y en menor medida metamórficos (metarenisca). También se hallan abundantes líticos sedimentarios (carbonatos, arcillitas, arenisca, pelitas y lutitas). Finalmente se encuentra escasos tiestos molidos y nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma redondeada esférica y subprismática.

El tamaño máximo observado corresponde a algunas rocas volcánicas, sedimentarias y cuarzoes con 0,6 mm (gránulo). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,4 mm (arena media). La selección de antiplásticos es buena, presentan madurez textural madura, una orientación aleatoria y una distribución pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente elongadas. El tamaño máximo es de 1 mm. La distribución es muy pobre, la orientación aleatoria y se encuentran muy poco conectadas.

Tiesto: 1 - GDUTR4 127

	Qz	Pl	Fk	Mo	Ox	Lvf	Lvi	Lp	Lm	Ls	Nar	Total
GRUPO 6	25,16	7,83	9,83	4	7,83	3,66	7,83	5,33	4,66	20,83	3	99,96

Grupo 7

Pastas de tonalidad rojiza, de granulometría muy fina a fina, estructura de fondo microgranosa-pseudolepidoblástica, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 80-10-10. Las inclusiones están representadas por abundante cuarzo monocristalino y feldespato potásico, y bajas cantidades de piroxenos, anfíboles, minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se halla baja densidad de litoclastos volcánicos intermedios (andesitas), félsicos (riolíticos) y máficos (basaltos). La principal inclusión es el tiesto molido. Finalmente se encuentra escasos nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma subangulosa esférica.

El tamaño máximo observado corresponde a los tiestos molidos con 0,15 mm (arena fina). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,08 mm (arena muy fina). La selección de antiplásticos naturales es buena, presentan madurez textural madura, una orientación aleatoria y una distribución equilibrada en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente redondas. El tamaño máximo es de 0,15 mm. La distribución es equilibrada, la orientación aleatoria y no se encuentran conectadas.

Tiestos: 9 - GAU TR 1B 100, GCU TR5 330, GCU TR6228, GAUSP 62, GCU TC5 321, GCU TC 125, S-N CH USP GA, 105 CH USP GA, 30 CH USP GA

	Qz	Fk	Ms	Anf	Px	Mo	Ox	Lvf	Lvi	Lvm	Tm	Nar	Total
GRUPO 7	28,16	12,16	3,66	1,66	2	10,16	3,16	4,66	5,66	1,66	20,33	6,66	99,93

Grupo 8

Pastas de tonalidad rojiza, de granulometría muy fina a media, estructura de fondo microgranosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 70-20-10. Las inclusiones están representadas por abundante cuarzo monocristalino, plagioclasa y feldespato potásico, y bajas cantidades de piroxenos, además de abundante minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se halla importante cantidad de litoclastos plutónicos (granitos), volcánicos félsicos (riolíticos y vidrio desvitrificado), intermedios (andesitas) y máficos (basaltos). También se halla baja cantidad de líticos sedimentarios (arcillitas, pelitas). Finalmente se encuentra escasos tiesto molido y nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma subredondeada esférica y subprimsática.

El tamaño máximo observado corresponde a los litoclastos volcánicos con 0,3 mm (arena media). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,1 mm (arena fina). La

selección de antiplásticos naturales es moderada, presentan madurez textural madura, una orientación parcial y una distribución equilibrada en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente redondas. El tamaño máximo es de 0,1 mm. La distribución es equilibrada, la orientación aleatoria y no se encuentran conectadas.

Tiestos: 1 - GDU TC 153

	Qz	Pl	Fk	Px	Mo	Ox	Lvf	Lvi	Lvm	Lp	Ls	Tm	Nar	Total
GRUPO 8	21,33	4,83	5,66	1,66	9,83	8,83	11,33	7,83	8	10,66	5,66	3,16	1,16	99,94

Grupo 9

Pastas de tonalidad rojiza, de granulometría muy fina a fina, estructura de fondo microgranosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 70-20-10. Las inclusiones están representadas por minerales como cuarzo monocristalino, feldespato potásico, plagioclasa, y escasa muscovita y biotita, y minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se halla moderada/baja cantidad de litoclastos volcánicos félsicos (traquitas y riolitas) e intermedios (andesitas), y rocas sedimentarias (arcillitas, limolitas). Finalmente se encuentra escasos nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma redondeada esférica y subprismática.

El tamaño máximo observado corresponde a rocas y cuarzos con 2 mm (gránulo). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,18 mm (arena fina). La selección de antiplásticos es buena, presentan madurez textural madura, una orientación aleatoria y una distribución pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente redondas. El tamaño máximo es de 0.1 mm. La distribución es buena, la orientación aleatoria y no se encuentran conectadas.

Tiestos: 5 - GEU TR3 41, CH USP GE 67, GG 15, GG 317, GG 143

	Qz	Pl	Fk	Ms	Bt	Mo	Ox	Lvf	Lvi	Ls	Nar	Total
GRUPO 9	27,66	6	9,66	5,66	4,33	10,33	19,33	4,16	3,16	5,33	4,33	99,95

Grupo 10

Pastas de tonalidad marrón, de granulometría muy fina a media, estructura de fondo microgranosa-criptofilitosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 80-10-10. Las inclusiones están representadas por cuarzo monocristalino, plagioclasa y escaso feldespato potásico, además de baja cantidad de minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se destacan abundantes litoclastos sedimentarios (areniscas y arcillitas), rocas plutónicas (granitos), y baja cantidad de líticos volcánicos félsicos (vidrio desvitrificado) e intermedios (andesitas), y metamórficos (pizarras). Finalmente se encuentra baja densidad

nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma bien redondeada esférica y subprismática.

El tamaño máximo observado corresponde a algunas rocas sedimentarias con 0,45 mm (arena media). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,2 mm (arena fina). La selección de antiplásticos es buena, presentan madurez textural madura, una orientación parcial y una distribución muy pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente alargadas. El tamaño máximo es de 0.4 mm. La distribución es pobre, la orientación parcial y se parcialmente encuentran conectadas.

Tiestos: 3 - GB USP S-N, GE 329, CH USP GE 46

	Qz	Pl	Fk	Mo	Ox	Lvf	Lvi	Lp	Lm	Ls	Nar	Total
GRUPO 10	18,83	6,83	2,83	7,16	6,66	4	4,83	8,16	5,83	30,66	4,16	99,95

Grupo 11

Pastas de tonalidad marrón rojiza, de granulometría muy fina a media, estructura de fondo microgranosa-pseudolepidoblástica, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones antiplásticas-cavidades es de 70-20-10. Las inclusiones están representadas por abundante cuarzo monocristalino, plagioclasa y feldespato potásico, además de baja cantidad de anfíboles, piroxenos y minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se destacan líticos volcánicos félsicos (riolíticos) e intermedios (andesitas), y escasos máficos (basaltos), además de baja cantidad de litoclastos sedimentarios (areniscas). Finalmente se encuentra baja densidad de tiestos molidos y nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma redondeada esférica y subprismática.

El tamaño máximo observado corresponde a algunas rocas sedimentarias con 0,45 mm (arena media). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,2 mm (arena fina). La selección de antiplásticos es buena, presentan madurez textural madura, una orientación aleatoria y una distribución pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente redondas. El tamaño máximo es de 0.2 mm. La distribución es equilibrada, la orientación aleatoria y no se encuentran conectadas.

Tiestos: 6 - GF 1.2, GF 3, GF 70, GF 26, GF 48, GF 43

	Qz	Pl	Fk	Anf	Px	Mo	Ox	Lvf	Lvi	Lvm	Ls	Tm	Nar	Total
GRUPO 11	24,83	10,66	12,83	1,66	1,33	7,83	10,83	7,83	6,66	3,83	2,66	3,33	5,66	99,94

Grupo 12

Pastas de tonalidad marrón grisácea, de granulometría muy fina a gruesa, estructura de fondo microgranosa, anisótropa. La relación porcentual matriz-inclusiones

antiplásticas-cavidades es de 70-20-10. Las inclusiones están representadas por abundante cuarzo monocristalino, y feldespatos potásico, además de baja cantidad de plagioclasa, biotita, piroxenos y minerales opacos y óxidos. Entre las rocas se halla baja cantidad de líticas volcánicas félsicas (riolíticas) y plutónicas (granitos), y abundante litoclastos sedimentarios (areniscas) y metamórficos (pizarras). Finalmente se encuentra baja densidad de nódulos arcillosos. En general tanto los cristales de minerales como las rocas poseen forma redondeada esférica y subprismática.

El tamaño máximo observado corresponde a algunas rocas sedimentarias con 0,6 mm (arena gruesa). El promedio de tamaño de antiplástico de 0,25 mm (arena media). La selección de antiplásticos es buena, presentan madurez textural madura, una orientación aleatoria y una distribución muy pobre en la matriz.

Las cavidades presentan formas predominantemente alargadas. El tamaño máximo es de 0.6 mm. La distribución es muy pobre, la orientación aleatoria y se encuentran parcialmente conectadas.

Tiestos: 2 - CH USP GE 164, CH USP GE 28

	Qz	Pl	Fk	Bt	Px	Mo	Ox	Lvf	Lp	Lm	Ls	Nar	Total
GRUPO 12	23,83	2,83	12,83	3,83	1,83	13,83	5,83	6,83	1,83	10,83	12,83	2,83	99,96