

A photograph of a dry, open landscape with sparse, low-lying vegetation and a clear blue sky. In the foreground, several vicunas are grazing or standing on the rocky ground. The text is overlaid on the image.

**ARQUEOLOGÍA DE LA CAZA DE VICUÑAS EN EL ÁREA DEL
SALAR DE ANTOFALLA, PUNA DE ATACAMA. UNA APROXIMA-
CIÓN DESDE LA ARQUEOLOGÍA DEL PAISAJE**

**Tesis para optar al grado de
Doctor en Ciencias Naturales
Facultad de Ciencias Naturales y Museo
Universidad Nacional de La Plata**

**Postulante:
Lic. Moreno, Enrique Alejandro**

**Director:
Dr. Alejandro F. Haber**

**Co-directora:
Dra. Alicia S. Castro**

- 2010-

**ARQUEOLOGÍA DE LA CAZA DE VICUÑAS EN EL ÁREA DEL SALAR
DE ANTOFALLA, PUNA DE ATACAMA. UNA APROXIMACIÓN DESDE
LA ARQUEOLOGÍA DEL PAISAJE**

**Tesis para optar al grado de
Doctor en Ciencias Naturales
Facultad de Ciencias Naturales y Museo
Universidad Nacional de La Plata**

**Postulante:
Lic. Moreno, Enrique Alejandro**

**Director:
Dr. Alejandro F. Haber**

**Co-directora:
Dra. Alicia S. Castro**

*A las dos personas más importantes en mi vida
Para Pato y Joaquín.*

*Pachamama
Kusiya Kusiya
Vicuñata cuay.
Amá-mi-maicho
Kusiya Kusiya*

*Madre del Cerro
Haz tu que nos vaya bien
Danos vicuñas y no nos mezquines
Danos fortuna y no nos hagas enfermar
Haz tu que nos vaya bien.*

Juan Bautista Ambrosetti 1976
Supersticiones y leyendas.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	XV
RESUMEN	XVII
ABSTRACT	XXI
INTRODUCCIÓN	1
Plan de tesis	10
Notas	13
CAPÍTULO I:	
LA HISTORIA DE LA CAZA DE VICUÑAS EN EL PAISAJE PUNEÑO	15
Las ocupaciones más antiguas en el paisaje puneño	16
El origen y desarrollo de la domesticación	29
<i>Evidencias osteológicas</i>	31
<i>Análisis de fibras</i>	31
<i>Tecnología lítica</i>	31
<i>Otras evidencias</i>	32
Las poblaciones locales a partir del 1º milenio d.C.	33
Inka	36
Período colonial	41
Período republicano	45
Legislaciones sobre la protección de la vicuña	48
Notas al capítulo I	54
CAPÍTULO II:	
ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS PARA EL ESTUDIO DE LA CACERÍA DE VICUÑAS EN EL ÁREA DE ANTOFALLA	55
Paisaje	60
Las presas	61
La tecnología	65
La interacción	69
Notas al capítulo II	70

CAPÍTULO III	
EL ÁREA DE ANTOFALLA: ESCENARIO DE ENCUENTROS	71
Características etológicas de la vicuña	78
El área de Antofalla	81
<i>La Quebrada de Antofalla</i>	81
Paleoambiente	90
Notas al capítulo III	93
CAPÍTULO IV:	
LA PROSPECCIÓN EN ANTOFALLA.	
ASPECTOS METODOLÓGICOS Y PRIMEROS RESULTADOS	95
En el laboratorio	107
Resultados preliminares de las etapas de prospección	109
<i>Hallazgos aislados</i>	115
<i>Dispersiones de material superficial</i>	117
<i>Estructuras</i>	119
Notas al capítulo IV	127
CAPÍTULO V:	
EL PAISAJE CINEGÉTICO EN ANTOFALLA	129
La cuenca de Archibarca: el paisaje como trampa	129
El paisaje de Antofalla	133
<i>Trincheras</i>	135
<i>Escondites de carne</i>	146
<i>Amontonamientos de bloques</i>	148
<i>Alineaciones</i>	151
<i>Mesadas</i>	154
<i>Mojones</i>	155
<i>Apachetas</i>	159
<i>Refugios</i>	161
<i>Escondite de agua y escondite de leña</i>	163
<i>Cajas</i>	165
El paisaje conegético en términos relacionales	168

Notas al capítulo V	185
CAPÍTULO VI:	
INSTRUMENTOS LÍTICOS EN EL PAISAJE	187
Aspectos metodológicos	187
Muestra general	188
<i>El material lítico en la Quebrada de Antofalla</i>	189
<i>Materias primas</i>	190
Basalto-andesita negro	190
Basalto-andesita gris	195
Obsidiana	196
Otras materias primas	199
<i>Las dispersiones en Antofalla</i>	200
Manufactura de instrumentos	204
<i>Cortantes</i>	204
<i>Raspadores</i>	207
<i>Machacadores</i>	209
<i>Muescas</i>	210
<i>Perforadores</i>	211
<i>Raederas</i>	213
Instrumentos líticos y prácticas sociales	214
Notas al capítulo VI	217
CAPÍTULO VII:	
LAS ARMAS UTILIZADAS PARA LA CACERÍA DE CAMÉLIDOS	219
Metodología	220
Las armas utilizadas	221
<i>Materias primas utilizadas</i>	223
<i>Manufactura</i>	225
<i>Reutilización</i>	226
Las armas y su asociación con el paisaje	227
Los tipos de puntas de proyectil en la Quebrada de Antofalla	246
<i>Otros tipos de armas</i>	274

<i>Los tipos de armas utilizados</i>	276
<i>Asignación cronológica</i>	281
<i>Las puntas de proyectil en el paisaje</i>	283
Notas al capítulo VII	293
CAPÍTULO VIII:	
LAS PRÁCTICAS DE CAZA EN ANTOFALLA:	
ESPACIOS, TIEMPOS E INTERACCIONES	295
La estructuración del paisaje cinegético en Antofalla	295
La escala espacial de la cacería	296
El largo término de la cacería en Antofalla	309
TC1	312
TC2	317
Notas al capítulo VIII	333
COMENTARIOS FINALES	335
Reflexiones finales	344
Notas a los comentarios finales	350
BIBLIOGRAFÍA	351

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.1: Mapa de ubicación de los sitios y localidades arqueológicas nombradas en el capítulo	17
Figura 1.2: Modelo I de cacería, tomado de Aschero y Martínez (2001).	20
Figura 1.3: Caza por intercepción, tomado de Aschero y Martínez (2001).	21
Figura 1.4: Modelo III, tomado de Aschero y Martínez (2001).	22
Figura 1.5: Imagen de un chaku realizado en la actualidad	38
Figura 1.6: Ubicación y límites del Territorio de Los Andes, tomado de Benedetti (2005a).	47
Figura 3.1: Cartografía de la Puna de Atacama.	73
Figura 3.2: Vista del paisaje del Salar de Antofalla.	74
Figura 3.3: Vista del paisaje de Suni.	74
Figura 3.4: Vista del paisaje de Puna.	75
Figura 3.5: Vista del paisaje de Janca.	76
Figura 3.6: Imagen satelital con la ubicación del Salar de Antofalla.	82
Figura 3.7: Imagen satelital del área de Antofalla, donde se identifican las distintas quebradas que descienden al Salar de Antofalla.	82
Figura 3.8: Cartografía indicando las relaciones entre Archibarca, Antofalla y Tebenquiche Chico.	83
Figura 3.9: Vista general del paisaje de la Quebrada de Antofalla.	85
Figura 3.10: Distribución de los campos de cultivo y ubicación del paleocauce.	85
Figura 3.11: Distribución del potencial hídrico en la quebrada de Antofalla.	86
Figura 3.12: Vista general del paisaje de vega.	86
Figura 3.13: Diferentes tipos de concentración de vegetación presente en la quebrada de Antofalla.	87
Figura 3.14: Mapa de pendientes de la quebrada de Antofalla.	87
Figura 3.15: Pendiente abrupta en el sector bajo de la quebrada de Antofalla.	88
Figura 3.16: Ejemplo de pendientes suaves y constantes.	88
Figura 3.17: Vista de posibles áreas de dormitorio.	89
Figura 3.18: Vista del poblado actual de Antofalla.	89
Figura 3.19: Detalle de un sector del poblado de Antofalla.	89

Figura 3.20: Quebrada de Antofalla con la ubicación de los distintos sectores, de acuerdo a los nombres otorgados por los pobladores actuales.	90
Figura 3.21. Tropilla de vicuñas en el área del Ojo Grande.	91
Figura 3.22: Basamento cristalino ubicado sobre la ladera este de Antofalla (Kraemer et al. 1999).	92
Figura 4.1: Diferenciación por sector propuesta para la realización de la prospección intensiva en la quebrada de Antofalla.	100
Figura 4.2: Corrección de las transectas durante los trabajos de campo.	101
Figura 4.3: Metodología de prospección en la cima de la ladera este.	102
Figura 4.4: Esquema de la toma de las coordenadas geográficas durante las transectas.	104
Figura 4.5: Ejemplo de mapa temático.	109
Figura 4.6: Ubicación de las transectas realizadas durante la prospección en la quebrada de Antofalla.	110
Figura 4.7: Límite de la prospección superficial.	111
Figura 4.8: Ubicación de los muestreos positivos.	112
Figura 4.9: Concentración de muestreos positivos en la desembocadura de la ladera este.	112
Figura 4.10: Concentración de muestreos positivos en el sector formado por la unión entre Playa Negra y el Campo de Antofalla.	112
Figura 4.11: Concentración de muestreos positivos asociados al paleocauce.	112
Figura 4.12: Ubicación de los muestreos positivos luego de realizar el filtrado.	113
Figura 4.13: Ubicación de la totalidad de unidades de registro identificadas.	114
Figura 4.14: Ubicación de las dispersiones de material superficial.	114
Figura 4.15: Ubicación de las estructuras registradas durante la prospección.	114
Figura 4.16: Ubicación de los hallazgos aislados.	114
Figura 4.17: Representación de las distintas unidades de registro en relación al método de registro	115
Figura 4.18: Ubicación de los cartuchos de bala.	116
Figura 4.19: Posición de los fragmentos cerámicos aislados.	116
Figura 4.20: Ubicación de hallazgos aislados correspondientes a diversos tipos de materiales (óseo, madera, metal y vidrio).	116

Figura 4.21: Distribución de los materiales líticos aislados.	116
Figura 4.22: Distribución de las dispersiones cerámicas.	118
Figura 4.23: Ubicación de las dispersiones de material óseo y vidrio.	119
Figura 4.24: Posición de las dispersiones de material lítico.	120
Figura 4.25: Ejemplos de asociación e intervisibilidad entre estructuras.	121
Figura 4.26: Relación entre estructuras y fuentes de agua.	123
Figura 4.27: Porcentaje de registro de estructuras en relación al área de prospección.	124
Figura 4.28: Vista del poblado actual de Antofalla.	125
Figura 4.29: Ejemplos de refugios utilizados hoy en día por los pobladores actuales de Antofalla.	126
Figura 4.30: Vista de sectores con abruptas laderas.	126
Figura 4.31: Vista general del Campo de Antofalla.	127
Figura 5.1: Distribución de las unidades de registro en Archibarca.	130
Figura 5.2: Ejemplo de trincheras identificadas en la cuenca de Archibarca	131
Figura 5.3: Distribución de las trincheras registradas en Archibarca.	131
Figura 5.4: Escondite de carne donde se registró un fardo de cuero de vicuña.	132
Figura 5.5: Distribución de los escondites de carne en Archibarca.	133
Figura 5.6: Ejemplo de alienación de bloques de roca en Archibarca.	134
Figura 5.7: Ubicación de las dispersiones de material superficial registradas en Archibarca.	134
Figura 5.8: Molino ubicado en el actual poblado de Antofalla.	135
Figura 5.9: Distribución de las estructuras que podrían haber estado relacionadas con prácticas cinegéticas.	136
Figura 5.10: Ejemplos de trincheras registradas en la quebrada de Antofalla.	137
Figura 5.11: Trinchera en buen estado de conservación y de gran tamaño.	138
Figura 5.12: Trinchera en mal estado de conservación.	138
Figura 5.13: Intervalos de alto de las trincheras medidas en metros.	139
Figura 5.14: Intervalos de largo de las trincheras, medidas en metros.	139
Figura 5.15: Esquema de funcionamiento del escondite otorgado por las trincheras a los cazadores.	140
Figura 5.16: Distribución de la totalidad de las trincheras.	141

Figura 5.17: Representación de la orientación de las trincheras de acuerdo a los puntos cardinales.	142
Figura 5.18: Apertura del campo visual desde las trincheras medida en grados.	143
Figura 5.19: Ejemplo de asociación de trincheras.	144
Figura 5.20: Esquema del funcionamiento de las asociaciones de trincheras.	145
Figura 5.21: Distribución de los escondites de carne.	147
Figura 5.22: Ejemplos de escondites de carne identificados en Antofalla.	148
Figura 5.23: Vista del área de Playa Negra donde se observa una gran cantidad de escondites de carne	148
Figura 5.24: Ejemplos de amontonamientos de bloques.	149
Figura 5.25: Distribución de los amontonamientos de bloques	150
Figura 5.26: Alineaciones de bloques de roca en Antofalla.	151
Figura 5.27: Relaciones entre alineaciones y mojones.	152
Figura 5.28: Ubicación de las alineaciones registradas en Antofalla.	153
Figura 5.29: Ejemplos de mesadas registradas en la quebrada de Antofalla.	154
Figura 5.30: Distribución de las mesadas identificadas en Antofalla.	156
Figura 5.31: Ubicación de los mojones registrados en Antofalla.	156
Figura 5.32: Ejemplo de mojones construidos a partir de la colocación de pequeños bloques de roca sobre otros mayores.	157
Figura 5.33: Mojones construidos mediante la colocación de un bloque de roca de forma vertical, calzado con bloques pequeños en su base.	158
Figura 5.34: Muro que corta el sector bajo de la quebrada de Antofalla.	159
Figura 5.35: Apachetas registradas durante la prospección en Antofalla.	160
Figura 5.36: Apacheta de grandes dimensiones.	160
Figura 5.37: Distribución de las apachetas en la quebrada de Antofalla.	160
Figura 5.38: Ejemplo de refugios registrados en la quebrada de Antofalla.	161
Figura 5.39: Ubicación de los refugios en Antofalla.	162
Figura 5.40: Visibilidad desde los refugios medida en grados.	163
Figura 5.41: Escondite de agua en la quebrada de Antofalla.	164
Figura 5.42: Distribución de los escondites de agua registrados en Antofalla.	165
Figura 5.43: Ubicación de los escondites de leña en Antofalla.	166
Figura 5.44: Escondite de leña.	166

Figura 5.45: Cajas ubicadas en el área de unión entre Playa Negra y el Campo de Antofalla.	167
Figura 5.46: Distribución de las cajas registrada en la quebrada de Antofalla.	167
Figura 5.47: Distribución de las trincheras solitarias.	170
Figura 5.48: Ubicación del dispositivo de trincheras formado por hasta tres estructuras.	170
Figura 5.49: Distribución de la tercera modalidad de dispositivos materiales de cacería.	171
Figura 5.50: Vega de Aguas Calientes, donde fue realizado el relevamiento topográfico del dispositivo de cacería.	173
Figura 5.51: Vista general del área donde se ubica el dispositivo material.	173
Figura 5.52: Caminos actuales de vicuñas.	174
Figura 5.53: Relevamiento topográfico en Aguas Calientes y detalle del sector relevado.	175
Figura 5.54: Distribución de los dispositivos materiales conformados por un importante número de estructuras.	176
Figura 5.55: Vista general del abra de Playa Negra.	177
Figura 5.56: Relevamiento topográfico del dispositivo de Playa Negra.	178
Figura 5.57: Vista general de un sector del dispositivo de cacería.	179
Figura 5.58: Posible modelo de funcionamiento del dispositivo de Playa Negra.	180
Figura 5.59: Posible modelo de funcionamiento del dispositivo de Playa Negra.	180
Figura 6.1: Distribución de la totalidad de los materiales líticos registrados en la quebrada de Antofalla.	189
Figura 6.2: Representación de las distintas unidades de registro donde fue identificado material lítico analizado en este capítulo.	190
Figura 6.3: Macro-categorías analíticas para estudiar el material lítico.	190
Figura 6.4: Representación porcentual de las materias primas aprovechadas.	190
Figura 6.5: Vista del sector de la desembocadura de la quebrada de Antofalla.	191
Figura 6.6: Ubicación y límites de la cantera Af-0020.	192
Figura 6.7: Ejemplos de nódulos testeados y piezas de basalto-andesita negro en la cantera Af-0020.	193
Figura 6.8: Estructura tipo refugio ubicada en la cantera Af-0020.	194

Figura 6.9: Af-0021.	194
Figura 6.10: Distribución de núcleos de basalto-andesita negro en la quebrada de Antofalla.	195
Figura 6.11: División analítica de las hojas de pala.	196
Figura 6.12: Ubicación de la cantera de basalto-andesita gris.	197
Figura 6.13: Distribución de las hojas de pala registradas en Antofalla.	197
Figura 6.14: Crianza de la vega.	198
Figura 6.15: Vista general de la cantera de obsidiana de Onas.	199
Figura 6.16: Distribución de los materiales líticos manufacturados en obsidiana de Onas.	200
Figura 6.17: Ubicación de los nódulos de obsidiana registrados en la quebrada de Antofalla.	201
Figura 6.18: Ubicación de las dispersiones de material lítico.	202
Figura 6.19: Vista general del paisaje seleccionado para las tareas de talla.	203
Figura 6.20: Ejemplo de hondonada donde fueron registradas dispersiones de material lítico.	204
Figura 6.21: Representación porcentual de los diferentes tipos de instrumentos.	205
Figura 6.22: Cortante de filo natural sin rastros complementarios.	206
Figura 6.23: Ejemplos de cortantes manufacturados en basalto-andesita negro.	206
Figura 6.24: Distribución de los cortantes registrados en Antofalla.	207
Figura 6.25: Vista general del Campo de Antofalla. Al fondo el paleocauce.	208
Figura 6.26: Ejemplo de raspadores registrados en la quebrada de Antofalla.	209
Figura 6.27: Raspador de filo perimetral.	209
Figura 6.28: Distribución de los raspadores identificados en Antofalla.	210
Figura 6.29: Ejemplo de machacadores.	211
Figura 6.30: Distribución de los machacadores en Antofalla.	212
Figura 6.31: Ejemplo de muesca.	212
Figura 6.32: Distribución de las muescas en la quebrada de Antofalla.	213
Figura 6.33: Ejemplo de perforador.	214
Figura 6.34: Ubicación del perforador identificado en Antofalla.	215
Figura 6.35: Distribución de las raederas registradas en Antofalla.	216

Figura 7.1: Distribución de las preformas registradas en Antofalla.	223
Figura 7.2: Aprovechamiento porcentual de materias primas para la manufactura de puntas de proyectil.	224
Figura 7.3: Representación porcentual de la serie técnica utilizada para la manufactura de las puntas de proyectil.	226
Figura 7.4: Posición de las fracturas de las puntas de proyectil.	226
Figura 7.5: Dirección de las fracturas en relación al eje mayor.	227
Figura 7.6: Cuadro con las medidas y el cálculo correspondiente a la asignación funcional siguiendo la propuesta de Shott (1997).	230
Figura 7.7: Ubicación de las puntas de proyectil diferenciadas por tipo de arma de acuerdo al modelo de Shott (1997).	232
Figura 7.8: Distancia de vuelo máxima y efectiva de los tipos de armas.	233
Figura 7.9: Análisis de buffer para evaluar la asociación entre las trincheras y las puntas de proyectil.	233
Figura 7.10: Cálculo de la superficie de refuerzo del conjunto de puntas de proyectil recuperadas en la quebrada de Antofalla.	234
Figura 7.11: Cálculo de la aerodinámica de las puntas de proyectil de la quebrada de Antofalla.	235
Figura 7.12: Cálculo del ancho de la base de las puntas de proyectil.	236
Figura 7.13: Cálculo de la penetración de las puntas de proyectil.	237
Figura 7.14: Asignación funcional de las puntas de proyectil a los distintos tipos de armas de acuerdo a la propuesta de Ratto (1994, 2003).	238
Figura 7.15: Distribución de las puntas de proyectil de acuerdo al tipo de arma, según el modelo de Ratto (1994, 2003).	239
Figura 7.16: Asignación de las puntas de proyectil a los distintos tipos de armas de acuerdo a los modelos utilizados.	240
Figura 7.17: Asignación de las puntas de proyectil a los distintos tipos de arma a través de ambos modelos (Ratto 1994, 2003, Shott 1997).	241
Figura 7.18: Distribución de las puntas de proyectil de acuerdo a los distintos tipos de armas, mediante ambos modelos (Ratto 1994, 2003, Shott 1997).	242
Figura 7.19: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas a arco y flecha asociadas y no asociadas a trincheras.	243

Figura 7.20: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas a lanza arrojadiza asociadas y no asociadas a trincheras.	244
Figura 7.21: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas a lanzadera asociadas y no asociadas a trincheras.	245
Figura 7.22: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-I.	249
Figura 7.23: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-I.	249
Figura 7.24: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-II.	251
Figura 7.25: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-II.	251
Figura 7.26: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-III.	252
Figura 7.27: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-III.	253
Figura 7.28: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-IV.	255
Figura 7.29: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-IV.	255
Figura 7.30: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-V.	256
Figura 7.31: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-V.	257
Figura 7.32: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-VI.	259
Figura 7.33: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-VI.	259
Figura 7.34: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-VII.	261
Figura 7.35: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-VII.	261
Figura 7.36: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-VIII.	263
Figura 7.37: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-VIII.	263
Figura 7.38: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-IX.	265
Figura 7.39: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-IX.	266
Figura 7.40: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-X.	267
Figura 7.41: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-X.	268
Figura 7.42: Ejemplar asignado al espécimen morfológico Af-A.	270
Figura 7.43: Ubicación de los especímenes morfológicos.	270
Figura 7.44: Ejemplar asignado al espécimen morfológico Af-B.	271
Figura 7.45: Ejemplar asignado al espécimen morfológico Af-C.	272
Figura 7.46: Ejemplar asignado al espécimen morfológico Af-D.	273
Figura 7.47: Puntas de proyectil manufacturadas en material óseo recuperadas en la quebrada de Tebenquiche Chico.	275
Figura 7.48: Asignación funcional de los distintos tipos morfológicos de puntas de proyectil siguiendo la propuesta de Shott (1997).	277

Figura 7.49: Asignación funcional de los distintos tipos morfológicos de puntas de proyectil, utilizando dos variables (ancho y espesor), siguiendo la propuesta de Shott (1997).	277
Figura 7.50: Cálculo del índice de la superficie de refuerzo (Ratto 1994, 2003) por tipo morfológico	278
Figura 7.51: Cálculo de aerodinámica (Ratto 1994, 2003) por tipo morfológico.	279
Figura 7.52: Medidas correspondientes al empuje (Ratto 1994, 2003).	279
Figura 7.53: Medidas correspondientes al ángulo del ápice (Ratto 1994, 2003).	280
Figura 7.54: Asignación funcional de los distintos tipos morfológicos de puntas de proyectil a los diversos tipos de armas de acuerdo al modelo propuesto por Ratto (1994, 2003).	281
Figura 7.55: Representación de materias primas aprovechadas para la manufactura de los tipos de puntas de proyectil.	282
Figura 7.56: Posible asignación cronológica de los tipos de puntas de proyectil.	283
Figura 7.57: Distribución de las puntas de proyectil en Antofalla.	284
Figura 7.58: Vista general de Playa Negra.	285
Figura 7.59: Ubicación de la vega de La Orilla.	285
Figura 7.60: Distribución de las puntas de proyectil ubicadas en el quiebre de pendiente de ambas laderas de la quebrada de Antofalla.	286
Figura 7.61: Vista de la ladera oeste de la quebrada de Antofalla.	286
Figura 7.62: Vista de las escarpadas laderas presentes en Antofalla.	287
Figura 7.63: Distribución de las puntas de proyectil diferenciadas por tipo morfológico asignadas a lanzadera.	288
Figura 7.64: Distribución de las puntas de proyectil diferenciadas por tipo morfológico asignadas a arco y flecha.	288
Figura 7.65: Distribución de las puntas de proyectil diferenciadas por tipo morfológico asignadas a lanza arrojada.	289
Figura 7.66: Distribución de las puntas de proyectil asignadas a los distintos tipos de armas.	289
Figura 7.67: Distribución de las puntas de proyectil diferenciadas por tipo morfológico asignadas al período temprano.	291
Figura 7.68: Distribución de las puntas de proyectil diferenciadas por tipo morfológico asignadas al período intermedio.	291

Figura 7.69: Distribución de las puntas de proyectil diferenciadas por tipo morfológico asignadas al 1° milenio d.C.	292
Figura 7.70: Distribución de las puntas de proyectil diferenciadas por tipo morfológico de acuerdo a su asignación cronológica.	292
Figura 8.1: Ejemplo de estructura utilizada actualmente.	306
Figura 8.2: Planos de las unidades domésticas TC1 y TC2.	313
Figura 8.3: Representación del NISP% del conjunto faunístico de TC1.	314
Figura 8.4: Representación de especímenes identificados a llamas y vicuñas en el conjunto de TC1.	315
Figura 8.5: Dendograma correspondiente a las mediciones de cinco variables para 1° falanges de TC2.	316
Figura 8.6: Osteometría de falanges proximales de TC1.	316
Figura 8.7: Representación del NISP% del conjunto faunístico de TC2.	318
Figura 8.8: Representación de especímenes identificados a llamas y vicuñas en el conjunto de TC2.	318
Figura 8.9: Dendograma correspondiente a las mediciones de cinco variables para 1° falanges de TC2.	320
Figura 8.10: Osteometría de falanges proximales de TC2.	320
Figura 8.11: Puntas de proyectil recuperadas en la excavación de TC1.	321
Figura 8.12: Trincheras posiblemente no utilizadas en la quebrada de Antofalla durante el 1° milenio de la era.	323

AGRADECIMIENTOS

Son muchas las personas que han aportado de distinta manera para la realización de esta tesis. En primera instancia quiero agradecer al Dr. Alejandro Haber por su guía y consejo constante y por haberme introducido en la problemática de los paisajes de caza en el área de Antofalla, guiando tanto los trabajos de campo como la escritura de esta tesis. A la Dra. Alicia Castro, quien siempre estuvo muy dispuesta a otorgarme su apoyo incondicional y recibirme con los brazos abiertos en cada ida a La Plata. Además, siempre me ayudo con los trámites administrativos a la distancia. Amplió mi agradecimiento al equipo de trabajo de la Dra. Castro, quienes siempre me recibieron con los brazos abiertos en La Plata, especialmente Mikel Zubimendi, María de los Ángeles Andolfo y Pablo Ambrustolo.

Quería agradecerle a todo el personal de Posgrado de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad de La Plata por el trato que recibí y la forma en que solucionaron algunos inconvenientes a lo largo de mi cursada como alumno del doctorado. Este texto fue realizado gracias también a una beca de posgrado otorgada por CONICET que me permitió desarrollar la investigación.

Un especial lugar ocupan aquellas personas con las que compartí mi formación en los últimos años. A ellos quiero agradecerles sus consejos, pero sobre todo su amistad. A Marcos Quesada le debo muchas de las cosas que he podido articular en esta tesis. Muchas de las ideas acerca de la vida campesina surgieron de charlas con él en distintos ámbitos. A Leandro D'Amore le tengo que agradecer también muchas conversaciones donde se nos ocurrían ideas, además de gran parte de la información proveniente de Archibarca. También me acompañó en un trabajo de campo, donde algunas de las reflexiones aquí vertidas surgieron. Carolina Lema me cedió constantemente mucha información sobre el colonial, así como también datos sobre diferentes aspectos de la vida campesina puneña. Marcos Gastaldi también siempre se mostró abierto a consultas y comentarios, ofreciéndose gustoso en todas las ocasiones en que yo lo necesité. Con Claudio Revuelta tuvimos la oportunidad de realizar algunos trabajos juntos y ha sido siempre un lector profundo de algunos avances de esta investigación. Además tengo que agradecerle la confección de la base de datos que utilicé para el análisis del material zooarqueológico.

Varias personas participaron de los trabajos de campo para esta investigación: Vicky Roca, Marcela Díaz, Patricia Lobo, Mariela Solis, Leonardo Faryluk, pero especialmente tengo que agradecerles a Cecilia Cuello y a Enzo Acuña por haber participado de varios trabajos de campo donde pudimos recolectar importantes datos sobre el paisaje de Antofalla.

Les quiero agradecer especialmente a Jorge Martínez, Carlos Aschero y Shilo Hocsman, por su incondicional apoyo en todo momento, y muy especialmente por la ayuda con la asignación temporal de las puntas de proyectil. También Patricia Escola fue muy importante en el proceso de esta investigación.

Andrés Izeta, Rafael Curtoni, Nora Flegenheimer, Cristina Bayón, Dante Angelo, Norma Ratto, Hugo Yacobaccio, Gabriela Chaparro, Daniel Delfino, Valeria Espiro, Mercedes Puló, Andrea Mastrangelo, Alejandro Benedetti me han hecho algunos comentarios importantes, así como también aconsejado literatura relevante para el desarrollo de la investigación.

Un lugar más que especial tienen en esta tesis los pobladores de Antofalla. A ellos tengo que agradecerles demasiadas cosas, desde muchos interrogantes académicos hasta la respuesta a preguntas importantes. Además cada vez que llegaba por el pueblo me recibieron con los brazos abiertos. Especialmente quería agradecer a Antonio Ramos por su hospitalidad y por las largas charlas en su casa de Encima de la Cuesta. A su hijo Pedro por su apoyo constante. A Manuel Ramos, por permitirnos utilizar el puesto del Ojo de Antofalla, a Antolín Ramos y Sarita Reales, por darnos alojamiento en cada viaje a la Puna. A Chicho Reales y Honoria Ramos por los divertidos y accidentados trayectos entre Antofalla y Antofagasta. Pero por sobre todo a toda la comunidad Colla Atacameña de Antofalla, por dejarme realizar esta investigación en sus casas, esperando que este escrito pueda ser útil para ellos. Siempre estaré en deuda con ellos.

Finalmente, pero lo más importante, les tengo que agradecer a la familia. A mis padres, por darme el constante apoyo desde el primer día que dije que iba a ser arqueólogo hasta hoy. A mis padres políticos, quienes me adoptaron en Catamarca y siempre cuidan a mi esposa en mis largas ausencias. Y sobre todo quiero agradecerle a Patricia, mi mujer, quien siempre está ahí, apoyándome en todo y permitiendo que esta tesis llegue a este punto. Pero por sobre todo porque juntos trajimos a este mundo a nuestro hijo Joaquín, quien jugaba solito mientras el papá escribía este texto. Ahora podremos jugar juntos.

A todas estas personas, y a muchas más de las que seguramente me he olvidado les estaré eternamente agradecido por los aciertos de esta investigación. De los errores me hago cargo solo.

RESUMEN

A lo largo de la historia de ocupación humana del paisaje puneño, las relaciones entre poblaciones humanas y camélidos conformaron un aspecto relevantes en la reproducción social, manteniéndose o modificándose la forma en que se dan estas relaciones. Un modo de interacción que se ha prolongado en el tiempo ha sido la cacería.

Desde diversas disciplinas científicas se ha abordado esta problemática, aunque es la arqueología la que se ha encargado de construir una historia de esta relación en la que se ha mostrado la relevancia de esta práctica para la reproducción social. Sin embargo, esta historia lejos esta de presentar una homogeneidad tanto teórica, como metodológica e histórica, haciéndose visible una variabilidad que es relevante reconstruir presentando las desavenencias propias del caso para la construcción del problema de investigación planteado en esta tesis.

Un aspecto variable para el estudio de la cacería ha sido el foco de la investigación, asentado en tres aspectos principales: las armas utilizadas para la cacería, los análisis sobre la fauna recuperada de los sitios arqueológicos y el paisaje en el cual se dan los encuentros entre cazadores y presas. De estos aspectos, el último ha sido el que menos interés ha despertado, aunque creemos que es justamente uno de los más relevantes ya que es en el paisaje donde todos los factores implicados en la cacería se dan cita otorgándole sustento a la materialización de este encuentro.

De allí surge el objetivo de esta tesis que pretende caracterizar los paisajes donde se promovieron y materializaron los encuentros entre cazadores y vicuñas en el área de Antofalla, Departamento Antofagasta de la Sierra, Provincia de Catamarca, evaluando la forma en que los diferentes factores que entran en juego en las cacerías (cazadores, paisaje, presas, tecnología, etc.) se interrelacionan y confluyen en los escenarios de caza.

En este sentido, comprender a la cacería en términos de una práctica social otorga un marco teórico-metodológico relevante para el estudio de este fenómeno social, entendido como una actividad que no implica solamente un modo de apropiación de recursos, sino también cambios en el seno de las poblaciones humanas que ponen en marcha esta práctica. En este marco, la idea de relaciones entre los factores es la que da sentido a esta actividad, ya que sin esta interacción no puede ser entendida esta práctica.

Para evaluar esta práctica, en los términos planteados más arriba, retomamos el caso de la quebrada de Antofalla, ubicada en el sector noroeste del Departamento Antofagasta de la Sierra. La elección de esta área recae en diversos factores que la convierten en un caso relevante para evaluar esta práctica. Por un lado presenta todas las características necesarias para su elección como paisaje

para la fijación del territorio por parte de los camélidos, dadas ciertas características como son la presencia de agua, pastizales, laderas suaves y roquedales altos. Por otro lado, presenta evidencias de ocupaciones humanas de largo término y de la realización de cacerías de estos animales, permitiendo ubicar a la quebrada de Antofalla como un caso relevante para la investigación aquí propuesta.

Teniendo en cuenta el problema de investigación y el caso propuestos, pensamos que una estrategia de investigación superficial tendiente a evaluar las características de los paisajes cinegéticos permitiría acercarnos de mejor manera al objetivo de esta investigación, haciendo un fuerte hincapié en una arqueología del paisaje.

Para ello, en el marco del Proyecto Arqueológico Antofalla, dirigido por el Dr. Alejandro Haber, se diseñó una prospección intensiva y sistemática de la totalidad de la quebrada de Antofalla, información que conforma el cuerpo de datos principal sobre el cual versa la presente tesis. La prospección de la quebrada de Antofalla fue dividida en dos etapas: la primera de barrido de la totalidad de la superficie y la segunda de relevamiento de las unidades de registro, tendiente a homogeneizar el registro y proponer una primera interpretación de las unidades de registro. A través de la primera etapa de prospección se abarcó un total de 40 km², en la cual se reconocieron una variabilidad muy amplia de unidades de registro que fueron separadas entre hallazgos aislados, dispersiones de material y estructuras, lo que nos permitió interpretar un uso intensivo de la quebrada para diferentes prácticas sociales, aunque en nuestro caso nos centramos únicamente en las prácticas cinegéticas.

Para evaluar las características del paisaje cazador, utilizamos ciertas categorías de estructuras que nos permite vislumbrar algunas de las características más relevantes de la escenografía preparada por los cazadores para propiciar los encuentros con las tropillas de animales. Una de las estructuras más importantes para la realización de cacerías habrían sido las trincheras, definidas como pequeñas estructuras semicirculares, que, ubicadas en sectores elevados en relación a su entorno directo, permitían a los cazadores parapetarse evitando ser percibidos por los relinchos a la vez que les permite observar a las tropillas y de esta manera programar la estrategia de caza. Durante las prospecciones registramos 503 trincheras lo que nos permite suponer una utilización de la quebrada para la realización de cacerías aprovechándose la totalidad de la misma. Otras estructuras relacionadas con la cacería también fueron registradas, las que podrían relacionarse con actividades anteriores y posteriores al acto de caza, como son estructuras de refugio (refugios, escondites de agua, de leña, escondites de carne), de trozamiento (mesadas) de direccionamiento (alineaciones),

etc. Todas estas estructuras se relacionaban con prácticas de caza que daban sentido a los momentos anteriores y posteriores al encuentro entre cazadores y presas.

Estas estructuras conforman un paisaje que nos habla acerca de las prácticas de caza y que promueve la noción de anticipación como lógica principal de la cacería. La anticipación se relaciona con la necesidad de los cazadores de obtener blancos cercanos para poder intentar atrapar algún animal teniendo en cuenta la tecnología de estas poblaciones y las características etológicas de las posibles presas (posibilidad de escapar a gran velocidad por escarpadas laderas, percepción a largas distancias de los peligros, etc.). De esta manera la ubicación de las estructuras estaría relacionada con la búsqueda de presas cercanas, ya que se habrían acercado hacia los sectores donde se ubican las trincheras sin percibir el peligro hasta que sería demasiado tarde y el ataque ya hubiera comenzado.

También la ubicación de las trincheras nos permite interpretar que las cacerías habrían sido realizadas durante el atardecer, cuando los animales en su movimiento cotidiano que une las áreas de pastura con los roquedales altos usados como dormitorio, se dirigen hacia este último lugar cuando el sol comienza a descender. Esto ha sido interpretado a partir de la ubicación elevada de las trincheras en relación al entorno directo y con el escondite dirigido hacia el sector más bajo desde donde vendrían las tropillas.

Esta preparación del paisaje para promover los encuentros se encontraría relacionada con la tecnología de estas poblaciones. Para evaluar las armas utilizadas para la cacería de camélidos hemos analizado el conjunto de puntas de proyectil recolectadas durante las etapas de prospección. Recuperamos 192 de estos instrumentos (entre fragmentos y piezas completas) que nos permitieron evaluar la presencia de distintos tipos de armas (arco y flecha, lanzadera, arma de mano y lanza arrojadiza), aprovechando los mismos sectores del paisaje y que en base a la comparación con conjuntos de otros sectores, como por ejemplo, la cuenca de Antofagasta de la Sierra y el Norte Chileno, pudimos suponer la realización de cacerías en diferentes momentos históricos desde las primeras ocupaciones humanas del área hasta momentos actuales, dada la presencia de cartuchos de bala.

En base a estos datos, hemos podido interpretar que en la quebrada de Antofalla las prácticas cinegéticas fueron relevantes a lo largo del tiempo para las poblaciones humanas que allí vivieron. Pero para poder realizar la cacería, los cazadores debían anticiparse a los movimientos de las tropillas, lo que indica un amplio conocimiento por parte de las poblaciones humanas de sus posibles presas para obtener blancos cercanos y realizar el ataque. Pero para lograr esta situación, diversos factores deben relacionarse. Entre estos factores contamos a los cazadores, las presas, el paisaje, la tecnología, los dioses, el viento, el sol, etc. Todos estos factores se encuentran en una constante

interacción unos con otros que da sentido a la cacería, permitiendo la puesta en marcha de esta práctica.

ABSTRACT

Through out history of human occupation of the puna landscape, the relation between human populations and camelids formed an important aspect in the social reproduction, maintaining or changing the form in which this relations were given. One relation way which has been extended in time has been hunting, practiced since the first human occupations until approximately 50 years in the andean landscape.

From various scientific disciplines this problematic has been attended, although archaeology has been the one in charge of constructing a history of this relationship in which the importance of this practice for the social reproduction is shown. However, this story is far from representing a homogeneity such theoretical, as methodological and historical, presenting a variation which is relevant reconstruct presenting the disagreements of the case for the construction of the problem of investigation raised in this thesis.

A variable aspect in order to study hunting has been the focus of the research, based on three principal aspects: the weapons used for hunting, the analysis of the recovered fauna of the archaeological sites and the landscape in which the encounters between hunters and preys take place. From these aspects, the last one has been the one that has attracted less interest, although we think it is just one of the most relevant because it is in the landscape where all involved factors in hunting come together giving meaning to this meeting.

From there arises the objective of this thesis which pretends to reconstruct the landscapes where the meetings between hunters and vicuñas were promoted and materialized in the area of Antofalla, Departamento Antofagasta de la Sierra, Provincia de Catamarca, evaluating the form in which the different factors which come into play in huntings (hunters, landscape, preys, technology, etc) interrelate and converge in the hunting scenarios.

In this way, understanding hunting in terms of a social practice gives a relevant theoretical-methodological frame in the study of this social phenomenon, understood as a activity which not only implies an appropriation of resources, but also changes in the womb of human populations who start up this practice. In this frame, the idea of relations between the factors gives sense to this activity, because without this interaction this practice cannot be understood.

In order to evaluate this practice in the terms raised higher up, we turn the case of the ravine of Antofalla, located in the northwest sector of the Department of Antofagasta de la Sierra. The election of this area falls back in several factors which transforms it in a relevant case in order to evaluate this practice. On one side it presents all the necessary features for its election as landscape

for the fixing of the territory by the camelids, due to certain characteristics which are the presence of water, grassland, smooth slopes and high rocks. On the other side, this ravine presents evidence of long terms of human occupations and of the realization of hunting of these animals, allowing locate the Antofalla ravine as a relevant case for the investigation proposed here.

Taking into account the case and the problem of investigation proposed, we think that a superficial investigation strategy aimed to assess the characteristic of the cinegetic landscapes would allow us to approach in a better way to the objective of this investigation, making strong emphasis in a archaeology of the landscape.

In order to do that, in the frame of the Antofalla archaeological project, directed by Dr. Alejandro Haber, an intensive and sistematic prospecting of the whole of the Antofalla ravine was designed, information which conforms the body of the principal datas about which this present thesis deals with. The prospection of the Antofalla ravine was divided in two stages: the first one the sweep of the whole surface and the second one of survey of the units of the register, tending to homogenize the register and propose a first interpretation of the register units. During the first stage the prospection covered in all 40 km² and in which a high variability of the register units were found and separated between isolated findings, material and structure dispersions, which allowed us to interpret an intensive use of the ravine for different social practices, although in our case we focused only in the cynegetic practices.

In order to evaluate the characteristics of the hunting landscape, we used certain structure categories which allows us to glimpse some of the most relevant characteristics in the scenography prepared by hunters in order to lead the encounters with the herds of animals. One of the most important structures for the performing of huntings would have been the trenches, defined as small semicircular structures, which, located in high areas in relationship to its direct environment, allowed hunters to hide avoiding being perceived by the neighing allowing at the same time the herd observation and in this way programme the hunting strategy. During the prospections we registered 503 trenches which allows us to assume the use of the ravine for hunting using it in all its extension. Other structures related with hunting were also registered, which could be related with previous and later activities to the hunting act, such as shelter structures (shelters, water hidings, firewood, meat hoard), cutting (worktops) of directions (alignments), etc. All these structures were related to hunting practices which gave sense to the previous and later moments of the encounters between hunters and preys.

This structures conforms a landscape which talk about the practices of hunting and promotes the notion of anticipation as principal logic of hunting. The anticipation is related with the necessity

of the hunters of getting close targets in order to try to trap some animals taking into account the technology of these populations and the ethology characteristics of the possible preys (possibility of escaping at a great speed through steep slopes, perception at long distances of dangers). In this way the location of the structures allows us to think that in this way close preys can be obtained, because they would have approached towards the places where the trenches are located without perceiving the danger until it would be too late and the attack would have started.

Also the trenches locations allows us to understand that the huntings were performed during the sunset, when the animals in their daily movements which linked the pasture areas with the high rocks used as places where the cattle repose, direct themselves to this last place when the sun starts to fall. This has been interpreted because of the high location of the trenches in relation to the direct environment and with the hiddigs directed towards the lowest zone where the herds would come.

This preparation of the landscape in order to promote meetings would be related to the technology of these populations. In order to evaluate the weapons used for the hunting of camelids we analyzed the whole projectile points collected during the seeking stage. We recovered 192 of these instruments (among fragments and complete pieces) which allowed us to evaluate the presence of different types of weapons (bow and arrow, shuttle, hand weapon and throwing spear), profiting from the same landscape zones and based in the comparison with other locations, as for example, the basin of Antofagasta de la Sierra and the north of Chile, we were able to assume the performance of hunting in different historic moments since the first human occupations of the location until nowadays, due to the presence of empty bullets.

Based on these datas, we were able to interpret that in the Antofalla ravine the cynegetic practices were relevant along the time for the human populations that lived there. But in order to perform hunting, the hunters had to anticipate the movements of their preys which shows a great knowledge of the human populations regarding their possible preys in order to get close targets and perform the attack. In order to attain such situation, different factors must connect. Among these factors we consider the hunters, the preys, the landscape, the technology, the gods, the wind, the sun, etc. All these factors are in constant interaction ones with the others which gives sense to hunting, allowing the launching of this practice.

INTRODUCCIÓN

Esta tesis tiene como objetivo caracterizar a la cacería de vicuñas como una práctica cultural de largo término de relaciones entre las poblaciones humanas, las vicuñas y el paisaje del área de Antofalla (Departamento Antofagasta de la Sierra, Provincia de Catamarca). Esta caracterización será enfocada en la manera en que se estructuran, reproducen y experimentan los encuentros entre cazadores y animales, reconstruyendo la forma en que los cazadores prepararon los paisajes aprovechando las características del entorno promoviendo la anticipación de los movimientos de las posibles presas.

Al realizar un recuento de las relaciones entre poblaciones humanas y camélidos sudamericanos en el paisaje puneño es posible reconocer la importancia en la reproducción de las primeras en base a los recursos obtenidos de los segundos. Durante el largo término de ocupación humana de la Puna de Atacama, que abarca aproximadamente los últimos 11.000 años, uno de los recursos principales para la reproducción de la vida social fueron los camélidos sudamericanos (Aguerre et al 1975, Aschero 1984, 2000, Aschero y Martínez 2001, Fernández Distel 1986 Hernández Llosas 2000, Martínez 2003, Nuñez 1983 Nuñez y Santoro 1988). Estos animales fueron y son aprovechados por estas poblaciones apelando a distintos modos de apropiación. Una de las estrategias de más larga duración para la obtención de camélidos ha sido la cacería, ya que se practicó desde las ocupaciones más tempranas de las que se tiene conocimiento.

En este largo recorrido histórico, variadas han sido las formas en que esta práctica de cacería ha sido desarrollada, provocando la reproducción o la modificación de las estrategias de apropiación. La arqueología ha sido la encargada de construir una historia acerca de las relaciones entre las poblaciones humanas y los camélidos sudamericanos en estos contextos, enfocando las investigaciones desde diferentes perspectivas teóricas, metodológicas e históricas. Una diversidad de investigaciones ha mostrado la realización de cacerías a lo largo de la secuencia de ocupación de estos paisajes, variando la relevancia de las mismas en el seno de las poblaciones locales de acuerdo a diversas coyunturas económicas, políticas o sociales (Aschero et al. 1991, Aschero et al 1993-94, Aschero y Martinez 2001, Elkin 1996, Haber 2003a, 2006, 2007a, 2009, Olivera 1997, Pintar 1996, Ratto 2003, Yacobaccio 1988, Yacobaccio y Madero 1992, Yacobaccio et al.

1994 y Yacobaccio et al 1997-98, entre otros). Ahora bien, ¿qué variables son tenidas en cuenta para el estudio de las prácticas de caza? Variadas son las fuentes de información que poseemos los arqueólogos para introducirnos a esta problemática, desde relatos y crónicas etnohistóricas hasta estudios sobre etología de animales o investigaciones etnográficas. Sin embargo, la arqueología, dado su énfasis en el estudio de la cultura material, ha centrado las investigaciones en tres fuentes principales de datos: la tecnología manufacturada en material lítico tallado, más específicamente las puntas de proyectil utilizadas para realizar la matanza, reconstruyendo los tipos de armas usados por las poblaciones humanas; el registro arqueofaunístico, evaluando la presencia de especies cazadas y la forma en que son aprovechados estos animales; y el estudio del paisaje, a través del análisis de los espacios donde se efectivizan los encuentros entre cazadores y tropillas.

Algunas investigaciones han centrado el estudio de las prácticas de caza partiendo del análisis de las puntas de proyectil y de algunos elementos de los sistemas de armas (tales como astiles o intermediarios que pudieron conservarse), a través de los cuales es posible reconstruir los tipos de armas utilizados (Aschero 1988, Escola 1991, 2000, Hocsmán 2006, Martínez 2003, Moreno 2005, Núñez 1992, Ratto 2003). Para ello se toman en cuenta características del diseño de estos instrumentos, basándose en variables tecno-morfológicas y la medición de variables, tales como la distancia de tiro, la penetración, la aerodinámica, etc. (Ratto 1994, 2003, Shott 1997, Thomas 1978). Una vez reconstruido el tipo de arma (que en el contexto en estudio se trata de lanzas de mano, lanzadera y arco y flecha, por lo menos en los contextos prehispánicos) se proponen distintos tipos de estrategias que pudieron haberse puesto en práctica para poder apropiarse de los camélidos silvestres, de acuerdo a la tecnología desarrollada. Este tipo de análisis ha permitido, además de la asignación funcional de las puntas de proyectil, construir secuencias cronológicas relativas, basándose para ello en el diseño de estos instrumentos asociados a contextos estratificados que pudieron ser fechados (Hocsmán 2006, Martínez 2003, Ratto 2003). Esto significa la posibilidad de evaluar el aprovechamiento de los paisajes a través del tiempo en análisis superficiales, como por ejemplo, desde perspectivas paisajísticas. Las investigaciones en torno a la tecnología lítica han centrado sus interpretaciones desde la perspectiva de la organización tecnológica, intentando reconstruir las etapas de obtención, manufactura, uso y deposición por los que transcurren los materiales líticos (Nelson 1991), con un fuerte énfasis en un análisis de los diseños de las puntas de proyectil como eje de investigación. Desde esta visión, la tecnología se analiza en términos de su relación con estrategias puestas en práctica por las poblaciones locales, siguiendo una lógica de equilibrio entre costo y beneficio. En este sentido, se han construido interpretaciones

acerca de las prácticas de caza de camélidos que se modificarían de acuerdo al tipo de arma utilizada, adaptadas a las características ambientales de distintos momentos históricos (Martínez 2003, Ratto 2003).

Otra fuente importante de datos han sido los registros faunísticos de distintas localidades arqueológicas del área de la puna. A partir de la evaluación de estos registros y de variables tales como la abundancia taxonómica, la representación de partes esqueléticas, marcas de corte o diferencias interespecíficas, se reconstruyeron los diferentes modos en que son apropiados los animales y ciertas características tales como el transporte, pautas de trozamiento, selección etaria, etc., pudiendo interpretar entonces las especies aprovechadas en la dieta de estas poblaciones (Cartajena 1994, Elkin 1996, Haber 2001b, 2006, 2007d, López 2003, 2006, Olivera 1997, Revuelta 2005, Yacobaccio y Madero 1992). A partir de esta información se asignaban las economías básicas de las poblaciones puneñas, como por ejemplo en sociedades cazadoras-recolectoras o pastoralistas, de acuerdo a los animales aprovechados y los modos de apropiación practicados que determinaban los patrones de asentamiento de estas poblaciones (Olivera 1997). Un aspecto que tuvo un importante impacto en estas investigaciones ha sido el origen de la domesticación de camélidos y la posibilidad de identificar mediante diferenciación interespecífica entre las especies de camélidos sudamericanos, especialmente entre vicuñas, llamas y guanacos. De esta manera, es posible evaluar la importancia relativa de las prácticas de caza frente al desarrollo del pastoreo (Haber 2003a, 2006, 2007a, 2007d, Olivera 1997, Yacobaccio y Madero 1992). Los datos provenientes de los conjuntos faunísticos permiten reconstruir las especies aprovechadas por las poblaciones humanas y de esta manera aportar información acerca de los modos de apropiación de acuerdo a la etología de cada presa.

Finalmente la tercera fuente de información se basa en el análisis de las características naturales de los paisajes donde pudieron realizarse las cacerías y en los que, adosando algunas estructuras, como por ejemplo parapetos, se conformaban escenarios donde los encuentros entre camélidos y cazadores eran propiciados y realizados (Aschero y Martínez 2001, Haber 2003a y b, 2007a, 2009, Haber y Moreno 2008, Martínez 2003, Ratto 2003).

A pesar que las tres fuentes de información han sido utilizadas para estudiar las prácticas de caza, el estudio del paisaje ha sido el que menos desarrollo ha tenido, siendo generalmente analizadas

aquellas áreas conocidas que presentaban características propicias para el desarrollo de prácticas de caza, o construyendo interpretaciones en base a paisajes favorables para la realización de cacerías tales como cañadones, abras u otras formas naturales del paisaje que permiten el encierro de las posibles presas (Aschero y Martínez 2001, Martínez 2003). Solamente dos investigaciones, en el ámbito puneño de la Provincia de Catamarca, han planteado la realización de prospecciones sistemáticas para evaluar las características del paisaje, basando sus objetivos analíticos en los espacios donde se dan los encuentros entre cazadores y presas.

Ratto (2003) realizó prospecciones en el área de Chaschuil, en el departamento de Tinogasta, desde una perspectiva distribucional, evaluando un amplio territorio a través de la implementación de transectas lineales diferenciando el registro obtenido de acuerdo a las geoformas donde fueran identificados. Este análisis se basa en una perspectiva cuantitativa del paisaje que permite evaluar la presencia de rasgos paisajísticos, teniendo en cuenta las características ambientales a partir de la utilización de tests estadísticos.

La otra investigación que se centra en el estudio del paisaje cinegético se basa, en cambio, en un análisis relacional, tendiente a evaluar la interacción de los rasgos paisajísticos y las modificaciones introducidas por las poblaciones locales, desde una perspectiva que busca reconstruir las interacciones entre los diversos aspectos necesarios para la realización de las cacerías. Esta perspectiva guió las investigaciones de campo llevadas adelante en las cuencas de Archibarca y Antofalla, realizadas por el equipo dirigido por Haber (2003b, 2007a, 2009, Haber y Moreno 2008), siendo los registros obtenidos en la segunda de estas localidades los que conforman el cuerpo de datos utilizados en esta tesis.

Teniendo en cuenta estas investigaciones que se han centrado en el paisaje cinegético, se podrían plantear dos vertientes teórico-metodológicas para el estudio del paisaje en general y particularmente de aquellos relacionados con las prácticas de caza. Ambas perspectivas persiguen objetivos diferentes, sosteniéndose a su vez en diferentes sustratos teóricos y metodológicos.

La cacería es una actividad en la cual una diversidad de factores se entremezclan para dar sentido a la misma. La tecnología, los rituales, las presas, las relaciones entre los cazadores, las características ambientales y del relieve, entre otros, juegan un rol fundamental en la materialización de estas prácticas. En este sentido, el paisaje requiere de una perspectiva relacional que permite la introducción de un análisis que intente reconstruir esta variabilidad propia de esta práctica. En contraposición una perspectiva distribucional tendría ciertas limitantes, ya que la lógica cartográfica de representación en la que se basa requiere de una expresión cartesiana del registro

espacial en donde la variabilidad de aspectos necesarios para la estructuración de los paisajes cinegéticos queda desdibujada. Es decir, la perspectiva distribucional permite medir estadística y comparativamente las características del paisaje, desarrollando para ello diferentes tests para evaluar las densidades de hallazgos entre diferentes áreas, como por ejemplo diversas geoformas dentro de un área de investigación, midiendo estadísticamente estas relaciones. Sin embargo, las decisiones culturales acerca de la materialización de la cacería se enmarcan dentro de una lógica matemática que creemos no es asignable a los fenómenos sociales, como el de la cacería, ya que diluye la agencia social en la toma de decisiones, borrando las experiencias y vivencias de los diferentes sujetos sociales que participaron de los encuentros con las tropillas.

Teniendo en cuenta la visión relacional de la cacería (Haber 2003b, 2007a, 2009), nuestro interés radica en intentar una explicación que no solo se ocupe de la distribución, asociación y representación de las modificaciones culturales del paisaje, sino que pretende entender o por lo menos proponer una explicación del por qué de estas ubicaciones, reconstruyendo así la complejidad de esta práctica social. Desde una perspectiva relacional, en la cual se incluyan metodologías tanto cualitativas y cuantitativas, las decisiones culturales tomadas por las poblaciones locales pretenden ser alcanzadas, ya que es desde una experiencia cotidiana, vivida y relacionada como los cazadores elegían los espacios para propiciar los encuentros con las posibles presas.

En esta visión de la cacería, el paisaje se vuelve un aspecto relevante si tenemos en cuenta que es justamente allí donde los encuentros entre animales y cazadores son vividos, experimentados y realizados. Es allí donde los cazadores interactuaban para que la cacería fuese exitosa. También es en el paisaje donde se negocian y luchan los accesos a los recursos, como por ejemplo el trozamiento de los animales cazados y el reparto de partes esqueléticas, así como también cuáles áreas utilizar para la cacería. Pero además, a lo largo del tiempo, diversos tipos de estructuras y evidencias son construidas, las que, mediante diferentes estrategias de análisis pueden ser registradas, evaluadas e interpretadas. Además, teniendo en cuenta la alta visibilidad y baja obstrucción del paisaje puneño, las modificaciones construidas por los cazadores pueden ser registradas y de esta manera obtener una fuente de información importante para comprender cómo se dan los encuentros entre cazadores y presas en estos escenarios.

Como dijimos más arriba, esta perspectiva relacional ha sido puesta en práctica en la cuenca de Archibarca, otorgando resultados relevantes en la comprensión de la organización y reproducción

de los paisajes de caza (Haber 2003a, 2003b, 2007a, 2009, Haber y Moreno 2008). En esta investigación la posibilidad de evaluar el paisaje desde una perspectiva relacional permitió construir una explicación acerca de la forma en que se propiciaron y efectuaron los encuentros. En el desarrollo de esta tesis retomaremos el caso de Archibarca como antecedente de estructuración del paisaje cinegético. Sin embargo, esta cuenca, a raíz de sus características ambientales (altitud sobre el nivel del mar superior a los 4000 metros y presencia de pequeños ojos de agua con ubicación muy específicos) promovió la interpretación de este paisaje en términos cinegéticos. El problema radicaría entonces en evaluar esta misma interpretación de los paisajes cinegéticos en un área que presentara otras características ambientales y adyacentes a paisajes, como por ejemplo agrícolas o pastoriles. Es a partir de esta preocupación que se planteó la necesidad de realizar prospecciones intensivas en la cuenca de Antofalla, para evaluar las características del paisaje cinegético en un área con altitudes menores (entre 3400 a 3900 msnm aproximadamente) y con la presencia de diversos paisajes culturales a través del tiempo, sobresaliendo un importante desarrollo agrícola en los últimos dos milenios¹.

De esta manera, la investigación propuesta en esta tesis pretende evaluar las características del paisaje cinegético de la quebrada de Antofalla, a través de una estrategia de campo de cobertura intensiva desde una perspectiva teórico-metodológica que permita evaluar tanto las características en diferentes áreas de la quebrada, así como también reconstruir los diferentes aspectos que dan sentido a esta práctica.

Pero no nos centraremos únicamente en el paisaje, ya que incorporaremos la información obtenida de los conjuntos líticos registrados durante los trabajos de campo, así como también registros de conjuntos óseos del área de estudio y de otras áreas puneñas.

Estos conjuntos serán incorporados desde la misma perspectiva teórica-metodológica que aquella presentada para el análisis del paisaje. De esta manera, ambos conjuntos de materiales, entendidos desde una visión relacional (Haber 2003b, 2006, 2007a) permite obtener mayores datos acerca de la estructuración de los paisajes de caza.

En el caso del material lítico, la tecnología será comprendida en términos de su relevancia en la estructuración de las relaciones entre las personas y del rol que juegan a la hora de los encuentros entre cazadores y animales. De igual manera los datos de conjuntos faunísticos, serán comprendidos como la transformación en productos culturales de los animales obtenidos mediante diferentes medios de apropiación, cuyas huellas pueden ser reconstruidas a través de técnicas arqueológicas.

Esta incorporación de otras fuentes de datos permitirá reconstruir con una mayor base empírica la forma en que se dieron los encuentros entre las presas y los cazadores, a su vez que la coherencia teórica-metodológica en el tratamiento de las diversas fuentes de datos, sustenta la visión cualitativa del paisaje cinegético.

En resumen, esta tesis propone algunos aspectos relevantes y originales para intentar reconstruir el objetivo de investigación. En primera instancia, el estudio de la relevancia de los camélidos para las poblaciones humanas que ocuparon el paisaje puneño a lo largo del tiempo es una problemática importante en la literatura especializada. Sin embargo, la relevancia del tema de estudio se vuelve explícita al proponer un estudio del paisaje desde una perspectiva cualitativa que intenta reconstruir las diferentes escalas del fenómeno (espacial, temporal y social) de la cacería, teniendo en cuenta la importancia de la interacción de diversos factores en la materialización de esta práctica, siendo un modo de análisis del paisaje cinético prácticamente no desarrollado en otras áreas que no sea la del Salar de Antofalla. Por otro lado al plantear un estudio centrado en los paisajes cinegéticos, pero donde otras fuentes de datos otorgan una base empírica relevante para la interpretación de las estrategias de encuentro entre cazadores y presas resulta una perspectiva generalmente no tenida en cuenta, centrando la investigación solo en una fuente de datos (ya sea el paisaje, la tecnología lítica o los registros faunísticos). Por último, al desarrollarse la investigación en una localidad que presenta una importante superposición de paisajes culturales a lo largo del tiempo, otorga una originalidad a la presente investigación necesaria para la comprensión del discurrir histórico de las poblaciones humanas que ocuparon el paisaje puneño, pretendiendo discutir de esta forma ciertos supuestos propios de las prácticas de cacería, como son la realización de cacerías en sectores altos por encima de los 4000 msnm.

Tal como dijimos en este último párrafo, un aspecto relevante de la presente investigación se relaciona con la localidad donde se realizaron los trabajos de campo. Para ello, en el marco del proyecto “Arqueología e historia de la Puna de Atacama: paisajes arqueológicos de la región de Antofalla”, dirigido por el Dr. Alejandro Haber y financiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, se realizaron prospecciones intensivas de la totalidad de la quebrada de Antofalla con el objetivo de evaluar las particularidades del aprovechamiento del paisaje a lo largo de esta quebrada. Esta prospección implicó la realización de dos etapas: la primera de barrido total de la quebrada, a través de la realización de transectas lineales separadas cada 40 m; y la segunda de visita a las unidades de registro para un control interpretativo y un registro fotográfico de las estructuras identificadas durante la primera etapa. En base a estas etapas de prospección sumada a la construcción de mapas temáticos

iremos construyendo una interpretación de la forma en que se propiciaron los encuentros entre cazadores y vicuñas.

Esta metodología de campo implica otro aspecto relevante de la presente tesis, ya que propone la realización de transectas a lo largo de toda una quebrada abarcando una importante variabilidad paisajística, pero además propone la construcción de interpretaciones funcionales de los distintos rasgos culturales, lo que sienta las bases de la perspectiva cualitativa planteada más arriba.

También en términos metodológicos, más allá del foco puntual en el estudio del paisaje, tendremos en cuenta otras líneas de evidencia, para poder profundizar los datos obtenidos. Estas fuentes de datos se centran en (a) el análisis del material lítico registrado durante las prospecciones; (b) la información obtenida de conjuntos faunísticos de contextos estratigráficos del área de estudio y (c) fuentes históricas y relatos locales acerca de las prácticas de cacería y la forma en que se dan las relaciones entre las personas y los animales. En términos metodológicos, estas fuentes de datos nos aportarán líneas de interpretación relevantes para la comprensión de los factores que entran en juego en las prácticas de caza.

El primero de estos aspectos nos permite evaluar varios aspectos importantes. Por un lado analizar los instrumentos utilizados por los cazadores para el aprovechamiento de los animales cazados y sus recursos. Por otro lado, nos centraremos en las puntas de proyectil que nos permiten determinar las armas utilizadas a lo largo del tiempo para atrapar los animales. Pero también, los diseños de puntas de proyectil nos permitirán construir un marco cronológico relativo para asignar a los paisajes cinegéticos.

En el segundo aspecto retomaremos información acerca del aprovechamiento de los camélidos provenientes de dos unidades domésticas excavadas en la Quebrada de Tebenquiche Chico, ubicada a unos 15 km. de Antofalla. Estos datos nos otorgan información acerca de la importancia de la cacería de camélidos silvestres durante el primer milenio de la era y el período colonial temprano, en contextos con un importante desarrollo agrícola y pastoril.

Finalmente el último aspecto nos brinda información sobre las prácticas de cacería en contextos históricos tardíos donde no contamos con información contextual o donde estos registros permiten profundizar los datos obtenidos mediante registros materiales. Por otro lado, los saberes locales acerca de las interacciones entre las poblaciones humanas y los animales presentan un marco para comprender el discurrir histórico de esta relación.

Ahora bien, tal como se encuentra planteado en el objetivo de esta tesis, nos centraremos en las prácticas de caza de **vicuñas**, lo que requiere una profundización acerca de nuestra elección de esta especie en particular. En la actualidad existen cuatro especies de camélidos sudamericanos, dos de las cuales son domésticas (llama y alpaca), mientras que las otras dos permanecen silvestres (vicuña y guanaco), siendo el modo preponderante de apropiación de los últimos la cacería. En esta tesis nos centraremos en las vicuñas por diversas razones: En primera instancia, dado que mediante osteometría y osteología (Benavente et al. 1993, Haber 2006) es posible diferenciar especies de camélidos de tamaño pequeño (vicuñas y alpacas) y grande (llamas y guanacos), lo que permite la identificación de vicuñas, ya que es el único camélido pequeño presente en el área de estudio. Por otro lado cuando se analiza la etología de los camélidos, en general, se retoman los conocimientos que se han recopilado acerca de las vicuñas y se utilizan para entender el comportamiento de los camélidos silvestres de cualquier momento histórico. También la vicuña ha sido un recurso importante en la articulación del área puneña con otros sectores a través de las prácticas de intercambio de bienes. Por último, pero como uno de los aspectos más importantes, la vicuña es un recurso importante en términos políticos, ya que en la actualidad se encuentra protegida por legislaciones provinciales, nacionales e internacionales como especie en vía de extinción, provocando la imposibilidad de las poblaciones locales de acceder a este recurso y promoviendo el desarrollo de diversos proyectos que prevén la puesta en práctica de encierros y esquilas para el aprovechamiento de la fibra, pero, en general, desconociendo los saberes locales y los modos tradicionales de relación entre las personas y la naturaleza y sus recursos. Es a partir de esta situación coyuntural que nos parece relevante esta investigación para evaluar las circunstancias históricas, en sus diversos aspectos (políticos, sociales, económicos, etc.), que derivaron en el actual condicionamiento de las relaciones entre las poblaciones humanas y las vicuñas.

Una vez presentado el problema y el objetivo de estudio, así como también la relevancia de ellos, desarrollaremos a continuación la organización de esta tesis, donde presentamos los pasos propuestos para poder caracterizar las prácticas de caza en el área de Antofalla en el largo término de ocupación humana.

Plan de tesis

En el primer capítulo de esta tesis desarrollaremos los estudios realizados acerca de la caza de vicuñas desde las distintas fuentes de información, construyendo para ello una cronología acerca de la historia de la caza de vicuñas, que nos permita evaluar la importancia de esta práctica en el largo término mostrando la relevancia de este modo de apropiación en diferentes momentos históricos y su articulación con otras prácticas sociales. Nos centraremos principalmente en las investigaciones arqueológicas y en la forma en que los datos materiales permitieron la construcción de interpretaciones acerca de la relevancia de las prácticas de caza para las sociedades locales. Pero esta construcción de interpretaciones ha estado marcada por una diversidad de perspectivas teórico-metodológicas que definen las diferentes formas en que el fenómeno de la cacería puede ser comprendido y estudiado. Por lo tanto presentaremos también esta variabilidad. Para desarrollar este capítulo hemos decidido recortar en ciertos momentos históricos relevantes en relación al problema de estudio tratado aquí. En cada uno de estos momentos presentaremos los datos y las discusiones teórico-metodológicas relevantes para el desarrollo de los demás capítulos. Además retomaremos información de otras disciplinas (geografía, etología, etnohistoria, derecho, política, etc.) para reconstruir la historia de la caza de vicuñas en el paisaje puneño.

Teniendo en cuenta la variabilidad de perspectivas teórica-metodológicas planteadas en el primer capítulo, es relevante esbozar en el capítulo II la manera en que será planteada la cacería en esta tesis. Nuestra perspectiva de la cacería se cimienta en una visión relacional e interconectada de esta práctica. Es decir, la cacería ha sido construida generalmente como una práctica económica tendiente a la obtención de recursos proteicos y recursos secundarios, implementando estrategias que tiendan hacia un equilibrio entre costos y beneficios (Barnard 2001, Bettinger 1991, Devore y Lee 1968). Sin embargo, creemos que la cacería es una práctica tanto económica como social, ritual, simbólica o política, donde estas diferentes aristas se entremezclan siendo necesarias tener en cuenta esta diversidad para comprender la puesta en práctica de las cacerías de vicuñas. Es decir, el objetivo de la cacería es obtener animales, pero existen una diversidad de formas de llevar adelante esta práctica y las formas en que se dan las relaciones entre los cazadores dan sentido a esta actividad. Partiendo de este planteo, desarrollaremos el marco teórico-metodológico que guiará la tesis, donde es necesaria la explicitación de ciertos conceptos tales como paisaje, tecnología, relaciones sociales, prácticas sociales, entre otros, que permiten entender la complejidad de esta actividad y su comprensión en el largo término.

Una vez presentado tanto el estado de la cuestión como la perspectiva teórica y metodológica que proponemos para el estudio de las prácticas de caza de vicuñas, nos centraremos en las particularidades de la investigación llevada a cabo para evaluar al objetivo planteado.

En el capítulo III presentaremos el área de estudio, haciendo hincapié en las particularidades que hacen relevante al caso del área de Antofalla como eje de la presente investigación. Para ello, desarrollaremos las características etológicas de los camélidos silvestres y de esta manera evaluar las características ambientales del área de Antofalla y su posible aprovechamiento por parte tanto de las vicuñas como por poblaciones humanas. En particular, desarrollaremos los factores de localización necesarios para la presencia de camélidos silvestres, evaluando el paisaje de la quebrada de Antofalla en base a estos factores.

Luego de la caracterización del paisaje de la quebrada de Antofalla, nos centraremos, en el capítulo IV, en las características analíticas del estudio cualitativo del paisaje. Debemos tener en cuenta que en las últimas décadas, la arqueología ha desarrollado un fuerte énfasis en el estudio del paisaje, desde diversas perspectivas teóricas y metodológicas, desde la arqueología distribucional hasta la arqueología del paisaje (Bender 1993, Borrero y Lanata 1992, Criado Boado 1993, 1999, Curtoni 2007, Dunnell 1992, Ebert 1992, Foley 1978, 1981, Haber 2003b, 2007, 2009, Ratto 2003, Redman 1973, Schiffer et al. 1978, Thomas 1996, 2001, Tilley 1994). Estas perspectivas han generado un interés en el paisaje como concepto útil para el desarrollo de interpretaciones acerca de la historia de las poblaciones humanas en diferentes áreas. Pero además del desarrollo teórico y del énfasis en el estudio del paisaje, estas perspectivas han desplegado técnicas de campo, como herramientas analíticas relevantes para las interpretaciones de los paisajes culturales. Algunas de estas herramientas son las prospecciones intensivas de amplios territorios y los sistemas de información geográfica (SIG). Teniendo en cuenta estas características del estudio del paisaje, comentaremos en detalle las distintas etapas de este estudio, que incluyó un detallado trabajo de campo y el procesamiento de estos datos en gabinete. El trabajo de campo incluyó la realización de prospecciones intensivas y sistemáticas de la totalidad de la quebrada de Antofalla, separadas en dos etapas, una de barrido general del área y otra de análisis de cada unidad de registro. También realizamos algunos relevamientos topográficos con el objetivo de obtener una primera imagen general del paisaje cinegético de Antofalla. Con respecto a los trabajos de gabinete se basaron en tres aspectos principales: (a) el procesamiento de los datos obtenidos en el campo a través de la generación de bases de datos y el vuelco de esta información a un sistema de información geográfico para la confección de mapas temáticos; (b) el análisis de las puntas de proyectil

líticas para evaluar los diferentes tipos de armas utilizados por los cazadores a lo largo del tiempo, así como también observar su aprovechamiento en las diferentes áreas del paisaje de la quebrada de Antofalla; (c) analizar los instrumentos utilizados por los cazadores para el aprovechamiento de los animales luego de ser atrapados. También en este capítulo presentaremos los primeros datos obtenidos de los trabajos de campo.

En el capítulo V, en base a los primeros resultados vertidos en el capítulo anterior, profundizaremos la interpretación del paisaje cinegético de la quebrada de Antofalla a través de una tipología de las estructuras registradas durante los trabajos de campo, interpretando la funcionalidad de cada una de estas y su ubicación en el paisaje, así como la asociación con características naturales del paisaje. En base a esta tipología y la asociación entre distintos tipos de estructuras propondremos una interpretación acerca del funcionamiento de los escenarios de caza, planteando posibles estrategias de cacería y evaluando la escala social del trabajo de este tipo de práctica. Pero para intentar profundizar un poco más esta visión de los paisajes de caza, introduciremos en el capítulo VI las características de los instrumentos líticos registrados en los trabajos de campo, planteando la presencia de áreas de actividad y evaluando los herramientas presentes a lo largo de la quebrada de Antofalla, que se podrían relacionar con actividades de caza y carneo de las presas. Para ello analizaremos la distribución de la totalidad de los materiales líticos en el paisaje, para luego evaluar los tipos de instrumentos y su asociación con las características espaciales desarrolladas en el capítulo anterior.

Ahora bien, avanzando un poco más en la interpretación de los paisajes de caza, en el capítulo VII, analizaremos los tipos de armas utilizados por las poblaciones locales para la apropiación de los animales. La mayor parte de la información partirá del análisis de las puntas de proyectil líticas recolectadas que fueron analizadas, teniendo en cuenta las características generales (medidas, forma general del contorno, situación de los lascados, serie técnica, etc.) (Aschero 1975, 1983), así como también aspectos tales como la aerodinámica, la penetración y el tipo de empuñadura para intentar reconstruir los tipos de armas utilizados por estas poblaciones (Ratto 1994, 2003, Shnott 1997, Thomas 1978). También incorporaremos información obtenida de otros posibles tipos de armas, como son las puntas de proyectil de hueso o las armas de fuego. Estos análisis nos permitirán además de la interpretación de los tipos de armas utilizados para la realización de las cacerías, construir una cronología relativa del aprovechamiento de los paisajes cinegéticos, a través de la utilización de ciertos diseños de puntas de proyectil, que han podido ser ubicados cronológicamente en otras áreas, como por ejemplo

la cuenca de Antofagasta de la Sierra o el Norte Chileno (De Souza 2004, Hocsmán 2006, Martínez 2003, Núñez 1992).

Todo lo desarrollado hasta aquí nos permitirá en el capítulo VIII centrarnos en las diferentes escalas del fenómeno de la cacería, es decir, la escala espacial, la escala cronológica y la escala espacial. Cada una de estas será desarrollada en detalle, recuperando los datos vertidos a través de los capítulos anteriores. Finalmente, desarrollaremos una visión relacional de las prácticas de caza en la quebrada de Antofalla, a través de la interacción de estas distintas escalas, evaluando la intersección de los diferentes factores presentes en esta práctica.

Para concluir este trabajo, presentaremos las conclusiones generales acerca de la forma en que se estructuran los paisajes cinegéticos en la quebrada de Antofalla y la relevancia que posee esta práctica en la historia de ocupación humana. Además propondremos ciertos temas que quedan abiertos y que sería necesario llevar adelante en el futuro.

Notas

¹ La evaluación de los paisajes culturales en el área de Antofalla fue el objetivo central propuesta para el desarrollo del proyecto de investigación “Arqueología e historia de la Puna de Atacama: paisajes arqueológicos de la región de Antofalla”, dirigido por el Dr. Alejandro Haber y financiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

CAPITULO I

LA HISTORIA DE LA CAZA DE VICUÑAS EN EL PAISAJE PUNEÑO

A lo largo de la historia de ocupación humana de los paisajes puneños en el noroeste argentino y el norte chileno, los camélidos sudamericanos han sido un recurso importante en la reproducción de las poblaciones locales (Aschero et al. 1991, Aschero et al 1993-94, Aschero y Martínez 2001, Elkin 1996, Haber 2003a, 2003b, 2006, 2007d, López 2003, 2006, Nuñez 1983 Nuñez y Santoro 1988, Olivera 1997, Pintar 1996, Ratto 2003, Yacobaccio 1988, 2001b, Yacobaccio y Madero 1992, Yacobaccio et al. 1994 y Yacobaccio et al 1997-98, entre otros). En este largo término, que abarcaría los últimos 12000 años aproximadamente, el modo de apropiación que más perduró en el tiempo fue la cacería, variando su práctica en el tiempo, asociado a cambios estructurales dentro de las poblaciones locales y la articulación con coyunturas micro y macro regionales. Por lo tanto resulta relevante preguntarse por las características de las prácticas de caza en el largo término. En este primer capítulo nuestro objetivo es evaluar los antecedentes de investigación sobre la cacería de vicuñas en el paisaje puneño, haciendo hincapié en su interpretación a lo largo del tiempo, las estrategias metodológicas más utilizadas y las discusiones que se dan en torno a esta problemática. Para ello, retomaremos investigaciones realizadas en el área, haciendo hincapié en la cronología de estas investigaciones y el marco teórico-metodológico aplicado, analizando la forma en que las prácticas de caza son interpretadas en estos contextos. De esta manera, algunas de las discusiones centrales en relación a este tema se volverán visibles, lo que sentará las bases para planteamientos específicos que se profundizarán a lo largo de esta tesis.

Además, pretendemos a través de este buceo por la literatura especializada evaluar la genealogía de algunas de las ideas y preconceptos que guían las comprensiones acerca de las prácticas de caza en el paisaje de la puna, y por lo tanto, de las sociedades que habitaron y habitan estos lugares. Para ello, iremos evaluando los datos obtenidos por diferentes investigaciones, para luego poner en consideración ciertos supuestos que guían estos planteamientos y que determinan las comprensiones acerca de las poblaciones locales. Evaluaremos y compararemos las diferentes perspectivas acerca de las prácticas de caza a lo largo del capítulo, con el objetivo de reconstruir el estado actual de las investigaciones sobre el tema, así como la

forma en que se interpretan y por lo tanto se comprenden hoy en día las relaciones entre poblaciones humanas, camélidos e investigadores.

Las ocupaciones más antiguas en el paisaje puneño

Diversas investigaciones se han preocupado por estudiar las primeras ocupaciones en el paisaje puneño. A través de la investigación sistematizada principalmente en cuevas y aleros, aunque también en sitios a cielo abierto, diferentes fuentes de datos pudieron ser obtenidas permitiendo establecer que las ocupaciones más antiguas se retrotraerían a unos 12000 años aproximadamente. Estas investigaciones, en ambas vertientes de los Andes, han generado un cúmulo de información que puede ser comparable entre diferentes áreas. Para lo que hoy en día es Argentina existen registros tempranos en los sitios Huachichocana III (CH III) con los fechados P. 2236 9620±130 AP y Gak. 5847 10200±420, ambos asociados a un taller lítico junto a un fogón (Aguerre et al 1975, Fernández Distel 1986); Inca Cueva 4 (ICC4) muestra CSIC-498 9230±70 AP proveniente de un fogón en un piso de ocupación (Aschero 1984); Pintoscayoc 1 con los fechados LP 503: 10720±159 AP y Beta 79849: 10340±70, provenientes del interior de una cueva con evidencias de procesamiento de fauna menor (chinchillidos y ctenomidos) (Hernández Llosas 2000), todos en la Puna de Jujuy. En Quebrada Seca 3 (QS3) en la Provincia de Catamarca, se obtuvo un fechado de (UGA-9257) 9790±50 AP (Aschero y Martínez 2001, Martínez 2003).

En la Puna seca chilena, las primeras ocupaciones humanas corresponden al estadio Tuina, con los fechados de los sitios Tuina-1 10820±630 y 9080±130 AP; San Lorenzo 10400±130, 10280±120 y 9960±125 AP y Chulqui 9590±90 AP. Este estadio se caracteriza por una explotación de chinchillas y camélidos y la manufactura de hojas triangulares bifaciales de obsidiana (Nuñez 1983 Nuñez y Santoro 1988) (Figura 1.1).

Todas estas ocupaciones han sido caracterizadas como pertenecientes a sociedades con economías cazadoras-recolectoras, que habitaban en cuevas o aleros, cercanos a fuentes de agua y cuya subsistencia se basaba en la caza de chinchillas y camélidos. Esta dieta basada en ambos recursos faunísticos, varía de manera importante entre los sitios. Por ejemplo en ICC4 se observa



Figura. 1.1: Mapa de ubicación de sitios arqueológicos y localidades nombradas en el capítulo (Modificado de Aschero 2000).

un predominio total de las chinchillas frente a los camélidos, mientras que en QS3 o CHIII los camélidos son la principal fuente de recursos (Elkin 1996, Fernández Distel 1984, Yacobaccio 1991). En algunas ocupaciones, como las de las vertientes occidentales de los Andes el aprovechamiento de la fauna es diversificado (Núñez 1983). Es importante, por lo tanto, marcar aquí la importancia de los camélidos como proveedores de recursos de distinta índole (tales como carne, cuero, lana, hueso o cartílago) para la reproducción de las poblaciones locales. En comparación por unidad obtenida, los camélidos otorgan un número mucho mayor de recursos que los roedores pequeños.

Según estas investigaciones, los sitios bajo estudio habrían cumplido actividades diversas dentro de un modelo de movilidad estacional, donde los sitios de la puna eran abandonados durante el invierno por las duras condiciones climáticas (bajas temperaturas, tormentas nivales, ausencia de recursos), volviendo a ellas al mejorar las condiciones generales (Aschero 2000, Elkin 1996, Martínez 2003, Núñez 1983, Ratto 2003, Yacobaccio 1991). Incluso se ha planteado que las poblaciones humanas se

movían siguiendo las manadas de camélidos, que en transhumancia anual buscaban mejores pasturas para su alimentación (Gambier 1981, 1993). Aquí se enclava el inicio de un modelo de ocupación humano del paisaje puneño determinado por las características ambientales. Es decir, las poblaciones visitaban el paisaje puneño en ciertas épocas en busca de recursos específicos, principalmente camélidos, regresando a sectores más bajos para la reproducción de la vida cotidiana. Las ocupaciones humanas en estos paisajes, se habrían dado preferentemente en épocas cálidas, ya que en el invierno la alta puna habría sido abandonada y las poblaciones se habrían movilizado hacia sectores más bajos. En definitiva, para esta época, “...*la programación estacional, los circuitos de movilidad amplios, la circulación de información a grandes distancias y la existencia de sistemas simbólicos diferenciados...*” (Aschero 2000: 49) serían las características básicas de estos primeros grupos que habitaron la Puna de Atacama.

La mayoría de las investigaciones sobre este período están centradas en dos vías analíticas principales: por un lado en la tecnología lítica, en particular el instrumental de caza utilizado para la apropiación de los animales y por el otro en el análisis de los registros arqueofaunísticos de los sitios estratificados, interpretando a través de ellos las pautas de aprovechamiento de especies animales.

A través del primer aspecto, algunas investigaciones plantearon que la caza de camélidos, que es el tema que nos convoca aquí, se habría realizado con dos sistemas de armas principales: propulsor de dardos y lanzas de mano arrojadas (De Souza 2004, Martínez 2003, Ratto 2003). Esta interpretación surge del estudio de diversas variables, entre las que se destacan el diseño, las medidas y el peso de las puntas de proyectil identificadas para este momento. Existen pocas evidencias de los componentes no líticos de las armas¹ dada la baja tasa de conservación, por lo que las evidencias se basan en los componentes líticos, aunque en algunas localidades con ocupaciones de esta época se han recuperado astiles o lanzaderas (Martínez 2003). Para estos momentos, las puntas características se conforman por dos diseños básicos: por un lado uno triangular pequeño de base recta y por el otro, puntas lanceoladas grandes, en algunos casos con denticulado (Fernández Distel 1974, 1986, Martínez 2003, Núñez 1992). Con estas armas y utilizando diversas estrategias de caza, tales como acecho o escondite y espera (Churchill 1993), donde la topografía otorgaba ventajas a los cazadores, se materializaban las cacerías. Estas alternativas tecnológicas y adaptativas permitirían al hombre, alcanzar una igualdad de posibilidades frente a sus posibles presas.

Esta investigación acerca de las puntas de proyectil como eje, sumando otros aspectos, tales como la etología de los camélidos (basada en el conocimiento actual obtenido de la observación de vicuñas), las características topográficas y la interacción de los cazadores han permitido la construcción de algunos modelos sobre las estrategias de caza durante este período (Aschero y Martínez 2001, Martínez 2003).

En la microrregión de Antofagasta de la Sierra para el período cronológico que va entre el 8660 y el 6080 AP, Aschero y Martínez (2001) desarrollaron una serie de modelos de caza de vicuñas basándose en la tipología de las puntas de proyectil recuperadas de la excavación de Quebrada Seca 3 (QS3) y a los que le sumaron algunos factores extras comentados más arriba:

- a) Caza en espacios abiertos (8660±80 AP y 8640±80 AP): se trata de una caza a distancia en espacios abiertos (pampas y vegas) utilizando el propulsor. La caza se habría realizado por acecho y acercamiento, sin arreo o persecución, implicando una actividad de mucho riesgo, ya que en espacios abiertos lograr atrapar un animal, sin que este perciba el peligro es muy dificultoso. Si a esto agregamos que la capacidad de tiro efectivo de este sistema de armas es relativamente reducida, con un máximo de 40 m (Baugh 1998, Churchill 1993, Couch et al. 1998, Martínez 2003, Ratto 2003), los cazadores debían acercarse bastante a sus posibles presas, siendo casi imposible esconderse en una pampa abierta o en una vega. Martínez (2003) ha planteado la realización de este tipo de cacería en base a la ausencia de hallazgos de los tipos de puntas de proyectil correspondientes a este período (QSB) en las prospecciones realizadas. Sin embargo, la ausencia de estos hallazgos no indica la utilización de paisajes abiertos, que se basaría en un aprovechamiento de fauna abundante dadas las buenas condiciones ambientales del período histórico tomado en consideración (Figura 1.2).
- b) Caza por interceptación: esta puede variar entre la que utilizaba el propulsor (8670±110 AP y 7350±80 AP) de aquella con lanza arrojada (7130±110 AP y 6080±70 AP). En el primer caso se plantea que algunas personas acarrear las tropillas de camélidos hacia angostos, en el trayecto de las tropillas entre las vegas y las pampas. Los angostos serían cañadones o abras angostas, presentes en el área de Antofagasta de la Sierra. En este modelo, se ponen en consideración algunos lugares que habrían sido claves para la realización de las cacerías, como

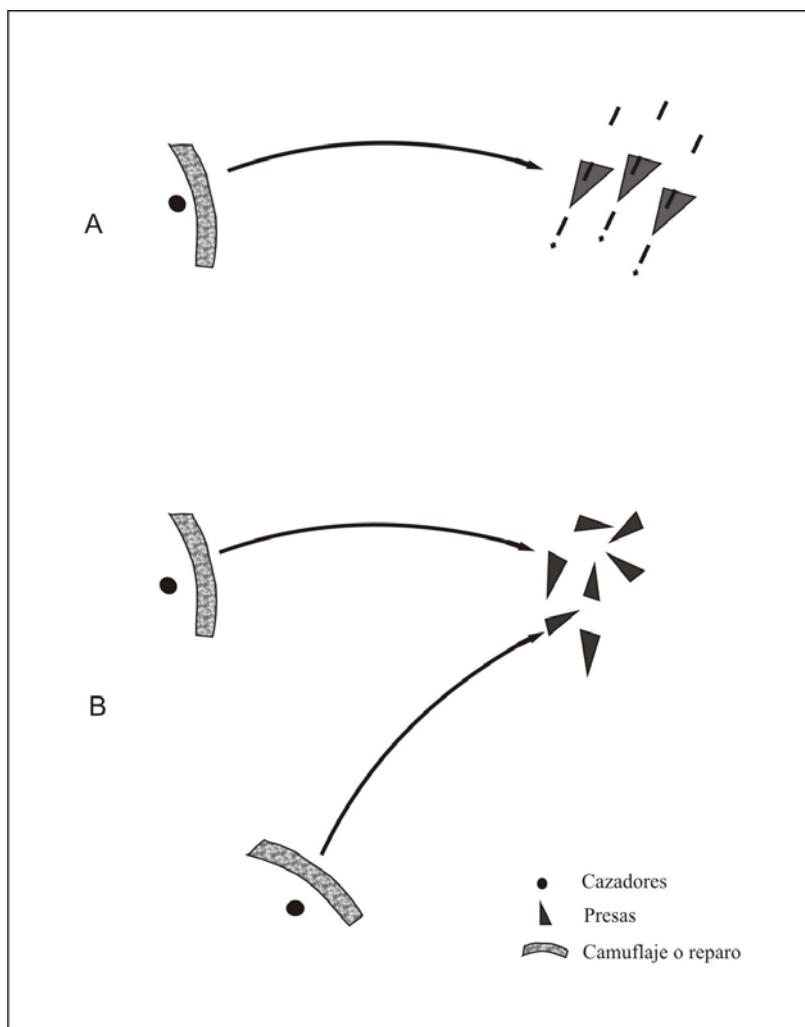


Figura 1.2: Modelo I de cacería. A) Caza con presas en movimiento, B) Caza por aproximación con camuflaje. Tomado de Aschero y Martínez (2001).

son los puntos de observación y taller o los sitios de espera (Martínez 2003). La interpretación de la utilización de angostos se basa en el hallazgo en estos paisajes de puntas de proyectil asignadas a este período. Para el segundo caso, se repite el mismo escenario, pero con arreo necesario de animales, reducción de la distancia de tiro y mejores condiciones de ocultamiento, como por ejemplo con la construcción de parapetos aislados (Figura 1.3).

c) Caza por acecho y uso de propulsores:

(7130±110 AP y 6080±70 AP): se utilizarían parapetos de caza en combinación de rasgos topográficos naturales del terreno. Se diferencia del anterior en la gran cantidad de parapetos construidos (más de 10) y por una participación social mayor (Figura 1.4).

Otro modelo de caza de camélidos durante el Holoceno temprano y medio surge del análisis de la información superficial de la cuenca de Chaschuil, Departamento Tinogasta, Catamarca. Tomando como base este registro, Ratto (2003) propone para el Arcaico una técnica de caza basada en la obtención de blancos fijos, compactos y a los que se les entorpecía la huida. Estas condiciones estarían dadas por los lodazales², que se formaron durante esta época y que habrían permitido inmovilizar a las presas, posibilitando la cacería con lanzas arrojadas. Esta técnica se correspondería con aquella definida por Churchill (1993) como en condición de desventaja animal.

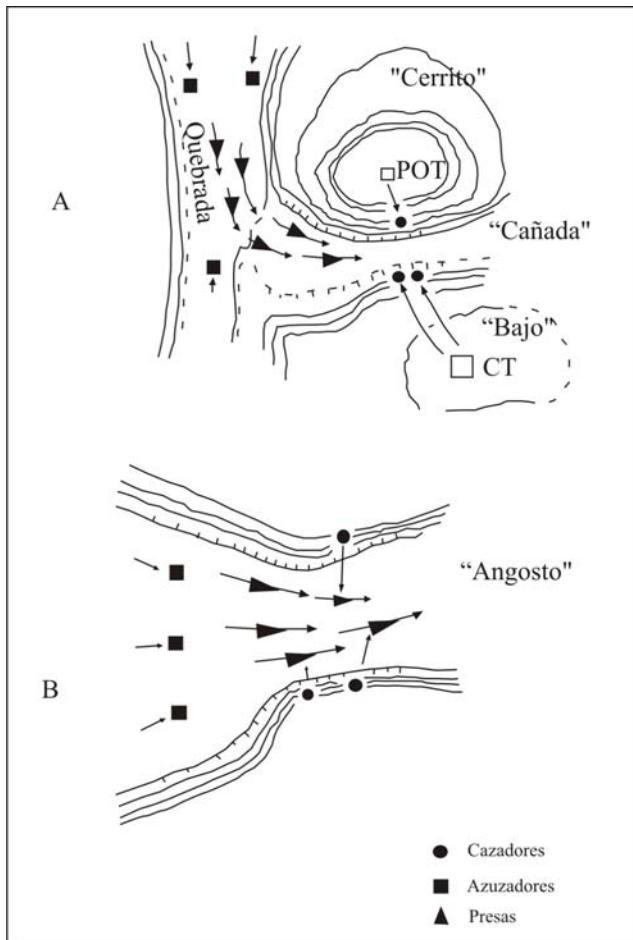


Figura 1.3: Caza por interceptación. A) Modelo IIA, B) Modelo IIB. Tomado de Aschero y Martínez (2001).

Otra posible técnica de caza estaría desarrollada en pampas abiertas con la utilización de parapetos para el ocultamiento de los cazadores de aquellos animales que se dirigen hacia el área de pasturas. Estos parapetos permitirían el ocultamiento de los cazadores hasta que las presas se encontraran dentro del rango de acción de sus armas. En este caso no habría conducción por parte de azuzadores pero sí la actuación de varios cazadores.

En este modelo, observamos las mismas características generales que lo planteado por Aschero y Martínez (2001) en el modelo I, donde se realizan cacerías en espacios abiertos, pero en este caso se otorga un peso mayor a las condiciones

paleoclimáticas que habrían conformado espacios donde las presas habrían sido inmobilizadas, produciéndose la cacería. Sin embargo, creemos que esta situación habría requerido que las tropillas fueran dirigidas hasta estos espacios, enfrentándose al riesgo que escapen hacia otros espacios y de esta manera se perdiera la posibilidad de obtener animales. Además, creemos que la cacería en estos espacios sería bastante complicada, dado que los cazadores no encontrarían muchos espacios de escondite para realizar la cacería dada la homogeneidad de los paisajes de las pampas de puna, que haría muy sencilla la percepción por parte de los relinchos del peligro de los predadores. De esta manera podrían iniciar el escape, a gran velocidad y por escarpadas laderas, haciendo imposible la apropiación de estos animales por parte de los cazadores. Esto incluso es más complicado teniendo en cuenta que la tecnología utilizada por estas poblaciones que se basaba en lanzas arrojadas que poseen bajo poder de penetración y cortas trayectorias de vuelo.

Como dijimos al comenzar esta sección, otra fuente de análisis de las poblaciones de este momento histórico han sido los estudios zooarqueológicos. Estos se han centrado en dos aspectos

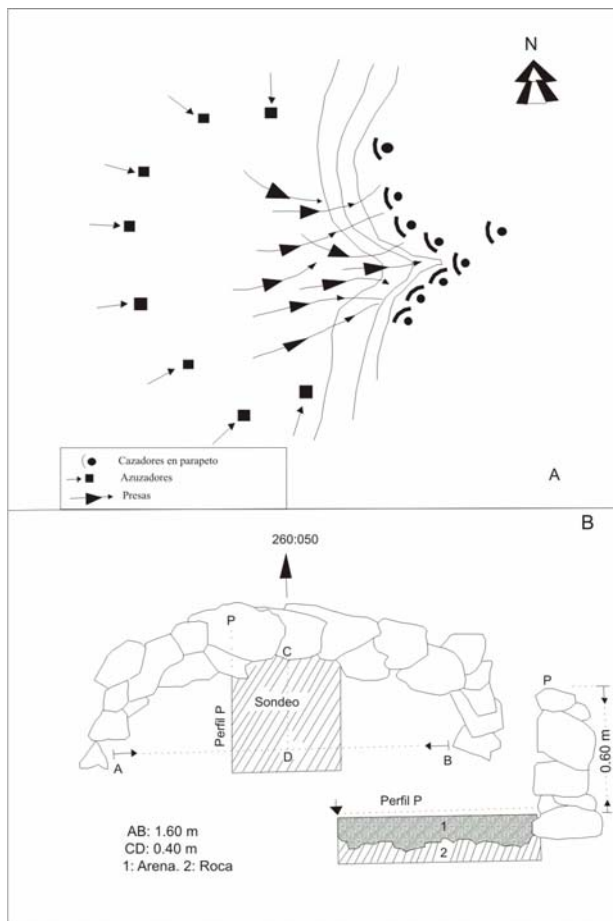


Figura 1.4: Modelo III. A) Caza del sitio QS5. B) Planta y perfil de un parapeto de QS5. Tomado de Aschero y Martínez (2001).

diciembre y marzo, permitiría pensar que “...la matanza se centraba en grupos familiares de camélidos, y que tendrían lugar durante el momento de parición” (Elkin 1996: 88). Sin embargo, se precisa que no existen evidencias claras para afirmar la ocupación exclusivamente durante el verano ya que “...los ejemplares mandibulares datados como neonatos no es evidencia suficiente para hablar de ocupación exclusiva o preferencial en esa época del año” (Yacobaccio 1991: 67). Pero además, la alta frecuencia de camélidos adultos en los sitios de este período, como por ejemplo 96% en ICC4 (Yacobaccio 1991) o 63,8% en QS3 para el Holoceno temprano (Elkin 1996), nos permite pensar en cacerías realizadas en cualquier período del año, ya que no podríamos obtener controles estacionales, por lo menos mediante esta vía analítica. Pero además si el período de parición es entre diciembre y marzo y las crías son de 0 a 3 meses, de acuerdo a las estrategias metodológicas, implica un período de diciembre a junio, que traspasa tres estaciones, no pudiendo ser utilizado como marcador de estacionalidad de la ocupación humana.

De esta manera, una de las fuentes de datos en las que se apoyaba la interpretación de la ocupación estacional de los sitios en los paisajes puneños durante el holoceno temprano se

centrales: uno taxonómico y el otro estacional. El primero de estos se relaciona con el aprovechamiento de los distintos recursos faunísticos presentes en el área, mostrando la importancia de los camélidos y los roedores como fuente de recursos. De acuerdo al objetivo de esta investigación, nos centraremos en los datos obtenidos para los camélidos. El otro aspecto intenta determinar la estacionalidad, teniendo en cuenta la presencia de crías en los conjuntos, dado el período de parición periódico de estos animales. De esta manera se podrían explicar las ocupaciones estacionales durante épocas estivales.

Con respecto a este último aspecto, la presencia de crías, cuyos momentos de parición se dan, aproximadamente, entre

diluye. Por lo tanto, la interpretación estacional del ambiente puneño se basaría en el supuesto de la marginalidad del paisaje puneño (Haber 2003c, 2006) centrada en la necesidad de adaptación de estas poblaciones a las condiciones ambientales.

Con respecto a la diferenciación interespecífica se plantea el hallazgo de dos tamaños corporales de camélidos: por un lado uno pequeño con medidas equivalentes a las vicuñas actuales y por otro uno mayor, equivalente al tamaño del guanaco, o al de llama (Elkin 1996), aunque para este momento la domesticación de esta especie no se había desarrollada todavía. Una vía de análisis alternativa a la osteometría es el análisis de las fibras recuperadas en los sitios arqueológicos. En base a este análisis, Reigadas (1994a, 1994b) identifica en QS3, sobre 24 muestras 9 que no se corresponderían con patrones silvestres sino que serían análogos a las llamas actuales domesticadas. Esta autora denomina “tercer grupo” a esta categoría de fibra. En un sentido semejante Yacobaccio (1991) evaluando las fibras de ICC4, plantea que las mismas se relacionarían principalmente con las características correspondientes a la llama actual, frente a vicuñas y guanacos, poniendo incluso en duda el antecesor evolutivo de la llama domesticada. Siguiendo a Carbrera y Yepes (1960) afirma que “...*en tiempos remotos hubo un animal idéntico [a la llama domesticada] en estado salvaje...*” (Yacobaccio 1991: 76). De esta manera, para el holoceno temprano observamos a través de algunas investigaciones realizadas sobre fauna, la posible presencia de una ocupación permanente y no necesariamente estacional, así como también la existencia de valores osteométricos de camélidos similares a vicuñas, guanacos y llamas, aunque esto se basa en una comparación con los valores actuales de estas especies, ya que no se poseen registros paleontológicos de estos animales.

En resumen, para el Holoceno temprano, diversas investigaciones han presentado evidencias de ocupación desde hace unos 11.000 años de paisajes puneños, por poblaciones cuyas economías se basaron en la caza y la recolección. Con respecto al tema que nos convoca aquí, los camélidos habrían sido uno de los principales recursos económicos, apropiado a través de cacerías, realizadas con dos tipos de armas principales, uno constituido por lanzadera y el otro por lanzas de mano arrojadas. A partir de estos datos, se han interpretado estrategias de caza basadas en caza por interceptación o en desventaja animal, principalmente en pampas y vegas, aunque como comentamos más arriba, estas estrategias tendrían importantes dificultades para su realización dadas las características etológicas de las presas y las capacidades de caza de la tecnología de los pobladores locales.

Este primer período de ocupación humana en la Puna que va, arbitrariamente, entre 11000 y 7000 AP, presentaría algunas variaciones paleoclimáticas relevantes para la comprensión de las prácticas sociales. Este momento, conocido como Fase Tauca para el norte chileno, se caracteriza por el aumento en los niveles de cuerpos lacustres en el área provocando un incremento de la humedad ambiental, que genera el aumento de la cubierta vegetal. Posteriormente al 8000 AP, las condiciones climáticas se vuelven desfavorables, desapareciendo gran parte de estos cuerpos lacustres. Este proceso provoca modificaciones significativas en el ambiente que conformaron un ambiente seco y árido hasta el año 3600 AP, con precipitaciones menores a 200 mm anuales (Grosjean 1998, Martínez 2003, Olivera et al. 2002, Ratto 2003, Yacobaccio 1991).

Esta modificación en las condiciones climáticas post-7000 AP, habría provocado un ‘silencio arqueológico’ en la mayoría de las localidades arqueológicas tanto del NOA como del norte chileno (Núñez 1992). La interpretación general acerca de este momento es la concentración de poblaciones en zonas con agua y recursos permanentes. Sin embargo, diversas investigaciones han cuestionado esta idea de hiatus en las ocupaciones humanas debido a los cambios climáticos. Por ejemplo, el abrigo rocoso Quebrada Seca 3 (QS3), ubicado en la cuenca de Antofagasta de la Sierra, Provincia de Catamarca, presenta una ocupación permanente, posiblemente dada su posición en una vega de altura con recursos permanentes, que hacen necesario el abandono de estos paisajes. Entre 8300 y 7000 AP se observa una modificación en la manufactura de las puntas de proyectil, de triangulares pequeñas de base recta a puntas lanceoladas grandes, en algunos casos con denticulado, pasando a la caza con lanza, asegurando la obtención de presas de caza (como por ejemplo la vicuña) (Aschero 2000, Elkin 1996, Martínez 2003). Este cambio tecnológico habría implicado una modificación de las prácticas de caza, ya que con lanza se obtiene una distancia de tiro menor (Ratto 2003).

Para el norte chileno, este ‘silencio arqueológico’ (Núñez 1983) también ha podido ser discutido a partir de la caracterización del estadio Tambillo, representado por el sitio Tambillo-1 (8590±130 AP), el cual se relacionaba con la caza de camélidos silvestres, que eran llevados a este sitio con el fin de ser cocinados y consumidos. El conjunto lítico presenta puntas de proyectil triangulares de base escotada o recta y puntas lanceoladas regulares a grandes (Núñez 1992), semejantes a las identificadas en QS3 que se describen arriba.

Por lo tanto, este período que abarca el Holoceno Medio y que fuera interpretado como un hiatus en base a las interpretaciones paleoclimáticas, presenta ocupaciones humanas dedicadas a la caza de camélidos, desarrollando relaciones con áreas más bajas, según lo interpretado a

partir de las muestras de materia vegetal recuperados en estas ocupaciones (Rodríguez y Martínez 2001). Aschero (2000) propone en base a las evidencias de QS3 un importante incremento en especies vegetales traídas de la zona valliserrana, las selvas de montaña y aun del monte chaqueño (Martínez 2003, Rodríguez 1998). Estas relaciones con otras áreas se darían principalmente para la obtención de maderas y fibras necesarias para la confección de los componentes no líticos de los sistemas de armas. Sin embargo, esto no nos explica la necesidad de las poblaciones de refugiarse durante el invierno en sectores más bajos, sino de una complementariedad entre diferentes espacios, con recursos diversos y posiblemente con grupos sociales que entablaron relaciones.

En una línea evolutiva que busca interpretar las ocupaciones en el largo término en los paisajes puneños de los Andes Centro-Sur, las investigaciones arqueológicas en el período siguiente han centrado sus interpretaciones en dos procesos centrales, que se continuarían en el tiempo, uno es el de la complejización de las poblaciones cazadoras-recolectoras y el otro es la domesticación de animales y plantas.

En el proceso de complejización, las investigaciones arqueológicas han propuesto un cambio inicial en las pautas de relación entre camélidos y poblaciones humanas, ya que se darían los primeros procesos de encierro y cuidado de tropillas que habrían derivado en la domesticación. Sin embargo, como veremos algunas de las evidencias presentadas han sido discutidas planteando que los cambios interpretados no serían tan profundos.

En la vertiente occidental de los Andes, este momento se caracteriza por el Estadio Tulán, representado por los sitios Tulán-51 (4990 ± 100 AP) y Tulán-52 (4270 ± 80 AP). Estas ocupaciones presentan la utilización de láminas en la manufactura de instrumentos líticos y el aprovechamiento de instrumentos de molienda. Estas características, sumado al análisis de los restos óseos presentes en el interior de Tulán-52 permiten inferir actividades especializadas de caza de camélidos, que derivó en una semisedentarización de los grupos cazadores-recolectores (Núñez 1981, 1989, 1992, 1994, Núñez et al. 1999). Posteriormente el Estadio Puripica, se caracteriza por una aldea de 30 a 40 compuestos domésticos, lo que indica un alto nivel de estabilidad dado por un equilibrio entre cacería y crianza de camélidos andinos. Una de las características de este equilibrio es el aumento de los instrumentos relacionados con el aprovechamiento de la fauna (trozamiento y cocción) y la disminución

de aquellos asociados a la cacería. Este proceso de adopción de la domesticación se habría dado por *“el control de la crianza de llamas a nivel experimental como el resultado de un esfuerzo laboral readaptativo motivado por un stress ambiental”* (Núñez 1992: 293).

En el noroeste argentino, el proceso evolutivo es entendido como una complejización de las sociedades cazadoras-recolectoras, caracterizadas por una movilidad residencial reducida, o incluso una sedentarización de sus asentamientos; comportamiento territorial, demarcando y protegiendo territorios; alta densidad poblacional y presencia de grupos residentes grandes; desigualdades intragrupalas, generando jerarquizaciones sociales; presencia de economías de retorno diferido, esto quiere decir que el beneficio de las prácticas económicas no es inmediato, implementándose el almacenaje como método de control de la alimentación. Se interpreta además una explotación intensiva de ciertos recursos y especialización ocupacional, llevando a una intensificación de la producción. Finalmente los cazadores-recolectores complejos presentan un importante desarrollo de prácticas rituales, como forma de cohesión social, así como también como marcador de desigualdades y jerarquías (Hocsman 2006, Yacobaccio 2001a). El surgimiento de la complejidad estaría supeditado a tres condiciones principales: circunscripción social, recursos abundantes y alta población (Arnold 1996, Price y Brown 1985).

En Inca Cueva 7 (ICC7) (Puna de Jujuy, Argentina), ciertos datos mostrarían la presencia de cazadores-recolectores complejos, en particular en lo que se refiere al uso del espacio y a la relación con los animales. En las excavaciones llevadas adelante tanto en la década del '70 como en 1993 se recuperaron materiales provenientes de áreas distantes como por ejemplo restos de tapir y lagarto colorado y vegetales provenientes de las provincias de la Yunga y Chaqueña (guayacán, caña bambúsea maciza y cebil) y de los valles mesotermiales (algarrobo y churqui). Esto implica un radio de acción de hasta 150 km como mínimo en línea recta. Estos recursos fueron interpretados como foráneos, apropiados por parte de los cazadores-recolectores de ICC7 mediante intercambio y establecimiento de redes sociales, posiblemente lazos de parentesco (Aschero y Yacobaccio 1998/1999). Sin embargo, en períodos anteriores, en otros sectores de la Puna se evidencia también el hallazgo de restos vegetales provenientes de áreas lejanas (Martínez 2003). Por lo tanto, los movimientos e intercambios a larga distancia en ocupaciones tempranas, anteriores al período de complejización, diluiría la explicación de este factor como determinante de complejidad social en grupos cazadores-recolectores.

En cuanto a la interacción con los camélidos, la evidencia de cautiverio de camélidos, fue inferida a partir del hallazgo de una capa de guano en la capa 3 de la cueva, que habría formado parte

de un antiguo corral cerrado por los límites interiores de la cueva y por algunos bloques rocosos transportados al interior de la misma (Aschero y Yacobaccio 1998/1999). Sin embargo, esta capa no implica directamente el encierro de animales silvestres, sino que podría haberse formado por la aglomeración de camélidos en el interior de la cueva en actitud autónoma de protección ante la presencia de tormentas y no por elección de los cazadores. La presencia de la capa no sería, entonces, indicativa inequívocamente de encierro ni, por lo tanto, de este proceso dirigido por humanos.

En Quebrada Seca 3 (Antofagasta de la Sierra, Catamarca), se detectaron ciertas características del material lítico (Hocsman 2006), que fueron interpretadas como evidencias de cazadores-recolectores complejos para este momento (5500-3500 AP). Entre los factores presentes se determinó una disminución en la movilidad residencial a una escala microrregional, dada por una mayor importancia de las materias primas locales. Otra importante modificación es el aumento en la inversión de la arquitectura residencial (Kelly 1992), lo que se identifica en diversos sitios de la microrregión de Antofagasta de la Sierra (Babot et al. 2005 Hocsman 2006, López Campeny 2001, Olivera 1992, Pintar 2004). La territorialidad es interpretada a partir de modalidades estilísticas regionales claramente diferenciadas del arte rupestre entre la microrregión de Antofagasta de la Sierra y el Salar de Atacama para el período que nos interesa (Aschero 1998). Aschero (1998) planteó que el arte rupestre de la Puna argentina se caracterizó desde inicios del Holoceno por motivos geométricos-abstractos simples, pero que hacia el 5500 AP se agregan figuras de circunferencias y figuras humanas, camélidos, felinos y aves. Además el arte rupestre del área de Antofagasta de la Sierra se asocia a espacios domésticos y a espacios vinculados con buenos recursos de caza y recolección, asociados a vegas o fuentes de agua permanente, siendo posible que el arte rupestre funcionara como una marca territorial (Aschero 1998, Hocsman 2002, 2006).

Con respecto al origen de la desigualdad social, durante este período se observa una jerarquización a partir del análisis del tratamiento diferencial de los muertos, comparando dos enterratorios de párvulos, en donde los ajuares eran muy disímiles. Otro aspecto que explicaría desigualdades sociales podría ser que según la técnica de caza colectiva por acecho y uso de parapetos practicada en estos momentos, podría haber implicado el surgimiento de liderazgos temporarios (Hocsman 2002, 2006). Sin embargo, no se encontraron evidencias claras del surgimiento de liderazgo, ya que las cacerías grupales se podrían haber realizado en períodos más tempranos (Aschero y Martínez 2001, Martínez 2003), pero sobre todo, la realización de cacerías grupales no se relaciona directamente con la presencia de líderes, ya que podría prescindir de ellos o que estos fuesen

temporarios, por ejemplo, que se modificara en cada partida de caza. Es decir, que exista organización de los cazadores no implica necesariamente desigualdad social.

En QS3, al igual que en ICC7, se recuperaron materiales que constituyen bienes de prestigio o de riqueza obtenidos a grandes distancias. Entre estos materiales tenemos caña bambúsea (*Chusquea lorentziana*), algarrobo (*Prosopis alba*) vainas de maní, obsidiana, y artefactos sobre valva, calabaza o cordeles de palmera. Algunos de estos hallazgos se encontrarían relacionados también a actividades rituales (Aschero y Yacobaccio 1998/99, Elkin 1996, Hocsman 2006).

También se observa un incremento en la densidad poblacional dado por el elevado porcentaje de sitios correspondientes al período 5500-2000 AP en relación a aquellos correspondientes entre el 9500 y el 5500 AP (Hocsman 2006).

Lo que nos importa aquí es que esta caracterización de los cazadores-recolectores complejos implicaría en una intensificación y un cambio en la relación entre animales y personas que tendría como destino final la domesticación. En este sentido, los camélidos silvestres se vuelven recursos muy importantes, sobre los cuales se especializa un espectro de la población local y sobre los cuales comienzan estrategias que varían desde la caza seleccionada (edad y sexo) hasta la protección (Yacobaccio 2001b). De esta manera se darían los primeros pasos hacia el proceso de domesticación. Sin embargo, como hemos mostrado, algunos de estos puntos pueden y han sido discutidos, a partir de la propia evidencia que presentaron los autores que defendían estos planteamientos. Esta crítica se relacionaría principalmente con la necesidad de explicar la evolución social de las poblaciones locales atada a las condiciones ambientales en la Puna.

En lo que se refiere estrictamente a las prácticas de caza, notamos en este período que las investigaciones varían un poco su eje central, preocupándose más por identificar evidencias de los cambios en los patrones sociales, dejándose de lado los temas que más se habían desarrollado en los estudios sobre el Holoceno Temprano (poblamiento, estacionalidad, estructuración de los paisajes de caza). Sin embargo, algunas investigaciones se han preocupado por este tema. Por ejemplo, Hocsman (2006), muestra a través del análisis de las puntas de proyectil, que se generaliza el uso de lanzadera como sistema de armas utilizado para la realización de cacerías, notándose una gran variabilidad en los diseños correspondientes a este período histórico, que se plantea como Grupo Cronológico 2, ubicándose entre 4150 -3430 AP. Sin embargo, dado el interés de estas investigaciones en explicar los procesos de transición hacia sociedades productivas, las estrategias de cacería no son profundizadas. Se plantea en cambio una intensificación en el aprovechamiento de los camélidos (Aschero et al. 1991, Elkin 1996, Hocsman 2006, Olivera y Elkin 1994, Yacobaccio 2001a) relacionada a una intensificación

de las prácticas de caza y una diversificación de los sistemas de armas y en las técnicas de caza (Hocsman 2006). Sin embargo, no se profundiza la materialización de estos cambios, sino que se plantea la utilización de distintos sistemas de armas y la utilización de rasgos topográficos y las cacerías individuales, grupales o comunales serían los significantes de estos cambios (Hocsman 2006), observados también en la vertiente oriental de los Andes (Núñez 1981).

Con respecto a los datos zooarqueológicas, (Elkin 1996) plantea un panorama muy similar a lo observado para el holoceno temprano, salvo por una intensificación en el aprovechamiento de camélidos en relación a roedores, que en el holoceno temprano rondaba el 80% correspondiente a camélidos y el 20% a roedores, mientras que para el holoceno medio los camélidos superan el 90%. En el resto de las variables analizadas, se observa un aprovechamiento tanto de animales adultos como crías, la presencia de tres posibles especies: vicuñas, guanacos y un tercer grupo posiblemente asignable a llama de acuerdo al análisis de fibras (Reigadas 1994a). Por lo tanto, no se observarían cambios significativos, ya que la diferencia en la representación de camélidos podría estar atada a una conservación deficitaria en los contextos asignables a este período, donde la meteorización es mayor que en los contextos más tempranos (Elkin 1996).

Por lo tanto notamos que para este período se ha construido un modelo de complejización de las poblaciones cazadoras-recolectoras basado en diferentes fuentes de información. Sin embargo, algunas de estas evidencias pueden ser discutidas desde su base fáctica y como apoyo de la interpretación de la complejidad. La principal crítica estaría dirigida al supuesto evolutivo de esta perspectiva cuya base teórica se relaciona con la necesidad de un desarrollo cultural mayor que permitiera el desarrollo de la domesticación de plantas y animales. Es decir, es necesaria la realización de etapas evolutivas en la adaptación de estas poblaciones para poder sobrellevar las duras condiciones climáticas.

El origen y desarrollo de la domesticación

Siguiendo esta línea de tiempo e intentando desmenuzar las claves utilizadas para definir la reproducción social en estos paisajes, desde hace unos 25 años, una importante cantidad de

investigaciones se centraron en la domesticación de animales y plantas. Esto, desde una visión economicista, permitiría a las poblaciones locales obtener recursos más seguros que aquellos obtenidos a través de prácticas cinegéticas.

La domesticación de animales y plantas, es una de las problemáticas sobre las que más se ha escrito en la arqueología mundial, vertiéndose distintos tipos de perspectivas teóricas y metodológicas para entender su origen y desarrollo (Bökönyi 1989, Champion et al. 1988, Clutton-Brock 1987, Davis 1987, Ducos 1989, Ingold 1987, Sherrat 1983, Yacobaccio 2001b, Yacobaccio y Korstanje 2007).

Pero siguiendo el planteamiento central de la presente investigación, nuestro interés se centra en evaluar los antecedentes acerca de la domesticación de camélidos, teniendo en cuenta su implicancia en las interpretaciones acerca de las poblaciones locales en general y en el desarrollo de las prácticas de caza en particular.

Para la región andina, en primer instancia Wheeler et al. (1976) desarrollaron un modelo de domesticación de camélidos para la Puna de Junín (Perú), identificando a este lugar como el foco de este proceso que luego se fue diseminando a otras áreas, incluida la Puna de Atacama. Luego, investigaciones en otras áreas de los Andes Centro Sur, comenzaron a ser tomados en cuenta como posibles focos alternativos del origen de la domesticación.

Para explicar la domesticación en términos de un proceso, Yacobaccio (2001b) ha propuesto tres momentos en la relación de personas y animales. La predación, entendida como la caza de animales para obtener productos. El segundo momento es el de la protección, donde a un grupo de animales se le otorga cierto grado de protección frente a otros predadores, facilitándole el acceso a fuentes de alimentación. Este segundo momento del proceso de domesticación fue identificado por Ingold (1987) en la relación entre pueblos lapones y las poblaciones de renos, otorgándole la denominación de 'protective herding'. Finalmente el animal domesticado es aquel que ha sido criado en cautividad estableciéndose un completo control humano sobre su reproducción, organización del territorio y alimentación (Clutton-Brock 1987).

En diversas localidades del Noroeste Argentino, se recuperaron datos que proponen la identificación de estas primeras etapas de la domesticación de camélidos. Las evidencias de la domesticación han sido establecidas principalmente por aspectos osteológicos, análisis de fibras y cambios en la tecnología lítica³.

Evidencias osteológicas

Las evidencias osteológicas muestran una modificación en los tamaños de los camélidos, cambio asociado al proceso de domesticación, ya que se asimilarían a los tamaños de las poblaciones actuales de llamas⁴. En sitios como ICC7 y alero Unquillar se recuperaron restos óseos que indican que alrededor del 4100 AP comienzan a observarse modificaciones fenotípicas. Lo mismo ocurre para CH III pero alrededor del 3400 AP (Fernández Distel 1986, Yacobaccio 2001a). Para el área de Antofagasta de la Sierra, Elkin (1996) definió a partir de la muestra zooarqueológica de QS3 correspondiente al lapso 5400-4500 AP la presencia de animales pequeños comparable a vicuñas y animales más grandes similares a guanacos, pero no se logró identificar cambios en la morfología de los camélidos.

Análisis de fibras

A partir del estudio de diversas variables como son el color, el grosor, la medulación y el tipo de mecha de las fibras de camélidos recuperados en contextos arqueológicos, Reigadas (1992, 1994a, 1994b) logró aislar un tipo de fibra denominado ‘tercer grupo’ correspondiente al patrón de la llama actual. Según este estudio, este tercer grupo conformaría una variedad de camélido (semejante o igual al de la llama actual) que los grupos humanos se limitaron a conservar a lo largo del tiempo,.

Tecnología lítica

Las modificaciones en los conjuntos líticos han sido utilizadas para interpretar procesos de domesticación. Uno de los casos es el de QS3 en donde Pintar (1996), a partir del análisis de los materiales lítico correspondiente al Holoceno Tardío, considera que la alta representación de instrumentos con retoque discontinuo, denticulados y muescas frente a la disminución de raspadores y cuchillos se relacionaría con la reducción en el riesgo en la obtención de alimentos. Este cambio estaría asociado a un cambio climático que establece las condiciones actuales y la presencia de rebaños domésticos. Hocsman (2006) evaluó de igual manera las modificaciones en los conjuntos líticos, planteando la existencia de modificaciones en la transición de cazadores-recolectores a productores, basándose principalmente en el cambio en la utilización de materias primas y en la inversión de trabajo en los artefactos formatizados.

En el alero Unquillar en la Puna de Jujuy, se evidencia una modificación semejante, donde únicamente el 3% de los artefactos líticos se encuentra formatizado. El único tipo morfológico que presenta un trabajo bifacial son las puntas de proyectil (Yacobaccio 2001b).

Otras evidencias

En ICC7 se identificó una capa de guano de camélido (denominada capa 3), que sería anterior al fechado de 4080 ± 80 AP (Aguerre et al. 1973, Aguerre et al. 1975, Aschero 1975) extendida en el interior de la cueva lo que fue interpretado como una evidencia del encierro de animales. Este corral aprovechaba los límites internos de la cueva y en la boca de ingreso a la misma se habían colocado algunos bloques de roca para completar el cerramiento (Aschero y Yacobaccio 1998/1999, Yacobaccio 2001b).

Otro caso que permite interpretar evidencias de domesticación es un enterratorio en CH III que contenía a un joven con un importante ajuar, ubicado en el 3400 AP y que en su espalda se encontraba depositada una cabeza completa de camélido, la que a partir de alometría se pudo ubicar en el rango de la llama actual (Fernández Distel 1986, Yacobaccio y Madero 1992).

Esta perspectiva de la domesticación de camélidos ha sido discutida a partir de dos aspectos, uno teórico y el otro fáctico. En términos teóricos, Haber (1999b, 2000, 2001b, 2006, 2007a, 2007d) ha propuesto discutir el concepto de domesticación en el área puneña, ya que recae sobre un supuesto determinista ambiental que entiende a la domesticación como la opción necesaria para la reproducción social dada las dificultosas condiciones ambientales en este espacio, lo que sería el corolario del desarrollo evolutivo que comienza con poblaciones de cazadores-recolectores, siguiendo por cazadores-recolectores complejos y que culminan con poblaciones pastoriles. En palabras de Yacobaccio et al. (1994) sería un proceso que va desde la caza-recolección, caza-pastoreo hasta pastoreo-caza. Haber (1999b, 2000, 2003b, 2006) ha propuesto que se debería analizar a la domesticación en términos de una modificación en las pautas sociales, más que en un cambio en las fisonomía de los animales (Ingold 1987, 2000, Vicent García 1991). Según este autor, y siguiendo propuesta generadas también para el Viejo Mundo, la domesticación es principalmente una modificación en las relaciones sociales, ya que se debe “...convencer al antiguo compañero de cacería que determinado animal en particular no es de libre acceso cuando vivo, sino que es exclusivo – excluye al vecino – y, los aún más difícil, seguirá siéndolo cuando muerto” (Haber 2006: 69). Esta idea ha sido desarrollada por Ingold (1987)

a través de la evaluación del acceso libre o restringido de los recursos a través del tiempo, especialmente en la comparación entre poblaciones con economías cazadoras-recolectoras y sociedades campesinas, donde “...*la sociedad debe ser capaz de estructurarse en torno a un acceso a los recursos restringidos por reglas de propiedad y no ya compartido por reglas de parentesco*” (Haber 2006: 70). Es decir que se articula una domesticación de la sociedad (Ingold 1987). Para discutir el concepto de domesticación en los términos referidos arriba, Haber (2006) propuso el concepto de domesticidad que implica ya no las relaciones entre humanos y animales, ni las relaciones entre humanos, sino las relaciones entre dichas relaciones.

Pero para discutir estos aspectos teóricos, también la crítica se ha centrado en los aspectos fácticos de la domesticación. Con respecto al registro zooarqueológico, las evidencias de domesticación han hecho hincapié en la discusión acerca del origen de los animales domesticados y sus referentes pasados. Es decir, existen camélidos de tamaños semejantes a las llamas actuales en contextos tempranos (Elkin 1996, Yacobaccio 1991), tal como mostramos algunos párrafos más arriba, por lo que la asignación de especímenes óseos de tamaños mayores, asignables a llamas, posee el inconveniente de identificar si se trata de su antecesor silvestre o de animales domesticados (Haber 2006). Un problema similar plantearía el análisis de fibras (Reigadas 1992, 1994a, 1994b), ya que las cuatro especies de camélidos sudamericanos son interfértiles, lo que provocaría una hibridación que dificultaría la asignación de estas fibras a especies silvestres o domesticadas (Haber 2006). En el mismo sentido se centrarían evidencias tales como el cráneo de llama identificado en el enterratorio de CHIII (Fernández Distel 1986).

Con estas críticas, no se pretende plantear la inexistencia de la domesticación ni negar la presencia de camélidos domesticados y silvestres, sino que se busca correr el foco en el proceso de domesticación, de una necesidad de adaptación al duro ambiente puneño (que continuaría la línea que venimos reconstruyendo desde el Holoceno Temprano), hacia cambios sociales en el seno de las poblaciones locales que provocan modificaciones en los modos de apropiación de los recursos (Haber 2006), implicando en las distintas esferas de la reproducción social.

Las poblaciones locales a partir del 1º milenio d.C.

Para estos momentos, se plantea la existencia de poblaciones, generalmente con ocupaciones a lo largo de todo el ciclo anual, con la presencia de animales domesticados y desarrollo agrícola.

El Formativo, tal es el nombre que se ha dado al período que ocupa el primer milenio de la era, ha sido construido históricamente desde diferentes perspectivas teóricas, con un fuerte énfasis en los cambios producidos por la incorporación de la agricultura, el pastoreo y ciertas tecnologías como la cerámica, la metalurgia y los textiles (González 1955, 1979, 1980, Núñez Regueiro 1974, Olivera 1991a, 2001 Raffino 1977, 1988)⁵. Pero el concepto de formativo tiene importantes diferencias de acuerdo al ambiente donde se realizan las investigaciones y es por ello que aquí, dado el interés en el que se centra la investigación planteada en esta tesis, nos centraremos en el desarrollo planteado para el paisaje puneño.

En este paisaje, *“el sistema de subsistencia estaría implementando estrategias mixtas pastoriles y agrícolas, complementadas con una cuota variable de caza y recolección. Sin embargo, el sistema logístico estaría organizado principalmente alrededor del pastoreo e, incluso, buena parte de la agricultura pudo haber tenido intenciones forrajeras”* (Olivera 1997: 36). Este modelo sienta las bases de la comprensión de las poblaciones locales durante el Formativo como principalmente pastoras, determinado pautas tales como el asentamiento o la organización económica en base al cuidado de los rebaños. De esta forma se constituye un modelo denominado *“sedentarismo dinámico”* (Olivera 1988, 1991, 1992, 1997) que se basa en la caracterización ambiental de la Puna conformada por micro-regiones que poseen recursos indispensables para la reproducción de los grupos humanos, ubicándose una base residencial en el sector con mayor concentración de nutrientes, mientras que otros sectores son aprovechados periódicamente para la apropiación de recursos. Un ejemplo de estos son los puestos de caza/pastoreo de altura, utilizados por períodos cortos de tiempo llevando animales domésticas a alimentarse y cazando animales silvestres (Olivera 1997).

Esta perspectiva de las poblaciones locales va de la mano del planteamiento adaptativista y economicista que venimos reconstruyendo desde las primeras poblaciones, donde las poblaciones debían optar por aquellas estrategias económicas que les permitiera adaptarse de mejor manera al duro paisaje puneño (Olivera 1991a, 1997). Este modelo del pastoralismo en el paisaje puneño ha sido adoptado por diversas investigaciones (Aschero 1994, Aschero et al. 1991, Elkin 1996, Escola 1996, 2000, 2002, Haber 1988, 1991, 1992, Olivera 1991a, 1997, 2001, Yacobaccio 2001a, Yacobaccio y Madero 1992, Yacobacio et al 1994, Yacobaccio et al. 1997-98).

En este modelo, la cacería de camélidos es tomada como una estrategia relevante, pero que se encontraría supeditada al desarrollo del pastoreo, planteada como un reaseguro para la subsistencia (Escola 2002). En estos términos, la cacería habría sido practicada con un sistema de armas caracterizado

por puntas de proyectil pequeñas, triangulares con pedúnculo destacado o apedunculadas de base recta e incluso de base escotada y aletas entrantes, manufacturadas principalmente en obsidiana (De Souza 2004, Escola 1987, 2000, Hocsmán 2006, Moreno 2005, 2007). Para las cacerías se habrían aprovechado los puestos de altura, donde supuestamente las vicuñas habrían tenido sus locus de ocupación (Olivera 1991).

Este modelo del pastoralismo se encontraría cimentado en una visión adaptativa de las poblaciones humanas, donde el desarrollo agrícola implicaría dificultades o riesgos muy altos para su desarrollo, por lo que sería utilizado para fines forrajeros principalmente, centrándose la producción en el pastoreo (Escola 2000, Olivera 1991).

Sin embargo, diversas investigaciones arqueológicas en estos paisajes han discutido el rol del pastoreo como central en la estructuración de la vida cotidiana de las poblaciones locales, argumentando la importancia de la agricultura, la cacería y otras prácticas sociales, como por ejemplo el intercambio (Haber 1999b, 2000, 2003c, 2006, Ottonello de García Reynoso y Krapovickas 1973, Quesada 2001, 2006, 2007).

Con respecto a la agricultura, Ottonello de García Reynoso y Krapovickas (1973) son quienes primero identifican un desarrollo temprano de estas prácticas en el paisaje puneño a través del registro de terrazas de cultivo y canales de riego que indicaban una ingeniería implicando un interés en las prácticas agrícolas dado por una alta inversión de trabajo. De esta manera se buscaba romper con la preeminencia del pastoreo como estrategia económica por parte de estas poblaciones. Investigaciones posteriores han mostrado la relevancia de las prácticas agrícolas para estas poblaciones, a través del estudio de los canales de riego y las parcelas de cultivo que muestran un importante desarrollo que demostraría que esta práctica lejos está de promoverse como una práctica forrajera (Albeck 1993, 2000, Haber 2006, Korstanje 2005, Krapovickas 1984, Olivera y Vigliani 2000-2002, Quesada 2001, 2007). En el área de Antofalla, las prácticas agrícolas han sido profundizadas, mostrando el desarrollo de los paisajes agrícolas y su importancia para las poblaciones locales en los últimos dos milenios (Haber 2006, Haber et al. 2006, Quesada 2001, 2006, 2007, Quesada et al. 2007).

Por otro lado, las prácticas de caza también han sido evaluadas a partir del hallazgo en los conjuntos arqueofaunísticos de altos porcentajes de camélidos silvestres en relación a los domesticados en las unidades domésticas. Esto indicaría una importancia mayor de estas prácticas, más allá del aporte de proteínas (Olivera 1997). Algunos análisis de diferentes localidades arqueológicas tales como Quebrada Seca 3 (QS3) (Elkin 1996) y Huachichocana III (CHIII) (Yacobaccio y Madero 1992) muestra la importancia relativa de la vicuña en relación a la llama. Otro caso paradigmático es el

de Tebenquiche Chico 1, ubicada en el área del Salar de Antofalla, donde se logró la identificación taxonómica de la muestra, donde la presencia de vicuñas alcanzaba el 70% de la muestra general (Haber 2001a, 2006) y si se tiene en cuenta el análisis de las 1° y 2° falanges, este valor ascendía al 81,7% (Revuelta 2005), obteniéndose un MNI de 16 individuos para vicuñas y 6 para llamas (Haber 2001a, 2006). Es importante tener en cuenta este valor elevado de la representación de vicuñas, dado que la Quebrada de Tebenquiche Chico ha sido interpretada como un oasis agrícola con un desarrollo del pastoreo de llamas pero en donde la cacería lejos estuvo de ser un recurso alternativo o complementario para épocas de stress (Haber 2006).

En la vertiente occidental de los Andes esta situación tampoco es diferente, siendo representados conjuntos de animales domésticos y silvestres prácticamente en niveles equilibrados, como lo muestra el análisis faunístico de dos localidades arqueológicas del Loa medio como son Chiu-Chiu cementerio y Chiu-Chiu 200 (Cartajena 1994). La diferencia en este caso es que las especies identificadas indican una preponderancia de guanacos (MNI = 4 tanto para Chiu-Chiu cementerio como para Chiu-Chiu 200), llamas con representaciones muy semejantes a las de guanaco (MNI = 2 para Chiu-Chiu cementerio y 4 para Chiu-Chiu 200) y vicuñas a niveles bastantes más bajos (un ejemplar tanto para Chiu-Chiu cementerio como para Chiu-Chiu 200).

De esta manera se muestra que la cacería habría sido una práctica importante para las poblaciones locales, al igual que la agricultura, notando que la organización económica no se encontraría centrada por las prácticas pastoriles, sino que todas las actividades habrían sido relevantes para la reproducción de la vida cotidiana. En el capítulo II volveremos sobre este tema para discutir algunas concepciones teórico-metodológicas que se desarrollarán en esta tesis.

Inka

En la literatura especializada se plantea que el imperio incaico generó una modificación en la economía ya que generalizó una especialización de la misma que implicó un control sobre el sistema productivo en todas sus variables (minería, agricultura, pastoreo, artesanía, etc.) (D'Altroy et al. 2000, D'Altroy y Hastorf 2001, Earle y D'Altroy 1989, Zeder 1991). En lo que se refiere a los camélidos, se

habría promovido una especialización tanto sobre las especies domésticas como sobre las silvestres. Los primeros serían utilizados para la apropiación de recursos primarios y secundarios, mientras que los segundos habrían tenido restricciones para su obtención, realizándose celebraciones especiales para su explotación (por ejemplo *el chaku*). Pero también la apropiación y reparto de los recursos obtenidos de los camélidos se habría modificado, ya que probablemente se habría centralizado, recayendo la toma de decisión en las autoridades centrales o locales (Mengoni Goñalons 2007).

En lo que se refiere específicamente a las prácticas de caza que se centraron en las vicuñas⁶, Laker et al. (2006: 40) proponen que *“es quizás con la expansión del imperio incaico en que la explotación de vicuñas tiene cierta regulación y pasa a formar parte de una organización económica centralizada. Las vicuñas eran propiedad del Inka que regulaba los tipos de caza que se efectuaban, al menos en el núcleo del imperio. Una era el chaku que llevaba a cabo el Inka personalmente (Caza Real) y la segunda eran los chaku o qayqus realizados por las autoridades aborígenes de cada localidad (curaca)”*

Basándose en una cita del cronista Cieza de León ([1553]1984) Puló (1998) postula el manejo racional de la vicuña, manejándose un criterio preservacionista. En dicha cita se afirma que *“Y es de saber que, aunque había tanta cantidad [de ganado doméstico y bravo], era mandado por lo reyes que so graves penas ninguno osase matar ni comer hembra ninguna. Y si lo quebrantaban, luego eran castigados y con ese temor no lo osaban comer...es de no creer lo mucho que había en el reino cuando los españoles entraron en él”*.

En el mismo sentido el Inca Garcilaso de la Vega ([1609]1996) propone la realización de una cacería solemne a cargo del Inka llamada chaku (Figura 1.5), que significa atajar la caza. Esta práctica estaba relacionada con la prohibición a la población de la realización de prácticas de caza para que no se volvieran holgazanes. El chaku implicaba la participación de entre 20.000 y 30.000 personas quienes seleccionaban un área del imperio, en el cual realizando un vasto cerco, encerraban todas las especies silvestres que se encontraran en el lugar. Entre los animales encerrados se encontraba la vicuña, *“...que es menor de cuerpo y de lana finísima, era muy grande, que muchas veces y según las tierras eran unas de más caza que otras pasaban de veinte, treinta y cuarenta mil cabezas, cosa hermosa de ver y de mucho regocijo”* (Inca Garcilaso de la Vega [1609] 1996: 320-321). Las vicuñas en su mayoría eran esquiladas y liberadas, salvo aquellas hembras viejas y algunos machos. *“La de la vicuña, por ser tan estimada por su fineza, era toda para el Inka de la cual mandaba repartir con los de su sangre real que otros no podían vestir de aquella lana, so pena de la vida. También daban de ella por privilegio y merced particular a los curacas, que de otra manera tampoco podían vestir*



Figura 1.5: Imagen de un chaku realizado en la actualidad. Se sugiere que la modalidad que se observa aquí sería la misma desde la época inkaica.

de ella. La carne de los huanacos y vicuñas que mataban se repartía toda a la gente común, y a los curacas deban su parte, y también de la de los corzos, conforme a sus familias, no por necesidad, sino por regocijo y fiesta de la cacería, por que todos alcanzacen de ella” (op. cit: 321-322). Finalmente Garcilaso plantea que la cacería se realizaba cada cuatro años para que los animales recuperaran sus lanas y que la cacería para cualquier persona estaba vedada por lo que *“...había tanta, así de animales como de aves, que se entraban por las casas”* (op. cit: 319).

La existencia del chaku dirigido por el Inka es compartido por diversas investigaciones, planteándose su realización en contextos arqueológicos del área puneña (Puló 1998, Ratto 2003, Yacobaccio et al. 2007) aunque también podrían haber existido chacos regionales (Custred 1979, Dedenbach 1990). Otro modo de cacería sería el lipi, consistente de un corral con estacas atadas con hilos donde solían pasar los animales; de esta manera los animales se espantaban y quedaban encerrados. Ratto (2003) recupera una crónica de Alcedo (1976) donde se describe una caza de vicuñas en Atacama la Alta a mediados del siglo XVIII que según la autora muestra características tanto del chaku como del lipi. Una tercera estrategia de caza se trata del caycu, que significa encerrar animales o colocarlos dentro de corrales. Para ellos se construyen corrales entre cerros, abras y lugares estrechos para capturar a los animales conducidos hasta allí (Ratto 2003).

En el área de Chaschuil, Departamento Tinogasta, Provincia de Catamarca, Ratto (2003) propone la realización de cacerías comunales en el área conocida como Cazadero Grande, donde las macroestructuras La Lampaya y El Matambre conformarían una especie de círculo que conformarían la base del Chaku (Ratto, 2003, Ratto y Orgaz 2008). Sin embargo, de acuerdo a lo planteado por diversas crónicas, así como también las experiencias actuales de encierro, no se observarían huellas materiales tales como la colocación de rocas en círculos para el encierro de las vicuñas, salvo en los casos en los que se trate de alguna especie de corral para encerrar a los animales durante las tareas de esquila

Sin embargo, es posible que, tal como plantea Murra (1978), las restricciones a la cacería de vicuñas en la región colla⁷, donde había numerosos hatos y era más amplia su distribución entre la población, habrían sido difíciles de mantener y hacer respetar. De igual manera recuerda que antes de la invasión española no había en parte alguna de la zona andina una economía puramente ganadera. En dicho caso la caza de camélidos constituía una sola y complementaria tecnología agropecuaria. Por lo tanto la modificación aplicada por el Inka al acceso a los recursos camélidos habría sido aplicada en sectores centrales, mientras que en las periferias las economías se habrían mantenido básicamente iguales, con una interacción entre agricultura, pastoreo, caza, intercambio y otras actividades.

La propuesta del chaku presenta un amplio desarrollo para el área del Cuzco y sectores semejantes, lugares sobre los que se relata en las crónicas recuperadas más arriba. Es por esto que creemos que es posible que la cacería de vicuñas durante las ocupaciones incaicas no se modificara sensiblemente. En este sentido, Mengoni Goñalons (2007), realiza un estudio de conjuntos arqueofaunísticos de diferentes localidades con ocupaciones incaicas (Tolombón en el Valle de Yokavil, Salta; Esquina de Huajra y Pucará del Volcán en La Quebrada de Humahuaca, Jujuy). A partir de estudios osteométricos y de isótopos estables, establece para Tolombón la presencia de especies domésticas y silvestres, lo que indicaría que los pobladores locales habrían tenido acceso a estos animales, sin observarse el control estatal. Este autor plantea que *“probablemente, en esta región en particular, lejos del área nuclear central, las regulaciones estuviesen menos desarrolladas y las poblaciones tendrían mayor acceso a los animales silvestres. Este no es un caso aislado en otros sitios con ocupación incaica en el NOA, que también presentan especímenes correspondientes al tamaño de las vicuñas”* (Mengoni Goñalons 2007: 139). Estos estudios marcarían un aprovechamiento de los camélidos que no habría variado significativamente, salvo por la asignación de algunos parches de vegetación asignadas a ciertas especies de camélidos, tal como lo muestran los resultados de Pucará del Volcán (Mengoni Goñalons 2007).

Un caso semejante se da en La Huerta, Provincia de Jujuy, donde Madero (1993, 1993-94) a partir del estudio del conjunto faunístico de un basural identificó dos ocupaciones para el sitio. Un primer momento preincaico caracterizado por un descarte óseo más reducido. Allí predominan animales domesticados aunque hay un porcentaje de animales provenientes de la cacería. Esta actividad cazadora puede ser explicada por la existencia de rebaños cuyo tamaño no permitía basar en ellos exclusivamente el consumo de carne. El segundo momento caracterizado como incaico presenta descartes óseos mucho mayores. El énfasis estuvo puesto aquí en el pastoreo de camélidos, priorizándose su empleo como animales de carga o como productores de lana. No hay evidencias tan marcadas de actividad de caza como en el momento anterior, tan solo algunos especímenes de camélidos pueden ser referidos a vicuñas. En este momento los tamaños de los rebaños deben haber tenido la suficiente envergadura como para abastecer a los pobladores sin necesidad de recurrir a los productos de caza (Madero 1993, 1993-94). Sin embargo, existe evidencia de estas prácticas que continúan siendo realizadas en este momento.

Pero existe otro factor que se debe tener en cuenta en relación a las ocupaciones incaicas en los paisajes altoandinos. En la región puneña de la Provincia de Catamarca, Olivera (1991b) planteó la importancia de la ocupación incaica en el departamento Antofagasta de la Sierra, resaltando la explotación de minerales, destacándose el oro, la plata y el ónix. Sin embargo, en investigaciones realizadas por el equipo del Dr. Haber en el poblado de Nuestra Señora de Ingaguassi, construido históricamente como un poblado incaico, aprovechado posteriormente por las poblaciones coloniales (Kriscautzky y Sola 1999, Olivera 1991b), no fue posible identificar ninguna evidencia de ocupaciones incaicas, ni cerámica ni arquitectónica, las que habían sentado las bases de su previa interpretación como incaico (Haber 2004, 2007c, Haber y Lema 2006). Haber (2004) ha planteado que la interpretación de los enclaves como incaicos ha estado supeditada a la idea de dominación que define la organización económica del estado incaico y su afán de dominación en el Tawantinsuyu. Sin embargo, es necesario discutir este precepto para poder evaluar el rol de las poblaciones campesinas en el recorrido histórico de la ocupación humana.

En resumen, con respecto a la ocupación incaica observamos que la cacería de vicuñas ha presentado dos posibles interpretaciones. Por un lado, un quiebre de estas prácticas partiendo del control estatal incaico, que promovía la prohibición de la cacería y la realización de celebraciones especiales (chaku) para su apropiación; por otro lado, la posibilidad que las ocupaciones correspondientes al período incaico no hayan ejercido un control tan estricto sobre las poblaciones locales, permitiendo

el acceso a los recursos de forma libre, reproduciéndose los modos de vida tradicionales. Además, debemos tener en cuenta que las investigaciones arqueológicas se han centrado en comprender a las ocupaciones incaicas asociadas a una lógica de dominación que necesita ser profundizada y evaluada en detalle (Haber 2004, 2007c).

Luego del período donde se habrían dado algunas influencias incaicas en la zona, las poblaciones locales sufren la invasión del imperio español, que promueve modificaciones importantes en las poblaciones indígenas, aunque como veremos también se encuentra presente el germen de la resistencia de estas sociedades.

Período colonial

Con el arribo de Colón a América en 1492 se inicia un proceso de conquista y dominación de las poblaciones locales por parte del imperio español, que implicaba la supremacía por la fuerza, la instrumentalización de la religión católica como eje principal de la conquista y la puesta en marcha de una nueva estructuración económica, política y social para toda el continente. De esta manera se promueve una desestructuración de la organización social de los grupos indígenas, provocando un importante descenso demográfico (Mörner 1990, Wachtel 1976). Para lograr este objetivo, la corona española instrumentó una serie de instituciones. El poder durante el período colonial se basaba en la apropiación de tierras productivas por parte de los conquistadores (Madrazo 1982). La institución que se creó para dicha usurpación fue la encomienda, la que promovía que el encomendero recibiera tributo y servicios personales, mientras se encargaba de la instrucción y evangelización de los indios encomendados (Mörner 1990). La encomienda no incluía derechos sobre las tierras de indios. Sin embargo, la falta de control institucional, así como también alianzas con los señores de indios (curaqas) motivó la explotación desmedida de los nativos y de los recursos de sus tierras (Palomeque 2000). Otra estrategia utilizada por los colonos españoles era la de proclamar como vacío de indios a un territorio, es decir que no hubiera población indígena ni que los territorios fueran fuente de subsistencia de sociedades indígenas. Para ello, se quemaban las plantaciones de las poblaciones locales, obligándolas a estas últimas a permanecer allí realizando servicios personales o trasladarse a otro lugar (Haber et al.

2006, Lema 2004, Madrazo 1982). En 1550 la Corona española se hace cargo directamente del control de las poblaciones nativas, aboliendo las encomiendas y generando un sistema administrativo plasmado en el diseño de una cadena de funcionarios e instituciones que pusieron freno a las apetencias individuales y casi dinásticas de ciertas familias de beneméritos de la conquista (Presta 2000). Es el “...virrey Toledo quien derrotó definitivamente el proyecto señorial de los encomenderos mientras organizaba la forma de explotación de la sociedad indígena en beneficio de toda la economía española. El pago del tributo y la entrega de los turnos de mita eran responsabilidad del cacique, el antiguo señor étnico, que quedaba gobernando sobre sus indios con un poder recortado y debilitado por la presencia del cabildo indígena y el cura que residía en el pueblo más la supervisión del corregidor de indios, un funcionario español” (Palomeque 2000: 97).

La instauración de estas instituciones y de las pautas sociales impuestas por la corona española, sentaron las bases para que tanto la historiografía como la arqueología, construyeran una historia de destrucción y desaparición de las poblaciones indígenas (Haber 2004, 2007c, Haber y Lema 2006, Haber et al. 2006, Quesada et al. 2007). De esta manera, las poblaciones indígenas van desapareciendo de a poco, frente al avance español, y en el mejor de los casos se adaptaba a las condiciones impuestas por el imperio, vendiendo su fuerza bruta a cambio de mantener la vida.

Sin embargo, algunas investigaciones como por ejemplo la de Haber (1999a) y Haber y Lema (2006), han propuesto que a partir de los trabajos de Debenedetti en Caspinchango (1912) la arqueología del período colonial se ha centrado en mostrar esta desestructuración basada en el mismo supuesto que maneja la etnohistoria, es decir la ausencia de agencia por parte de poblaciones indígenas, subsumidas a un poder central, que antes fue incaico y ahora sería español. En particular, esta situación puede ser vislumbrada en la Puna de Atacama, donde la población indígena habría aumentado en estos momentos (Haber 1999a, 2004, 2007c, Haber y Lema 2006, Lema 2004, 2006).

En particular el área del corregimiento de Atacama la Alta dependía de la Audiencia de Charcas y fue representada como un despoblado (Cassasas Cantó 1974, Haber 2006), lo que implicaba un sector ausente de ocupación humana y que reproducía una vez más la imagen de desierto en el cual el asentamiento humano era prácticamente imposible.

Este sector se encontraba en los flancos del Valle Calchaquí, protegido en cierta medida de los avances españoles, siendo ocupado por parcialidades atacameñas y aymaras que intentaron evitar la confrontación, sosteniendo lo que Telléz (1984) denomina “guerra de vacío”. La organización de las poblaciones locales se mantuvieron prácticamente igual que en momentos precolombinos dado que “se mantuvieron, simplemente, en su forma y situación los viejos poblados y que sobre ellos se

fueron ajustando, en lo que fue posible, las normas de administración colonial” (Cassasas Cantó 1974: 88).

A pesar de esta situación, en 1557 se entregó en encomienda a Don Juan Velázquez Altamirano, vecino de La Plata, quien recibió la sumisión de los indios del pueblo de Atacama, quienes debieron cumplir con una variedad de servicios personales hacia el encomendero. Aparentemente, Velázquez Altamirano implantó una severa política de cobro de impuestos a raíz de lo cual muchos indios se vieron obligados a huir de sus tierras a los valles transcordilleranos, al no poder cumplir con las obligaciones fiscales (Rivera Flores 1997: 62, en Lema 2004).

El área de la Puna de Atacama, también se relacionó fuertemente con el mercado potosino, generándose una reestructuración de las rutas de transporte. Los encomenderos se hicieron cargo de este transporte, pero los indígenas *“a pesar de perder parte de la autonomía en las decisiones de qué y hacia dónde se orientaban los productos, supieron encontrar en la estructura colonial los espacios para obtener los productos necesarios para su subsistencia física y comunitaria. Aprovecharon las oportunidades de intercambio generadas en los lugares de destino de las mercancías o accedieron a la moneda a través de la comercialización de productos que aún mantenían bajo su control. Luego utilizaban ésta para el pago de tributo en metálico o la compra de los recursos que quedaban fuera de sus posibilidades de producción”* (Lema 2004: 41). De esta manera se pretende enfocar la participación mercantil indígena no solamente como respuesta a la presión española, sino también como una opción viable frente a un sistema económico que se desarrollaba progresivamente (Sanhueza 1992).

Para evaluar esta visión de las poblaciones indígenas puneñas para el período colonial, Haber (2004, 2007c) ha propuesto a través del análisis de la mina de Ingaguassi, donde interpreta, a partir de un análisis estratigráfico de la arquitectura, la presencia de un poblado campesino indígena que ocupaba este paisaje y desarrollaba la explotación del oro mediante técnicas tradicionales. De esta manera, se rompe con la noción de explotación de los indígenas por parte de la corona española, promoviéndose la agencia de estas poblaciones y el mantenimiento de sus prácticas tradicionales de reproducción.

En resumen, *“tanto el tráfico comercial como el desarrollo minero se sustentaron en el trabajo de los indígenas puneños, quienes criaron las vegas y alfalfares para las tropas de mulas y reses, organizaron y dirigieron las caravanas de mulas y arreos a través de largas distancias y pasos altoandinos, extrajeron de las minas el material que luego procesarían y transportarían hasta los sitios de rescate, construyeron los edificios cuyas ruinas son testimonio de su presencia;*

en fin, fueron arrieros, bajatiris, cacchas, palliris, barreteros, hombres y mujeres de las familias campesinas indígenas locales” (Haber y Lema 2006: 129-130).

Una situación semejante se podría vislumbrar en Tebenquiche Chico, donde, luego de su abandono alrededor del siglo XII, fue reocupado durante el colonial temprano, aproximadamente en la primera mitad del siglo XV (Haber 2004, 2006, Lema 2004). Algunas familias reocuparon las casas, volvieron a poner en funcionamiento los canales de riego y las parcelas de cultivo, e incluso enterraron a sus muertos en cámaras subterráneas semejantes a las del 1º milenio (Haber 2004, Lema 2004). De esta manera, se articuló una economía de pequeña escala, basada en la producción agrícola y en el consumo de camélidos. Pero además de Tebenquiche Chico, otras quebradas del área presentan un aumento en la población muy importante en relación a los períodos Tardío e Inka.

Ahora bien, en relación a este aumento demográfico, Lema (2004) se pregunta:

“¿Por qué se producen migraciones hacia el área de Antofalla en la Colonia temprana? Porque pudo ser una de las estrategias de adaptación a la coyuntura del área de frontera. Creciente presión tributaria impulsaba a los indígenas a acceder al mercado por metálico. Creciente presión tributaria y de servicio personal impulsaba a los indígenas a alejarse de las líneas de frontera hacia las áreas montañosas más alejadas e inhóspitas para los españoles y sus cabalgaduras. La lana y los textiles de vicuña fueron tempranamente descubiertos y cotizados en el mercado, convirtiéndose en una mercancía cuya obtención era probablemente controlada por los indígenas, dado que las vicuñas vivían en las áreas de alta puna y eran objeto de caza. En el contexto de la colonización de Atacama y Tukumán, que eran regiones económicamente marginales en relación a las más ricas áreas mineras del Alto Perú, los textiles finos de vicuña pudieron significar una mercancía de valor elevado. Si bien los textiles de vicuña eran ya valiosos en épocas prehispánicas, la mercantilización de la economía americana y la consecuente demanda ampliada que el mercado americano y europeos pudieron significar, llevó a que productos locales y de difícil acceso como la lana de vicuña fuesen incorporados en regímenes de valor enteramente novedosos.” (Lema 2004: 129)

De esta manera, la cacería de vicuñas, habría significado una práctica relevante para estas poblaciones, dotándolos de un bien que permitía la articulación de estas poblaciones a la dinámica mercantil del período colonial, pero a su vez, la ocupación de estos espacios lejanos, les permitía mantener prácticas tradicionales, tales como la agricultura o el pastoreo, reutilizando las parcelas y las casas abandonadas durante el 1º milenio (Haber 2004, 2006, Haber y Lema 2006, Haber et al. 2006, Lema 2004, Quesada 2007). Sin embargo, algunas investigaciones reproducen la imagen de dominación de los pobladores puneños, identificándolos como pequeños grupos de residentes que cazan vicuñas como único medio de subsistencia “yo... residente en este asiento de minas de Nuestra Señora de Loreto, alias Ingahuasi habiendo visto los títulos [de la merced, sostiene que]... dichas tierras que se mencionan están yermas y despobladas de españoles y solo haber en ellas tal cual indios de Atacama que por la comodidad de cazar vicuñas viven fuera de su provincia en los despoblados»” (Sánchez Oviedo, citado en García et al. 2000:61)

En resumen, durante el período colonial notamos una tendencia de ciertas investigaciones etnohistóricas y arqueológicas en reproducir la historia oficial de la conquista española, promoviendo el exterminio de las poblaciones indígenas, negándoles, a partir de este mecanismo, su presente. En base a esta crítica, las investigaciones en diferentes áreas (Haber 2004, 2006, 2007c, Haber y Lema 2006, Lema 2004), han revalorizado el rol de los campesinos indígenas, promoviendo sus estrategias de reestructuración social y de lucha desde las fronteras, siendo la vicuña un bien relevante para estas poblaciones.

Período republicano

Luego de las luchas de independencia de la corona española y del establecimiento de las naciones sudamericanas, a partir de 1880, el estado nacional argentino comenzó una tarea de incorporación de nuevas tierras, bajo el estatuto jurídico del Territorio Nacional. En 1900 fue constituido el último de estos territorios denominado de los Andes, constituido por una vasta porción de la Puna de Atacama (Figura 1.6). Ahora bien, este territorio no presentaba riquezas, ni potenciales económicas relevantes para las autoridades de la República. Pero por sobre todo, era una región desconocida, por lo que el estado nacional envió diferentes autoridades para evaluar estas tierras y desarrollar posibles estrategias de explotación de los pocos recursos que podrían obtenerse. El resultado de estas expediciones sirvió para definir el paisaje ‘desértico y lunar’ del Territorio de los Andes, donde era

difícil todo acto de vida humano, como lo explican, entre otros, Cerri (1906), Holmberg ([1900]1988) o Phillipi (1860). En estas descripciones las personas son equiparadas al paisaje siendo definidas como primitivas, sucias, e incluso invisibles, en una escala similar a las piedras que constituían el paisaje, lo que ha sido definido por Haber (2000, 2003c, 2006) como la construcción del paisaje marginal de la Puna de Atacama, a través de la literatura de los viajeros. Teniendo en cuenta esta definición del paisaje, se hace evidente el poco interés de las autoridades nacionales en un área que nada tenía que ver con el mito de construcción de la nación y la direccionalidad geo-política que ésta se había propuesto. Es por ello que, a pesar de ser incorporadas a la organización nacional, las poblaciones locales habrían luchado por mantenerse independientes y alejadas de los intereses centrales a partir de la reproducción social en estos paisajes. La agricultura y el pastoreo de llamas, así como la caza de vicuñas y chinchillas habrían conformado el núcleo principal de estas economías (Benedetti 2005a y b). Es así que la importancia de la caza de vicuñas seguiría siendo central para las poblaciones locales, proveyendo de un recurso que era posible de ser intercambiado por bienes proveniente de otras regiones. Así, la caza de vicuñas sumada a la de otras especies (principalmente la de las chinchillas), proveía de una fuente excedentaria de recursos incluso más importante que la agricultura. Esta actividad dotaba de recursos tales como carne, fibras y cueros. Sin embargo, el principal recurso habrían sido los tejidos de vicuña que les permitían intercambiar por otros bienes en lugares como Cachi o Chile (Benedetti 2005a). *“El intercambio comercial consiste en la venta de cueros y lanas de vicuña, llama, oveja y cueros de cabra, a lo que se puede agregar las pieles de animales obtenidos de la caza... Otro de los productos que cambian por maíz o harina, son las telas de lana que hilan y tejen por métodos primitivos y que son muy apreciadas por los conocedores”* (Catalano 1930 en Benedetti 2005a: 400).

En la visión de los viajeros estas economías locales caracterizadas a partir del paisaje definido en términos de marginalidad (Haber 2000, 2003c, 2006) supone una dependencia casi exclusiva de la caza de vicuñas como se puede desprender de la siguiente afirmación: *“hay extensas ciénagas de falda i viven allí siete familias de indígenas cazadores de vicuñas i guanacos”* (Bertrand 1885 en Benedetti 2005a).

La lana de vicuña y su comercialización han sido importantes ejes de las economías locales, situación que se prolongó, por lo menos, hasta la década de 1970 donde el 50% de las mujeres económicamente activas en Belén (Provincia de Catamarca) eran tejedoras de chales y ponchos de llamas y vicuñas (Mastrangelo 2004). Mientras que algunos de los hombres eran acopiadores de materias primas y otros eran los encargados de venderlos en las diferentes provincias que conforman el Noroeste Argentino.

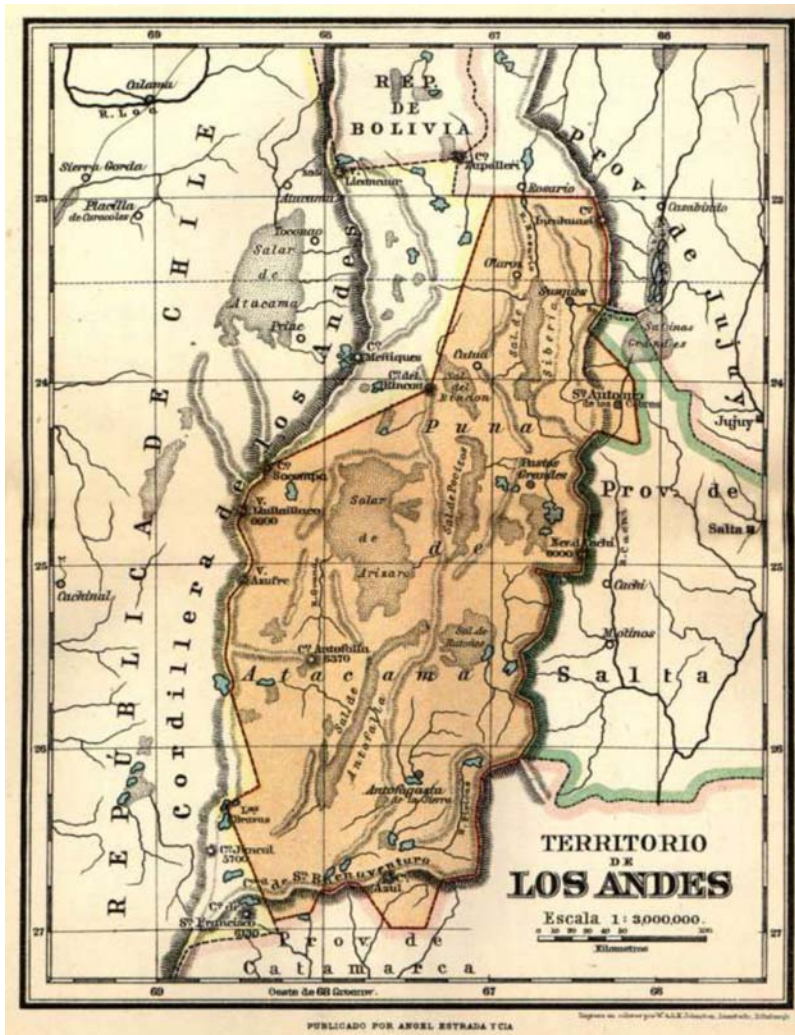


Figura 1.6: Ubicación y límites del Territorio de Los Andes en una publicación escolar de 1916. Tomado de Benedetti (2005a).

Sin embargo, y a raíz del accionar supuestamente ‘delictivo’ de las pobladores locales tildados de vicuñeros (Vitry 1990), se generaron estrategias estatales de control sobre este recurso tendiente a la prohibición de su caza y comercialización, que tienen inicio a principios del siglo XX y que llegan hasta el día de hoy, donde el discurso conservacionista e intervencionista es cada vez mayor sobre los recursos naturales provocando importantes consecuencias en las estrategias de reproducción de las poblaciones locales. Estas

legislaciones prohíben totalmente la caza de vicuñas, lo que generó que en los últimos veinte años se desarrollaran diversos proyectos de conservación y uso sustentable de la vicuña en poblaciones locales.

Es importante notar que las referencias que se presentan a partir de fines del siglo XIX y principios del XX, son las que generaron la visión de la Puna de Atacama en términos de marginalidad (Haber 2000, 2003c, 2006). Es decir, viajeros como Moreno, Cerri, Phillipi y otros, sentaron las bases de la comprensión del ambiente como duro, hostil, prácticamente inhabitable para el hombre, donde las escasas poblaciones humanas debieron realizar grandes esfuerzos para poder adaptarse a estas condiciones, sin poder lograr grandes avances sociales. Esta perspectiva, denominada literatura de viajeros (Benedetti 2005a, Haber 2000, 2003c, 2006), fue retomada por investigaciones sociales de distinta índole, entre las que podemos nombrar a la arqueología, promoviendo este supuesto de la necesidad de adaptación como única clave del desarrollo cultural puneño.

De esta manera, podemos entender el recorrido evolutivo que hemos descripto a lo largo de este capítulo, donde los discursos que adoptan esta perspectiva, buscan desde diversas metodologías de investigación demostrar la necesidad de adaptación y por ende la preeminencia del ambiente sobre las decisiones de las poblaciones locales. Con esta afirmación, no pretendemos plantear que el ambiente no es una variable muy importante en la toma de decisión de las poblaciones puneñas (Haber 2000, 2003c, 2006). Seguramente el agua, la altura o las heladas fueron circunstancias que estas personas debieron enfrentar y lograr soluciones para la producción, pero esto no significa que la explicación del derrotero histórico de estas poblaciones deba estar guiada por este supuesto.

Es por ello que en esta tesis pretendemos evaluar en el tiempo la forma en que se relacionaron las poblaciones humanas con las tropillas de camélidos para poner en tela de juicio este supuesto, partiendo de la idea que estas relaciones fueron marcados por diferentes coyunturas sociales, políticas, rituales, económicas, etc. en el largo término que implican estas relaciones. En el capítulo siguiente profundizaremos los preconceptos con los que trabajaremos en esta investigación, definiendo nociones que nos parecen relevantes para cumplir el objetivo propuesto.

Pero antes de pasar al segundo capítulo, debemos tener en cuenta la situación actual de la cacería de vicuñas, que planteamos resumidamente, teniendo en cuenta tres aspectos centrales: la legislación vigente y sus antecedentes; los proyectos de preservación de la vicuña y por último las consecuencias de estos y las posibles alternativas a futuro.

Legislaciones sobre la protección de la vicuña

La vicuña ha sido objeto de diversos intentos de conservación y protección a lo largo del tiempo. El primer intento que se conoce data del año 1802 y es un proyecto de Manuel Belgrano, quien propone la conservación de este espécimen planteando la necesidad de mantenerlas en semicautividad, dando por sentada la capacidad de los nativos para realizar esta actividad sin asistencia de personajes extranjeros y afirmando que se debe aprovechar que solamente los pueblos andinos son los que poseen este recurso tanpreciado en el exterior. A esta propuesta se suma la de Simón Bolívar en 1825, quien asegura que es menester proteger este recurso, proponiendo que se mate ejemplares en ciertas épocas del año y proponiendo que a aquellos nativos que promuevan la cautividad y la esquila del animal vivo se les debía pagar para que esta industria crezca sin necesidad de diezmar la población (Puló 1998).

Sin embargo, desde hace unas décadas, la importancia de los intereses económicos y políticos ha generado un sinnúmero de legislaciones provinciales, nacionales e internacionales que buscan defender este animal, sustentadas en las matanzas que habrían realizado poblaciones indígenas desde la colonia española (Pulo 1998, Vitry 1990). Así por ejemplo, solamente en la provincia de Catamarca pudimos registrar, a través de la búsqueda realizada en la Legislatura Provincial, tres leyes y cuatro decretos reglamentarios, mientras que a nivel nacional contabilizamos tres leyes. Todas estas, con algunas modificaciones o adendas pretenden prohibir la caza de la vicuña desde cualquier punto de vista y por otro lado buscan que esta especie sea conservada, así como la generación de mecanismos de encierro para poder esquilar la vicuña en pie.

Sin embargo, se observa claramente que en un principio las leyes tienen intereses estrictamente proteccionistas, pretendiendo mantener el control de los recursos en manos de las poblaciones locales, mientras que las leyes más modernas persiguen otros intereses económicos, buscando la manera de sacar provecho sin que se extermine la población y con un discurso que sienta muy bien a los organismos mundiales de conservación del ambiente.

La primera legislación que identificamos para la provincia de Catamarca está fechada en el año 1875, en donde se prohíbe la caza de las vicuñas para la época de parición, así como también matar ejemplares jóvenes. De igual manera, se proponía premiar a aquellos productores que intenten domesticar vicuñas para explotar la lana sin necesidad de matar al animal. Queda claro en el texto de esta legislación la prohibición únicamente de matar animales jóvenes y también de hembras preñadas, para evitar la disminución de las tropillas. Además, debemos tener en cuenta que la fibra de vicuña alcanza su madurez a los dos años de edad (Hoffman et al. 1983), por lo que los especímenes jóvenes no serían mayormente seleccionados. Por otro lado, se plantea el interés por la domesticación de esta especie, premiando a aquellos que lo practiquen, fenómeno que nunca ha sido llevado a cabo, ya que no se ha domesticado esta especie.

En el año 1912 se declara la ley 808 en donde se permite la caza, con licencia, de animales dañinos tales como pumas, comadrejas, zorros y vizcachas y se prohíbe la caza de vicuñas por el término de 10 años. Esta es la ley que Vitry (1990) asegura que fue promulgada a raíz del accionar delictivo de los vicuñeros⁸. A partir de este momento, comienzan las prácticas coercitivas de la cacería, siendo penadas aquellas personas a las que se le encontraran cueros de vicuñas. Posteriormente en el año 1969 se promulga otra ley en la cual se vuelve a prohibir la caza de la vicuña, pero estimulándose la crianza en cautividad de las especies de la fauna autóctona, como en la ley de 1875, pero ya con un estricto control estatal desde la Dirección de Agropecuaria, Bosques e Industria de la Provincia. Sin

embargo, esta ley fue derogada en el año 1995, pero con aspectos que resaltan las intenciones de poder del estado, así como también el interés de la participación de industrias privadas. La Ley N° 4855/95 en su artículo 8 dice:

“Con el objeto de promover la protección, conservación y aprovechamiento racional de la fauna silvestre, la autoridad de aplicación fomentará y permitirá, previa autorización por escrito las actividades y/o inversiones agro-industriales de las empresas que se dediquen a:

- a) la crianza en cautividad o semicautividad de especies de la fauna silvestre con fines económicos y/o repoblamientos.*
- b) El establecimiento de cotos cinegéticos, jardines zoológicos y reservas faunísticas, ya sean oficiales o privadas, con fines deportivos, culturales, recreativos y/o de lucro. (...)*” (Texto de la ley 4855/95 Cámara de senadores, Gobierno de la Provincia de Catamarca).

Esta legislación promueve, entonces, un mayor control por parte del Poder Ejecutivo, así como también mayor participación de intereses privados, que aparecen por primera vez, en la conservación, manejo y reproducción de las vicuñas.

Por otro, lado a nivel nacional, la legislación se asienta sobre la base de la preservación de las vicuñas y plantea el beneficio de este desarrollo para el poblador andino, pero comprometen su aprovechamiento bajo estricto control del Estado. Así a nivel nacional se marca las mismas características que observamos para la legislación provincial. Es más, de acuerdo a la Ley Nacional de Conservación de la Fauna Silvestre las especies silvestres son reconocidas como *res nullius* (es decir, sin dueño) (Lichtenstein *sf*).

Sin embargo, es curioso, o contradictorio, resaltar que la ley máxima de la nación, la Constitución Nacional Argentina, reformada en el año 1994 “...consagra además el derecho de los pueblos aborígenes a utilizar los recursos según sus prácticas tradicionales” (Ramadori e Iribarren 1996: 2). A pesar que la Constitución Nacional consagra este derecho, en ninguna de las legislaciones provinciales ni nacionales se hace referencia a esta posibilidad, promoviéndose el bienestar y beneficio de las poblaciones locales de estos recursos, pero obviando su participación en la toma de decisiones o en la conformación de los proyectos de ley. Además, en general estos nativos son los más perseguidos por las fuerzas de seguridad encargadas del control de la cacería de vicuñas (Gendarmería Nacional).

Finalmente, existen dos legislaciones de carácter internacional, por un lado los convenios entre países vicuñeros y por el otro las reglamentaciones a nivel internacional dictaminadas por la ONU. Los

convenios entre Argentina, Chile, Bolivia y Perú, tienden a proteger a la vicuña y controlar por diferentes mecanismos la venta del producto terminado. Por el lado de las reglamentaciones internacionales en marzo de 1973 se realizó en Washington la “Convención Sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre”, en la que se catalogó a la vicuña dentro del Apéndice I, en donde se reúnen aquellas especies en peligro de extinción por causa del comercio. Los animales que se encuentren dentro de este apéndice no pueden ser comercializados salvo condiciones excepcionales. Por otro lado, los animales que se encuentran dentro del apéndice II son aquellos que no se encuentran en vías de extinción pero que su comercialización podría llevar a la desaparición. Luego de esta reunión se conformó una dependencia especial de la ONU denominada CITES (Convención Internacional de Tráfico de Especies Silvestres) que se encarga del control de estos apéndices (Puló 1998, Ramadori e Iribarren 1996).

A partir de todas estas legislaciones y acuerdos conservacionistas, la vicuña se volvió eje de investigaciones para obtener su fibra sin la necesidad de matarlas en cacerías, promoviendo el acceso a los recursos de los pobladores locales, pero definidos desde los centros académicos centrales, lejos de la realidad andina, desconociendo su pasado y su presente y frente a esta ignorancia decidir su futuro (Pulo 2000). Diversos investigadores⁹ se han preocupado por este tema analizando estrategias para lograr mejores resultados para los encierros y que el recurso sea mantenido en valores aceptables. En estos proyectos, en general, dos perspectivas son enfrentadas: por un lado el énfasis ubicado en la conservación de la especie, mientras que por otro lado el foco se encuentra en el desarrollo sustentable de las comunidades locales (Lichtenstein sf, Renedeau D’ Arc 2002). Desde estas dos perspectivas se han promovido la mayoría de los proyectos acerca de la conservación de la vicuña, con un fuerte control estatal y el aporte científico desde diversas disciplinas. Sin embargo, las experiencias son bastante diferentes, aplicando principios muy variables de acuerdo a los países involucrados. Para dar un ejemplo, mientras que en Bolivia el Reglamento Nacional para la Conservación y Manejo de la Vicuña (RNCMV) “(1) establece el sistema de manejo de la vicuña en su estado silvestre como única modalidad de manejo permitida y (2) otorga a las comunidades campesinas el derecho exclusivo a la custodia, aprovechamiento y beneficios de las vicuñas ubicadas en sus áreas de jurisdicción comunal” (Renaudeau D’ Arc 2006: 166), en la Argentina, las poblaciones locales quedan afuera de la toma de decisiones acerca del manejo de vicuñas, tal como presentamos más arriba a través del texto de las legislaciones.

Sin embargo, todas las experiencias presentan un fuerte mediador que es el Estado, ya sea nacional o provincial, quien regula los permisos para poder aprovechar la vicuña y que determina

las áreas donde esta explotación puede ser llevada adelante. Es por ello que, las comunidades locales se enfrentan a una diversidad de problemas locales (definición de territorios, identidades locales, etc.) (Renaudeau D'Arc 2006) como exógenos (burocracia estatal e intereses públicos y privados en la explotación de la vicuña).

Para ejemplificar esta situación mostraremos brevemente el funcionamiento de una experiencia de criaderos de vicuñas en la Argentina. Los criaderos experimentales apoyados por el Instituto de Tecnología Agropecuaria (INTA) y muchas otras experiencias (Lichtenstein y Renaudeau d'arc sf, Puló 1998), se encuentran controlados en su totalidad por el estado y por empresas privadas que luego se encargan de la comercialización de los productos finales. En el caso particular de los criaderos, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) ha generado un sistema de criaderos en los cuales cede a los pequeños productores entre 12 y 36 vicuñas donde el criador se compromete a brindar la atención necesaria para estos animales. El criador debe restituir los animales en un período que no supere los 12 años, pero donde las crías deben ser entregadas entre los 6 meses a dos años posteriores a la entrega. Para la conformación del criadero, se debe un construir un cerco sólido para las vicuñas que consta de 10 hilos de alambre liso galvanizado, postes cada 10 m. con esquineros y torniquetas cada 200 m. Los corrales en promedio tienen 10 Has. (Lichtenstein sf.). En caso de no poseer el dinero necesario para construir el corral la empresa Pelama Chubut SA es quien financia los materiales para construir el alambrado, que deberá ser pagado con el 50% de la producción de vellón hasta que se pague la totalidad del crédito que podía llevar hasta 10 años (Lichtenstein sf., Pulo 1998).

Además esta empresa comenzó a monopolizar la comercialización ya que no sólo debían pagarles el crédito sino que era un comprador seguro de la lana, aunque comprándolas a precios muy bajos, dejando beneficios ínfimos e incluso inexistentes a los productores puneños, mientras que la firma Pelama aumentaba sus ganancias exponencialmente (Lichtenstein sf, Lichtenstein y Renaudeau D'Arc sf, Puló 1998, 2000).

Pero existe otra dificultad en este modelo de producción dada por la prácticamente inexistente presencia de pequeños productores locales, a los que se les hace imposible hacer frente a los costos que requiere la puesta en marcha de los criaderos, siendo necesario entre 7 y 10 años de trabajo para poder recuperar la inversión, devolviendo los animales al INTA (Lichtenstein sf, Renaudeau D'Arc y Lichtenstein sf, Puló 1998, 2000). Esta situación provoca que la mayoría de los criadores sean personas que no viven en estas localidades y a través de esta práctica obtienen ganancias económicas. Entre estos beneficiarios se encuentran “...empleados municipales, cuentapropistas, ganaderos con

importantes extensiones de campos, ex-militares, marinos o policías retirados, e incluso profesionales.” (Lichtenstein sf: 9).

Las experiencias son diversas, al igual que los resultados. Sin embargo, muchas veces se reproducen situación de poder que promueve la introducción de modelos de producción y reproducción que lejos están de la lógica de las poblaciones locales, lo que se encuentra en contradicción con lo afirmado por la Constitución Nacional Argentina, acerca de la libre elección acerca de la explotación de los recursos naturales de las comunidades locales.

Además, creemos que se esta obviando un análisis de la historia de la cacería de vicuñas que busque entender el fenómeno de “caza excesiva” o “furtiva” (Puló 1998, Yacobaccio et al. 2007) que habría resultado en la necesidad de legislación y prohibición de la cacería de vicuñas. Es necesario para ello, identificar los actores sociales que promovieron esta situación y es por ello, que creemos que la investigación que aquí estamos planteando podría aportar en esta discusión. Además, a través de la comprensión de la historia de esta práctica, se puede comprender las condiciones actuales de las poblaciones y la forma en que son construidos por agentes foráneos, como por ejemplo el Estado.

En resumen, a lo largo de este capítulo hemos rastreado los antecedentes de investigación, así como también presentamos divergencias en cuanto a la interpretación de las relaciones entre los grupos humanos y las tropillas de camélidos en el largo término de ocupación humana de la Puna de Atacama. Este recorrido nos ha llevado hasta el día de hoy donde, escuetamente, presentamos las legislaciones acerca de la prohibición de la vicuña, así como también los proyectos de manejo y conservación de vicuñas, reproduciendo algunas de las críticas que se han presentado a estos proyectos. Sobre este tema y muchos de los temas tratados en este capítulo volveremos a lo largo de la tesis.

En el capítulo siguiente nos centraremos, a partir de lo referido en estas páginas, en construir un marco teórico y metodológico que guíe la comprensión de las relaciones entre vicuñas, poblaciones locales y paisajes en el largo término de ocupación humana del área de estudio. Para ello, evaluaremos las discusiones planteadas en este capítulo, proponiendo nuestra posición teórica-metodológica, definiendo conceptos claves para el análisis de las prácticas de caza en el área de Antofalla.

Notas al Capítulo I

¹ Las armas utilizadas durante largos períodos de tiempo, hasta la incorporación de las armas de fuego, se encuentran conformados, en general, por una punta o cabezal que en muchos contextos arqueológicos fueron manufacturados en material lítico por lo que se conserva a través de los años y componentes no líticos tales como los intermediarios, astiles o arcos, los que suelen ser de madera, así como también, ataduras, mastic, etc. que por razones de conservación suelen desaparecer en los contextos arqueológicos, salvo algunas excepciones donde pudieron recuperarse estos componentes (como por ejemplo Haber 2006, Martínez 2003, Núñez 1983).

² Ratto (2003) propone, siguiendo el registro paleoambiental, que las vegas entre el 10000 y el 7000 AP se habrían convertido en lodazales.

³ Es diversa y amplia la bibliografía sobre los orígenes de la domesticación de camélidos, por lo que aquí realizamos un breve resumen. Para una discusión detalla ver Haber (2006), Yacobaccio (2001b), Mengoni y Yacobaccio (2006), Yacobaccio y Korstanje (2007), entre otros.

⁴ Vale la pena aclarar que el único camélido doméstico en la Puna de Atacama es la llama, ya que no se presentan alpacas, el otro camélido domesticado.

⁵ Tal es la versatilidad en derredor de este concepto que en el XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina se realizó un simposio que buscaba discutir este concepto (Simposio: “Las sociedades formativas del NOA: Aportes, discusión y replanteo”, coordinado por Clara Rivolta y Rossana Ledesma).

⁶ A partir del imperio inkaico, las fibras de vicuñas se convierten en un bien relevante y cuyo valor económico modifica su status, generándose luchas por su apropiación.

⁷ Área del imperio al que pertenece la región bajo estudio en este trabajo.

⁸ Cabe comentar aquí, que Vitry (1990) muestra el accionar delictivo anterior a la ley. Es decir que a pesar de la inexistencia de una legislación que determine cuando se comete un delito, estos cazadores de vicuñas ya estaban procediendo delictivamente para este autor.

⁹ Ejemplo de este desarrollo es el proyecto MACS (Manejo Sostenible de Camélidos Silvestres), que cuenta con profesionales de distintas disciplinas y que trabaja con comunidades locales de Argentina, Chile y Bolivia en el desarrollo de proyectos de conservación y manejo de vicuñas (Para más información ver <http://www.macs.puc.cl/esp/index.html>).

CAPÍTULO II

ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS PARA EL ESTUDIO DE LA CACERÍA DE VICUÑAS EN EL ÁREA DE ANTOFALLA

En el capítulo anterior reconstruimos diferentes problemáticas en torno a las relaciones entre poblaciones humanas y camélidos en el paisaje puneño, en particular de las prácticas de cacería, así como también distintas perspectivas teóricas-metodológicas que han permitido acercamientos a estos interrogantes. En este marco, podemos abarcar dos posturas principales: una que se relaciona con una visión evolucionista donde las poblaciones humanas deben adaptarse a las características ambientales, frente a otra que pretende reconstruir las prácticas sociales en base a las relaciones entre los diferentes factores que participan de las reproducción cotidiana.

En relación al objetivo de esta tesis, las prácticas de caza suelen ser estudiadas en profundidad en el marco de sociedades definidas como cazadores-recolectores, es decir, donde esta práctica es parte principal de la obtención de calorías necesarias para la reproducción social. Este concepto implica ciertas características que guían la interpretación de los datos y por lo tanto de estas poblaciones. Es decir, se trata de grupos que poseen a la cacería y a la recolección como estrategias económicas principales, con una alta movilidad que implica el aprovechamiento de diversos recursos naturales, una elevada inversión de trabajo en la manufactura de instrumentos, libre apropiación de recursos, un modo simple de organización basado principalmente en relaciones de parentesco, etc. (Barnard 1979, 2001, Bettinger 1991, Binford 1980, Ingold 1987). De la misma manera, en la evolución social de las poblaciones puneñas, las sociedades cazadoras-recolectoras, irían evolucionando hacia formas más complejas que implican ciertas variables que se deben cumplir tales como diferenciación social o menor movilidad (Hocsman 2006, Price y Brown 1995, Yacobaccio 2001a). De esta manera la categoría implica una serie de supuestos que deben cumplirse para caracterizar a estas sociedades.

Sin embargo, estas descripciones no definen al fenómeno de la cacería, sino que sirven para describir a las sociedades cuya estrategia económica principal sería esta práctica. Algunas investigaciones han hecho intentos por definir esta práctica. Una de estas es la de Ratto (2003), quien propone tres escalas dentro de la cacería: una física, que implicaría los aspectos relacionados con las armas utilizadas por los cazadores para lograr su objetivo: una ecológica, donde se incluyen los aspectos ambientales, así como también las características etológicas de las posibles presas; y finalmente una escala social,

donde las relaciones entre los cazadores son definidas. De esta manera se propone una perspectiva que supone una variedad de factores que participan de las prácticas de caza. Sin embargo, esta visión presenta dos problemas principales: por un lado pretende una separación de los factores que son necesarios para la materialización de la cacería, analizando las características de cada uno de ellos por separado e interpretándolos de la misma manera y por el otro lado, los factores son entendidos como escalas de análisis, haciendo hincapié en la comprensión de la cacería como un fenómeno técnico, dejando de lado o minimizando la perspectiva social.

Por otro lado, otras investigaciones, tales como la de Aschero y Martínez (2001) plantearon algunos modelos de cacería, en base al estudio de los sistemas de armas, en los que se suman aspectos tales como la etología de las presas, el relieve y la organización de los cazadores. Sin embargo, surge una visión semejante a la planteada por Ratto (2003) ya que nuevamente el fenómeno de la cacería es segmentado en partes, donde el hincapié es ubicado en el sistema de armas siendo apoyado por los datos de los otros factores y no explicando su interacción indispensable para el desarrollo de estas prácticas.

Además, la cacería es comprendida en términos de un fenómeno económico, donde los factores se cruzan para obtener a una presa y sus recursos. Sin embargo, en las cacerías participan diversos factores que explican cómo y por qué se desarrollan estas prácticas. Es decir, aún cuando el objetivo de la cacería es el de obtener una o más presas, hay muchas formas posibles de realizarse, diversas presas que pueden ser apropiadas, diferentes armas utilizadas o sectores del paisaje aprovechado. Es por ello que la cacería implica diferentes escalas (sociales, espaciales, temporales) que interactúan dando sentido a estas prácticas.

Esta perspectiva adaptativa o economicista ha sido discutida desde diversos ámbitos científicos, por lo que no nos interesa introducirnos en detalle (ver por ejemplo Ingold 1987, 2000). En resumen, se ha mostrado desde diversos aspectos, que la cacería no es un escalón más bajo en la evolución humana, sino que es una práctica cultural y por lo tanto no es necesaria la domesticación y posterior industrialización para avanzar, sino que son prácticas, que muchas veces interactúan, dando sentido a la reproducción social. Todas estas ideas fueron discutidas en primer instancia por DeVore y Lee (1968), en el simposio titulado 'Man the Hunter', donde se mostró que los grupos cazadores-recolectores en realidad tenían una vida mucho más sencilla que los agricultores y pastores e incluso tenían mucho

más tiempo para ‘producir cultura’, que era el principal argumento de aquellos estudiosos de las sociedades denominadas complejas, con producción agrícola, ganadera y manufactura cerámica.

Además, esta visión involucra una determinación de las decisiones culturales por parte del ambiente y de la necesidad de adaptación a él. La acción social, por lo tanto, era automatizada respondiendo al desarrollo de estrategias adaptativas, sin opción a elecciones individuales por fuera del sistema (Brooks 1989-90, Ingold 1987, 2000).

Pero más allá de la discusión a macro-escala o teórica, la forma en que son pensadas las estrategias de caza, desde una perspectiva adaptativa, se relaciona con el modo de construcción del paisaje puneño, donde las prácticas sociales tienen el único objetivo de permitir la adaptación de los grupos humanos frente al inhóspito paisaje, sin dejar espacio para la toma de decisiones culturales (Haber 2000, 2003c, 2006). Es decir, el modelo de adaptación al ambiente ha sido criticado en diferentes contextos, pero en particular en el paisaje de la puna ha tenido una muy fuerte influencia en la comprensión de las sociedades a través del tiempo, generándose el modelo que presentamos en el capítulo I. Sin embargo, notamos que este modelo presenta muchos aspectos que deben ser puestos en tela de juicio, ya que ponen por delante el supuesto de la marginalidad del paisaje frente a los registros culturales. Es decir, siempre se busca comprender de qué manera las poblaciones se adaptaron a ese duro ambiente a lo largo del tiempo, siendo la cacería, la agricultura o el pastoreo opciones que pueden tomar los grupos humanos, seleccionando aquellas que impliquen menores riesgos (Olivera 1991). Por ejemplo, la producción de alimentos se presenta como una opción frente a otras, basadas en un desequilibrio entre la demografía y los recursos naturales (Olivera 1991, Yacobaccio et al. 1994). Sin embargo, notamos a través de algunas críticas, que estas estrategias lejos están de ser opciones, sino que son prácticas que han ido reproduciéndose a lo largo del tiempo, que implican una red de relaciones tanto entre las personas como con los demás seres, que no pueden ser comprendidos como opciones. Haber (2006: 25, destacado en el original) ha planteado, en contraposición a la conceptualización de la opción productiva, afirmando que *“al margen de suponer que las poblaciones de cazadores habrían estado en condiciones de evaluar las opciones a disposición y, aún más, considerar cuál de ellas resultaba la más conveniente **evolutivamente hablando**, es decir, a largo plazo, es el carácter preteórico de la interpretación hipotética lo que es necesario remarcar”*. Este supuesto evolutivo implica una sobredeterminación del ambiente cuando se pretenden explicar los procesos sociales (Haber 2006), por lo que las opciones productivas surgen como la explicación segura frente a este paisaje.

Es innegable la importancia del ambiente en la reproducción de la vida social, siendo variables tales como el clima, la altura, el recurso hídrico o la distribución de recursos, preocupaciones frente a las que las personas se enfrentaron y generaron estrategias para solucionar los problemas, *“pero ello no implica que la búsqueda de la subsistencia haya sido la única ni la más visible de las preocupaciones humanas, ni que ella baste para alcanzar una comprensión de la cultura e historia de las sociedades puneñas. Tampoco es posible aducir una primacía tal de la subsistencia en ningún caso histórico ni etnográfico en ningún lugar del mundo, por más desértico y marginal que aquel sea, o por lo menos respecto de la cual pueda decirse que haya acuerdo. En este sentido, es preciso adoptar un marco que, en vez de asumir la independencia nunca demostrada de las esferas económica, social y simbólica, entienda que todo fenómeno es, a la vez, económico, social y simbólico”* (Haber 2006: 27, destacado en el original).

Es en estos términos que la cacería debe ser comprendida como un fenómeno complejo, formado por diversos aspectos necesarios para la materialización de los encuentros entre cazadores y presas, entre los que podemos nombrar: personas, animales, agua, viento, dioses, tecnología, relieve, etc. y las interacciones entre cada uno de ellos. Es decir, todos estos factores son necesarios para la realización de la cacería ya que en la interacción entre las relaciones entre los cazadores, las características del relieve, los conocimientos acerca de la etología de las vicuñas, las relaciones con los dioses hacen a la práctica de cacería y no pueden entenderse sino es en esta interacción.

Es por esta complejidad inherente que creemos que la cacería debe ser comprendida en términos de una práctica social. Por práctica comprendemos cualquier acción que posea connotaciones políticas, entendido este concepto en sentido amplio, es decir que pueden producir cambios intencionados o no intencionados en el ámbito social (Bourdieu 1977, 1988, Bourdieu y Wacquant 1995, Giddens 1984). Es decir, la cacería implica acciones físicas concretas, tales como la elaboración de armas, la preparación de paisajes de caza y la selección de las presas, pero a su vez, acciones sociales (como por ejemplo los participantes de las partidas de caza) o religiosas (tabú de cazar ciertos animales o la prohibición de cazar algunos animales en ciertas fechas o lugares) dan sentido a esta práctica. De esta manera, los conocimientos, las experiencias o los habitus (en términos de Bourdieu 1977, 1988, Bourdieu y Wacquant 1995) implican en la interacción entre los agentes sociales, de acuerdo a relaciones de parentesco, a asociación con los antepasados, a formas de interacción con los dioses. En este sentido, toda práctica cotidiana

tiene la capacidad de modificar o reproducir las relaciones sociales establecidas, y en nuestro caso particular los modos de apropiación de los recursos.

La teoría de la práctica, surgida en los estudios sociales, tuvo como origen la búsqueda de una mediación entre las dicotomías clásicas de las disciplinas sociales tales como ideología-materialismo, individuo-estructura, etc. (Bourdieu 1988, Scribano 1999). Esta perspectiva supone una interacción constante entre las propuestas enfrentadas, surgiendo relevante para la propuesta analizada aquí, ya que rompe con la segmentación de los fenómenos sociales propuesta por el funcionalismo, donde la cacería implicaría esencialmente una actividad económica, debido al presupuesto adaptativista (Haber 2006). Desde la teoría de la práctica, entonces, la cacería sería desarrollada por las poblaciones humanas a la vez que ellos mismos se constituían como agentes frente a esta práctica, definiendo relaciones tanto entre las diferentes personas, así como con los otros aspectos que entran en juego en la cacería.

En diversas investigaciones etnográficas se ha hecho hincapié en la diversidad de aspectos que implican las prácticas de caza, más allá de la obtención de alimentos y recursos secundarios. En estas investigaciones se ha mostrado a la cacería como una actividad altamente ritualizada, donde los ritos, los dioses, las premoniciones, jugaban un rol predominantes más allá de las cuestiones técnicas necesarias para la performance de la cacería. Esta diversidad muestra claramente la interacción de diferentes aspectos en la realización de la cacería, donde la misma no puede ser conceptualizada sin la participación de todos ellos. Aspectos económicos, sociales, rituales, técnicos, etc. se entremezclan, dando sentido a la práctica¹.

A pesar de la diversidad de aspectos que se perciben en las prácticas de caza a través de los relatos etnográficos, somos conscientes que la arqueología tiene una limitación metodológica para la interpretación de esta diversidad, dadas las características teóricas y metodológicas propias de esta disciplina. Sin embargo, existen aspectos que pueden ser evaluados y que por lo tanto podrían permitirnos un acercamiento a esta visión de la cacería. Creemos que hay tres aspectos centrales que son relevantes para entender las prácticas de caza en el largo término en la Puna de Atacama y que pueden ser visibles desde una metodología arqueológica: el paisaje, las presas pretendidas y la tecnología que se utiliza en estas prácticas. A continuación detallaremos cómo proponemos y pretendemos evaluar cada uno de estos aspectos en los términos descriptos más arriba y a partir de metodologías analíticas específicas.

Paisaje

En el marco que estamos construyendo, el paisaje será entendido como un factor dinámico, en continua modificación, siendo construido, aprovechado y modificado por las poblaciones humanas, a la vez que participa en la construcción, mantenimiento o modificación de las relaciones sociales imperantes (Bender 1993, Curtoni 2007, Ingold 1993, Thomas 1996, 2001, Tilley 1994). El paisaje, por lo tanto, puede ser interpretado como un lugar creado por las personas, es decir que se encuentra impregnado de acciones y significaciones humanas. Estas acciones tienen el poder de ser reservorios de las experiencias vividas por poblaciones humanas a lo largo del tiempo. Es por ello que al circular por un paisaje determinado se corporalizan experiencias que luego son incorporadas a la memoria de los sujetos. Los cuerpos humanos se conectan con el paisaje y con los aspectos materiales presentes en ellos de manera que perduran en el tiempo perpetuando y reificando los significados culturales (Potter 2004). De esta manera “... *viviendo en el paisaje, este se vuelve una parte de nosotros como nosotros nos volvemos parte de él*” (Ingold 1993: 154, traducción del autor). Es decir que a la vez que vamos estructurando, preparando, viviendo el paisaje, nosotros construimos nuestra identidad en relación al paisaje, los aspectos que lo conforman y a las demás personas que lo comparten.

De esta manera el concepto de residencia, de morar un espacio cobra relevancia, ya que la relación cotidiana, la observación diaria, el cultivar los campos, el cazar algún animal, el criar los hijos, y todo tipo de práctica tiene como marco este paisaje y es en el marco de cada una de esas experiencias que se lo construye, ya que diversos aspectos del mismo remiten a experiencias vividas en el pasado. El paisaje cuenta así una historia que es cualitativa y heterogénea (Ingold 1993), o mejor dicho polisémica (Bender 1993), ya que las historias que cuenta son diversas y responden a las experiencias personales de cada agente.

Hay un aspecto importante a tener en cuenta en esta perspectiva que es el cuerpo. En el currir cotidiano, las relaciones sociales, así como con el entorno van inscribiéndose y reproduciéndose en los cuerpos, incorporándose de esta manera a las experiencias individuales. De esta manera paisaje y cuerpo son conceptos complementarios que no pueden ser comprendidos independientemente (Ingold 1993). Pero además, las prácticas constituyen los paisajes en su continuo

derrotero, ya que cada tarea genera una connotación tanto en el paisaje como en el cuerpo. A estas tareas que conforman y son conformadas por el paisaje, Ingold (1993) otorga el nombre de *taskscape* que es un conjunto de tareas que interactúan. A través de esta interacción, que es llevada a cabo por un agente capacitado constituyen los actos de morar el paisaje. Es por ello que las tareas o prácticas son las que conforman el paisaje a través de la repetición de su realización en el tiempo y en el espacio. Teniendo en cuenta esta definición, la realización de las prácticas en el paisaje dejan marcas que pueden ser identificadas mediante estrategias metodológicas propias de la arqueología. Un ejemplo de esto son las prácticas de cacería, las que, a lo largo de la historia, dejan huellas, como por ejemplo, ciertas estructuras construidas por los cazadores, las que asociadas a las características naturales del entorno y de la estructuración del paisaje por parte de las presas, permiten construir la forma en que se interrelacionan cazadores, paisajes y presas para la puesta en marcha de la cacería.

Las presas

En el primer capítulo hemos mostrado la importancia de los camélidos a lo largo del tiempo para las poblaciones locales, más allá de la perspectiva teórico-metodológico aplicada para su estudio. Sin embargo, en esta tesis, hacemos un hincapié en la vicuña como eje de las prácticas de caza. Esto tiene una explicación relevante para la investigación, ya que se trata de un concepto polisémico.

Cuando definimos un concepto construimos una categoría que nos permite ubicarlo en el mundo. De esta manera se vuelve un discurso acerca de nuestro objeto que si posee el suficiente poder de verdad podrá ser naturalizado como el discurso más importante o mejor dicho el discurso verdadero acerca de dicho objeto. Esto sucede por ejemplo con las vicuñas, sobre las que se han construido innumerables discursos y que continúa siendo debate en los principales congresos de especialistas. Sin embargo esta multiplicidad de discursos tiene la potencialidad de mostrar unos y silenciar otros, ya que, por ejemplo, la relación que poseen las comunidades actuales con los animales en general ha sido silenciada, mientras que los informes técnicos de, por ejemplo, algunos veterinarios surgen como la única palabra autorizada. Es por ello que creemos relevante centrar esta investigación en las vicuñas. Ahora bien, ¿cuáles son algunas de estas definiciones? La vicuña puede ser conceptualizada como un mamífero de la familia *Camelidae* que habita en ciertos territorios con gran altitud sobre el nivel del mar y que vive generalmente en tropillas familiares o de machos. Sin embargo, esta es sólo una definición,

que podríamos decir que se ajusta a los principios de la etología de estos animales. Otra perspectiva es aquella que plantea la prohibición de la cacería, ya que la vicuña se convierte en un animal que debe ser protegido para evitar su desaparición. Pero la vicuña, también puede ser pensada como un recurso económico, sobre todo, si tenemos en cuenta tanto la perspectiva histórica de la caza de vicuñas, como los intereses actuales de los proyectos de desarrollo local, donde la fibra de este animal se vuelve un importante factor para la reproducción de estas poblaciones. De esta misma manera, la vicuña es parte de los planes gubernamentales, ya que bajo su esfera se realizan todas las prácticas de control, encierro, esquila y venta de los productos obtenidos.

Todas estas conceptualizaciones acerca de las vicuñas son conocidas y planteadas, generalmente, desde diversas disciplinas científicas o centros de toma de decisión (por ejemplo el estado), promoviéndose un modo de definir a esta especie. Sin embargo, otros conocimientos o saberes son, en casi todos los casos, negados por estas definiciones, tildándolos de mitos, rituales u otra definición que lo aleja del conocimiento científico y veraz. Aquí se insertan los saberes locales y los modos tradicionales de relación establecidos entre las poblaciones locales y las vicuñas.

La cosmovisión andina promueve la no separación de los fenómenos naturales y sociales, dados que son parte del mismo sistema, construyéndose unos a partir de los otros, y siendo sus relaciones semejantes. Es decir, la tierra cría a los hombres de la misma manera que un padre a un hijo (Arnold et al. 1992, Grebe Vicuña 1984, Haber 1999b, 2006, 2007a, Martínez 1989, Rengifo 1988, 1997, 2000, Van Kessel y Condori Cruz 1992). La Pachamama en esta perspectiva es un ser vivo, el cual regula, mantiene y castiga a los hombres, y con la cual los hombres y mujeres comparten sus quehaceres diarios así como también sus alimentos. Por ejemplo, en la celebración de la *corpachada*, se le debe dar de comer a la tierra, lo mismo que comen aquellos que participan del ritual. Con respecto a los animales, en la visión andina, son separados en dos categorías: *uywa* y *salqa* (Arnold et al. 1992, Grebe 1984, Haber 1999b, 2003b, 2007a, d, 2009). Pero esta separación va más allá de que unos pertenecen a los humanos y los otros no. La relación que se establece entre los animales domesticados y sus dueños traspasa el aprovechamiento de los recursos que le aportan los primeros a los grupos sociales. La relación de crianza en los Andes implica el enhebramiento de las relaciones entre los seres. Haber (1999b, 2003b, 2006) ha propuesto el concepto de *uywaña*² para comprender las relaciones entre los humanos y los animales domésticos. De esta manera “*Criar es cuidar, cultivar, amparar, proteger, anidar, ayudar, asistir, alimentar, dar de mamar, sustentar, mantener, encariñarse, dar afecto, conversar, cantar, arrullar.*” (Rengifo Vázquez 2000: 6). Estas relaciones de crianza no se dan únicamente

entre hombres y animales domésticos, sino que se repiten en todos los marcos de relaciones en los que participan. Esto se explica dado que en la cosmovisión andina lo humano en sí se considera a partir del “estar en relación”. “*La comunidad, lo colectivo no es algo externo a él, sino que es su propia índole*” (Rengifo Vázquez 2000: 5). De esta forma de la misma manera que un hombre cría a una llama, cría a sus hijos, el cerro los cría y a su vez cría a las vicuñas. En estos términos, las poblaciones andinas separan a los animales entre aquellos criados por el hombre (*uywa*) y aquellos criados por los dioses de la tierra (*salqa*). En este sentido, se “*describe al zorro como el ‘perro’ del cerro, al tigre como su ‘gato’, al condor como su ‘gallo’, a la vicuña como su ‘llama’, a la vizcacha como su ‘burro’...*” (Arnold et al. 1992: 181). Por lo tanto el dominio de la vicuña (considerado como *salqa*) es la tierra. Esto se inserta de manera importante en las visiones andinas sobre este animal dado que posee un protector –llamado generalmente Coquena o también Pachamama - que protege a las vicuñas y castiga a quienes las caza excesivamente o por diversión. Esta noción del protector de los animales es común en diversas comunidades y suele tener características semejantes en diversos contextos. Es una imagen ideal de la especie, pero que puede transformarse en humano o en otra especie (Ingold 1987, Descola 2004, Politis 1995). Cuando se encuentra como cualquier animal de esa especie hace confundir a los cazadores.

El protector de las vicuñas, denominado Coquena³, puede ser una vicuña, una persona o directamente la propia madre tierra. Las historias se repiten acerca de este cuidador, que busca que los cazadores no se apropien de tantos animales. Por ejemplo una historia afirma que un cazador le disparó repetidas veces a una vicuña y no le podía pegar. Aquí podemos pensar que se trataba de esa imagen ideal de la vicuña a la cual no se puede cazar y por ello el hombre es castigado por la Pachamama, por ejemplo con la curación de los animales lastimados por los cazadores. En otros casos este protector se presenta como una viejita vestida de vicuña que pide a los cazadores que paren con la caza, salvo que sea para alimentarse. Incluso a aquellos cazadores que acceden a disminuir la cacería se los premia con riquezas (García y Rolandi 2000).

“Nunca debes pelear con él, cuentan las abuelas que en las alturas lo han visto muchas veces como una vicuña harapienta, en medio de las quebradas y muy particularmente en las abras y ronques, -accidente geográficos muy pronunciados-, otras veces aparece como una vicuña, la más bella entre las bellas, cual fuera una estrella que descendió desde las alturas a compartir un sublime momento, con los ojos color de la noche de las vicuñas, y jugar con los suaves pelos tonalidad igual que la miel de

sus hermanas, entonces el cazador le hará un disparo y Coquena con toda destreza semejara que fue alcanzado por el proyectil, simulara caer para el otro lado, hecho que hará correr al cazador en busca de su más preciada presa, pero grande será la sorpresa cuando Llegue a la Cima, no encontrara nada ni señas de la existencia del más hermoso ejemplar a quien él disparó, ese es el mensaje, que Coquena le comunico, no debes matar por avaricia, debes matar tan solo por necesidad” (Leyenda del Coquena).

Por lo tanto, notamos que en la cosmovisión andina, el hombre es entendido en constante relación con la naturaleza, criando y siendo criado por ésta en un proceso que implica afecto y acompañamiento, y en donde la naturaleza y la cultura son comprendidas en un constante intercambio (Haber 2006). Es por ello que se entiende la idea de la libertad de realizar cacerías en caso de necesidad.

Sin embargo, esta visión es silenciada, donde los conocimientos locales acerca de la vicuña, suelen ser considerados como mitos o leyendas, pretendiendo ser reemplazados por el conocimiento ecológico y científico occidental acerca de la manera de relacionarse con los animales (Arhem 2001, Descola y Palssón 2001, Escobar 1991, Ingold 1988, Leff, 1981, Palssón 2001, Ulloa 2002). Esto implica planes de desarrollo y estrategias de enseñanza a los pobladores locales de práctica ganaderas generadas en los grandes centros urbanos del país y que se sustentan intrínsecamente en la naturalización de la separación entre naturaleza y cultura. Pero debemos tener en cuenta que los discursos locales no son construcciones mentales, etéreas y carentes de significación práctica. Es algo nacido de la práctica y actuado en tareas cotidianas de subsistencia y supervivencia (Arhem 2001).

Este proceso de silenciamiento de las historias locales, tildadas de sentido común, se explica por la globalización y la búsqueda de recursos naturales a nivel mundial que implica que aquello que ayer era natural y particular hoy se vuelve global; *“la naturaleza ya no es un asunto local, el prado de la aldea es ahora el planeta entero”* (Descola y Palsson 2001: 24). Por lo tanto las implicancias políticas de las investigaciones acerca de la caza de vicuñas son relevantes y performativas, ya que implican consecuencias prácticas en la cotidianeidad de las personas que habitan la puna.

Como vemos, una multiplicidad de discursos pueden construirse alrededor de un objeto, que responde a diversas variables y que pueden articularse, complementarse o contraponerse a lo largo de la historia y de acuerdo a coyunturas políticas, económicas, ideológicas, etc.

Como ejemplo podemos pensar en la forma en que el grupo de poder del imperio incaico tuvo que modificar la comprensión acerca de las vicuñas para permitir la práctica del chaku que se describen en las crónicas. Es decir, previo al imperio incaico, en la zona del Cuzco, posiblemente la vicuña haya sido un recurso de libre apropiación por parte de los campesinos locales. Pero luego, el poder central habría provocado un cambio relevante en la definición de las vicuñas ya que su propiedad se habría modificado sustancialmente, imposibilitando su libre acceso, decidiendo ciertos agentes la posibilidad de aprovechar sus recursos. Este cambio en la conceptualización de la vicuña es performativo, ya que provoca cambios en la interacción social. Pero además, este cambio posee causas y consecuencias en una diversidad de ámbitos, tanto económicos, como rituales, ideológicos, sociales, etc. De esta manera, notamos como un discurso, lejos esta de ser una conceptualización neutral acerca de un objeto, sino que posee un fuerte poder performativo, participando de las distintas esferas de la vida social.

Para el caso que nos compete aquí creemos relevante tener en cuenta las diferentes perspectivas y conocimientos acerca de la vicuña para comprender las interacciones entre estos animales y las poblaciones locales a lo largo de la historia, así como también poder reconstruir la historia de esta interacción en estos términos.

La tecnología

Otro aspecto central en la investigación arqueológica sobre las prácticas de caza ha sido la tecnología utilizada tanto para la apropiación de las presas, como para el tratamiento posterior de las mismas. Esta tecnología se basa en dos fuentes de información: por un lado, las armas utilizadas para herir y dar muerte a las posibles presas y por el otro lado, herramientas necesarias para trozar, despostar y tratar la carne y los cueros de los animales. Dado el objetivo de esta tesis de realizar una investigación de largo término, esta tecnología ha ido variando en diferentes momentos históricos, siendo una meta evaluar esta característica. Para ello, uno de los intereses centrales será la cuestión de la reproducción y modificación de los diseños de puntas de proyectil. Este tema ha sido tratado desde diversas perspectivas, una de ellas es que se debe a mejoras adaptativas para problemas particulares, como por ejemplo, modificación de las presas seleccionadas (Churchill 1993). Otra explicación podría estar

dada por la innovación en los sistemas de armas, a partir de la utilización de tecnologías más efectivas, con mayor poder de penetración o más resistencia al contacto (Martínez 2003, Ratto, 2003). También la diferencia puede estar dada por las materias primas utilizadas en la manufactura de los distintos elementos que conforman los sistemas de armas (Ratto 1994, 2003). Otras propuestas se centran en aspectos sociales, que implican el establecimiento de modos de hacer, que pueden relacionarse con aspectos identitarios, estilísticos, culturales, etc. (Collins 1989/90, Conkey 1978, 1980, Cotterell y Kamminga 1990, Edmonds 1995, Gero 1989, Hocsman 2006, Lemonnier 1992, Martínez 2003, Odell y Cowan 1986, Wiessner 1993).

Todas estas interpretaciones son importantes para tratar el tema en estudio, aportando desde cada ámbito a la reproducción de la tecnología. Sin embargo, la tecnología será comprendida, tal como venimos desarrollando en este capítulo, como una sumatoria de factores que se entremezclan en la conformación de estas herramientas. Es por ello que, para continuar con el modelo que estamos presentando en este capítulo, la tecnología será comprendida desde una perspectiva que no se quede únicamente en la medición de su eficacia sino en buscar también la manera en que la toma de decisiones sociales, culturales y tecnológicas dan sentido a la manufactura y uso de la tecnología asociada a las prácticas de caza. Para ello, la tecnología será comprendida no únicamente como las actividades y acciones físicas de la producción y uso de artefactos, sino como un campo intersubjetivo de relaciones objeto de la práctica cotidiana, construyendo y reproduciendo relaciones de poder entre los sujetos sociales (Dobres 1995, 1999, 2000, Dobres y Hoffman 1994, Pfaffenberger 1992, 1999). Con esto nos referimos a que la tecnología debe ser un componente a analizar en relación al conjunto de factores que implican en el desarrollo de la vida cotidiana, y que no debe ser aislado y analizado como factor adaptativo determinado por la estructura ambiental. Al plantear que la tecnología es un campo de relaciones, los factores entran en contacto, estructurando las relaciones sociales, pero a la vez siendo estructurada la tecnología por estos mismos factores. Así podemos pensar en una sedimentación de prácticas cotidianas en relación con el mantenimiento y reproducción de las relaciones sociales y de las construcciones de identidad (Thomas 1996). De esta manera las puntas de proyectil y las otras herramientas que participan en las prácticas de caza de vicuñas entran en relación otorgándose significado unos a otros.

En resumen, un arma debe funcionar y servir de la mejor manera para realizar una actividad, en este caso la cacería. Sin embargo, existen diversas formas de preparar estos instrumentos, en los cuales se intersectan modos de hacer y demarcaciones sociales en la toma de decisión. En este punto podemos resumir dos visiones acerca de esta situación. Una sería aquella que plantea al diseño como

un patrón o modelo estandarizado en la mente del artesano y la otra aquella que apela al conocimiento, a la habilidad y a la transferencia de saberes como eje de los diseños de instrumentos.

La primera perspectiva, plantea básicamente que, al manufacturar una punta de proyectil, el diseño en la mente del artesano se materializa (Aschero 1988). Esta materialización es mediada por diversos factores, entre los que podemos nombrar: la habilidad y conocimiento del artesano (Aschero 1988, Martínez 2003), las características físicas y mecánicas de la materia prima (Ratto 2003), las restricciones o determinaciones culturales sobre el cómo hacer (Wiessner 1983), el objetivo que persigue el instrumento a manufacturar, etc. Al transferir estas características a la forma-base seleccionada, la forma final de la punta de proyectil es la que participa con consecuencias en el mundo físico, ya que, por ejemplo, participará de las prácticas de caza (Aschero 1988, Martínez 2003). Por lo tanto la forma final de la punta de proyectil, aquella que identificamos mediante técnicas arqueológicas, es el resultado del diseño ideal (Nelson 1997). Así, existiría una entidad ideal que determinaría la forma en que se debe manufacturar la punta de proyectil.

Esta perspectiva ha sido criticada, principalmente, a raíz de la visión del modelo ideal que se transmite. Ingold (2000) ha planteado que a partir de la modernidad, se ha desarrollado una visión dicotómica de arte y tecnología, donde el primero refiere a la sensibilidad, la innovación y la originalidad, mientras que el segundo se asocia a la respuesta a necesidades físicas y a la repetición de modelos ideales. De esta manera la tecnología se ubica en el ámbito de la adaptación ecológica, mediando las relaciones materiales entre las poblaciones humanas y el entorno, mientras que el arte principalmente relacionado con mitos y rituales supone el reflejo de la imaginación cultural a través de la experiencia sensorial del mundo.

Pero esta separación dista de aquella que existió en los orígenes de los conceptos, ya que ambos referían a la habilidad del artesano para la manufactura de objetos. Es por ello que dado nuestro interés en pensar en la tecnología desde una perspectiva que vaya más allá de la adaptación al ambiente, es que creemos que esta visión que busca retomar la noción de habilidad, saberes y la transferencia de estos puede resultar relevante para nuestra perspectiva teórica general.

En esta perspectiva para la manufactura de artefactos tiene un rol relevante la habilidad de los ejecutantes. Sin embargo es importante tener en cuenta que *“la habilidad, es una propiedad, no del cuerpo humano como una entidad biofísica, sino del campo de relaciones constituido por la presencia de las persona-organismo, indisoluble mente y cuerpo, en un ambiente ricamente estructurado”* (Ingold 2000: 352), ya que muchas veces es pensada como un fenómeno inmanente a la naturaleza humana. De igual manera, esta práctica incluye destreza, cuidado y experiencia. Esto no

quita que el artesano posea una idea de lo que quiere manufacturar, ni que la misma posea un objetivo definido, como por ejemplo preparar una punta de proyectil para cazar una vicuña. Pero no debe ser pensado como un objeto ideal, ya que las claves del aprendizaje y la habilidad del artesano, como las características del tallado en material lítico, provocan la imposibilidad de hacer dos veces la misma pieza. El carácter extractivo del material lítico, implica que cualquier golpe mal dado, la presencia de imperfecciones en la materia prima, un percutor o retocador de mala calidad, la falta de habilidad técnica, etc. provocarían que el diseño modifique su patrón original, en el proceso de la práctica de talla. Por lo tanto, en la manufactura entrarían en juego diversos aspectos:

1. Dado que el instrumento a manufacturar persigue un objetivo específico, como por ejemplo una punta de proyectil que hiera o mate a un animal, la tecnología posee un aspecto físico que implica la forma en que este instrumento debe ser manufacturado para cumplir con esta función.
2. Tal como venimos planteando, la habilidad del artesano debe desarrollarse, de la mano de un maestro, que determinaría la forma en que se manufacture dicho instrumento.
3. Seguramente aspectos ideológicos o identitarios podrían estar insertos dentro de la forma en que los instrumentos son manufacturados. Esto puede ser percibido en el mantenimiento de ciertos diseños de puntas de proyectil en el largo término.
4. Las materias primas también juegan un rol importante, tanto en lo que se refiere a la obtención de las mismas (distancias, interacciones con otras personas, etc.) como a las posibilidades de manufactura en las materias primas aprovechadas.

Por lo tanto, en resumen, creemos que la tecnología es una práctica habilidosa donde a la vez que las personas preparan sus instrumentos, se construyen las propias relaciones sociales dentro del grupo.

Ahora bien, en la práctica de la manufactura de instrumentos, creemos que es importante retomar esta variabilidad. Sin embargo, ¿cómo lo podemos analizar desde metodologías arqueológicas? Los arqueólogos contamos con algunas de las huellas dejadas por las poblaciones locales y a partir de ellas analizamos las prácticas sociales pasadas. Para esta investigación proponemos también la realización de un análisis de la tecnología, intentando reconstruir tanto las prácticas de manufactura entendidas tal como lo planteamos antes, así como también la forma en que participaron de las prácticas sociales cotidianas, a la vez que sirvieron para constituir las relaciones sociales. Para ello, evaluar las características del tallado, la selección de las materias primas, la forma de los instrumentos,

su posible funcionalidad y sus contextos, nos otorgan una base para interpretar a la tecnología en estos términos.

Hasta aquí hemos desarrollado los diferentes aspectos que creemos pueden ser registrados mediante metodologías arqueológicas, haciendo hincapié en la perspectiva que sustentará nuestras interpretaciones a lo largo de esta tesis para comprender cada uno de ellos. De esta manera se construye un marco de significación acerca de la cacería de vicuñas en el paisaje de la Puna de Atacama en el largo término de ocupación humana.

La interacción

La cacería, tal como venimos planteando, es una práctica, tal como otras prácticas sociales, que implica un hecho social constituido por una serie de factores que le dan sentido, siendo imposible su comprensión sin tener en cuenta esta interacción. Ahora bien, ¿de qué manera interpretaremos esta interacción desde una metodología arqueológica?

Nuestra propuesta radica en hacer hincapié en el estudio del paisaje, comprendiendo a este como el escenario donde estas interacciones son plasmadas y en donde han quedado algunas huellas que nos permiten comprenderlas. En estos paisajes podemos registrar aspectos provenientes de las diferentes esferas, ya que tanto las características naturales del relieve, así como las modificaciones incorporadas por los cazadores, la depositación de la evidencia de la tecnología, entre otros, se intersectan para dar sentido a las prácticas de caza.

De esta manera, podemos evaluar diferentes escalas del fenómeno de la cacería que se unen, dándole sentido a las prácticas de caza. Estas escalas incluyen los aspectos espaciales, temporales y sociales, en las que los aspectos que dan sentido a esta práctica a través de su interacción. En el capítulo VIII desarrollaremos estas escalas y la forma en que se constituyen unas a otras, modificando o reproduciendo la práctica de cacería.

La escala espacial implicaría la forma en que se construye y reproduce la escenografía de los paisajes de caza a través de la preparación de estructuras y la selección de lugares para intentar atrapar las posibles presas. Pero esta escala se ve cortada por la escala temporal, ya que estos paisajes fueron modificándose a través del tiempo, aprovechándose algunos en ciertos momentos y luego otros. Pero además esta escala temporal abarca los tiempos propios de esta práctica, es decir, los horarios preferidos

para su realización, las etapas de logística, etc. Pero a su vez, estas dos escalas se encuentran en una directa asociación con la escala social, es decir aquella que abarca las interacciones sociales relacionadas en la conformación de la práctica de la caza, definiendo de qué manera se caza un animal, con qué arma, en qué lugar y de qué forma se repartirán los bienes obtenidos. En esta escala se encuentran incluidas también las relaciones entre los cazadores, los animales, los dioses, el agua, la tierra, etc. que juegan un rol relevante en la puesta en marcha de las cacerías.

Teniendo en cuenta este marco, en el capítulo siguiente nos centraremos en las características del área de Antofalla como eje de la investigación, resaltando su relevancia como caso de estudio de las diferentes escalas en las prácticas de caza de vicuñas en este paisaje.

Notas al capítulo II

¹ Existe una multiplicidad de investigaciones etnográficas con grupos que practican la cacería, tanto en América del Sur como en el resto del mundo. Para profundizar algunos ejemplos ver (Descola 2004, Descola y Pallson 2001, Ingold 1987, Ingold et al. 1988, Londoño Sulkin 2004, Politis 1995, Viveiros de Castro 1996, 2004)

² *Uywaña* proviene de la raíz quechua *uyw* que se puede traducir como criar (Haber 1999, 2003c, 2007a).

³ Coquena es conocido en el noroeste argentino a partir de un poema de Juan Carlos Dávalos.

CAPÍTULO III

EL ÁREA DE ANTOFALLA: ESCENARIO DE ENCUENTROS

*“En el rincón más alejado del noroeste se alza el bloque de la Puna
(...) la más extrema sequedad y el enrarecimiento atmosférico
que trastornan la respiración, los vientos casi constantes y de
tremenda fuerza que mueven torbellinos de nieve y arenas,
juntamente con suelos hostiles y dificultades de comunicación
que exigen enormes esfuerzos, son todos elementos de un
complejo regional destacado por su balance de
carencias y limitaciones para la vida ...”*

(Difrieri 1958: 365, las negritas son nuestras)

Este fragmento identifica el modo en que ha sido construido el paisaje puneño; específicamente como una meseta o bloque homogéneo, igualado a un desierto donde las carencias son tantas que harían prácticamente imposible el desarrollo de la vida humana. Tal como mostraremos a continuación, este imaginario ha sido una construcción histórica que niega el desarrollo local, tildándolo de extraño, lejano y tan diferente del sentido común acerca de lo que deben ser las condiciones de vida y las prácticas sociales, dentro de una lógica productivista y economicista (Haber 2000, 2003c, 2006).

La Puna ha sido catalogada como un bloque homogéneo con las siguientes características ambientales generales: clima árido, fuertes variaciones climáticas entre el día y la noche, baja cobertura vegetal, topografía quebrada, con fuertes pendientes y alturas elevadas. Las precipitaciones son principalmente nivales, predominando las que ocurren en los picos más elevados. Todas estas características, sumadas a la falta de aire, la influencia del sol, la falta de agua y otros factores hacen muy difícil el desarrollo de la vida en este desierto de altura (Difrieri 1958).

Algunas investigaciones acerca del ambiente puneño han discutido la noción de homogeneidad del paisaje puneño. Un ejemplo de esta perspectiva es la separación de dos sectores: la puna salada y la puna seca (Núñez y Santoro 1988, Troll [1931]1980). Dentro del actual territorio argentino la Puna norte o seca abarca parte de las provincias de Jujuy y Salta, mientras que la Puna sur salada se

extiende en el extremo suroeste de la provincia de Salta, el suroccidente de Jujuy y el extremo noroeste de la provincia de Catamarca, específicamente en esta última abarca el departamento de Antofagasta de la Sierra y parte de los departamentos de Tinogasta y Belén de la provincia de Catamarca (Difrieri 1958). La primera se caracteriza por un clima riguroso, muy frío de noche (en invierno hasta 20 grados bajo cero) y templado, a veces cálido durante el día. Es una zona de muy pocas lluvias, sólo llueve en verano y alrededor de 300 mm en total, con vegetación de altura, en general falta agua y la misma proviene de deshielos de los cerros y poca agua subterránea. En la puna salada hay igualmente mucha altura, un clima más frío que en la puna árida, pero fundamental hay muchos salares, los suelos son salitrosos y las aguas saladas. Presenta menor cobertura vegetal y en los casos en que la cobertura vegetal es nula, los suelos se vuelan por los fuertes vientos que azotan y se va desertizando el paisaje. Sin embargo, a pesar de dividir la puna en dos sectores, estos textos lejos están de romper con la visión homogénea de la Puna ya que solamente se construyen dos nuevos bloques amplios que abarcan grandes extensiones de territorio, con características muy homogéneas en su interior.

Para evitar esta visión homogénea de la Puna, algunos autores han propuesto divisiones microambientales. Para el área de la puna catamarqueña, Olivera (1992) realiza una propuesta de diferenciación local para la cuenca de Antofagasta de la Sierra en tres sectores principales:

- a) Fondo de cuenca: 3.400 - 3.550 m.s.n.m: topografía abierta y disponibilidad de agua para la agricultura. Vegas acrecentadas por el riego para la ganadería.
- b) Sectores Intermedios: 3.550 a 3.900 m.s.n.m: Unidades vegetacionales: vegas, tolar y campo y transición al pajonal. Vegas zonas más aptas para el pastoreo y la práctica de una agricultura a muy pequeña escala.
- c) Quebradas de altura: 3.900 a 4.600 m.s.n.m: Vegas aptas para el pastoreo pero carecen de aptitud para la agricultura, siendo utilizada para la realización de cacerías de vicuñas. Pajonal de altura: leña para recolección.

Haber (2006) discutiendo las nociones de homogeneidad y marginalidad de la puna, ha planteado la necesidad de una evaluación microambiental para evaluar las potencialidades para la reproducción social, desarrollando para ello distintas estrategias tales como la producción agrícola y la cría de camélidos. Para ello, basándose en la propuesta de Pulgar Vidal (1987) de los pisos altitudinales andinos, propone la separación de cuatro microambientes para el área de Antofalla

(Figura 3.1), sector donde centramos la presente investigación: Salar de Antofalla, Suni, Puna y Janca (Haber 2006).

- Salar de Antofalla (Figura 3.2): Se ubica en una faja altitudinal que varía entre 3300 y 3400 msnm. La capa de sal alcanza en algunos sectores los 30 cm y es explotada para el consumo. Las precipitaciones son casi inexistentes y de muy corta duración.
- Suni (Figura 3.3): Se ubica por encima del Salar de Antofalla hasta los 4000 msnm aproximadamente. Presenta temperaturas muy altas durante el día y a la noche desciende

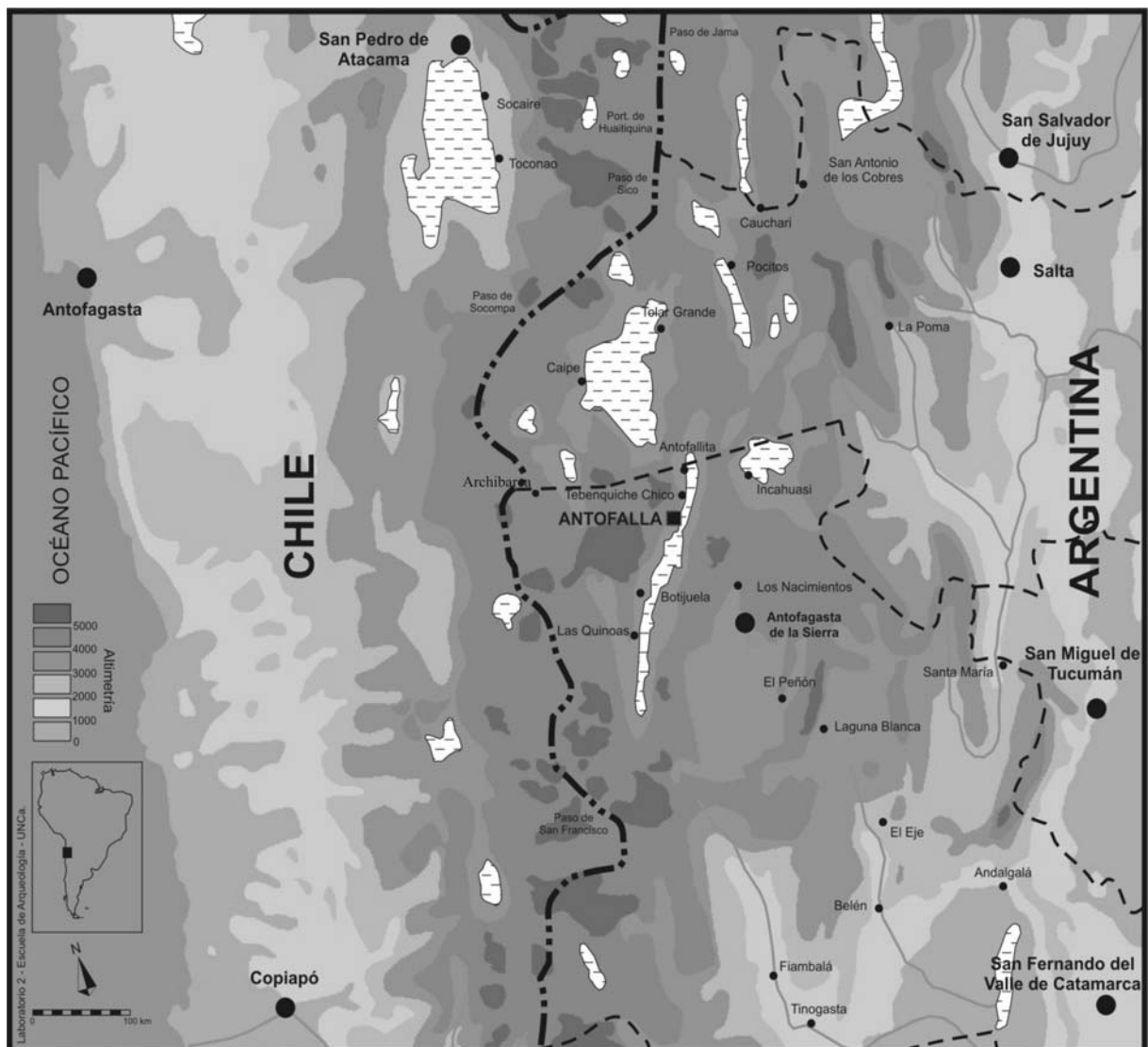


Figura 3.1: Cartografía de la Puna de Atacama, destacando la ubicación de la quebrada de Antofalla y de otras localidades relevantes para la presente investigación.

precipitadamente, pero al encontrarse en una altitud menor a los 4000 msnm, las heladas suelen ser más esporádicas y menos severas durante el verano.



Figura 3.2: Vista del paisaje del Salar de Antofalla.

- Puna (Figura 3.4): Se encuentra por encima de los 4000 msnm hasta el límite de la vegetación. Aquí no se observan períodos libres de heladas, pero presenta una mayor disponibilidad de precipitaciones tanto en forma de granizo o de nieve. En este piso se encuentran los ojos de agua y los arroyos que mantienen la vegetación de la vega puneña.
- Janca (Figura 3.5) Se extiende por encima del límite de la vegetación y su substrato es netamente rocoso. Las temperaturas son extremadamente bajas, pero es aquí donde se



Figura 3.3: Vista del paisaje de Suni.

produce la mayor cantidad de precipitaciones, produciendo capas de nieve permanentes que se van derritiendo muy lentamente.

De esta manera, se puede observar una variabilidad microregional relevante para las diferentes estrategias



Figura 3.4: Vista del paisaje de Puna.

de reproducción social puestas en práctica por las poblaciones locales en el largo término.

Con respecto a la noción histórica de marginalidad del paisaje puneño, Haber (2000, 2003c, 2006) la ha discutido planteándola como una visión construida a través de relatos de

viajeros y exploradores hacia los límites de las nuevas naciones sudamericanas. En esta visión la lejanía, lo exótico, lo desconocido y la dura experiencia del viaje se entrelazan para describir la imposibilidad del desarrollo de la vida en este paisaje.

“En las tierras altas predominan las rocas volcánicas, y la escena parece ahora la de un mundo muerto. Con sus lavas, cenizas y filosas piedras quebradas negras y grises. que el correr del agua nunca ha suavizado, y fuertes vientos soplando casi continuamente, estas tierras estériles y arruinadas aparentemente no son aptas para el asentamiento humano permanente ...” (Moreno 1901: 584, citado por Haber 1999: 47).

Pero incluso, los habitantes de este paisaje son comprendidos en estos mismos términos ya que

“El primer ejemplar i modelo vivo salido a nuestro encuentro correspondía al jénero sucio en la más horrible i estraña forma de animal conocido, pasando por el



Figura 3.5: Vista del paisaje de Janca.

transformismo de la inmundicia a una casta o variedad de la especie humana no clasificada todavía por los naturalistas” (...) “Era animal hembra; su cabeza soportaba el peso de una espesa i enorme masa de materia cabelluda amasada con la grasa, el polvo i la basura de ochenta años; el hueco de las orejas relleno también de sedimentos allí depositados quizás durante igual trascurso de tiempo; la boca orlada de un anillo verde de coca masticada; lo ojos cubiertos con un tejido amarillento de materia indefinible; las tetas colgantes en forma de bolsas alargadas hasta el ombligo; i la piel toda, de piés a cabeza, cubierta de hojuelas duras i relucientes como escamas de pescado ...” (San Román 1896: 253-254, citado por Haber 1999: 54).

Frente a esta visión de la marginalidad de la puna, a partir de la literatura de viajeros (Haber 2000, 2003c, 2006), algunas investigaciones arqueológicas han mostrado una importante ocupación humana de esta área a lo largo de la historia, con actividades agrícolas, pastoriles, mineras, cinegéticas e intercambios a larga distancia que fueron centrales para la articulación regional y la apropiación de recursos de diversos pisos ecológicos.

Haber (2000, 2003c, 2006) ha notado además que esta visión no ha sido únicamente una construcción de los primeros viajeros, sino que se ha reproducido en la actualidad, generando importantes consecuencias en las comprensiones acerca de las poblaciones locales. Y la arqueología no ha quedado exenta de este sesgo. Las interpretaciones arqueológicas reproducen una visión

adaptacionista de las poblaciones locales a las características ambientales de la Puna (Haber 2006). Por ejemplo, algunas investigaciones han planteado la necesidad de las relaciones a larga distancia entre los pobladores de la puna y de sectores más bajos para que los primeros obtengan recursos para la reproducción social. Incluso se ha planteado que las ocupaciones humanas de las tierras altas estarían fuertemente definidas por la estacionalidad, ya que se ocuparían durante el invierno y se abandonarían en verano (Raffino 1975).

Uno de los primeros planteamientos que pretende discutir la marginalidad de la Puna desde la arqueología, surge de los trabajos de Otonello de García Reynoso y Krapovickas (1973) quienes encuentran evidencias que lo llevan a pensar en un desarrollo temprano de tecnologías agrícolas, como el regadío o las terrazas de cultivo, que permitirían una producción sustentable para los grupos sociales, permitiendo el asentamiento permanente de dichos espacios. Esta perspectiva concibió al paisaje de la Puna como un área donde las condiciones ambientales juegan un rol importante, pero con potencialidades para que las poblaciones locales vivieran y se reprodujeran en el largo término, desarrollando diversas estrategias de reproducción social.

Esta perspectiva fue retomada y profundizada por Haber (1999b, 2001a, b, 2006, 2007a), quien propone para la Quebrada de Tebenquiche Chico, el desarrollo de un oasis agrícola en el primer milenio de la era, donde las relaciones entre las personas, los animales y el entorno se constituían cotidianamente¹, presentando el desarrollo agrícola ciertas características, tales como un complejo diseño de redes de irrigación, asociados a unidades domésticas y evidencias de prácticas de pastoreo y caza de camélidos, sumado a actividades de producción de instrumentos (Haber 1999b, 2001a, b, 2006, 2007a).

La discusión de los supuestos de homogeneidad y marginalidad, nos permiten comprender a las prácticas de caza no simplemente como un factor de adaptación a las limitaciones del ambiente puneño, sino que se comprenden en términos de una práctica tradicional, inmersa dentro de los mundos de vida de las poblaciones locales. De esta manera, las explicaciones relacionadas con las prácticas de caza en el largo término deben buscarse en la articulación de diferentes escalas sociales.

La desestructuración de estos supuestos lejos está de obviar la importancia del ambiente en la reproducción de las sociedades. Sino que pretende mover el foco de la interpretación desde las adaptaciones humanas al medio, hacia la estructuración y reproducción de las relaciones sociales a través de la puesta en marcha de distintas prácticas sociales. Así, el paisaje y las prácticas sociales se

funden en el mundo de vida de estas sociedades dando sentido a la reproducción de la vida cotidiana. El paisaje de esta manera se vuelve un factor importante para entender las prácticas pasadas, pero sin ser central la forma de adaptación sino la reproducción de las prácticas sociales y la organización de las relaciones sociales frente a las características del entorno.

Ahora bien ¿de qué manera la heterogeneidad del paisaje del área de Antofalla puede resultar relevante para el estudio de las prácticas de cacería? Previamente en esta tesis hemos mostrado la importancia de conocer el paisaje como un factor importante en la forma en que se planifican y desarrollan las estrategias de caza. A continuación desarrollaremos aquellas características del entorno que pueden ser definitorias para cumplir con el objetivo propuesto. Pero para ello es necesario introducirnos en primera instancia en las características etológicas de los camélidos silvestres, particularmente de la vicuña.

Características etológicas de la vicuña

En el año 1782 Molina separa a la vicuña como *Camelos vicugna* y recién en 1924 Miller separó la vicuña de los demás camélidos sudamericanos creando el género *Vicugna* (Wheeler 2006).

Esta especie ocupa en la actualidad los ecosistemas altoandino y puneño entre los 9° 30' S y 29° 00' S, aunque es posible que en el pasado haya ocupado otros espacios, como por ejemplo, las planicies de Argentina (Bonacic 2005, Wheeler 2006). Diversas investigaciones arqueológicas han propuesto la presencia de camélidos en planicies y llanuras del actual territorio argentino (González 1960, Laguens y Bonnin 2009, Pascual 1960, Politis et al. 2004, Vilá sf), a través del análisis de los conjuntos faunísticos, donde estas especies conforman uno de los principales recursos aprovechados por estas poblaciones y que sería poco probable su explicación mediante el intercambio desde las zonas de la puna, ya que no tendría sentido el traslado de partes pesadas como son los huesos abarcando estas largas travesías. Esta distribución de los camélidos sudamericanos se habría ido replegando hacia los ecosistemas altoandino y puneño debido a la presión ejercida por nuevas especies incorporadas a partir de la llegada del imperio español a estas latitudes. De esta manera, el ganado vacuno, porcino, ovino, etc. provocó que las tropillas de camélidos buscaran nuevos territorios donde fijar sus territorios y de esta manera poder reproducirse (Tomka 1992, Vila 2006). Otro factor de arrinconamiento de las poblaciones de camélidos habría sido la constante cacería de vicuñas realizada por parte de predadores

furtivos con el objetivo de apropiarse de las fibras de estos animales y comercializarlas debido a su alto precio en el mercado (Benedetti 2005a).

La organización social de la vicuña está caracterizada por la existencia de grupos familiares poligínicos, tropillas de solteros y machos solitarios. Los grupos familiares se encuentran definidos por un macho dominante o relincho, que mantiene y controla el territorio, una cantidad variable de hembras adultas, hembras jóvenes mayores de un año y crías de ambos sexos menores del año (Bonacic 2005, Franklin 1982, Hoffman et al. 1983, Wheeler 2006). El relincho se encarga de proteger a la manada, estando alerta frente a posibles peligros, iniciando el escape en caso de ser necesario, mientras las hembras y crías pastan.

Los grupos de machos se encuentran formados por varios individuos que fueron echados de sus grupos familiares y algunos machos dominantes que perdieron su condición frente a machos más jóvenes. Estos grupos no poseen líderes ni mantienen territorios. Por último, se observan también animales solitarios, que pueden ser vicuñas sin territorios o con territorio pero sin hembras (Bonacic 2005, Franklin 1982).

La forma de fijación y delimitación de los territorios se basa en la conformación de ‘bosteaderos’, es decir, lugares comunes de defecaciones que marcan los límites del territorio (Bonacic 2005, Wheeler 2006). Dentro de este territorio se incluyen un área alta utilizada como dormitorio aprovechando para ello preferentemente roquedales que otorgan cierta protección, áreas de pasturas y una fuente de agua. Su movimiento diario es rutinario, durmiendo en zonas altas y descendiendo durante las horas con luz solar a pastar y beber, retornando al crepúsculo a los roquedales utilizados como dormitorio (Cajal 1998, Franklin 1982, Haber 2003a, Haber y Moreno 2008, Hoffman et al 1983, Koford 1957). Por la fisiología de estos animales, deben beber agua todos los días, por lo que este movimiento es realizado indefectiblemente de manera diaria. Con respecto a la dieta, las vicuñas son animales pastadores, seleccionando principalmente para su alimentación gramíneas del género *Deyeuxia*, *Festuca*, *Poa* y *Stipa* (Koford 1957), que se ubican principalmente en las estepas altas. Sin embargo, algunas investigaciones han mostrado la relevancia de las especies vegetales que crecen en la zona de la vega como complemento alimentario (Benítez et al. 2006). En resumen, las vicuñas realizan “...una selección de las unidades de vegetación que presentan mayor cobertura vegetal (más del 50%) y una subutilización de unidades con baja cobertura vegetal (<50%)(...); así como la preferencia por ciertos parches (parcelas y unidades de vegetación) asociados con fuentes de agua permanente (arroyos y lagunas temporarios y/o aguadas artificiales) y la ubicación de los mismos en sectores de pendientes suaves a moderadas en el piedemonte o paleolaguna” (Arzamendia y Vila 2006:

79). Es importante tener en cuenta que la vegetación de los distintos sectores de la Puna, además de su distribución correspondiente al sustrato, a la humedad y altitud del área, los pobladores locales, mediante diversas estrategias han generado modificaciones en la distribución de la vegetación. De esta manera, se seleccionan aquellas especies vegetales más palatables por parte de los camélidos, a través de estrategias tales como el pisoteo, el bosteo, o los incendios, promoviendo la propagación de propágulos de aquellas especies preferidas por los camélidos (Haber 1992). Otras estrategias de selección de vegetación se da en las vegas a través de la crianza de la vega o en la preparación del sistema hidráulico para la irrigación de aquellos sectores laterales a los cursos de agua cuyos terrenos presentan una potencialidad agrícola alta para la producción de cultivos (Haber 2006, Quesada 2007).

Pero así como la vegetación evoluciona en la interacción entre personas y camélidos, la distribución y circulación del agua también responde a causas históricas, ya que, de acuerdo a la forma en que las poblaciones requieren de este recurso, el mismo es desviado, como por ejemplo para el riego de parcelas de cultivo o para agrandar el espacio ocupado por la vega, tal como se puede observar en la crianza de este tipo de vegetación (Quesada 2007).

Por lo tanto, podemos observar ciertos **factores de localización** que serían relevantes para la presencia de camélidos en un área definida y que, por lo tanto, serían tenidos en cuenta por parte de los cazadores a la hora de la organización de las prácticas de caza. Estos factores son: agua, pasturas, laderas suaves, áreas altas con roquedales. Nosotros agregaremos un factor de localización relevante para la presencia de vicuñas y es la ausencia de población humana. Una de las principales fuentes de peligro para las vicuñas son los predadores, entre los que podemos nombrar al zorro, al puma y a las personas. De estos, solamente las personas tienen un modo de ocupación sedentario, que incluye áreas de ocupación relativamente prolongadas en el tiempo, e incluso sectores que son aprovechados para diferentes prácticas, aunque no sean únicamente de residencia, como por ejemplo el desarrollo agrícola o el pastoreo de animales domésticos. Pero, además, las poblaciones humanas incluyen aspectos tales como niños que juegan, la realización de distintas prácticas que generan ruidos, olores y movimientos que provocarían el escape de las tropillas de estos sectores, evitando de esta manera el peligro que implica la proximidad de este predador. Por lo tanto, la distribución de las poblaciones locales permite suponer que las vicuñas evitarían estas áreas, suponiendo una discontinuidad entre los paisajes ocupados por largos períodos de tiempo y los paisajes cinegéticos.

Teniendo en cuenta estos factores de localización: agua, vegetación, laderas suaves, roquedales y ausencia de predadores ¿de qué manera se pueden articular con las características ambientales y de la ocupación humana del área de Antofalla por lo que la presente investigación resulta relevante? Para evaluar esta cuestión, a continuación presentamos las características del área de Antofalla, que hacen de este paisaje un sector relevante para esta investigación, haciendo hincapié en la articulación de estas características con los factores de localización.

El área de Antofalla

El área de estudio que comprende esta investigación tiene como marco el Salar de Antofalla, depresión tectónica de orientación NNO-SSE de aproximadamente 150 Km. de largo y 12 de ancho y que separa las sierras del Calalaste (5350 msnm) hacia el Sur y el macizo orográfico de Antofalla (6100 msnm) hacia el Norte (Haber 2006, Kraemer et al. 1999, Morlans 1995). La primera cierra la cuenca de Antofalla y separa a ésta de la de Antofagasta de la Sierra, mientras que la segunda caracterizada por la presencia de una diversidad de quebradas que descienden hacia el Salar, cierra la cuenca al sur (Figura 3.6).

Las quebradas que descienden al Salar de Antofalla comparten la característica de iniciarse en un ojo de agua y descender hasta el Salar donde se insume el curso de agua formándose conos de deyección. Entre estas quebradas podemos nombrar, desde el SO hacia el NE: Las Minas, Las Cuevas, Onas, Antofalla, Tebenquiche Grande, Tebenquiche Chico y Antofallita (Figura 3.7). Se observan además algunas cuencas cerradas, como por ejemplo, la de Archibarca. La presente investigación se centra en la quebrada de Antofalla, añadiendo información obtenida por el equipo de investigación dirigido por el Dr. Haber en la quebrada de Tebenquiche Chico y en la cuenca de Archibarca (Figura 3.8).

La Quebrada de Antofalla (Figura 3.9)

Esta quebrada presenta su origen en dos ojos de agua ubicados, uno, el mayor, a unos 4.100 metros sobre el nivel del mar, y el menor a unos 3.900 metros sobre el nivel del mar. El curso de agua desciende por la quebrada hasta llegar al Salar de Antofalla donde se insume, producto del



Figura 3.6: Imagen satelital donde se destaca la ubicación del Salar de Antofalla

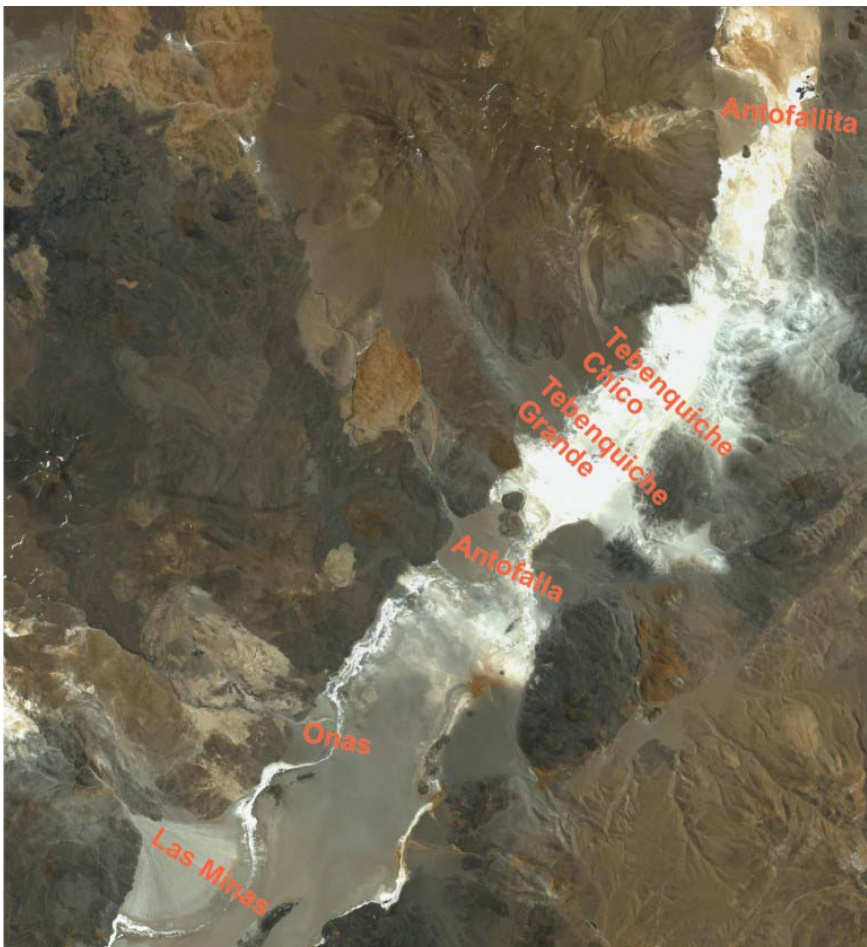


Figura 3.7: Imagen satelital del área de Antofalla, donde se identifican las distintas quebradas que descienden al Salar de Antofalla.

aprovechamiento del recurso hídrico por parte de los pobladores de Antofalla para el riego de las parcelas de cultivo a lo largo de la quebrada. En la figura 3.10 observamos la distribución de los últimos campos de cultivo que en la actualidad se encuentran irrigados y que motivan que el curso de agua no alcance el sector del campo, pero que en el pasado habría servido para regar parcelas en este sector (Quesada 2007)². En la figura 3.11, se puede observar el curso de agua principal y algunas áreas de mayor concentración hídrica, sobre todo en el borde del Salar de Antofalla, donde pequeños ojos de agua y vegas se encuentran presentes.

Con respecto a la vegetación, el paisaje

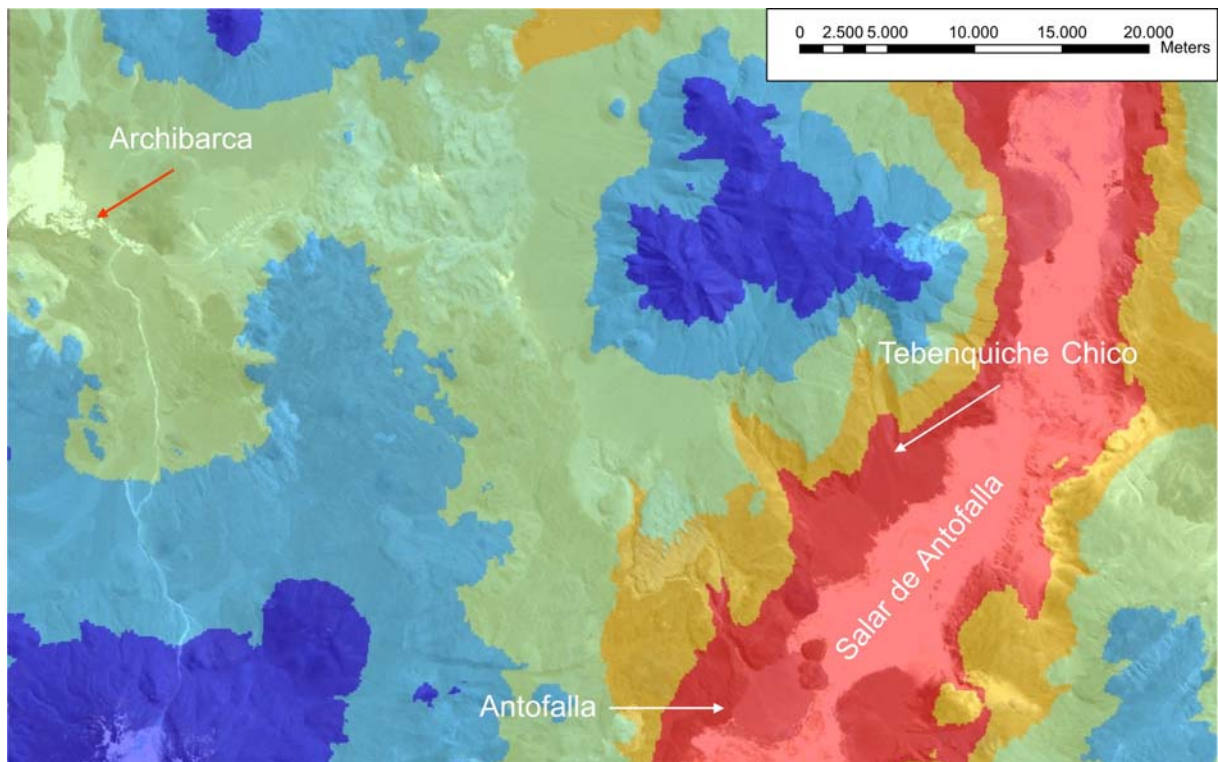


Figura 3.8: Cartografía indicando las relaciones entre Archibarca, Antofalla y Tebenquiche Chico, donde se pueden observar las separaciones geográficas entre ellos. Los colores muestran las altitudes sobre el nivel del mar.



puneño se caracteriza por la presencia de dos formas básicas de distribución. Por un lado, una vegetación concentrada, conformada por vegas (Figura 3.12) que se caracterizan por una cobertura de césped más o menos continuo, asociados a corrientes de agua lenta (Haber 1991). Por otro lado una vegetación dispersa conformada por tolares y pajonales (Figura 3.13). El tolar formado por arbustos en su mayoría espinosos pertenecientes a los géneros *Adesmia*, *Acantholippium*, *Baccharis*, *Fabiana*, *Senecio* y *Parastrephia*. El pajonal se encuentra formado por matas de gramíneas de gran valor forrajero, predominando los géneros *Festuca*, *Stipa* y *Deyeuxia* (Cabrera 1957, Elkin 1992, 1996, Haber 1991, 1992, Morlans 1995). Para el área de Antofalla, Jofré (2004) compiló las plantas arbustivas presentes en este sector, con un énfasis en aquellos recursos utilizados para la combustión, a través de la realización de transectas para la recolección en las quebradas de Tebenquiche Chico y Antofalla y en sectores abiertos como los bordes del Salar de Antofalla, Campo Colorado, Campo Amarillo y Archibarca. El conjunto de plantas arbustivas incluye: *Acantholippia punensis* (rica rica), *Adesmia* sp. (añagua), *Adesmia subterranea* (cuerno), *Baccharis incarum* (lejía), *Ephedra breana* (tramontana), *Fabiana bryoides* (pata de perdíz), *Fabiana densa* (tolilla), *Parastrephia*

lepidophylla(tola), *Parastrephia quadrangularis* (chacha), *Adesmia erinacea* (añagua blanca), *Azorella compacta* (yareta), *Atriplex sp.* (cachiyuyo) y *Lycium chañar* (acerillo)

Como dijimos con anterioridad, algunas de estas especies de gramíneas son las más aprovechadas por las vicuñas para alimentarse y se encuentran presentes en la Quebrada de Antofalla. Por lo tanto, la vegetación presente en esta área presenta las características necesarias para la presencia de camélidos silvestres.

La quebrada de Antofalla presenta dos laderas bien marcadas (Figura 3.14), cuyas pendientes son muy variables, siendo en algunos sectores muy abruptas (Figura 3.15) y en otros bastante suaves (Figura 3.16). Esta particularidad es relevante para evaluar las áreas aprovechadas por las vicuñas para alimentarse y beber agua, así como también los posibles sectores que pudieran ser aprovechados para circular uniendo las áreas de comedero y dormidero (Figura 3.17). Finalmente, la quebrada de Antofalla en su sector alto presenta roquedales y áreas que pueden ser utilizados por las vicuñas como áreas de dormidero.

Esta quebrada, tradicionalmente ocupada por poblaciones humanas en el largo término, tal como lo muestran diversas investigaciones llevadas adelante por el equipo dirigido por el Dr. Haber (2006, ver también Haber 2004, Haber y Moreno 2008, Quesada 2007), Se encuentra habitada hoy en día por los descendientes, que conforman la Comunidad Indígena Kolla-Atacameña de Antofalla, quienes han reutilizado algunas áreas de cultivo para cosechar papa, maíz, ajo, utilizando redes de riego para transportar el agua y regar las parcelas (Figuras 3.18 y 3.19). Además crían ovejas y llamas manteniendo modos tradicionales de relaciones entre las personas y el entorno y reaprovechando algunas estructuras construidas en tiempos anteriores. Sobre este tema volveremos más adelante.

Para un mejor manejo de la información hemos decidido utilizar los nombres con los que los pobladores actuales de Antofalla conocen las distintas áreas de la quebrada (Figura 3.20). Por último, en esta quebrada, se pueden observar al día de hoy tropillas de vicuñas que bajan a pastorear y beber agua en el área de vega, pero siempre en áreas alejadas de la ocupación humana, como por ejemplo en las áreas del Ojo Grande de Antofalla o Playa Negra (Fig. 3.21).

En resumen, la quebrada de Antofalla presenta las características paisajísticas necesarias para la presencia de vicuñas y por lo tanto para la realización de esta investigación. Presenta un régimen hídrico caracterizado por la presencia de un curso de agua que desciende desde dos ojos de agua y se insume en el Salar de Antofalla, conformando un área de vega, que podría ser utilizado por las vicuñas

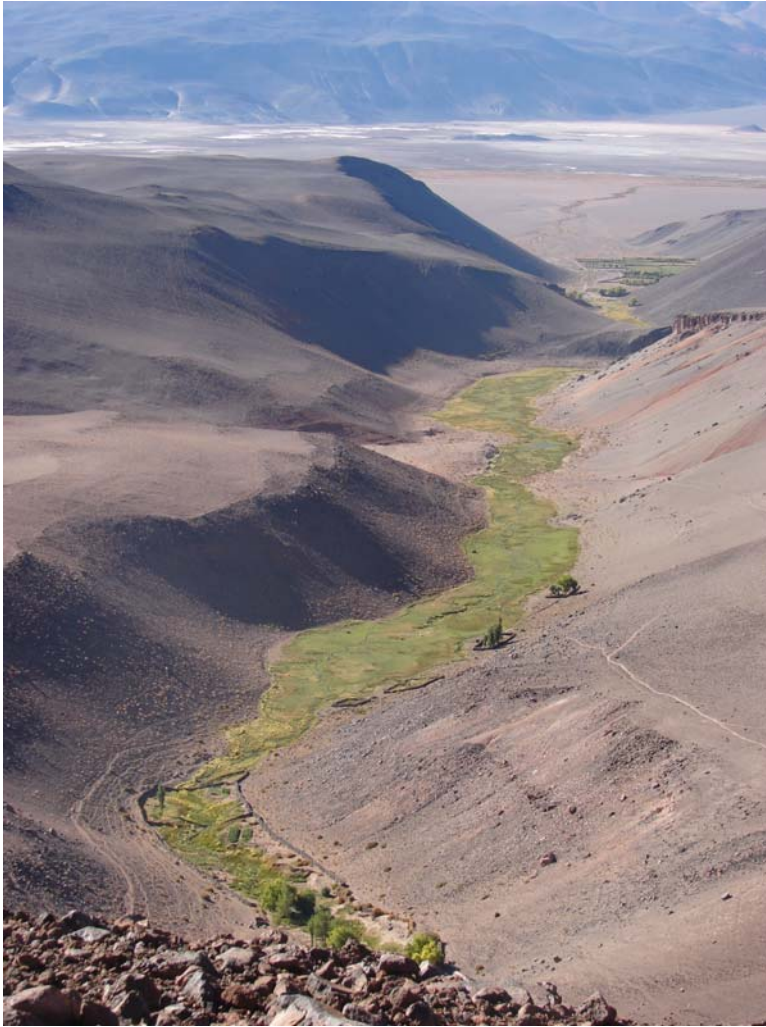


Figura 3.9: Vista general del paisaje de la Quebrada de Antofalla. Nótese la concentración del recurso hídrico en el sector bajo de la quebrada.



Figura 3.10: Distribución de los campos de cultivo y ubicación del paleocauce en el sector de la desembocadura de la quebrada de Antofalla.



Figura 3.11: Distribución del potencial hídrico en la quebrada de Antofalla. En rojo se observan las áreas de mayor concentración de humedad.



Figura 3.12: Vista general del paisaje de vega, donde se puede observar la concentración de este tipo de vegetación.

para alimentarse y beber. Además se observan algunos ojos de agua, que generan pequeñas vegas, como por ejemplo la de La Orilla, frente a Playa Negra. Con respecto a las pasturas, las vicuñas seleccionan para alimentarse los pastos de vega que crecen a las orillas del curso de agua. Pero también se alimentan de gramíneas que crecen en otros sectores tales como las que crecen en el tolar y de las que Jofré (2004) ha reconocido en el área de Antofalla.

Otro aspecto importante para la selección de un territorio por parte de las vicuñas es la presencia de laderas suaves. En la figura 3.14, presentamos un mapa de pendientes de la quebrada de Antofalla, que muestra una variabilidad en el buzamiento de las laderas, notándose algunas bastante abruptas y otras suaves, que serían las que aprovecharían las vicuñas para realizar las conexiones entre las áreas para la alimentación con las de



Figura 3.13: Diferentes tipos de concentración de vegetación presente en la quebrada de Antofalla. En el sector más bajo y asociado al mayor potencial hídrico la vega. Hacia los sectores más altos el pajonal.

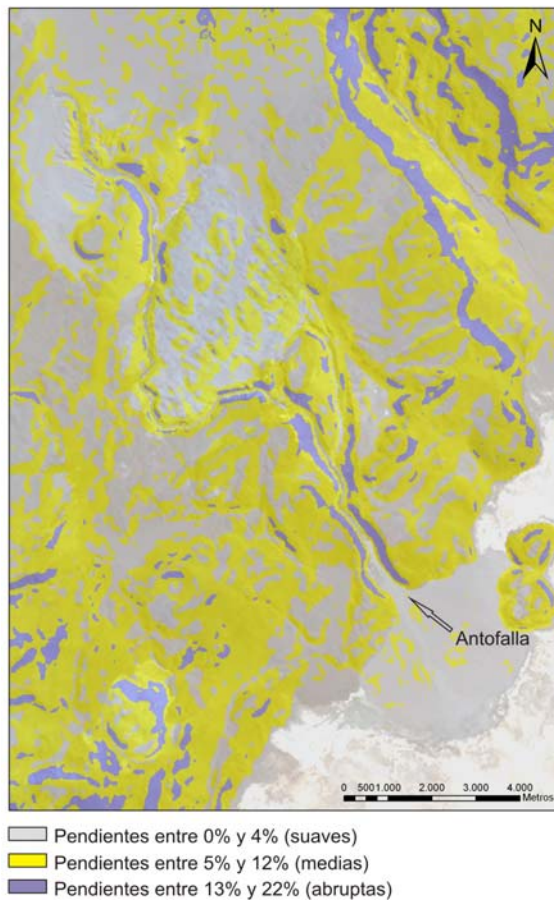


Figura 3.14: Mapa de pendientes de la quebrada de Antofalla, donde se puede observar una importante variabilidad de intensidades de las mismas.

dormidero. Estas últimas suelen ubicarse en áreas elevadas y protegidas por roquedales, que en la quebrada de Antofalla se encuentran presentes a lo largo de toda la quebrada. Pudimos identificar algunos roquedales en sectores altos, que posiblemente hayan sido aprovechados como dormideros, tal como se muestra en las figura 3.17. Un ejemplo de roquedales, se caracteriza por la presencia de basamento cristalino en un amplio sector de la quebrada (Kraemer et al. 1999) (Figura 3.22). Todos estos factores hacen de la quebrada de Antofalla un paisaje que presenta todas las características necesarias para que las vicuñas lo seleccionen como hábitat para la reproducción de las tropillas. Pero además, esta quebrada presenta una longitud importante, posibilitando que la presencia humana pudiera ser evitada por las



Figura 3.15: Pendiente abrupta en el sector más bajo de la quebrada de Antofalla.

tropillas de vicuñas, aprovechándose sectores más elevados o periféricos de la parte baja de la quebrada, la que fue explotada por poblaciones humanas durante, por lo menos, los últimos dos milenios, tal como se desprende del análisis de los sistemas de riego y el desarrollo agrícola (Quesada 2007).



Figura 3.16: Ejemplo de pendientes suaves y constantes, en la figura se observa el área de Playa Negra.

Por lo expresado a lo largo de este capítulo, notamos que la quebrada de Antofalla se presenta como un caso relevante para el estudio de las prácticas de caza en el largo término, por lo menos en cuanto hace a las características ambientales elegidas por las vicuñas para su localización.

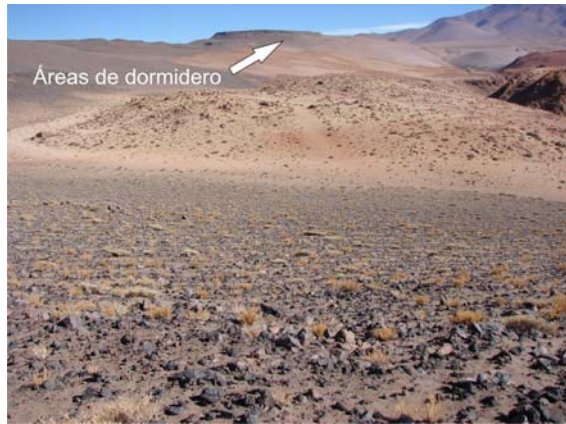


Figura 3.17: Vista de posibles áreas de dormitorio aprovechadas por las tropillas y que se conectan con áreas bajas con concentración hídrica y de pasturas.



Figura 3.18: Vista del poblado actual de Antofalla.



Figura 3.19: Detalle de un sector del poblado de Antofalla.

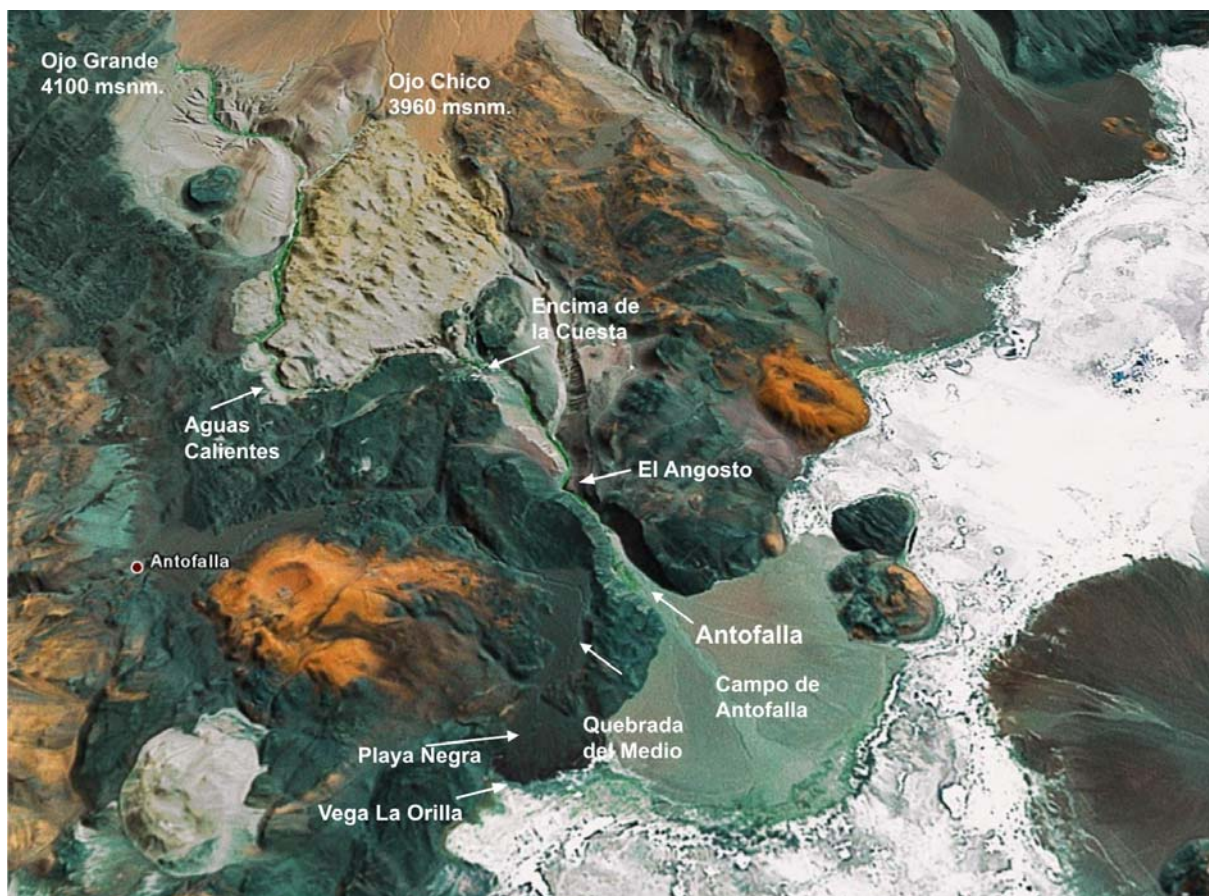


Figura 3.20: Vista de la quebrada de Antofalla con la ubicación de los distintos sectores, de acuerdo a los nombres otorgados por los pobladores actuales.

Paleoambiente

Hasta aquí hemos presentado las condiciones actuales del ambiente en el área de estudio. Sin embargo, podemos suponer que las mismas se han ido modificando a través del tiempo, lo que pudo provocar consecuencias directas tanto para las poblaciones humanas como para las tropillas de animales. No contamos con datos paleo-ambientales específicos para el área del Salar de Antofalla, por lo que retomaremos información recolectada en sectores cercanos y que nos hablarían acerca de las variaciones ambientales en la región para los últimos 11.000 años.

Para no abundar en detalle, resumiremos la información obtenida en diversas investigaciones (Fernández et al 1991, Grosjean 1998, Markgraf 1985, Núñez y Grosjean 1994, Núñez et al. 1999, 2002, Olivera et al. 2002, Ratto 2003, Santoro et al. 1991, Valero Garcés et al. 2003, Ybert 1991) caracterizando los momentos de variación paleoclimática de la siguiente manera

- Holoceno Temprano (11.000 – 8000/7000 ap): Se caracteriza por un período de mayor humedad y menor temperatura, denominado fase Tauca donde los cuerpos lacustres aumentan sus



Figura 3.21. Tropilla de vicuñas en el área del Ojo Grande, registradas durante los trabajos de campo en Noviembre de 2007.

n i v e l e s ,
 observándose un
 clima apropiado
 para el desarrollo
 de distintas formas
 de vida animal y
 vegetal. Las
 precipitaciones
 podrían haber
 alcanzado los 500
 mm. anuales.
 Alrededor del
 8700 ap.
 comienza un
 proceso de

disminución de la humedad que finalizaría en un período de muy alta aridez que caracteriza el Holoceno Medio.

- Holoceno Medio (8000/7000 – 5000 ap): Este período ha sido definido como de una disminución muy importante de la humedad y un aumento de la temperatura. Este período es el que se correspondería con el hiato de ocupación o silencio arqueológico definido para el norte chileno por Núñez et al. (1999). Durante este momento, muchos de los cuerpos lacustres presentes durante el Holoceno Temprano habrían desaparecido.

- Holoceno Tardío (5500 – hasta la actualidad): Este largo período presenta variaciones internas importantes. Entre el 5500 – 3000 ap, las características habrían sido de procesos erosivos importantes, resultado de eventos de inundación y depósitos coluviales de acción pluvial (Núñez et al. 1999, Olivera et al. 2002). Desde el 3000 ap aproximadamente comienza un proceso de aumento de la humedad que presenta su pico en el 1600 ap, caracterizado por el aumento del nivel de las vegas así como también de cuerpos lacustres (Olivera et al. 2002, Ratto 2003, Valero Garcés et al. 2000). Posteriormente al 1600 ap, las condiciones habrían sido bastante cambiantes hasta que entre los siglos XVII y XIX se produce la Pequeña Edad de Hielo, con una importante alza de la humedad, para que finalmente las condiciones actuales se fijaran desde mediados del siglo XX.



Figura 3.22: Basamento cristalino ubicado sobre la ladera este de Antofalla (Kraemer et al. 1999) y que podrían haber sido utilizados como dormitorios por las tropillas de vicuñas

A pesar de la variabilidad paleoambiental presentada en este resumen, creemos que la misma no habría significado en cambios muy importantes en las poblaciones de vicuñas que podrían haber conformado sus territorios en estos paisajes, posibilitando de esta manera, que las prácticas de caza se mantuvieran en el tiempo, tal como fuera planteado en el capítulo I de esta tesis.

En resumen, a lo largo de este capítulo hemos descripto las características etológicas de las vicuñas, así como también la forma en que estos animales podrían haber seleccionado la quebrada de Antofalla, demarcando ciertas particularidades acerca de los condicionantes ambientales para la presencia de vicuñas. Notamos así que la quebrada de Antofalla presenta las características óptimas para desarrollar una investigación como la planteada aquí, ya que presenta los factores de localización pretendidos por las vicuñas para su reproducción. De igual manera, las características ambientales de la quebrada de Antofalla las vuelve un paisaje posible de ser ocupado por poblaciones humanas en el largo término, dado por la presencia de diversos recursos necesarios para la reproducción social, tales como agua, refugio, animales y plantas, etc. Por lo tanto, en el capítulo siguiente desarrollaremos la

propuesta analítica para evaluar las características de los paisajes cinegéticos en Antofalla a través de la puesta en marcha de una metodología relacional del análisis del paisaje, basada en la realización de prospecciones intensivas y sistemáticas.

Notas al capítulo III

¹ El estudio de la quebrada de Tebenquiche Chico iniciado por el Dr. Alejandro Haber ha sido eje de diversas investigaciones (ver entre otros: D'Amore 2002, Gastaldi 2002, Granizo 2001, Jofré 2004, Lema 2004, Moreno 2005, Quesada 2001, 2007, Revuelta 2005, Schuster 2005)

² Para más información acerca del paisaje agrario de la quebrada de Antofalla y su evolución en el tiempo ver Quesada (2007).

CAPÍTULO IV
LA PROSPECCIÓN EN ANTOFALLA.
ASPECTOS METODOLÓGICOS Y PRIMEROS RESULTADOS

Teniendo en cuenta el planteamiento del capítulo anterior, acerca de los factores de localización de los camélidos en el área de estudio, así como también la perspectiva relacional del paisaje que pretendemos desarrollar en esta investigación, creemos relevante plantear una metodología analítica que involucre estos aspectos, y que a la vez nos permita obtener la mayor cantidad posible de información acerca de las modificaciones construidas por los cazadores para lograr su objetivo, a la vez de obtener datos acerca de los rasgos físicos del entorno, aprovechados para la preparación de los escenarios de caza.

Desde hace varias décadas, especialmente en investigaciones que enfocadas en la arqueología de sociedades cazadoras-recolectoras, se han desarrollado diversos métodos de análisis para el estudio de las evidencias superficiales de las poblaciones humanas. De esta manera, el desarrollo de la arqueología distribucional fue un aporte relevante a la problemática en estudio (Borrero y Lanata 1992, Foley 1978, 1981, Redman 1973, Schiffer et al. 1978). Esta metodología se basaba en el cambio en la unidad de análisis, donde se reconocía la existencia de la categoría de no-sitios y de concentraciones de materiales que permitían evaluar actividades realizadas por estos grupos en el paisaje (Dunnell 1992, Ebert 1992, Wandsnider 1988). Así, mediante la realización de prospecciones en amplias regiones, se obtenía información que permitía discutir aspectos acerca de la movilidad y las estrategias de adaptación de los grupos cazadores-recolectores a las características de los entornos naturales.

Ejemplos de este tipo de metodología fueron desarrollados en nuestro país, sobre todo, para el área de la Patagonia, donde ciertas características propias del ambiente (poca cobertura vegetal, planicies o mesetas, condiciones climáticas, etc.), así como también, de la historia de las investigaciones (grandes extensiones de territorio sin explorar) se conjugaban para que esta metodología de investigación permitiera obtener caracterizaciones generales de los paisajes (Bonomo 2005, Borrero y Nami 1996, Borrero et al. 1992 Borrero y Lanata 1992).

Estos registros se basaban casi exclusivamente en la identificación de conjuntos de material lítico superficial y de algunas estructuras, pero la mayor parte de la metodología buscaba estrategias analíticas que permitieran muestrear de la mejor manera la distribución de las actividades humanas en el paisaje (Dunnell 1992).

Esta metodología fue de la mano del desarrollo de modelos predictivos del comportamiento de las poblaciones cazadoras-recolectoras. De esta manera, estudios actualísticos tales como la etnoarqueología generaban patrones para comprender la distribución de los materiales recuperados a través de las prospecciones superficiales (Binford 1982). Es decir, se buscaban pautas generales de interpretación de las adaptaciones humanas a distintos paisajes en diferentes regiones. Los estudios basados en esta metodología tienden a preocuparse por el aprovechamiento del paisaje desde una perspectiva adaptacionista, donde la ecuación costo-beneficio conformaba el cimiento de la explicación de la organización del paisaje. Frente a esta perspectiva, surgieron algunas propuestas interpretativistas o fenomenológicas del estudio del paisaje, que intentaban comprender la ideología o las experiencias que sustentaban la construcción social del paisaje (Bender 1993, Criado Boado 1989, 1993, 1999, Ingold 1993, Tilley 1994). Es importante tener en cuenta que estas perspectivas no dejan de lado los factores ambientales ni adaptativos, pero otorgan una preeminencia al pensamiento y a la acción humana por detrás de la organización del paisaje.

Para el caso que pretendemos investigar aquí, creemos relevante explorar una visión del paisaje cualitativa y relacional, donde el ambiente y las personas se construyen unos a otros en un proceso de cotidiana interrelación (Haber 2006), tal como desarrollamos en el capítulo II. Este objetivo de la investigación, fue planteado, hace algunos años, en el seno del proyecto arqueológico Antofalla, dirigido por el Dr. Alejandro Haber. En este marco, a partir de un estudio de impacto ambiental en el área de Antofalla (Haber 1999c), algunos de los aspectos metodológicos de las prospecciones de grandes superficies fueron definidos. En este sentido, se planteó la organización de un trabajo de campo en el que se evaluaran las características del paisaje en una amplia extensión del área de estudio.

Desde el año 2001 se planteó la necesidad de realizar una prospección intensiva y sistemática de la Quebrada de Antofalla, con diversos objetivos en mente. Por un lado, evaluar el aprovechamiento de esta quebrada por poblaciones humanas a través del tiempo y por otro lado, analizar los diferentes paisajes que estas ocupaciones fueron conformando y de los cuales podíamos obtener datos para su reconstrucción. Estas prospecciones llevaron en una primera etapa, un total de cuatro años hasta el año 2005. Las mismas fueron realizadas en el marco de los siguientes proyectos de investigación,

ambos dirigidos por el Dr. Haber “*Arqueología e historia de la Puna de Atacama: paisajes arqueológicos de la región de Antofalla*”, financiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, “*Estudio arqueológico de los límites agrícolas de los oasis del área de Antofalla*”, financiado por la Universidad Nacional de Catamarca.

Durante los años 2002 y 2003, se realizan también prospecciones sistemáticas en la Cuenca de Archibarca, en el marco del proyecto “*Camelid Domestication and the Origins of Sedentism in the Atacama Plateau*”, financiado por National Geographic Society, también dirigido por el Dr. Haber.

De ambas prospecciones participaron un gran número de profesionales y estudiantes de la Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires y de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Salta.

Las prospecciones realizadas en la cuenca de Archibarca, permitieron una primera interpretación de la estructuración de los paisajes de caza (Haber 2003b, 2007a, 2009) y que tomamos en consideración para evaluar e interpretar el paisaje de Antofalla. En este sentido queda claro que el proceso de análisis e interpretación se va construyendo a lo largo del tiempo, ya que muchas de las particularidades del paisaje cinegético que desarrollaremos más adelante fueron comprendidas luego de varios años de trabajo de campo y muchas veces gracias a la interacción con los pobladores actuales de la quebrada Antofalla.

Teniendo en cuenta el planteamiento teórico-metodológico descripto antes para el desarrollo de esta investigación, en el marco histórico del proyecto arqueológico Antofalla, se diseñó una metodología de análisis cualitativo del paisaje para lograr una conjunción entre un registro lo más completo posible con un método eficaz en tiempo y que tuviera en cuenta las características ambientales del área de estudio, especialmente aquellas relacionadas con los factores de localización de los camélidos, que describimos en el capítulo anterior.

En diferentes investigaciones se ha marcado la imposibilidad de desarrollar investigaciones de cobertura total por diversas razones, entre las que podemos nombrar áreas demasiado grandes, equipos de trabajo poco numerosos, poco tiempo para desarrollar las prospecciones, etc. (Borrero y Nami 1996). Podemos agregar la capacidad de identificación de los rasgos arqueológicos, es decir, las evidencias de las ocupaciones humanas muchas veces son difíciles de registrar lo que

sumado a las características ambientales (vegetación, procesos erosivos, modificaciones culturales, etc.) modulan la prospección, permitiendo diferentes resultados de acuerdo a la metodología planificada.

Sumando todas estas variables, queda claro que un estudio superficial de cobertura total es impracticable. Sin embargo, intentar obtener la mayor cantidad de información posible en relación con los obstáculos que se enumeraron antes (relación tiempo – información, cantidad de personas, terreno) fue la clave para la generación de la metodología de investigación aplicada en este trabajo de campo.

Ahora bien, siendo el objetivo de esta investigación la forma en que se estructuraron las relaciones entre humanos, paisajes y vicuñas en el largo término, la evaluación y registro de las características del paisaje posee un peso mayor y por lo tanto la metodología de investigación debió ser lo más sistemática posible.

Como caso de estudio, retomaremos aquí los datos obtenidos de la prospección sistemática e intensiva de la totalidad de la quebrada de Antofalla, con el objetivo de evaluar las características del paisaje en distintas áreas, con distintas características ambientales, altitudinales, hídricas, etc., y con una variación del aprovechamiento cultural a lo largo de la historia. Tal como planteamos en el capítulo anterior, esta quebrada posee las características propicias para desarrollar esta investigación, principalmente por presentar los factores de localización buscados por los camélidos silvestres para su reproducción.

Criado Boado et al (1991: 98) definen a la prospección intensiva como una *“observación detenida del paisaje realizada por arqueólogos con el fin de localizar restos de yacimientos pretéritos y dentro de la cual es importante, tanto o más que la recuperación de información arqueológica, el registro de las condiciones ambientales y de las características generales del terreno más allá de los meros yacimientos”*

Tomando en cuenta el objetivo del análisis del paisaje de Antofalla se diseñó una estrategia de prospección intensiva, que implicó dos etapas de trabajo de campo. Una primera etapa de barrido de la quebrada de Antofalla a través de la realización de transectas lineales y una segunda etapa basada en la visita a las unidades de registro y a la construcción de interpretaciones del paisaje cinegético. Teniendo en cuenta la sistematicidad e intensidad de las etapas de la prospección y la importante área prospectada, requirió de trabajos de campo que llevaron un total de 310 días aproximadamente en un lapso total de cinco años, en su primera etapa y 95 días en la segunda. A continuación describiremos las características metodológicas puestas en práctica en la quebrada de Antofalla.

La prospección intensiva debía abarcar la totalidad de la quebrada de Antofalla, de forma tal de registrar posibles diferencias entre los diferentes sectores de la quebrada, sobre todo teniendo en cuenta los factores de localización descritos en el capítulo anterior. Para un mejor control de la información, la quebrada de Antofalla fue dividida en cuatro sectores: el campo de Antofalla, la vega, la ladera de la quebrada y quiebre de pendiente y cima (Figura 4.1). Esta separación se basó en dos cuestiones principales: por un lado simplificar el diseño y puesta en práctica de las transectas y por otro lado, evaluar diferencias paisajísticas internas en la quebrada de Antofalla.

Estos aspectos se relacionan con la posibilidad de recorrer las transectas de una manera ordenada, transitando por sectores de la quebrada semejantes y donde el registro de las características ambientales (como por ejemplo abras, ojos de agua, vegetación, etc.) pueda ser sistematizado en un continuo que pudiera ser luego incorporado a un sistema de información geográfico (SIG). Para la mejor cobertura de las características ambientales y culturales, las transectas a lo largo de la Quebrada de Antofalla tuvieron que adaptarse a las particularidades propias del relieve, modificándose en el terreno la cantidad de prospectores en sectores muy angostos, abandonándose de esta manera la linealidad de las transectas, y modificándose la intensidad de la misma. De esta manera, la prospección, a pesar de poseer un diseño previo, fue adaptándose pragmáticamente a las características del relieve de la quebrada de Antofalla.

Para la realización de la primera etapa de la prospección, se diseñaron transectas separadas cada 40 m con el objetivo de identificar la distribución y el asentamiento de las evidencias (Criado Boado 1999). La longitud de las transectas y el número de personas que participaron en ellas fue variando de acuerdo a las características del entorno y al área donde se ejecutaban las transectas. Por ejemplo, en el fondo de la quebrada (área de vega), no más de tres personas podían formar parte de las transectas, ya que este área es angosta, y la forma de la misma muy variable. En la figura 4.2, podemos observar un ejemplo de las transectas realizadas en este sector y su variabilidad. En el caso de El Angosto, presentado en esta figura, en cuanto el ancho del fondo de quebrada lo permitía se retomaban las transectas que se habían interrumpido por las características del relieve. Es por ello que, a pesar de la sistematicidad de esta metodología, fuimos adaptándola a las necesidades particulares. El principio que guió la prospección fue el de cubrir la mayor cantidad de terreno.

La separación entre los agentes que participan de cada transecta (Figura 4.3), así como el número de prospectores implica una intensidad que, dadas las características del paisaje puneño que



Figura 4.1: Diferenciación por sector propuesta para la realización de la prospección intensiva en la quebrada de Antofalla.

suman una baja obstrusividad general, una amplia visibilidad, una accesibilidad relativamente sencilla (salvo en sectores con pendientes muy elevadas) y una abundancia y agregación importantes, permiten una alta confiabilidad de los resultados obtenidos (Gallardo y Cornejo 1986, Gianotti 2004, Nance 1979, 1983, Plog 1976, Plog et al. 1982, Schiffer et al. 1978). Esta metodología ha sido adaptada a estas características ambientales,

ya que por ejemplo la visibilidad de las evidencias arqueológicas es muy alta, por lo que esta tasa aumenta, ya que no existen obstáculos para la identificación, tales como la vegetación. La vegetación solamente se convierte en un obstáculo en el caso de la vega, donde el crecimiento del pasto puede cubrir totalmente evidencias pasadas de ocupaciones humanas. Este aspecto es relevante a la hora de interpretar la intensidad de hallazgos en diferentes sectores de la quebrada de Antofalla, ya que presentan una variabilidad en la probabilidad de hallazgos que es relevante. En terrenos con una cobertura vegetal mayor una intensidad proporcionalmente mayor debería ser puesta en práctica, para aumentar la tasa de probabilidad de hallazgos. En resumen, esta metodología permite una relación entre identificación de rasgos arqueológicos y tiempo de trabajo de campo viable para el desarrollo de una prospección intensiva como la que se planteó para este trabajo y para los objetivos de la investigación propuesta.

Un factor de control de la primera etapa de la prospección fue la realización de muestreos sistemáticos (Binford 1972). En cada transecta, cada 100 m. lineales realizamos un muestreo de 1m² con el objeto de analizar distribuciones en el paisaje (Haber 1999c). Estos muestreos tienen

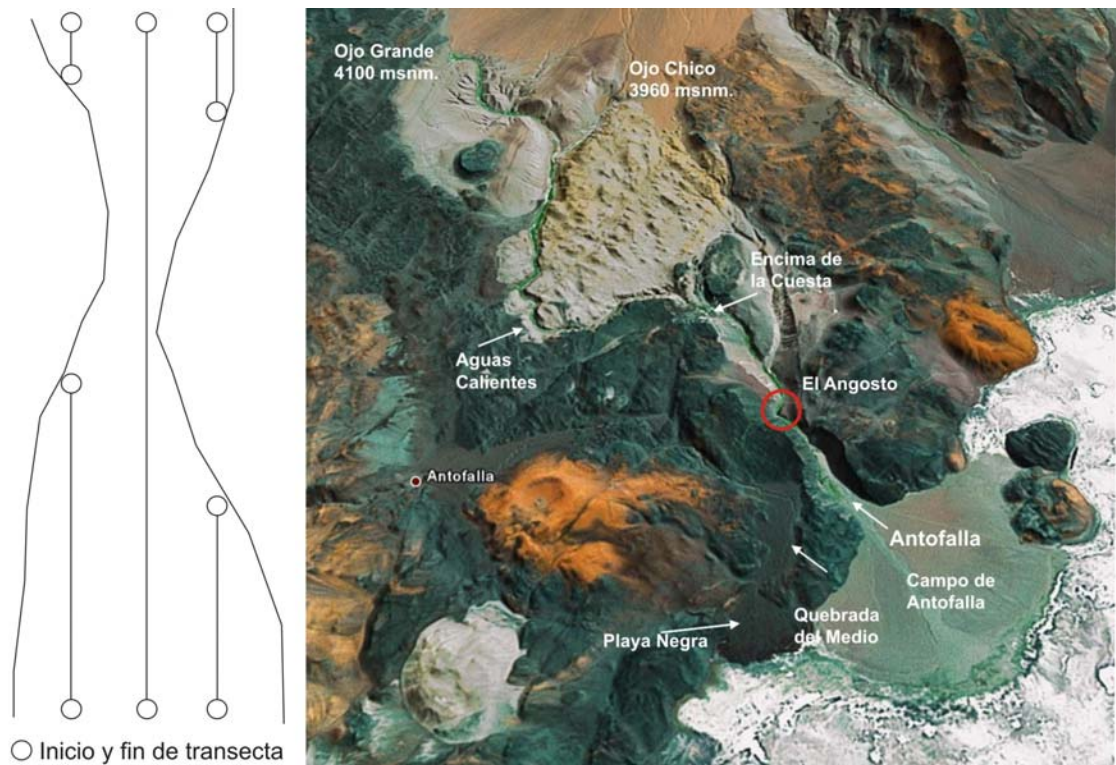


Figura 4.2: Ejemplo de corrección de las transectas durante los trabajos de campo. En este ejemplo se muestra la diferencia en la longitud y el número de transectas en el área de El Angosto en la Quebrada de Antofalla. A la derecha se indica en rojo el área ejemplificada a la izquierda.

el objetivo de evaluar en detalle en el área seleccionada la presencia de materiales arqueológicos, que, quizás durante la dinámica de la caminata, pudieran nos ser visualizados. De esta manera, los muestreos surgen como una alternativa metodológica de control de la precisión en el registro de las diferentes unidades durante la realización de las transectas. Luego, con el porcentaje de muestreos positivos, podemos calcular la probabilidad de hallazgos superficiales durante la prospección y el porcentaje de hallazgos que no habrían sido registrados en la dinámica de las transectas.

Durante la prospección, se tuvieron en cuenta tres cuestiones principales: el recorrido de las transectas y el análisis de los muestreos; el reconocimiento de las unidades de registro arqueológico y las características paisajísticas de las áreas donde se hallaban estas unidades.

En relación al primero de los aspectos, uno de los prospectores tomaba las coordenadas geográficas de inicio y final de cada transecta, de los muestreos positivos y de cada muestreo de la primera transecta (Figura 4.4) para de esta manera controlar la trayectoria de las transectas y las desviaciones y así también controlar posibles áreas que hayan quedado sin prospectar. En la figura 4.4 mostramos los puntos donde la persona encargada de la primera transecta tomaba las coordenadas geográficas. Los muestreos son realizados por cada prospector, pero no se tomaba la ubicación



Figura 4.3: Metodología de prospección en la cima de la ladera este de Antofalla. Las flechas indican la posición de cada uno de los participantes de la prospección.

geográfica (punto GPS), salvo que sean positivos. Esta metodología permite obtener un control del área de prospección y de esta manera alcanzar la cobertura más completa y controlada posible.

Luego de los trabajos de campo, se volcaron los registros de los muestreos y de los puntos de inicio y fin de cada transecta, con el objeto de evaluar espacios vacíos y de esta manera realizar un nuevo trabajo de campo para prospeccionar aquellos espacios que no lo hubieran sido antes. Los últimos trabajos de campo, a través de un diseño de prospección previo, evitaron los problemas que se presentaron en los primeros trabajos de campo con los espacios vacíos. Este diseño permite obtener los puntos de inicio y final de cada transecta, volcarlos en el GPS y luego realizar las transectas en el campo, obteniéndose así una prospección más controlada, con una mejor cobertura del territorio.

En relación al segundo aspecto, las unidades de registros incluyen tres tipos principales o macro-categorías: estructuras, dispersiones de material y hallazgos aislados. Estas categorías fueron definidas de la siguiente manera:

- Estructuras: Son conjuntos de bloques de rocas que conformaban una arquitectura, a la que se le podía asignar una funcionalidad definida (escondite, delimitación del terreno, refugio, etc.). Es

importante tener en cuenta que se registraron todo tipo de estructura, incluso aquellas construcciones actuales, por lo que este registro es muy variado. Debemos recordar que aquí solamente nos centraremos en las estructuras asociadas a las prácticas de caza.

- **Dispersiones de material:** Se trata de la presencia en superficie de restos materiales que pueden ser interpretados como resultado de la acción humana. Por ejemplo contamos aquí fragmentos cerámicos, restos óseos, instrumentos y desechos líticos, etc. Principalmente se registraron evidencias de talla lítica, instrumentos, nódulos, núcleos, percutores, etc. que podrían indicar actividades de preparación de instrumentos o incluso de actividades de carneo y procesamiento de animales y que se encuentran asociados en espacios reducidos, conformando un área de deposición recurrente de materiales. Esto no responde a un objetivo principal de la investigación, sino a la alta frecuencia de dispersiones de material lítico, frente a otras materias primas, como la cerámica o el óseo.

- **Hallazgos aislados:** identificamos dentro de esta categoría al hallazgo de material producto de la acción humana, pero que no se encuentra asociado a otros materiales y/o estructuras. Para su identificación tomamos como medida arbitraria el hallazgo de hasta tres hallazgos que no se relacionaran con alguna de las dos categorías descritas antes en un área de 20 m. En repetidas oportunidades, los hallazgos aislados terminaron formando parte de dispersiones de material o de estructuras dado que fueron registradas en distintas transectas, pero que luego se identificaba su asociación, modificándose su asignación a estas categorías. Una vez tamizada la base de datos, los hallazgos aislados nos permiten evaluar el aprovechamiento diferencial del paisaje de Antofalla.

En todas las unidades de registro tomamos las siguientes variables: coordenadas geográficas (punto GPS), las dimensiones aproximadas de la unidad de registro, la descripción, los materiales superficiales, diferenciados según su materia prima (como por ejemplo óseo, lítico o cerámico¹), la ubicación espacial (es decir, su asociación con características del entorno como pueden ser abras, agua, roquedales, etc) y sus características visuales (visibilidad, intervisibilidad y visibilización (Criado Boado 1999). En aquellas unidades donde el material superficial era escaso, se recolectó para su procesamiento en gabinete. En caso contrario se procedía a su descripción *in situ*, a través de una revisión general de las características del material presente. Esta situación solamente ocurrió con las dispersiones de material lítico, ya que las de otros materiales (cerámico, vidrio, óseo, madera) siempre pudieron ser recolectados por la baja cantidad de piezas que conformaban estas dispersiones.

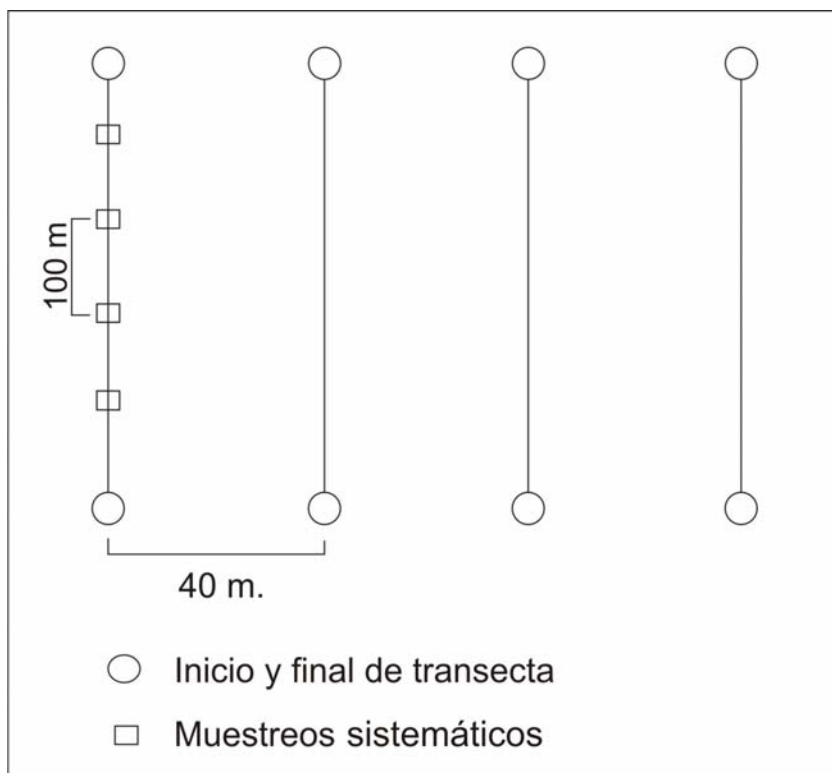


Figura 4.4: Esquema de la toma de las coordenadas geográficas durante los recorridos de las transectas. Los círculos indican los puntos de inicio y fin de cada transecta y los cuadrados la posición de los muestreos sobre la transecta principal. También se tomaron la posición geográfica de los muestreos positivos en las distintas transectas.

En relación al tercer aspecto identificamos y describimos las características paisajísticas de las unidades de registro, así como también de los sectores por los que recorrían las transectas. En aquellos casos donde existían rasgos del paisaje relevantes, tales como ojos de agua, aguadas, abras, etc. fueron registradas tomando las coordenadas geográficas para poder ser incluidos en el Sistema de Información Geográfico.

De esta manera se incluían

datos que permitían concebir a esta investigación en términos de una prospección intensiva que incluye el registro de datos arqueológicos y paisajísticos (Criado Boado 1999).

Tal como planteamos antes, las prospecciones de Archibarca y Antofalla, fueron realizadas durante la misma época, aunque las de Archibarca se lograron finalizar en primera instancia (Haber 2003b), principalmente por una superficie significativamente más pequeña². Una vez obtenida la información de las prospecciones de Archibarca, dada la divergencia en cuanto a las características del registro, recolectada por los distintos equipos de prospección, así como el reconocimiento de ciertas características del paisaje social de Archibarca, se planteó la necesidad de realizar una segunda etapa de prospección, tendiente a confirmar y detallar el registro e igualar las categorías descriptivas y funcionales propuestas. En la cuenca de Archibarca, esta segunda etapa, que denominaremos **Relevamiento de Unidades de Registro**, fue realizada por el Dr. Alejandro Haber y el Lic. Marcos Gastaldi, a lo largo de un mes de trabajo. Durante ese registro se establecieron las primeras categorías

interpretativas del paisaje cinegético, que fueron puestas en diálogo con comuneros de Antofalla, ajustando y modificando algunas interpretaciones (Haber 2003b, 2007a, 2009).

La misma situación pudo ser evaluada en el caso de Antofalla, donde el largo período de tiempo (310 días en un lapso de 5 años) que llevó completar la prospección de la totalidad de la quebrada, la diversidad de experiencias de prospección de las personas que participaron de las tareas de campo, y la comparación de las características de esta quebrada con los datos obtenidos en Archibarca, hicieron necesaria la realización de esta segunda etapa de prospección, la que fue coordinada por el autor de esta tesis entre los años 2006 y 2007 y de la que sucesivamente participaron Patricia Lobo (Facultad de Tecnología, UNCa), Leandro D'Amore, Enzo Acuña y Cecilia Cuello (Escuela de Arqueología, UNCa).

El relevamiento de las unidades de registro consistió en volver a cada una de las unidades de registro, siempre y cuando no hubieran sido recolectadas (por lo que no se tuvieron en cuenta la totalidad de los hallazgos aislados y aquellas dispersiones de material superficial que ya hubieran sido recolectadas) y describir sus características, proponiendo una interpretación funcional, haciendo hincapié en las particularidades de su ubicación topográfica, así como también las variables de visibilidad y realizando un detallado registro fotográfico³, tanto de las unidades de registro como de su entorno.

Para el caso de las estructuras tomamos las siguientes categorías:

- Código de sitio: Identificación de la estructura.
- Coordenadas geográficas: Ubicación geográfica.
- Descripción: Caracterización de la estructura teniendo en cuenta su forma, materiales de construcción, aberturas, orientación, etc.
- Tamaño: tomando en cuenta el diámetro, el largo y la altura de acuerdo a la forma de la estructura
- Interpretación: Esta categoría pretende definir, en primera instancia, la función que habría cumplido cada estructura. Se tomaron algunas de las categorías planteadas por Haber (2003b) para Archibarca, adaptándolas en algunos casos a las características de la quebrada de Antofalla y manteniendo la misma interpretación en otros, mientras que otras categorías fueron planteadas para este caso particular.

- Ubicación en el paisaje: Definimos aquí la relación existente entre la estructura y los aspectos geográficos del paisaje, tales como áreas de paso, hondonadas, abras, etc.
- Asociación con materiales (lítico, óseo, metal, etc.)
- Asociación con otras estructuras: En este punto se definieron las relaciones existentes entre la estructura analizada y otras ubicadas en puntos cercanos y que posiblemente pudieran haber sido parte de un mismo sistema.
- Visibilidad, visibilización e intervisibilidad: Criado Boado (1993, 1999) define a la visibilidad como aquello que se ve desde un elemento arqueológico dado, mientras que la visibilización es cómo se ve ese elemento concreto desde fuera de él y sobre el entorno. La intervisibilidad es la relación visual entre diferentes estructuras.

Los materiales superficiales fueron analizados siguiendo estas variables:

- Ubicación geográfica (punto GPS),
- Materia prima,
- Tipo de material (desecho de talla, instrumento, núcleo, forma base, etc.),
- Asociación a estructura,
- Cantidad y densidad de materiales por m².
- Ubicación en el paisaje.
- Visibilidad
- Relación con otras unidades de registro.

Además de esta etapa de relevamiento de las unidades de registro, en la quebrada de Antofalla, surgió la necesidad de realizar un relevamiento topográfico de dos áreas seleccionadas para evaluar en detalle las características del paisaje cinegético, en particular a lo que se refiere a la asociación entre estructuras arquitectónicas y características del paisaje⁴. Esta metodología de registro fue necesaria debido a la pequeña escala de la estructuración de los escenarios de cacería, los que no podían ser percibidos dada la baja resolución de las imágenes de base con las que contamos para el área de estudio (Imagen LANDSAT 7, fotogramas aéreos, modelos digitales del terreno, etc.).

Las variables tenidas en cuenta en los trabajos de campo persiguen diversos objetivos, que tienen que ver con la meta propuesta por estos trabajos y con la metodología relacional propuesta para el estudio del paisaje y que pretende: por un lado, recoger la mayor cantidad posible de información en los sitios, y por otro lado construir una interpretación de cada unidad de registro en dicho lugar para ir construyendo una comprensión general del paisaje. Además busca identificar no solo las modificaciones

implementadas por las poblaciones humanas, sino que la interacción con las características del paisaje pueden ser registradas e incorporadas a la interpretación a través de esta metodología. Por último, permite la comparación entre las diversas categorías dentro de las unidades de registro, ya que en todas utilizamos las mismas variables.

En el laboratorio

Una vez recolectada toda la información de las diferentes etapas de las prospecciones construimos diversas bases de datos para procesar y comparar los registros obtenidos. Tres fueron las bases de datos que utilizamos y que permiten interactuar entre ellas para el entrecruzamiento de la información.

1. Transectas y muestreos: Esta base de datos contiene los datos de los puntos de inicio y final de cada transecta y la cantidad total de muestreos, así como también la ubicación geográfica de cada muestreo positivo. De esta manera podemos observar la cobertura del paisaje de la quebrada de Antofalla, mediante la prospección, así como también marcar la ubicación de los muestreos positivos, evaluando la ubicación geográfica de estos.

2. Hallazgos aislados y dispersiones de material lítico: En esta base de datos incorporamos la información geográfica de cada hallazgo aislado, así como también las características analíticas de éstos. Para ello, en primera instancia diferenciamos la materia prima registrada, es decir, si se trata de una pieza cerámica, lítica, ósea, vítrea, etc. Teniendo en cuenta el objetivo de esta investigación nos centramos en los materiales líticos, los que fueron analizados en detalle utilizando para ello las categorías planteadas por Aschero (1975, 1983) que resultaron relevantes a nuestros fines (Moreno 2005). En los casos en que el material no fue recolectado y transportado al laboratorio, el mismo fue analizado en el lugar teniendo en cuenta su ubicación geográfica (a través de las coordenadas geográficas) y paisajística, la densidad (hallazgos x m²), el tamaño de la dispersión y la posible interpretación funcional. De igual manera, se fotografiaron algunas de las piezas que conforman la dispersión y se realizó un análisis *in situ* de las categorías de materiales presentes, teniendo en cuenta la presencia de instrumentos, desechos de talla o nódulos y núcleos, que permitían interpretar las áreas de dispersión en áreas de talla, sectores de producción de instrumentos, zonas destinadas a tareas específicas, etc.

3. Estructuras: Cada estructura registrada en la prospección fue incorporada en una base de datos incluyendo los datos tomados en campo, es decir, coordenadas geográficas, descripción interpretación, medidas, asociación de materiales y/o estructuras, visibilidad, ubicación en el paisaje, etc. De esta manera se pudieron comparar las estructuras en sus diversas variables analíticas, para luego comprender sus interacciones y la forma en que se habrían asociado entre ellas y con el entorno.

Estas bases de datos, fueron luego incorporadas en software SIG con el objeto de la confección de mapas temáticos, en los que es posible analizar las particularidades de la ubicación de las diferentes unidades de registro en las relaciones entre ellas y con las características del entorno natural. Los mapas temáticos son cartografías que nos permiten entrecruzar los datos del paisaje, a partir de imágenes de referencia del área de estudio, sumando la información obtenida en los trabajos de campo. Por ejemplo, podemos evaluar la distribución de la cerámica recolectada, diferenciando aquella que se encuentra asociada a diferentes categorías y aquellos fragmentos que se encontraban aislados. Este mapa, sumado a las características analíticas de cada fragmento cerámico, nos puede servir para la construcción de cronologías relativas en la quebrada de Antofalla, suponiendo diferentes áreas aprovechadas a través del tiempo (Figura 4.5). En base a estos mapas temáticos, que presentaremos a lo largo de los capítulos que conforman esta tesis, podemos reconstruir las diversas interacciones que se habrían dado en el largo término entre los diversos factores que participan en las prácticas de caza (cazadores, vicuñas, paisaje, rocas, agua, vegetación, estructuras, etc.). En este sentido, es relevante hacer hincapié en los factores de localización presentes en la quebrada de Antofalla para entender la distribución de las unidades de registro.

Utilizamos como imágenes de referencia diferentes soportes y cartografías, entre las que podemos contar: imágenes satelitales LANDSAT 7, escaneos de alta resolución de fotogramas aéreos, modelos digitales del terreno e imágenes obtenidas de Google Earth® previamente geo-referenciadas. Todas estas imágenes de base nos permiten, con distinto grado de resolución, un sustrato para evaluar la ubicación geográfica de las unidades de registro en relación con las características del relieve de la quebrada de Antofalla. Algunas de estas imágenes fueron tratadas digitalmente con el objetivo de analizar las características paisajísticas en los que se encontraron asociados las unidades de registro. Al evaluar más adelante los resultados de la prospección de la quebrada de Antofalla regresaremos sobre este punto y detallaremos sus implicancias y particularidades.

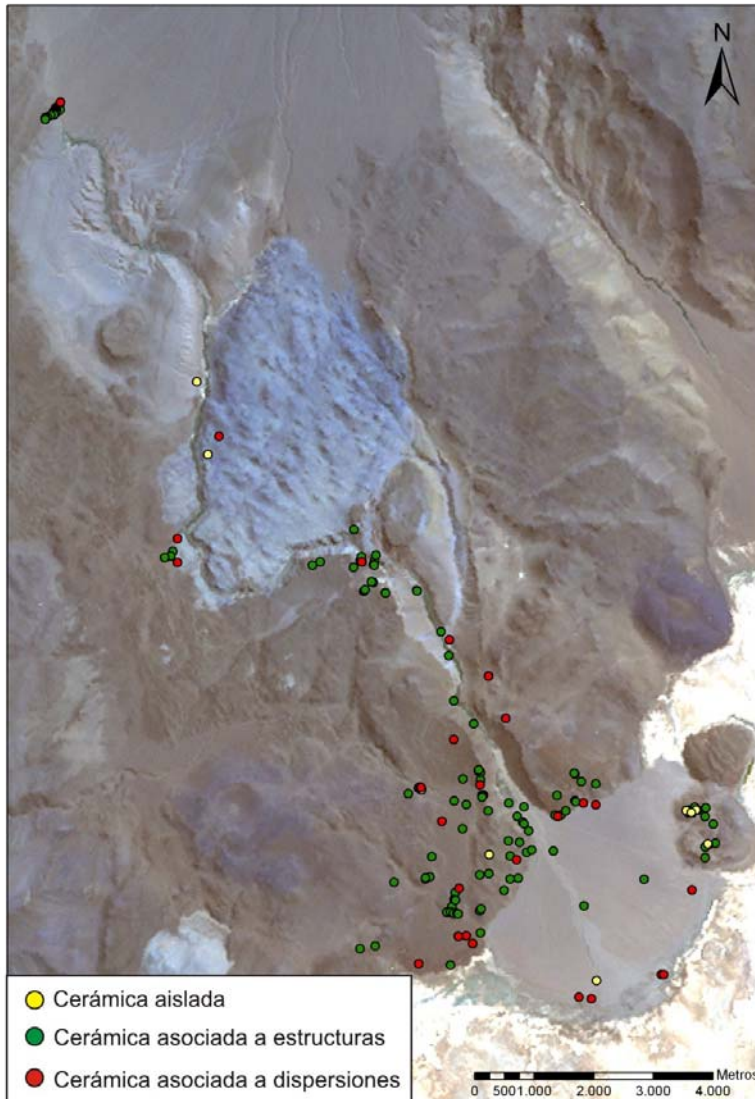


Figura 4.5: Ejemplo de mapa temático, indicando la posición de los materiales cerámicos registrados durante la prospección en Antofalla y su asociación con las diferentes unidades de registro.

También en el laboratorio analizamos los materiales recolectados durante la prospección, haciendo especial hincapié en los conjuntos líticos y específicamente en las puntas de proyectil y los cartuchos de bala, dada su relevancia para el tema aquí tratado. En los capítulos VI y VII presentaremos en detalle las características de estos conjuntos.

Resultados preliminares de las etapas de prospección

A continuación exponremos los datos obtenidos en los trabajos de campo, desde un punto de vista metodológico, es decir, evaluando las características de las estrategias analíticas propuestas. Para ello, comentaremos la cobertura general de la prospección y los resultados obtenidos a partir de los muestreos. Luego, nos centraremos en las características de las unidades de registro, de acuerdo a las macro-categorías planteadas más arriba. A partir de esta separación, luego nos centraremos en las características de los materiales líticos recuperados y registrados a lo largo de las diferentes etapas de prospección. Esta caracterización de los datos obtenidos en la prospección permitirá en el capítulo V una evaluación más detallada y profunda de estos registros.

En la prospección intensiva en la quebrada de Antofalla realizamos un total de 660 transectas (Figura 4.6). La cantidad de transectas se relaciona directamente con las características del paisaje de la quebrada de Antofalla, que dificulta la realización de trayectorias lineales extensas, debiéndose finalizar e iniciar en repetidas ocasiones estos trayectos. Tomando como base estas transectas, delimitamos el área de prospección que abarca un total de 40 km² (Figura 4.7).

En este recorrido realizamos 7675 muestreos de densidad de 1 m², de los cuales 577 resultaron positivos, es decir el 7,52%. Este valor puede considerarse elevado, e indica la alta tasa de ocupación del territorio, así como la gran visibilidad superficial. Al evaluar la dispersión geográfica de los mismos (Figura 4.8), notamos que 364 de estos muestreos (63,08% del total de muestreos positivos) se ubican asociados dentro de una de tres grandes dispersiones, una sobre la boca de la quebrada de

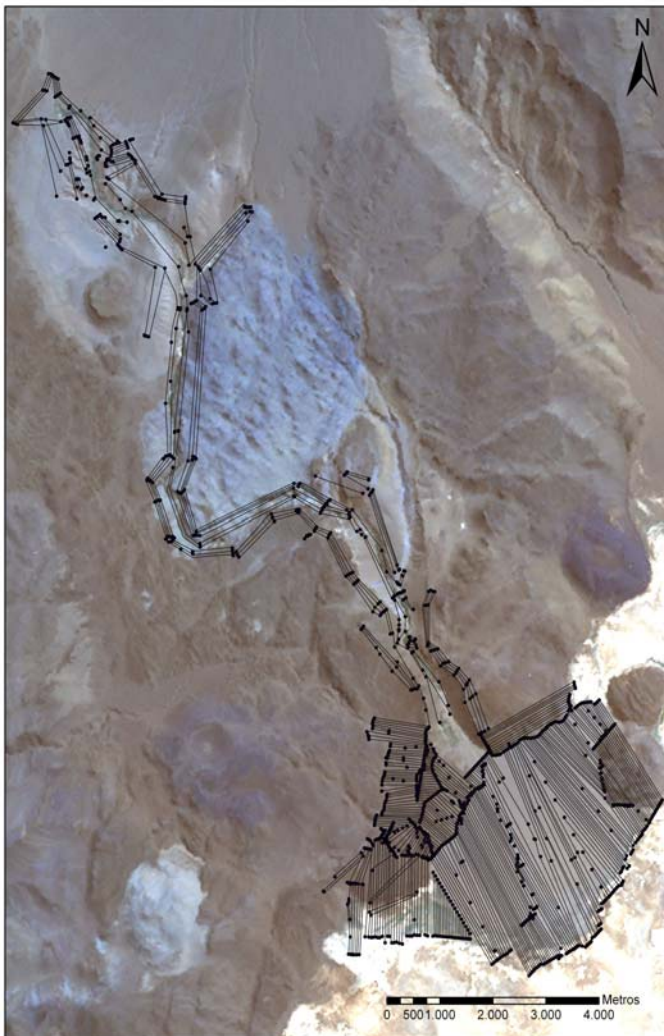


Figura 4.6: Ubicación de las transectas realizadas durante la prospección en la quebrada de Antofalla. Nótese la cantidad y variabilidad de las transectas, dada por el largo período de tiempo y las correcciones que fueron necesarias realizar a medida que se llevaban a cabo los trabajos de campo.

Antofalla, hacia el este (Figura 4.9), otra en la unión entre Playa Negra y el Campo de Antofalla (Figura 4.10), y finalmente una tercera que se ubica de manera casi lineal a lo largo del paleocauce hasta la desembocadura en el Salar de Antofalla (Figura 4.11). Los dos primeros se asocian con áreas de dispersión registradas durante la prospección. En el caso de la acumulación en la boca de la quebrada, donde identificamos 180 muestreos positivos (31,19% del total de muestreos positivos), se relaciona con una cantera de basalto-obsidiana negro, de gran amplitud, denominada Af0020, mientras que el sector de unión entre Playa Negra y el Campo de Antofalla, donde registramos 53 muestreos positivos (9,18% del total de muestreos positivos), parece haber sido utilizado periódicamente como área para la realización de tareas de talla lítica. Otra



Figura 4.7: Límite de la prospección superficial realizada en la quebrada de Antofalla. Este límite será utilizada en los demás mapas temáticos de esta tesis.

área de alta densidad de artefactos es el sector del paleocauce, donde identificamos 131 muestreos positivos (22,7% del total de muestreos positivos) que puede haber sido utilizado para la realización de distintos tipos de prácticas que requirieran agua y por lo tanto la presencia de los muestreos positivos se relacionarían directamente con la presencia de corriente de agua lo que explicaría la deposición de estos materiales en dicho lugar. En los próximos capítulos explicaremos en detalle las asociación entre esta distribución abigarrada de los muestreos positivos en relación con el resto del paisaje de la quebrada de Antofalla. En el resto de la quebrada, los 213 muestreos positivos restantes (36,92% del total de muestreos positivos) presentan una distribución mucho más heterogénea y

dispersa (Figura 4.12), resultado que se esperaría encontrar y que se condice mucho mejor con el posible sub-registro que uno espera obtener en este tipo de prospección, dados principalmente por la dinámica del movimiento y por el esfuerzo físico de la realización de transectas en algunos sectores de la quebrada con pendientes elevadas y con alturas que alcanzan los 4000 msnm.

Si tenemos en cuentas las categorías de unidades de registro en relación con los muestreos positivos, de los 213 muestreos positivos que no se encuentran asociados a las grandes áreas de dispersión de material, solamente 9 se asocian a dispersiones restringidas y 14 a estructuras, mientras que 190 son hallazgos aislados.

Una vez presentados los datos acerca de la metodología y los controles estadísticos de esta estrategia analítica, a continuación desarrollaremos los datos generales obtenidos en las prospecciones intensivas en la quebrada de Antofalla.

En base a la información obtenida de la prospección sistemática e intensiva que describimos antes, logramos registrar, en las distintas etapas de investigación, 3301 unidades de registro (Figura

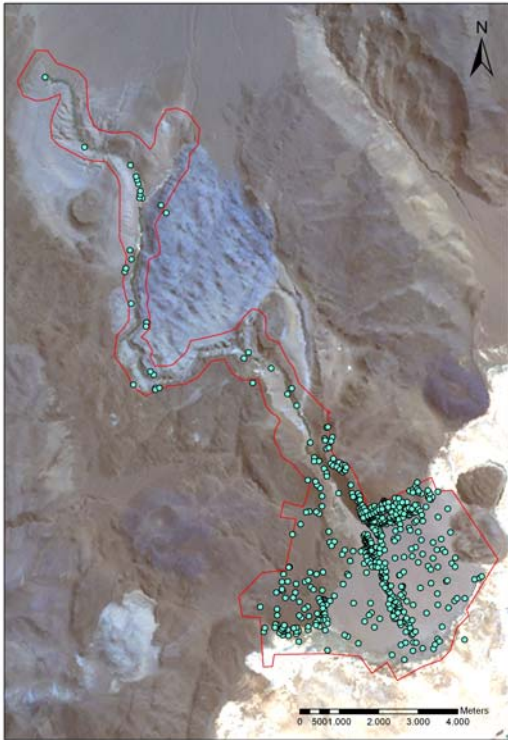


Figura 4.8: Ubicación de los muestreos positivos registrados mediante la prospección intensiva. Nótese la presencia de tres concentraciones de muestreos positivos, ubicados en el sector bajo de la ladera este de la quebrada, en el paleocauce y en la unión del área conocida como Playa Negra y el Campo de Antofalla.

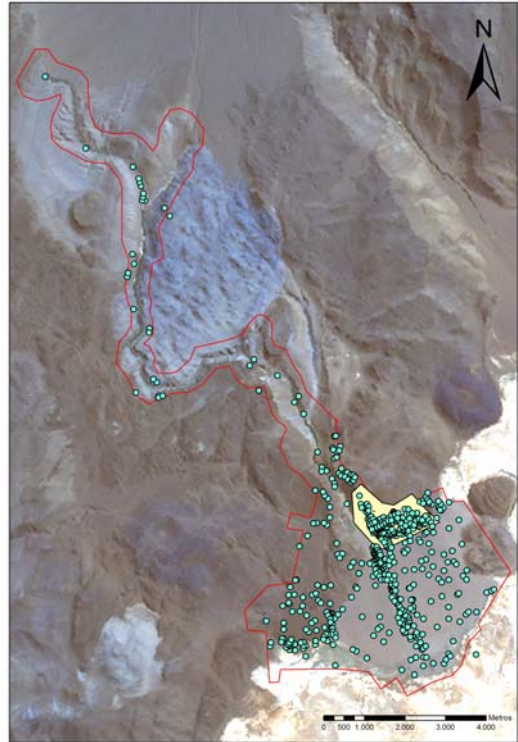


Figura 4.9: Concentración de muestreos positivos en la desembocadura de la ladera este, asociada a la cantera de basalto-andesita negro.

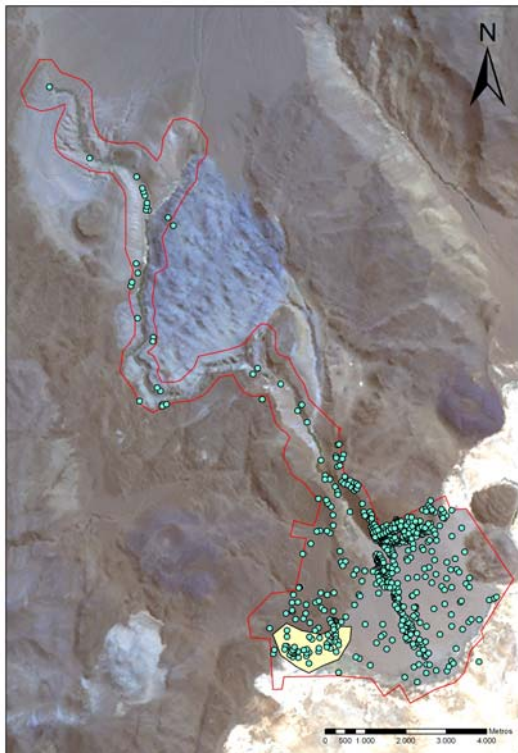


Figura 4.10: Concentración de muestreos positivos en el sector formado por la unión entre Playa Negra y el Campo de Antofalla.

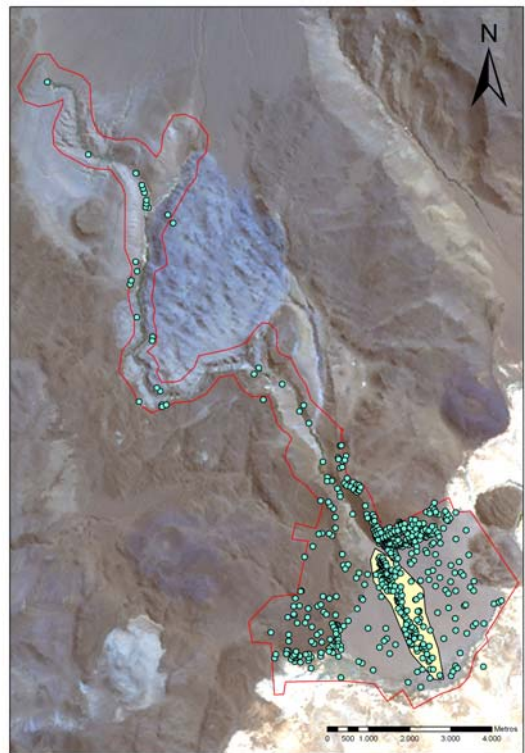


Figura 4.11: Concentración de muestreos positivos asociados al paleocauce.

4.13), que pueden dividirse, de acuerdo a las macro-categorías analíticas, en 306 dispersiones de material superficial (Figura 4.14), 1460 estructuras (Figura 4.15) y 1535 hallazgos aislados (Figura 4.16).

Si comparamos los registros de muestreos positivos de acuerdo a las categorías planteadas arriba, notamos que existe una diferencia entre las unidades identificadas mediante las transectas que aquellos registrados a través de los muestreos. La figura 4.17 muestra las representaciones de registros diferenciando aquellos correspondientes a muestreos positivos y mediante transectas. Esta tabla nos permite notar un alto porcentaje de hallazgos aislados registrados en los muestreos, que no se corresponde con lo registrado en las transectas. Esto podría indicar un sub-registro de los hallazgos aislados en los recorridos lineales, que es esperable a raíz de la dinámica propia de la caminata y que se encuentra dentro de las probabilidades de sub-registro propio de la metodología propuesta (Nance 1978, 1994).

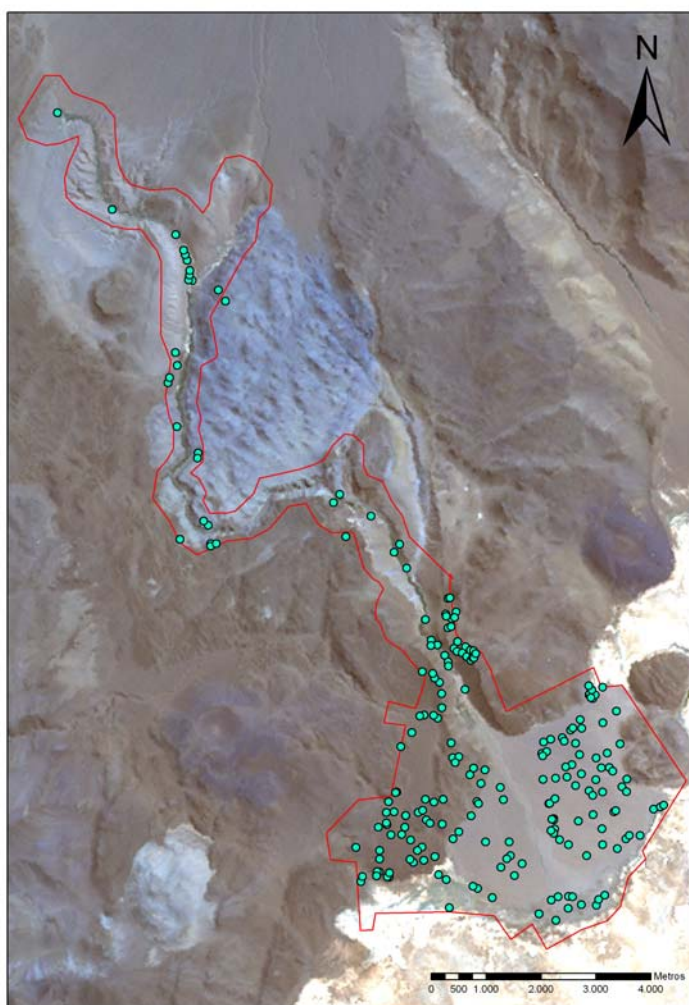


Figura 4.12: Ubicación de los muestreos positivos luego de realizar el filtrado correspondiente a las concentraciones.

Esta diferencia, sin embargo, no ha podido vislumbrarse en términos de diferencias entre las áreas de la Quebrada de Antofalla, ya que es tan alto el número de hallazgos aislados, que abarcan todos los sectores de la quebrada, en una proporción relativamente constante, hecho similar a lo que observamos en los muestreos sistemáticos positivos. Es por ello que, no podemos evaluar si el sub-registro se encontraría relacionado con ciertas partes específicas de la quebrada, que implicarían mayor dificultad en el registro de los hallazgos aislados, como podría ser la vegetación de vega o el ascenso por las laderas donde la visibilidad se reduce.

De esta manera, la metodología presenta un grado de

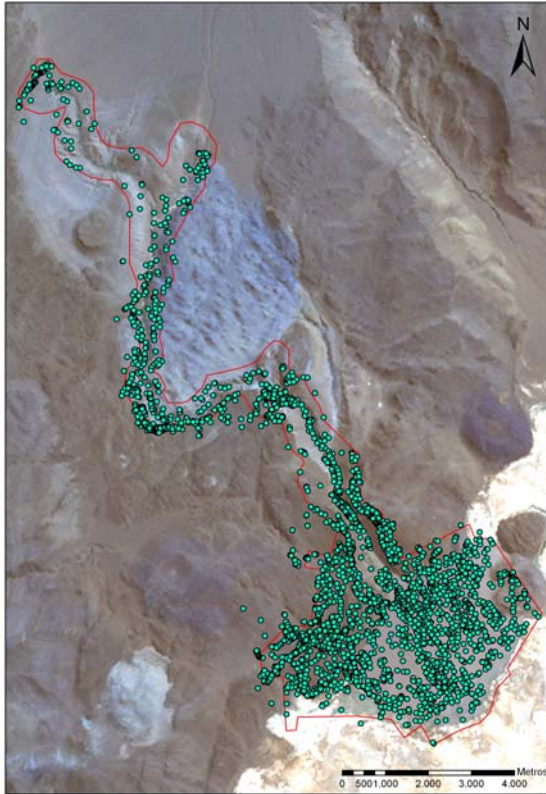


Figura 4.13: Ubicación de la totalidad de unidades de registro identificadas durante las etapas de la prospección intensiva en la quebrada de Antofalla.

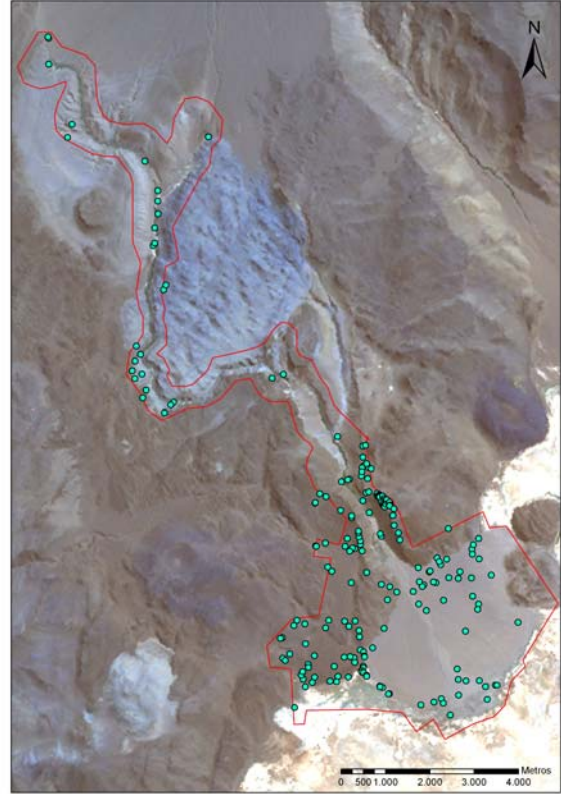


Figura 4.14: Ubicación de las dispersiones de material superficial.

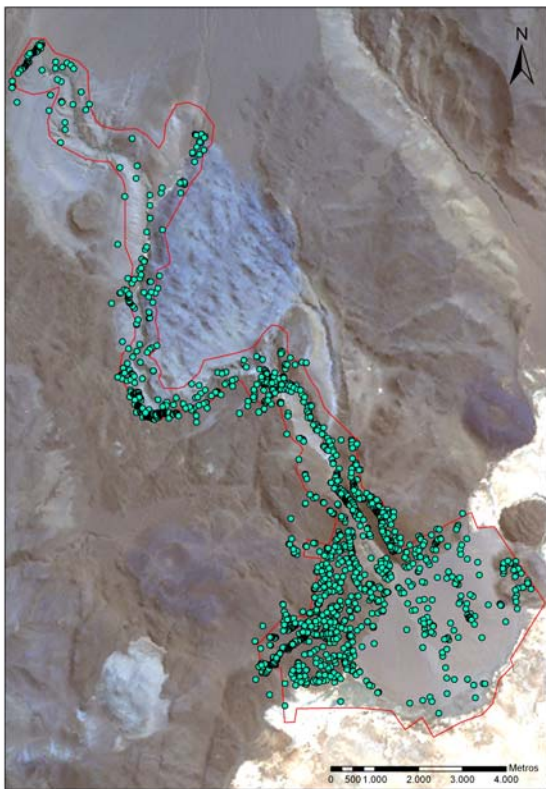


Figura 4.15: Ubicación de las estructuras registradas durante la prospección.

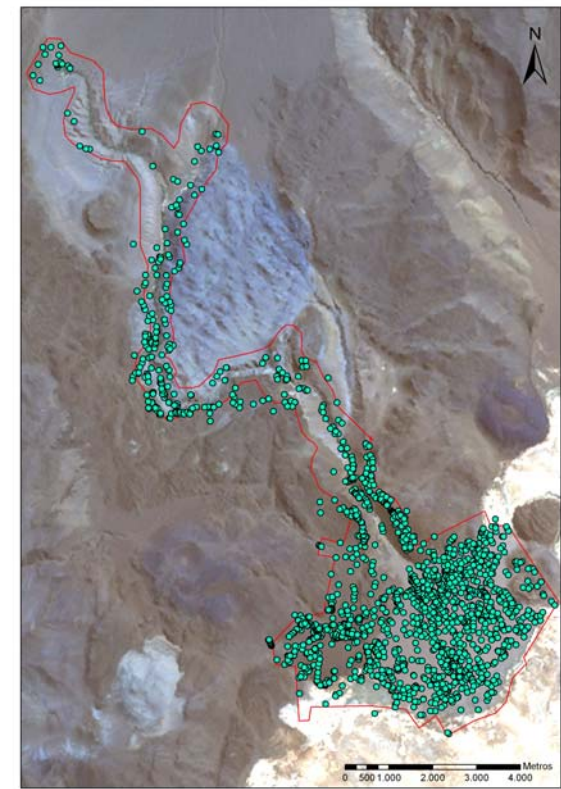


Figura 4.16: Ubicación de los hallazgos aislados identificados en la quebrada de Antofalla.

sub-representación en lo que se refiere a hallazgos aislados, que se relaciona directamente con la metodología de trabajo de campo, pero que se distribuye homogéneamente por toda la quebrada, implicando una limitación esperable dentro de las probabilidades del método. Esto representaría entonces una baja tasa de sub-registro de las evidencias arqueológicas de la quebrada de Antofalla, mostrando una alta eficacia de la metodología propuesta para esta investigación.

Ahora bien, teniendo en cuenta las características y los límites y posibilidades de la metodología de campo, a continuación analizaremos las características generales de las condiciones de registro de cada una de estas unidades por separado, para luego, en el capítulo siguiente, introducirnos en la interpretación del aprovechamiento del paisaje de Antofalla, centrándonos en las características del paisaje cinegético.

	Muestreos	Muestreos %	Transectas	Transectas%
Estructuras	9	4,23	1460	44,23
Hallazgos aislados	190	89,20	1535	46,50
Dispersiones	14	6,57	306	9,27
Totales	213	100	3301	100

Figura 4.17: Representación de las distintas unidades de registro en relación a su identificación mediante muestreo sistemático o transecta lineal.

Hallazgos aislados

Como dijimos antes logramos identificar un total de 1725 hallazgos aislados, predominando totalmente aquellos correspondientes a material lítico. Dentro de esta macro-categoría incorporamos los muestreos positivos correspondientes a hallazgos aislados (n=190). Para su tratamiento y evaluación de la asociación con el paisaje y otras categorías de unidades de registro, hemos dividido los hallazgos aislados, de acuerdo a la materia prima registrada en superficie. Reconocimos 3 cartuchos de bala, dos de Mauser y uno de calibre .44 (Fig 4.18), trece fragmentos cerámicos dispersos (Fig 4.19), un fragmento de madera, cinco piezas de metal, seis fragmentos óseos y un fragmento de vidrio (Fig 4.20), y 1696 de material lítico. Es por ello, y además por la relevancia que tiene este material para el problema de estudio aquí planteado, que nos centraremos en este último como eje de análisis, aunque aquellos ítems relativos a los cartuchos de bala también serán tenidos en cuenta, por su importancia en las prácticas de obtención de camélidos silvestres. En la figura 4.21 presentamos la dispersión de los hallazgos aislados correspondientes a material lítico a lo largo de la quebrada de Antofalla, notándose



Figura 4.18: Ubicación de los cartuchos de bala registrados durante la prospección.



Figura 4.19: Posición de los fragmentos cerámicos aislados registrados durante los trabajos de campo.



Figura 4.20: Ubicación de hallazgos aislados correspondientes a diversas tipos de materiales (óseo, madera, metal y vidrio).

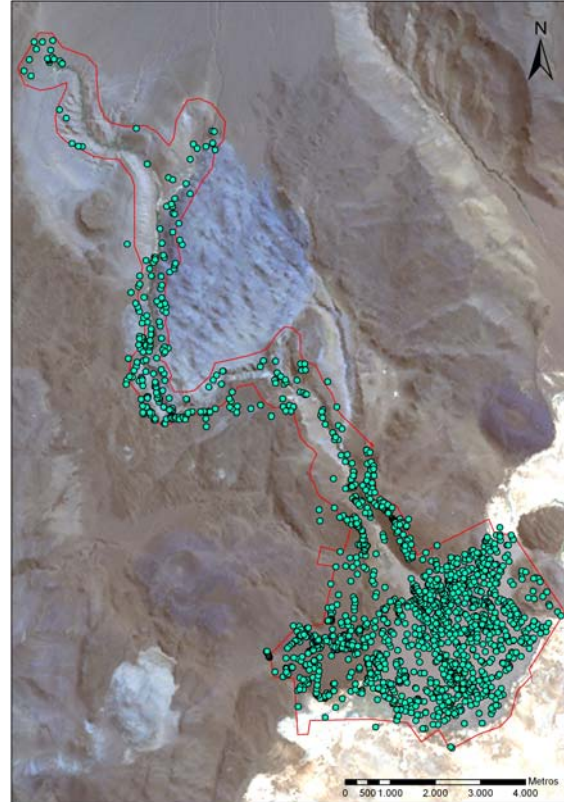


Figura 4.21: Distribución de los materiales líticos aislados registrados durante la prospección intensiva en la quebrada de Antofalla.

una distribución bastante homogénea y muy densa en la totalidad del área prospectada. Esto nos estaría mostrando la importante ocupación humana de la totalidad de la quebrada a lo largo del tiempo, siendo aprovechada para la realización de distintas prácticas.

Dispersiones de material superficial

Con respecto a las dispersiones, registramos un total de 306 dispersiones de material superficial, de las cuales 27 se encontraban formadas por fragmentos cerámicos, una de vidrio y dos por material óseo. El resto de las dispersiones, es decir 276 unidades de registro se corresponden con material lítico en superficie. De estas dispersiones, 203 fueron recolectadas, ya que se trataba de escasos materiales, mientras que las restantes 73 fueron registradas en el campo por la gran cantidad de material superficial. En las figuras 4.22, 4.23 y 4.24 podemos observar la ubicación de las dispersiones, divididas de acuerdo a la materia prima por la que estaban compuestas. En el caso de las dispersiones de material lítico de grandes dimensiones delimitamos un área ocupada por las mismas, de manera tal de demarcar la superficie que ocuparon. Podemos observar una variabilidad en el tamaño de las dispersiones de material lítico, lo que nos puede estar hablando de la utilización de ciertos sectores recurrentemente para la realización de tareas de tallado y manufactura de instrumentos. Ejemplos de esto serían los sectores de unión entre la ladera de Playa Negra y el Campo de Antofalla, el sector de la cantera de basalto-andesita negro y el paleocauce del Campo de Antofalla. El primero de estos se habría relacionado con el aprovechamiento de una hondonada en este sector que podría otorgar refugio de las condiciones climáticas, principalmente del viento, a los talladores. La segunda dispersión de grandes dimensiones se asocia a la cantera de basalto-andesita negro (Af0020), donde pudimos identificar tareas de testeo y selección de nódulos, preparación de formas base y manufactura de instrumentos a lo largo de la cantera, lo que explica la presencia de esta gran dispersión. Por último, la cercanía al curso de agua podría explicar la presencia de evidencias de procesos de talla en el sector del paleocauce en el Campo de Antofalla.

Hemos identificado dos ubicaciones paisajísticas principales donde registramos dispersiones de material. Por un lado en el interior de pequeñas hondonadas y por otro lado, en sectores elevados con buena visibilidad. Dada las características paisajísticas de la quebrada de Antofalla, se conforman importantes hondonadas que producen espacios donde los talladores podrían refugiarse especialmente del viento. Identificamos que un 31% (N=95) de las dispersiones se encuentran en estas hondonadas.

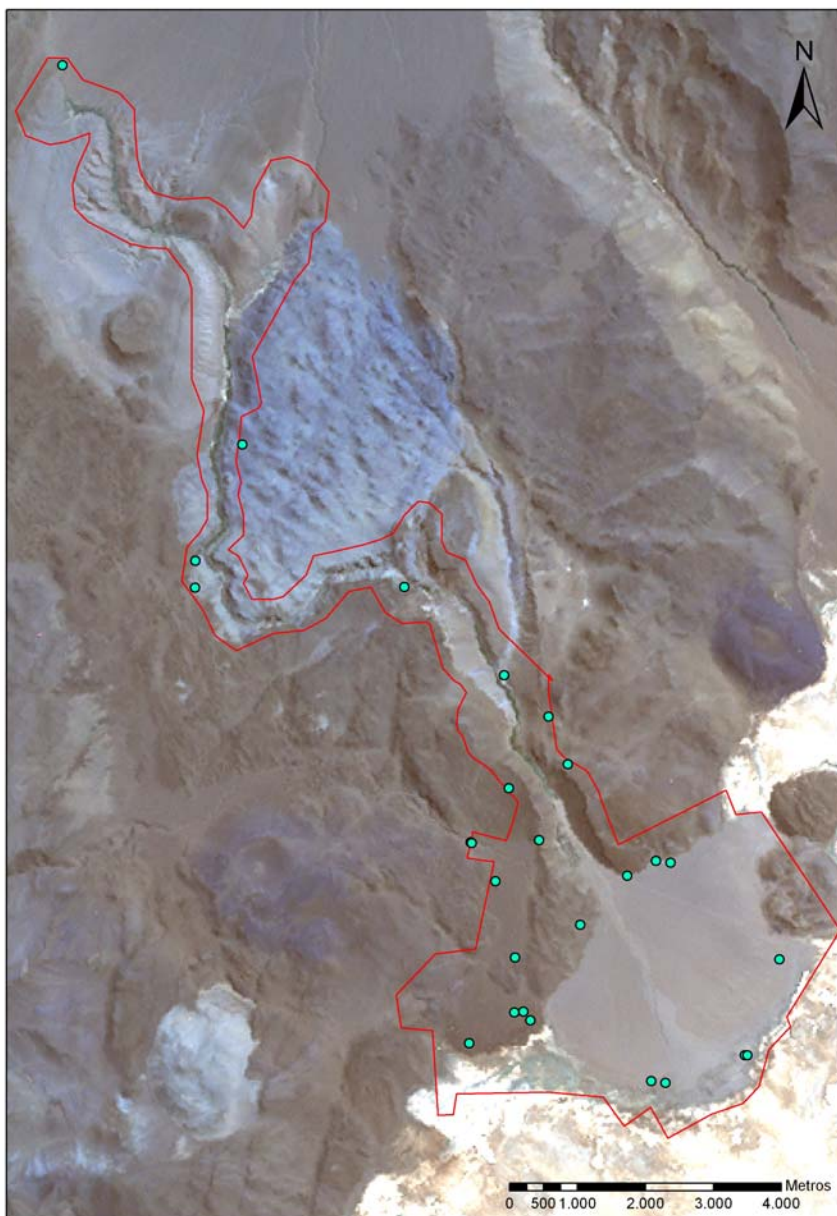


Figura 4.22: Distribución de las dispersiones cerámicas registradas durante las prospecciones intensivas en la quebrada de Antofalla.

Las dispersiones varían en tamaño, desde aquellas ocupando poco más de 1 m², que podrían explicarse por un único evento de tallado, hasta algunas que ocupan hasta 25 m² que se habrían formado por la reutilización de un mismo paisaje a través del tiempo o de la participación de varios talladores.

El otro sector donde se ubica un alto porcentaje de dispersiones son áreas elevada, generalmente cercanos a quiebres de pendiente lo que les otorga una buena visibilidad hacia

diferentes sectores. Un total de 82 dispersiones (26,8% del total de dispersiones) se ubican en estos sectores, que podrían ser utilizados como puntos de observación, donde, mientras se observaban las posibles presas, se manufacturaban instrumentos. En estos sectores, las dispersiones son más pequeñas que las registradas en las hondonadas, ya que los sectores con alta visibilidad son restringidos en relación a los tamaños de las hondonadas.

El resto de las dispersiones se ubican en sectores diversos que podrían explicarse también por algunas de estas dos elecciones aunque no se observa una selección tan clara como en los casos comentados arriba.



Figura 4.23: Ubicación de las dispersiones de material óseo y vidrio.

Para obtener una mejor imagen general del material lítico en el paisaje de la Quebrada de Antofalla, hemos analizado la información de todo el conjunto lítico, uniendo la información proveniente de los hallazgos aislados, las dispersiones y los materiales asociados a estructuras. En el capítulo VI, desarrollaremos la forma en que fue estudiado este conjunto y las características obtenidas del mismo, evaluando las distintas etapas de la cadena operativa de los instrumentos líticos, así como también su ubicación geográfica y por ende su relación con las

características del paisaje cinegético en Antofalla. Un especial énfasis será otorgado a las puntas de proyectil y a los cartuchos de bala (Capítulo VII), ya que nos interesa reconstruir los diferentes tipos de armas que se utilizaron en el largo término.

Estructuras

En la prospección de la Quebrada de Antofalla, registramos un total de 1460 estructuras en un área de 40 km². Como se puede observar en la figura 4.16 las mismas se encuentran dispersas por casi la totalidad de la quebrada. Sin embargo, notamos algunas características de su ubicación general que son relevantes. El 87,3% de las estructuras se encuentran asociadas entre sí. Esta asociación se da por

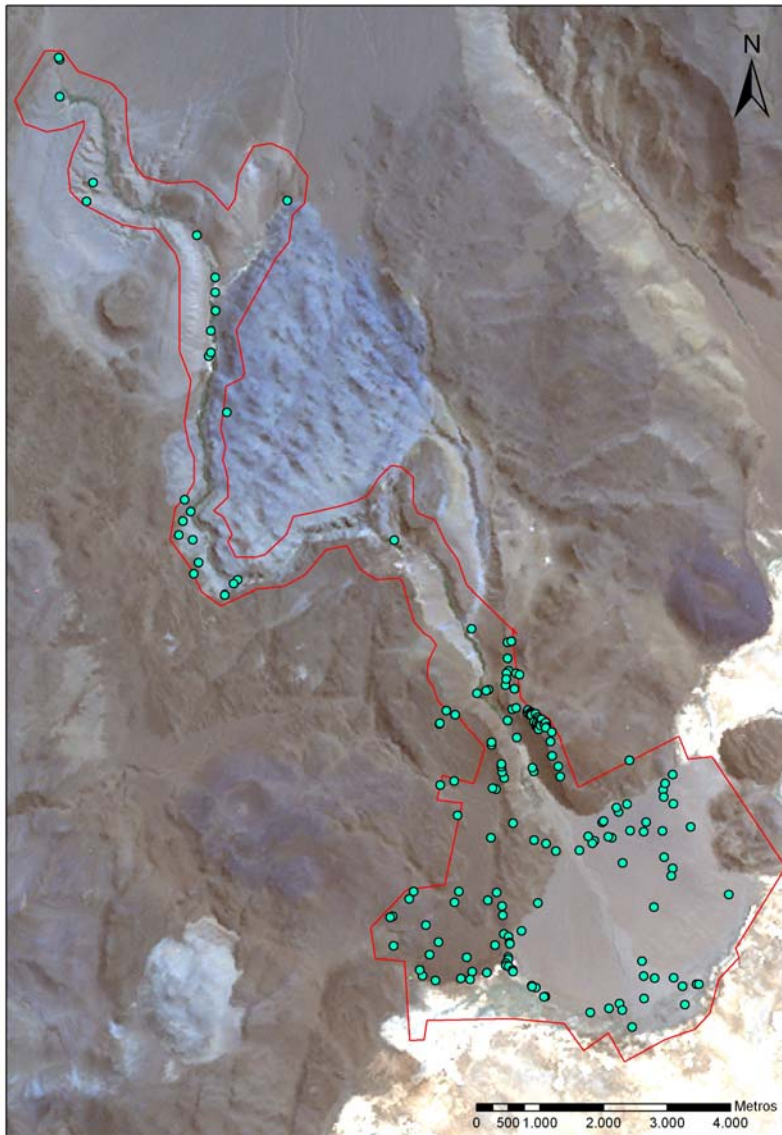


Figura 4.24: Posición de las dispersiones de material lítico registradas en la quebrada de Antofalla.

la cercanía entre las estructuras y/o a partir de su intervisibilidad (Figura 4.25). En el capítulo siguiente evaluaremos en detalle las características de las estructuras, interpretando los tipos de estructuras identificadas a lo largo del trabajo de campo y que nos permite construir una interpretación acerca de los paisajes cinegéticos en la quebrada de Antofalla. Pero antes de introducirnos en esta cuestión, nos interesa evaluar la asociación entre las unidades de registro y los factores de localización de camélidos que presentamos en el capítulo anterior.

En primera instancia, todas las unidades de registro implican la participación de poblaciones humanas en su conformación. Tal como planteamos en el capítulo III, uno de los factores de localización de camélidos silvestres que planteamos como relevante es la ausencia de poblaciones humanas. Ahora bien, si observamos el mapa de distribución de las unidades de registro, prácticamente no existe espacio en la quebrada de Antofalla que no presente actividad humana. Sin embargo, el factor de localización implica dos formas principales: la permanencia durante momentos prolongados de tiempo de poblaciones humanas, donde el ruido, el movimiento, etc. provocaría la elección de las tropillas de otros espacios motivados por el peligro constante que percibirían de parte de estas poblaciones. La otra forma en que este factor de localización se produce es en la práctica de caza en sectores semejantes sobre las

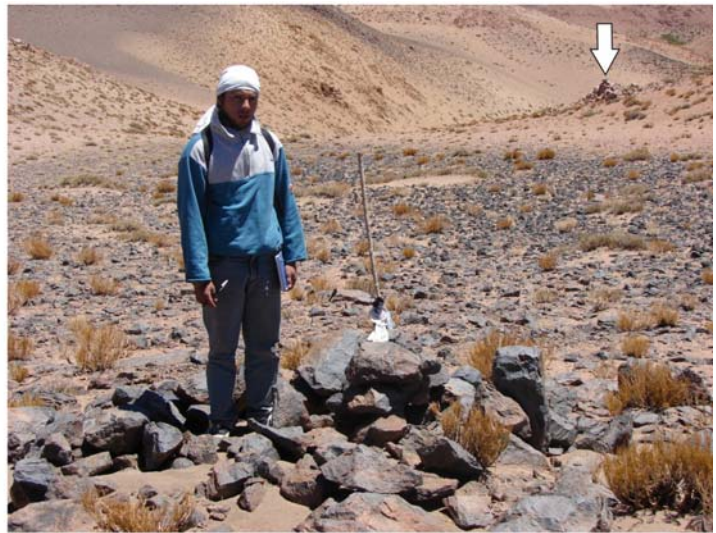
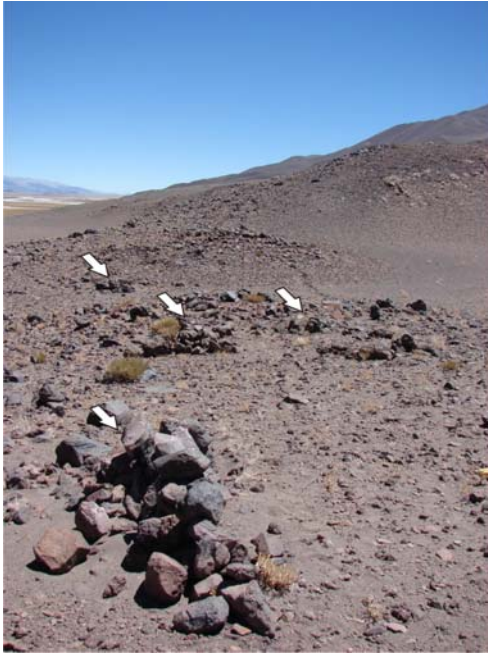


Figura 4.25: Ejemplos de asociación e intervisibilidad entre estructuras. Izquierda: Asociación entre estructuras. Las flechas blancas indican la ubicación de las distintas estructuras. Derecha: Intervisibilidad entre dos estructuras

mismas tropillas, que provocaría que estas últimas, guiadas por el relincho, modificaran su territorio para evitar este riesgo.

Teniendo en cuenta esta aclaración, las áreas que habrían tenido este tipo de ocupación sería el sector más bajo de la quebrada desde Encima de la Cuesta hasta la desembocadura del curso de agua, durante los dos milenios de la era (Quesada 2007). En el resto de la quebrada no hemos identificado sectores que podemos afirmar que hayan estado ocupados durante largos períodos de tiempo, provocando que no ocuparan estos sectores las tropillas de vicuñas y por lo tanto la imposibilidad de realizar prácticas de caza. La amplia distribución de las unidades de registro, especialmente si tenemos en cuenta las estructuras relacionadas a las prácticas de caza a lo largo de la quebrada, tendría su correlato con la segunda característica, es decir, con la intención de los cazadores de evitar la sobreexplotación de una misma tropilla provocando la elección de otros espacios como territorio, haciendo imposible la realización de cacerías en esta quebrada (Haber y Moreno 2008).

Por otro lado, a partir de la generación de un mapa de pendientes, notamos la presencia de laderas con pendientes suaves, por ejemplo, el área de Playa Negra y del Ojo Grande con pendientes menores a 14° , y laderas más abruptas alcanzando valores superiores al 22° , como se observa en el área donde se ubica el poblado actual de Antofalla (Figura 3.14). Es posible que el declive de las laderas de la quebrada de Antofalla haya jugado un rol importante en la elección de las áreas donde se construyeron estructuras y que por lo tanto pudieran ser aprovechadas como campos de encuentro entre cazadores y vicuñas. Por ejemplo, observamos una gran concentración de estructuras en Playa

Negra, que presenta una ladera muy suave, característica que podría haber hecho de este lugar, un sector aprovechado por las vicuñas para pasar parte del día mientras se alimentaban y bebían agua (Bonacic 2005). En el capítulo siguiente volveremos sobre este punto al construir una tipología de estructuras que nos permitirá entender de otra manera las relaciones entre las características de las laderas y las estructuras construidas.

Un aspecto que podría haber sido relevante para la ubicación de las estructuras sería la relación con el agua. En la figura 3.11 podemos observar en rojo las áreas con mayor concentración de agua, que se relacionan casi directamente con el curso de agua principal de la quebrada de Antofalla. De las 1464 estructuras registradas durante las prospecciones intensivas, 290, es decir el 19,8%, se encuentran asociadas a estos cursos de agua, que incluyen además del curso principal, algunas veces más pequeñas como la de La Orilla. Este valor, sin embargo, no es muy alto teniendo en cuenta que el 80% de las estructuras se encuentran en sectores más alejados del curso de agua, aunque, tal como mostraremos a lo largo de esta tesis, este recurso es vital para la elección de la ubicación de las estructuras (Figura 4.26). La mayoría de las estructuras se encuentran en las cimas de la ladera (43,7%) y en las laderas suaves de Playa Negra o de la parte alta de la ladera oeste de la quebrada de Antofalla (29,5%), mientras que en el campo de Antofalla identificamos el 6,97% de las estructuras (Figura 4.27). Sin embargo, tal como plantearemos más adelante, existe cierta relación entre las aguadas y la ubicación de ciertos tipos de estructuras. Pero sobre este aspecto volveremos en el capítulo siguiente.

Ahora bien, debemos tener en cuenta que en el área de la vega se producen dos fenómenos que alteran de manera importante el registro superficial. Por un lado, las reocupaciones de este paisaje a través del tiempo (Figura 4.28), y por el otro, la depositación producto del arrastre hídrico y/o gravitatorio.

El primero de estos fenómenos se basa en que en el sector bajo de la quebrada, en ambos márgenes del curso de agua, observamos evidencias de ocupaciones humanas de largo término, centrado principalmente en un complejo sistema de irrigación que todavía hoy se aprovecha (Quesada 2007). Esto provoca que algunas evidencias materiales anteriores a las ocupaciones agrícolas podrían encontrarse removidas, modificadas o tapadas por estas modificaciones posteriores en el tiempo. Un ejemplo de esto son los refugios junto a la vega utilizados actualmente por los pastores de ovejas y llamas, que pudieron haber sido construidas en momentos anteriores y reutilizadas en la actualidad (Figuras 4.29).

El segundo fenómeno se basa en aspectos naturales que provocan una mayor sedimentación en este sector bajo, ya que por gravedad o por transporte se vuelve una cuenca de depositación. También

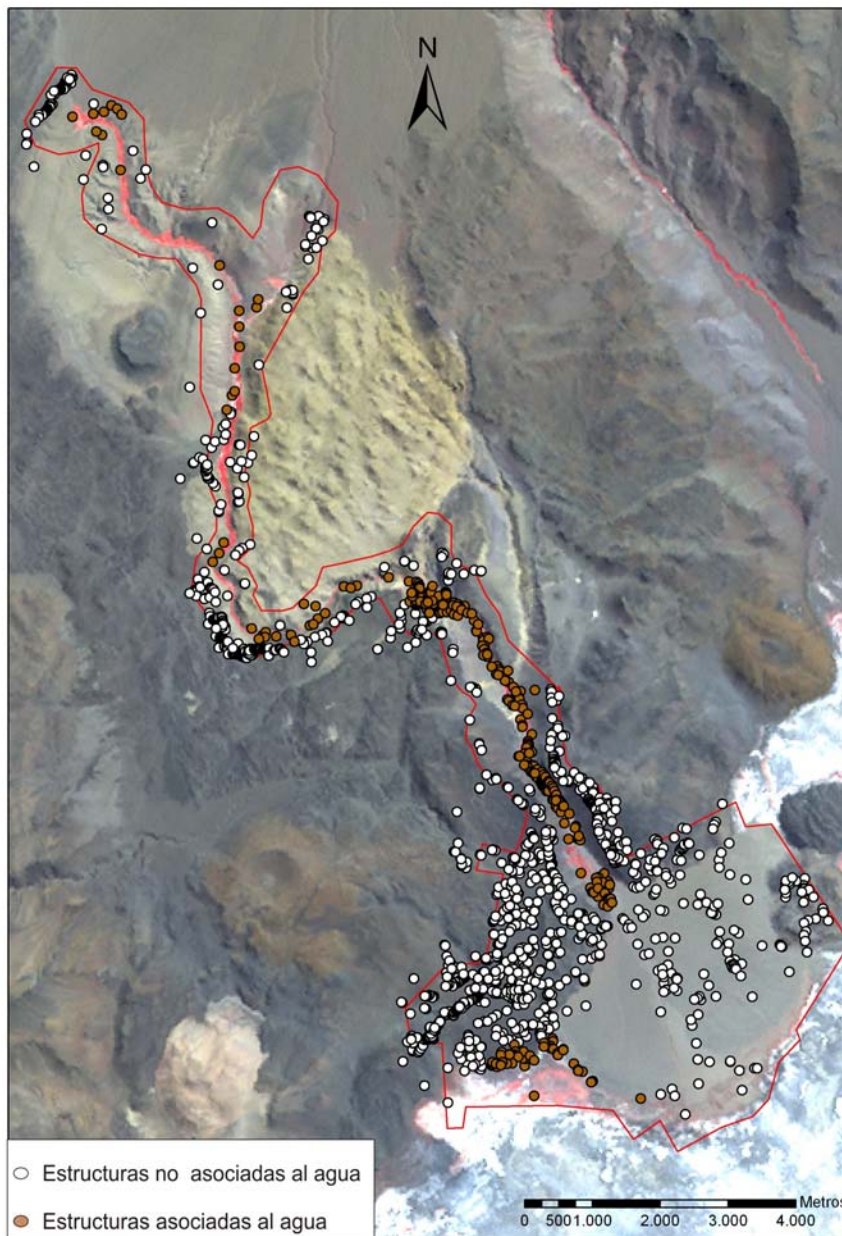


Figura 4.26: Relación entre estructuras y fuentes de agua.

por las características edafológicas de la vega los restos materiales pueden haber sido incorporados por el césped. Esto provoca también la potencial imposibilidad de reconocer algunas evidencias de las prácticas sociales de las poblaciones locales, ya que las mismas habrían quedado cubiertas por sedimento. Además, el área de la vega, que ocupa un área muy pequeña en relación a la totalidad del territorio prospectado, en algunos casos es tan angosta que solo se pudo realizar una sola

transecta de cada lado del curso de agua. Esto no significa un problema de sub-registro del área de la vega, sino que posee una superficie menor que otros sectores, principalmente el área alta de la quebrada o el campo de Antofalla.

El sector de la ladera presenta un fenómeno que también provocaría una baja tasa de probabilidad de hallazgo de evidencias de las prácticas de caza. Esta área de la quebrada de Antofalla presenta en algunos sectores laderas extremadamente abruptas, lo que hace imposible recorrerlas en caminata y por lo tanto, no habría posibilidades de registrar evidencias de prácticas de caza (Figura 4.30). Sin embargo, las áreas con laderas suaves presentan un alto porcentaje de estructuras (29,5%) lo que se relacionaría con los sectores que seleccionan las vicuñas para pasar la mayor cantidad de



Figura 4.27: Porcentaje de registro de estructuras en relación al área de prospección de la quebrada de Antofalla.

tiempo durante el día, de acuerdo a lo planteado por la etología de estos grupos de animales (Bonacic 2005, Wheeler 2006).

La menor cantidad de estructuras fueron registradas en el área del campo de Antofalla. Sin embargo, esto dista de significar que este sector no fuera aprovechado para desarrollar distinto tipo de actividades. El campo de Antofalla

presenta importantes evidencias de prácticas agrícolas en gran parte de su superficie. Esta información fue relevada por Quesada (2007), por lo que no ha sido incorporado en esta investigación. No obstante se debe señalar que esta área presenta la particularidad de ser bastante abierta y plana, lo que haría dificultosa la realización de cacerías, porque es difícil encontrar escondite en relación a las vicuñas, lo que explicaría la baja tasa de hallazgo de unidades de registro asociado a las prácticas de caza (Figura 4.31).

Por último el área más alta de la Quebrada de Antofalla, presenta la mayor cantidad de estructuras identificadas, lo que se relaciona con dos aspectos. Por un lado, abarca la mayor superficie de terreno relevado en relación a las áreas en que fuera dividida la quebrada de Antofalla, y por el otro, las estructuras presentan una alta tasa de conservación dadas las condiciones ambientales del área y su escaso aprovechamiento por ocupaciones actuales.



Figura 4.28: Vista del poblado actual de Antofalla que ejemplifica la reocupación de los paisajes culturales.

Hasta aquí hemos desarrollado las características generales de las unidades de registro, evaluando metodológicamente los límites y posibilidades del trabajo de campo, así como también los resultados preliminares obtenidos mediante

este trabajo, específicamente en lo que se refiere a la asociación entre las características ambientales de la quebrada de Antofalla y las unidades de registro. Pero para poder analizar las características del paisaje cinegético y de la estructuración de las prácticas de caza de vicuñas es necesario realizar un análisis más fino tanto de las estructuras registradas como de la interacción entre estas y su ubicación topográfica. Es por ello que en el próximo capítulo desarrollaremos una tipología de estructuras para luego poder interpretar cómo habrían funcionado estos paisajes.



Figura 4.29: Ejemplos de refugios utilizados hoy en día por los pobladores actuales de Antofalla para cuidar a los rebaños de animales.



Figura 4.30: Vista de sectores con abruptas laderas en la quebrada de Antofalla, donde fue imposible realizar las transectas por este motivo.



Figura 4.31: Vista general del Campo de Antofalla donde puede observarse la homogeneidad de este paisaje, lo que haría complicado la preparación de escondite para la realización de cacerías.

Notas al capítulo IV

¹ En la prospección de la Quebrada de Antofalla en principio se propuso la recolección de todo el material registrado en superficie. Sin embargo, a medida que se avanzaba con las prospecciones intensivas, la cantidad de hallazgos era tan alta que se hacía imposible su recolección total. Por ello recolectamos toda la cerámica (a raíz de su relevancia para el establecimiento de cronologías relativas) y las puntas de proyectil, mientras que el resto se evaluaba en el momento de la prospección la relevancia de su recolección.

² En la cuenca de Archibarca se prospectó una superficie de 19 km², mientras que en Antofalla la superficie abarcó 40 km²

³ El relevamiento de las unidades de registro en la Quebrada de Antofalla fueron realizadas, en primera instancia, durante el mes de enero de 2006, realizándose otro trabajo de campo durante los meses de noviembre y diciembre del mismo año. Posteriormente durante el año 2007 llevamos adelante la última visita que se prolongó durante el mes de febrero y parte del mes de marzo.

⁴ El relevamiento topográfico de estas áreas fue realizado durante el mes de noviembre de 2007, con la participación del autor de esta tesis y de Enzo Acuña, utilizando para esta tarea un teodolito digital.

CAPÍTULO V

EL PAISAJE CINEGÉTICO EN ANTOFALLA

En el capítulo anterior hemos evaluado la metodología cualitativa del estudio del paisaje de la Quebrada de Antofalla y los resultados preliminares arrojados mediante las etapas de prospección intensiva. Sin embargo, tal como notamos al observar la distribución de las estructuras registradas durante la prospección (ver figura 4.15), es necesario realizar una caracterización más fina de las mismas para poder evaluar su participación en las prácticas de caza de vicuñas en el largo término.

Para ello, realizamos una caracterización funcional de las estructuras identificadas durante las diferentes etapas de la prospección, notando la presencia de estructuras que compartían su funcionalidad e incluso que se encontraban asociadas. Esta caracterización nos permite entonces generar categorías de estructuras con las cuales intentamos avanzar un paso hacia la comprensión de la organización del paisaje cazador en su articulación con los rasgos del relieve de la quebrada de Antofalla. Estas categorías fueron construidas teniendo en cuenta una diversidad de variables que fueron registradas durante las tareas de campo. Tanto las características constructivas como el tamaño, la ubicación topográfica y la interpretación funcional fueron intersectadas para construir estas categorías.

Pero antes de comenzar con la caracterización de los tipos de estructuras de Antofalla, comentaremos las interpretaciones vertidas por Haber (2003a, 2003b, 2007a, 2009) en las prospecciones realizadas en la cuenca de Archibarca, ya que hemos tomado como referencia dicha investigación para la construcción de categorías de estructuras en Antofalla.

La cuenca de Archibarca: el paisaje como trampa

La cuenca de Archibarca se encuentra aproximadamente a 60 Km. de Antofalla hacia el Noroeste (ver figura 3.8). Se trata de una cuenca cerrada con una altitud sobre el nivel del mar importante variando entre 4030 msnm hasta 6400 msnm en la cima del Volcán de Antofalla. Presenta algunos pequeños turgentes de agua y se conforman pequeñas vegas y barreales a partir del agua subterránea que es aprovechada por la fauna local. Una de las características principales de este sector es la presencia de una importante laguna, donde flamencos, patos y otras especies de aves

se congregan (Haber 2003b). Al tratarse de un área de importante acción volcánica, se observan múltiples materias primas líticas aptas para la talla de instrumentos líticos, tales como obsidiana, jaspe, ópalo, etc. (Haber 2003b, 2007a).

Durante las etapas de prospección realizadas en la cuenca de Archibarca dirigidas por Alejandro Haber, se registraron 361 estructuras en un área de 19,39 km² (Figura 5.1) Para poder articular una interpretación acerca de las características de este paisaje Haber (2003b, 2007a) construyó una tipología de estructuras basándose en criterios morfológicos, topográficos y en categorías utilizadas por los pobladores locales actuales. Tres tipos principales de estructuras fueron definidos en dicha oportunidad:

- Trincheras (Figura 5.2): se trata de pequeños muros de entre 1 a 2 m. de largo y entre 0,4 y 1 m. de alto utilizados para ocultarse de las vicuñas. Haber (2003b, 2007a) identificó 61 de estos sitios en toda el área (Figura 5.3), ubicadas siempre en lo alto de laderas u ondulaciones y ubicadas de forma tal que les permita a los cazadores esconderse de las vicuñas cuando éstas ascienden hacia los dormitorios.
- Escondites de carne (Figura 5.4): son conjuntos de bloques líticos de grandes dimensiones que

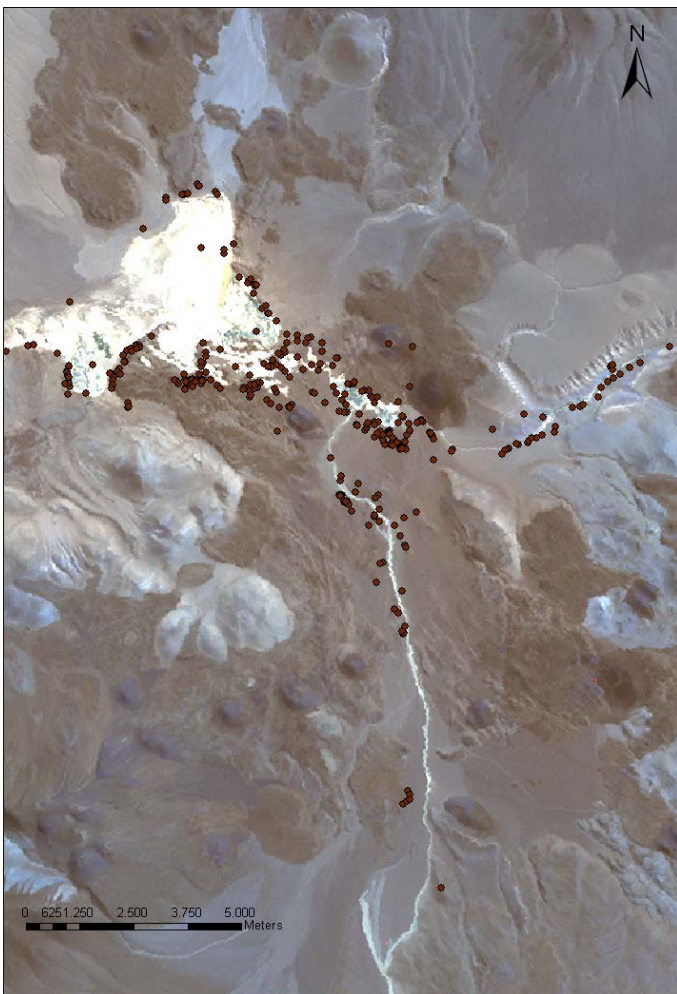


Figura 5.1: Distribución de las unidades de registro identificadas en la cuenca de Archibarca.

se encuentran asociados entre si y con uno o dos nódulos de materia prima lítica. Fueron identificados 121 escondites de carne, que poseen la característica de enfocar la atención en las pampas homogéneas (Figura 5.5). La mayoría de estos sitios presentaban asociación con materiales líticos. La primera denominación para estos sitios fueron ‘focos’, ya que focalizaban la atención visual. Dadas estas dos características (asociación con material lítico y focalización de la atención) Haber (2003a) interpreta que estos sitios permitirían anticipar la provisión de filos líticos, ya que se desconoce el lugar donde finalmente caerían rendidas las presas. Debajo



Figura 5.2: Ejemplo de trincheras identificadas en la cuenca de Archibarca (Foto gentileza Alejandro Haber)

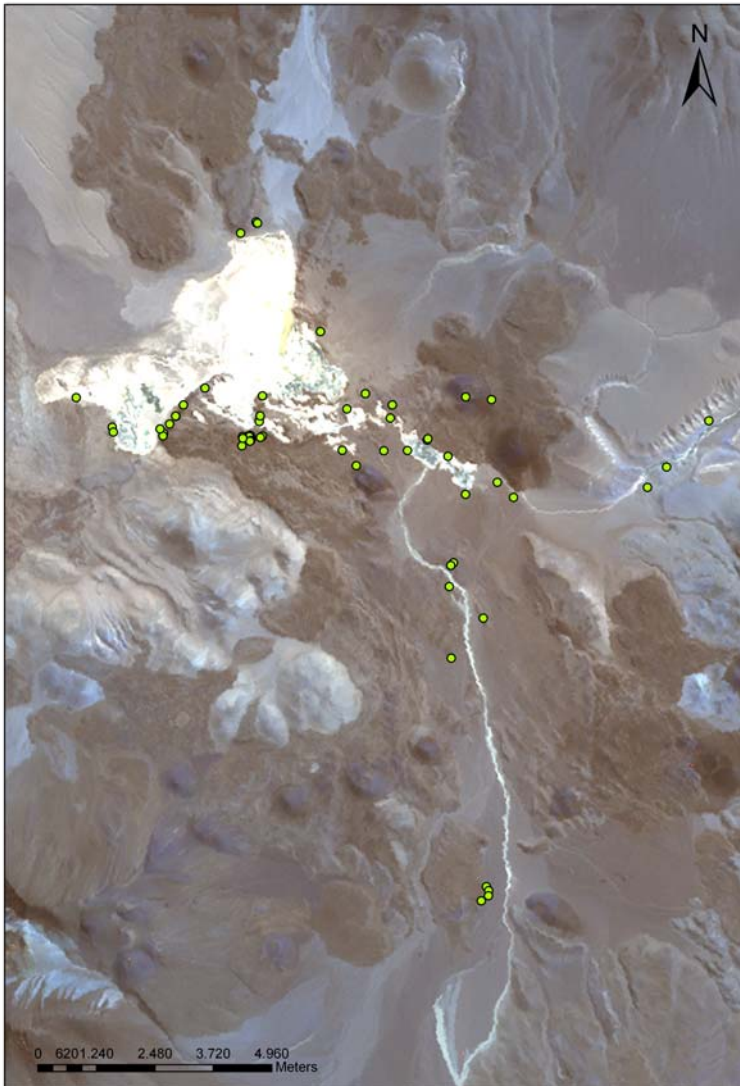


Figura 5.3: Distribución de las trincheras registradas durante la prospección intensiva en la cuenca de Archibarca.

de una de estas estructuras (Ab 193) “un fardo de cuero de vicuña fue encontrado allí enterrado, sin otra asociación que algunos fragmentos de cordelería de hilo de llama, de vicuña y mixto y un chimpu teñido” (Haber 2007a: 22).

- Alineaciones (Figura 5.6): se trata de bloques colocados con una separación de entre 1 a 1,5 m. entre ellos y separados los segmentos por tres bloques mayores en triángulo. Se encuentran ubicadas entre las áreas de comedero y de dormitorio de las vicuñas y no son visibles a la distancia, solamente se observan cuando uno circula sobre ellas. Estas alineaciones, sumadas al uso de elementos perecibles, como, por ejemplo, lanas, habrían condicionado los posibles escapes de las vicuñas.

Por otro lado, se identificaron 53 dispersiones de material lítico, siempre en proximidad a fuentes de agua (Figura 5.7), conformados por piezas que identifican distintos momentos de la cadena operativa de la manufactura de



Figura 5.4: Escondite de carne donde fuera hallado el fardo de cuero de vicuña. Arriba, vista general de la estructura. Abajo, detalle del fardo. (Fotos gentileza Alejandro Haber).

instrumentos. Estas dispersiones fueron interpretadas como localizaciones de múltiples propósitos, probablemente campamentos temporales (Haber 2003b).

Con estos datos, Haber (2003b, 2007a) interpreta al paisaje cinegético de la cuenca de Archibarca como una trampa, es decir, como un dispositivo construido por los agentes humanos con el objetivo de atraer a las presas hacia su muerte. Esta trampa incluye los conocimientos que los cazadores poseen de sus presas. Las relaciones que se establecen entre vicuñas y cazadores pueden ser interpretadas también utilizando la metáfora de la trampa, ya que la preparación de las estructuras puede ser

pensada como una trampa humana (Gell 1996). Las personas retornan una y otra vez a Archibarca a construir sus lugares de morada, obtener el agua y la comida, etc., aprovechando los mismos espacios. *“La relación entre humanos y camélidos no puede ser entendida adecuadamente sin la consideración relacional de las relaciones entre humanos(...). Archibarca fue un lugar donde humanos y vicuñas fueron atrapados una y otra vez”* (Haber 2003b: 11-12).

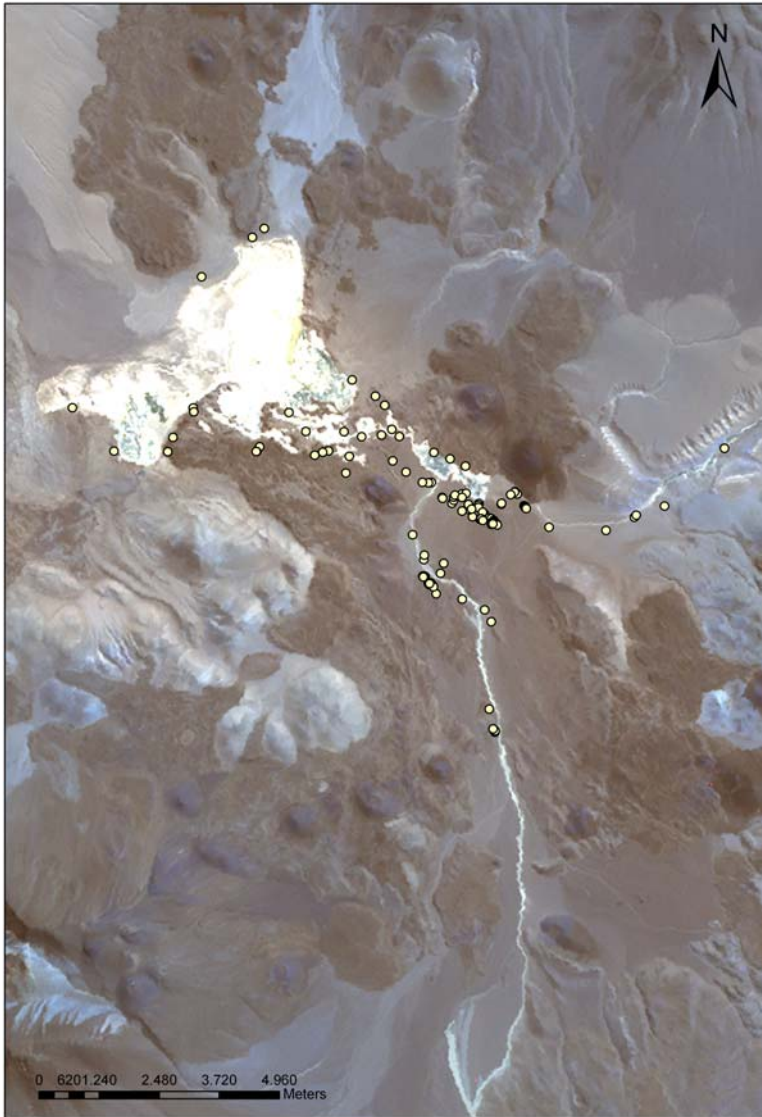


Figura 5.5: Distribución de los escondites de carne registrados en Archibarca.

El paisaje de Antofalla

Tomando como base el estudio realizado en Archibarca, fue analizado el paisaje de la Quebrada de Antofalla, adecuándolo a las características propias de este paisaje, tanto topográfico como arqueológico. Las categorías de estructuras se construyeron a partir de las características arquitectónicas y paisajísticas (es decir la ubicación de la estructura en el paisaje) pero sobre todo tuvimos en cuenta la interpretación de la posible funcionalidad de las estructuras, la cual se fue construyendo a través del tiempo que duró la

investigación, a partir del recorrido periódico del área de estudio y de los aportes de los pobladores actuales de Antofalla, quienes nos proveyeron de conocimientos acerca de la relación entre las personas y el paisaje y de los diferentes usos que poseen algunas de las estructuras que pudimos registrar en el campo. Pero antes de comenzar con el desarrollo de la tipología de los sitios, debemos aclarar que en esta investigación nos centramos únicamente en aquellas estructuras que, hemos interpretado, pudieron participar de prácticas de caza, ya que durante la prospección de la quebrada de Antofalla identificamos estructuras relacionadas con otras prácticas, como por ejemplo agrícolas (canales de riego o canchones de cultivo), pastoriles (corrales), etc. Estas estructuras no serán tenidas en cuenta en este momento, pero si posteriormente para la reconstrucción del paisaje de la quebrada de Antofalla en el largo



Figura 5.6: Ejemplo de alienación de bloques de roca en la cuenca de Archibarca.

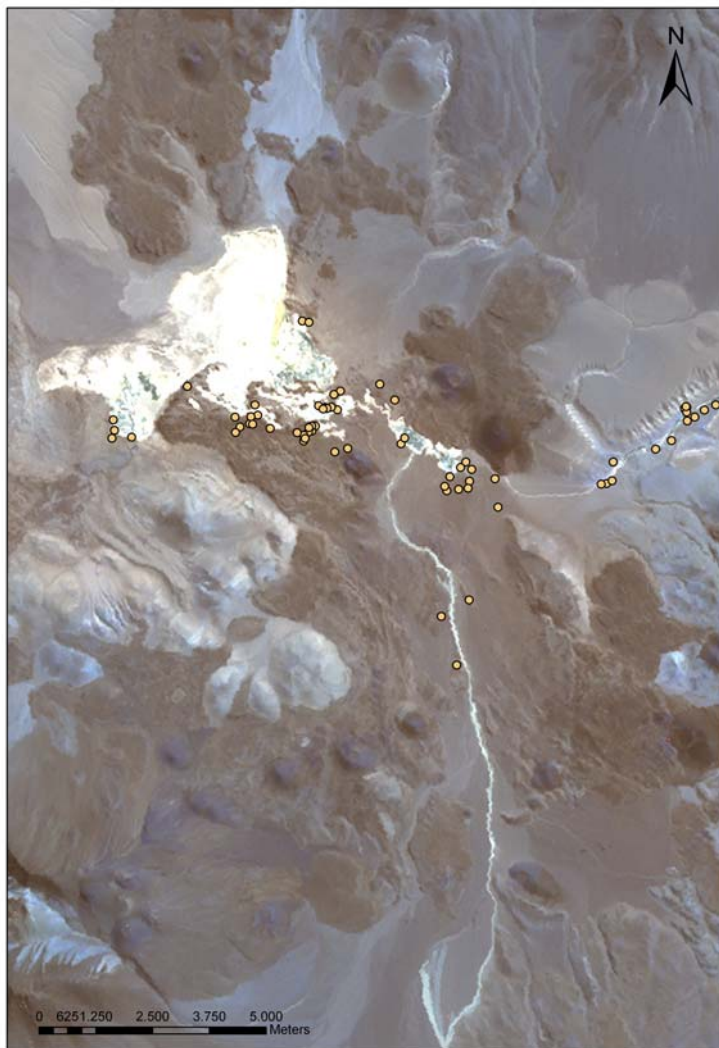


Figura 5.7: Ubicación de las dispersiones de material superficial registradas durante las prospecciones intensivas en la cuenca de Archibarca.

término, ya que se observa una superposición de paisajes culturales relevantes para la discusión planteada en esta tesis.

El paisaje agrario de Antofalla, analizado por Quesada (2007) se centra en el sector bajo de la quebrada que ocupa desde el área denominada Encima de La Cuesta hasta la desembocadura de la Quebrada y un sector amplio del Campo de Antofalla. Toda esta área sería la de máxima expansión del área agrícola que a lo largo de los dos milenios d.C. fue aprovechada al máximo o en menor escala.

Otro paisaje local relevante es el paisaje minero, dado por ciertas construcciones, tales como un molino ubicado en el mismo sector donde se encuentra el actual poblado de Antofalla (Figura 5.8), así como otras construcciones relacionadas con las explotación de plata (Haber et al. 2002, Haber y Quesada 2004).

Estos paisajes, presentan una lógica muy diferente a aquella constituida por las prácticas de caza por lo que no se tendrán en cuenta en esta investigación, salvo en relación a su posible influencia en las prácticas de caza, principalmente como factor de localización de los camélidos silvestres.

Teniendo en cuenta esta aclaración, en la quebrada de Antofalla logramos identificar un total de 1099 estructuras que podrían haberse relacionado con prácticas de caza de distinta manera (Figura 5.9). A continuación desarrollaremos la tipología de estructuras construida para Antofalla, para luego introducirnos en una interpretación del funcionamiento de este paisaje.

Trincheras (Figura 5.10):



Figura 5.8: Molino ubicado en el actual poblado de Antofalla y que se relaciona con otros paisajes presentes en la quebrada, en este caso el paisaje minero.

Se trata de estructuras construidas con bloques de piedra de tamaños variables y cuya forma es en la mayoría de los casos en arco o medialuna, aunque también puede ser rectilínea. Están conformadas por un muro simple con una longitud promedio de 1,5 m, siendo la altura máxima promedio de 0,7 m. Hemos registrado trincheras de diversos tamaños y formas constructivas, pero el principio es el mismo en todos los casos: otorgar al cazador un escondite de las posibles presas, ubicándose para ello en puntos estratégicos en relación al paisaje circundante. Algunas presentan tamaños más grandes

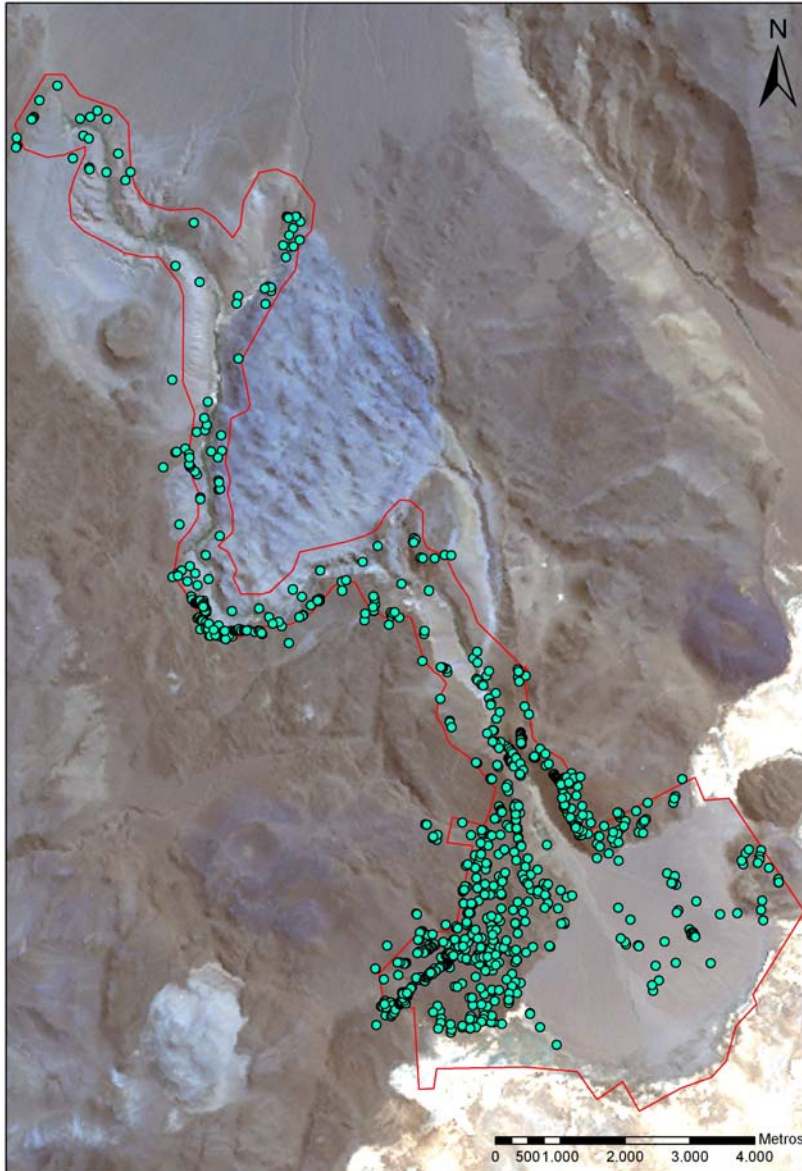


Figura 5.9: Distribución de las estructuras que podrían haber estado relacionadas con prácticas cinegéticas y que serán tenidas en cuenta en este capítulo.

y mejores estados de conservación, alcanzando incluso 3 m de longitud y 1,5 m de alto (Figura 5.11), y otros se encuentran bastante mal conservados y con medidas de 1 m de longitud y 0,4 m de alto (Figura 5.12). En la figura 5.13 podemos observar los tamaños representados en intervalos de 0,50 m notándose la mayor representación entre 1 y 2,5 m. Mientras tanto en la figura 5.14 notamos las alturas máximas de estas estructuras donde se marca que la mayoría posee una altura de 0,4 m. Sin embargo, creemos que las alturas máximas de estas estructuras habrían sido mayores, ya que se

observan rocas alrededor de estas estructuras que podrían haber hecho que la altura de las trincheras fuese mayor y que se hayan derrumbado por el paso del tiempo.

La protección o el escondite que conforma esta estructura se relaciona con abras, pasos o quiebres de pendientes en la cima de las laderas, siempre ubicados en posiciones topográficas elevadas. Esto les otorga un buen escondite a los cazadores y además no necesitan ser de mucha altura ya que al unirse con las formas naturales del relieve, el escondite de la visual en relación a la presa que va subiendo es muy importante. En la figura 5.15 mostramos la manera en que las trincheras otorgan un excelente escondite sumando la altura de la estructura a su ubicación geográfica,

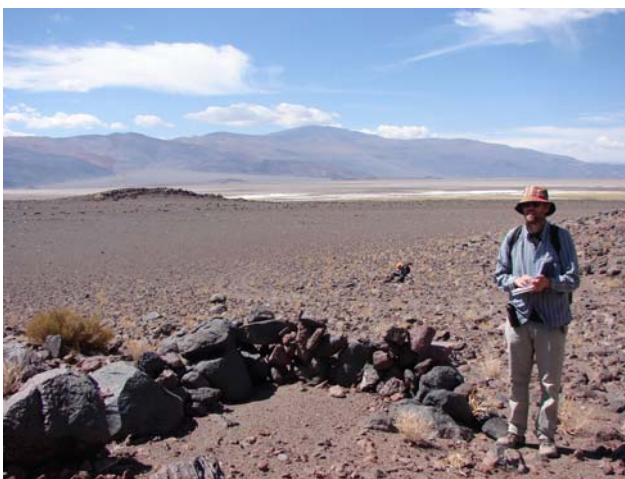


Figura 5.10: Ejemplos de trincheras registradas en la quebrada de Antofalla. Nótese la ubicación de estas estructuras que siempre se ubican sobre elevadas de su entorno directo



Figura 5.11: Trinchera en buen estado de conservación y de gran tamaño, ubicada en el quiebre de pendiente de la ladera este de la quebrada de Antofalla.

provocando que el animal tenga que ascender a una posición superior que la del cazador para lograr percibirlo. En el momento en que se daría esta situación el cazador podría realizar el ataque. El cazador parapetado en un sector superior podría observar a las tropillas desde su

posición detrás de las trincheras, conociendo así la ubicación de los animales, quienes se acercarían hacia las trincheras sin percibir el peligro, por lo menos visualmente.



Figura 5.12: Trinchera en mal estado de conservación, probablemente derrumbada, por lo que su tamaño es muy pequeño.

Este tipo de estructuras ha sido identificada en la literatura arqueológica, siendo definidos como parapetos por Gradin (1962), como estructuras de escondite para la realización de cacerías en Patagonia Septentrional y

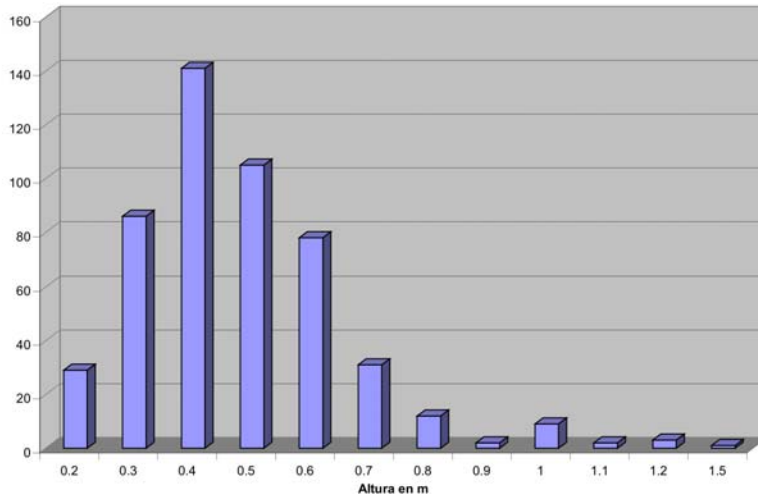


Figura 5.13: Intervalos de alto de las trincheras medidas en metros.

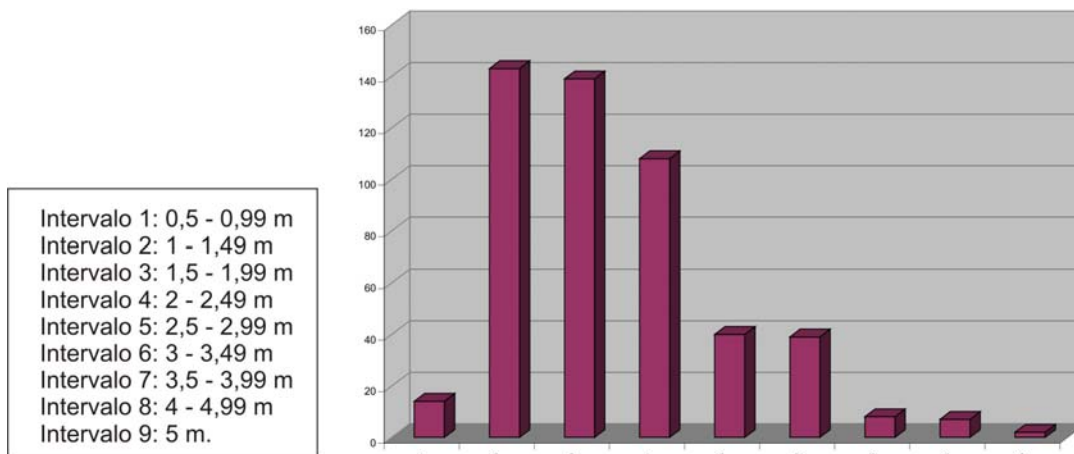


Figura 5.14: Intervalos de largo de las trincheras, medidas en metros.

Meridional. Sin embargo, nuestra designación de trinchera refiere a la denominación que le otorgan los pobladores locales a este tipo de estructuras (Haber 2003b, 2007a). Por ejemplo Martínez (2003: 147) refiere que un poblador de Antofagasta de la Sierra define a estas estructuras como “*trincheritas de los antiguos... para cazar vicuñas*”. De igual manera en el poblado de Antofalla a estas estructuras se las denomina de esta manera (Haber com. pers.).

Una característica importante que presentan estas estructuras es que por su modo constructivo y su ubicación en el paisaje, son difíciles de identificar a la distancia dado que se confunden con las rocas ubicadas naturalmente en el paisaje, salvo cuando uno se encuentra a una distancia muy corta de la estructura. Esto provocaría que los relinchos no perciban ningún peligro al observar estas estructuras, salvo que se encuentran muy cerca de las trincheras.

En el área de Antofalla, logramos identificar un total de 503 trincheras, las que se disponen en el paisaje de acuerdo a lo que muestra la figura 5.16. Existe una distribución a lo largo de toda la quebrada de este tipo de estructura que comparte una misma lógica, es decir una ubicación en zonas

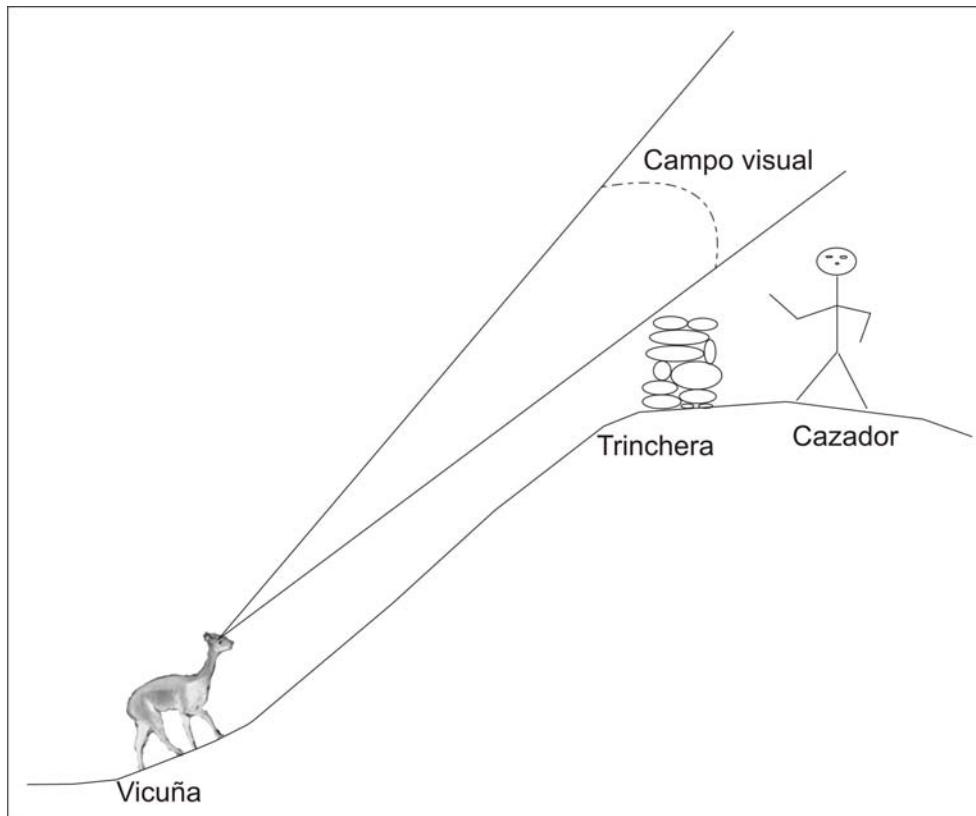


Figura 5.15: Esquema de funcionamiento del escondite otorgado por las trincheras a los cazadores. Nótese la manera en que la estructura interrumpe el campo visual, permitiendo que el cazador no sea percibido a pesar de poseer una altura mayor a la de la trinchera.

altas y con buena visibilidad de las áreas de pasturas. De la totalidad de las trincheras 370 (73,5%) se ubican en zonas elevadas que presentan buena visibilidad, por lo menos en 180°, hacia las zonas más bajas, donde posiblemente se ubicaran las presas, obteniendo de esta manera buen escondite con referencia a las tropillas. Observamos una importante dispersión de este tipo de estructuras, que suman un 24,65% del total de las trincheras (n=124) en el área de Playa Negra que parecen encontrarse alineados a lo largo de la ladera que desciende hacia el Salar de Antofalla.

Uno de los espacios que más se han aprovechado para la construcción de trincheras son los quiebres de pendientes de ambas laderas de la quebrada. Registramos en este sector un total de 275 trincheras (54,67%) que localizamos en cercanías de los quiebres de pendiente, donde un mayor porcentaje, que alcanza el 62,55% (n= 172), se ubica sobre las laderas oeste. Esto se podría relacionar con el aprovechamiento de la cacería al atardecer, donde las vicuñas tendrían el sol de frente, dificultando la percepción de los cazadores y del peligro inminente por parte del relincho. Sin embargo, la ladera este también fue aprovechada de manera recurrente, donde el 37,45% de las trincheras sobre estos espacios fueron construidas sobre la ladera este. Esta selección de los quiebres de pendiente de las laderas para la construcción de las trincheras se relaciona con varios aspectos importantes para los

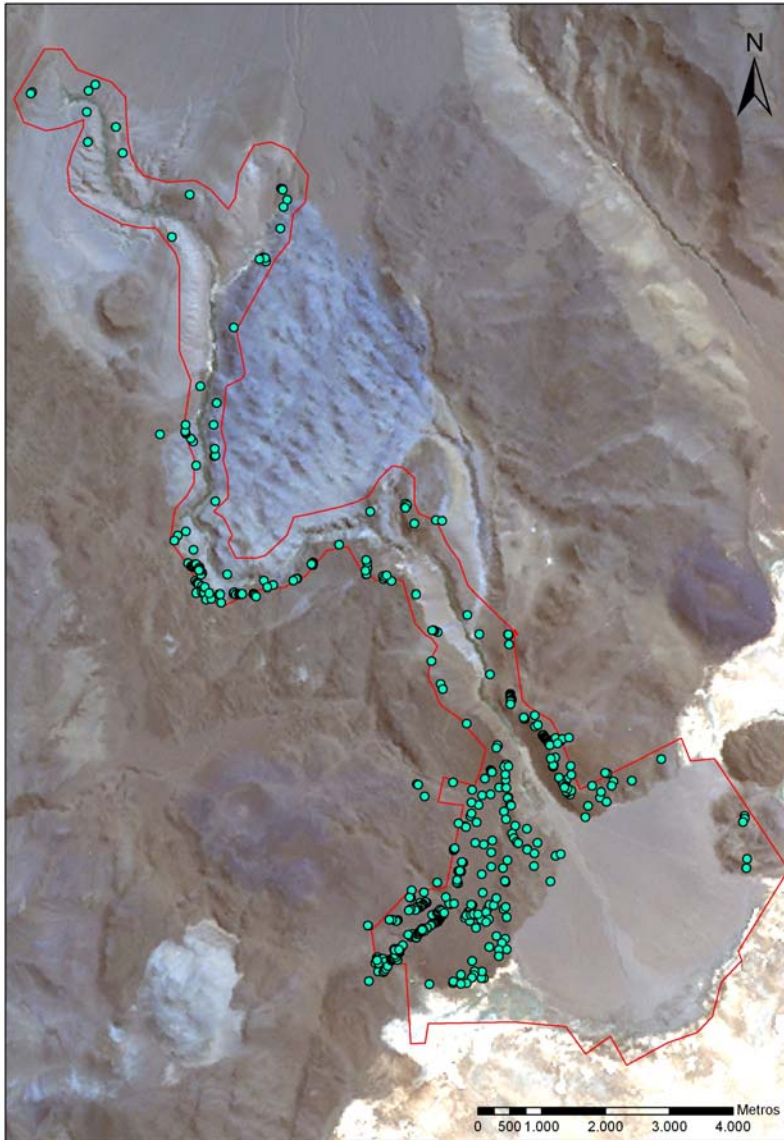


Figura 5.16: Distribución de la totalidad de las trincheras identificadas durante la prospección intensiva en la quebrada de Antofalla. Es llamativa el aprovechamiento de la totalidad del paisaje de la quebrada para la construcción de este tipo de estructura.

cazadores a la hora de poner en práctica la cacería. Por un lado, los quiebres de pendiente se encuentran dentro de los territorios aprovechados por las tropillas para realizar sus movimientos diarios entre las áreas de dormitorio y las de bebedero y comedero. Por otro lado, al ser sectores elevados, permiten una buena visibilidad del área de la vega donde las vicuñas pasarían la mayor parte del día alimentándose. También esta posición elevada les otorga a los cazadores de un importante escondite en relación a los animales, que aumentaría considerablemente con la construcción de trincheras.

Si evaluamos la orientación de las trincheras en relación a los puntos cardinales, notamos la existencia de una variabilidad en la dirección de las estructuras. En la figura 5.17 mostramos la representación de las trincheras en relación con la orientación de las mismas. Vale aclarar que esta orientación se refiere a la dirección hacia donde estarían observando los cazadores parapetados detrás de estas estructuras. En este sentido, notamos cierta tendencia de una selección de las orientaciones hacia el norte y el oeste, en relación a los otros puntos cardinales, que alcanza un porcentaje superior al 75% de la totalidad de estas estructuras. Esto significaría que, sumado a las características propias del relieve que implicaba la ubicación de las trincheras en sectores elevados, preferentemente quiebres de pendiente, lo que determinaría en cierta manera la construcción de las trincheras, existía una elección en construir las trincheras de forma tal que la orientación se dirigiera

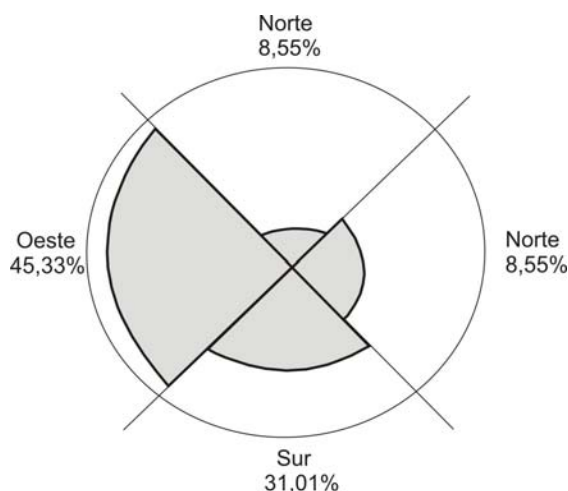
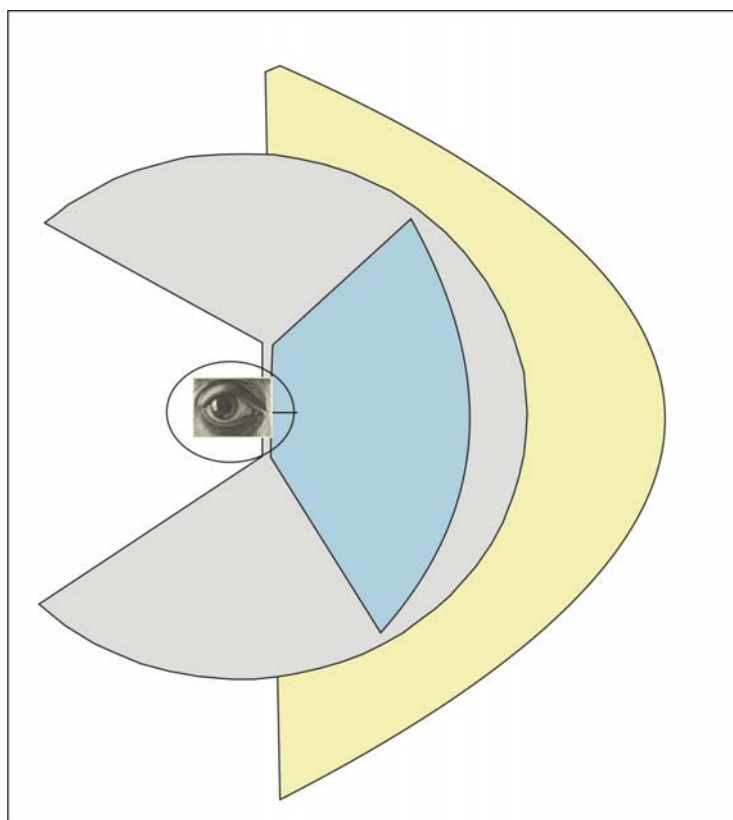


Figura 5.17: Representación de la orientación de las trincheras de acuerdo a los puntos cardinales. El círculo mayor indica el 50% de las trincheras. Los sectores en gris representan el porcentaje de estructuras orientadas hacia cada punto cardinal

hacia estos sectores. Esto se explicaría por dos aspectos principales: el viento y el sol. En el área de Antofalla, la dirección de los vientos suelen ser predominantes desde el oeste, comenzando a soplar luego del mediodía. Esta ubicación provocaría que los ruidos y olores de los cazadores se alejaran de la posición de las tropillas, impidiendo de esta manera la percepción por parte del relincho del peligro quienes se encontrarían a barlovento. Situación diferente podría presentarse en las trincheras cuya orientación se dirige al este, donde los vientos llevarían los olores y los ruidos hacia las posibles presas, alertándolos del riesgo. Una situación semejante se daría con las luces y sombras que proyectarían tanto los cazadores como las presas. En relación a ello, la orientación hacia el oeste de las trincheras, sumado a la elección del atardecer como momento para la realización de cacerías, implicaría que los animales proyectarían sombras largas hacia los sectores más altos, permitiendo a los cazadores percibir la posición de las posibles presas previo al momento del encuentro. De esta manera, surge como factor relevante para la ubicación de las trincheras las características del entorno natural, ubicando siempre las estructuras en sectores elevados, pero la orientación también habría jugado un rol relevante en esta decisión.

Con respecto a la visibilidad que se tiene desde las trincheras, realizamos un análisis evaluando en grados el campo visual que se obtiene desde estas estructuras. En la figura 5.18 mostramos las representaciones de trincheras con la amplitud de campo visual que poseen cada una de ellas. Como vemos predominan claramente aquellas estructuras que presentan un ángulo de entre 90° y 270° , aunque las trincheras con 180° de visual son los más representados. Registramos 204 trincheras con visibilidad en 180° , mientras que en 270° fueron 135 trincheras y 115 en 90° . Estos ángulos visuales implican una buena visibilidad, por lo menos en una dirección, que permitía a los cazadores adelantarse a los movimientos de las tropillas. Por otro lado, son muy pocas las trincheras que poseen una visual completa que abarque 360° . Solamente registramos 24 trincheras ubicadas en estos sectores con visibilidad amplia hacia todos los sectores. Por último, solamente 25 trincheras se encontraban en ubicaciones



- Referencias
- Visibilidad nula (4,97%)
 - Visibilidad entre 1° y 90° (22,86%)
 - Visibilidad entre 91° y 180° (40,56%)
 - Visibilidad entre 181° y 270° (26,84%)
 - Visibilidad entre 271° y 360° (4,77%)

Figura 5.18: Apertura del campo visual desde las trincheras medida en grados. Cada polígono indica la apertura en intervalos y la representación porcentual de cada intervalo en relación a la totalidad de estructuras de este tipo registradas. Entre paréntesis se indica el porcentaje de cada intervalo.

deprimidas que provocaban el bloqueo de la visual. Esto sucede generalmente en hondonadas, sobre todo en el sector alto de la quebrada.

Otra de las características importantes en cuanto a la visual que poseen las trincheras, es que en los casos en que se encuentran asociadas, en general poseen el mismo campo visual, ya que se encuentran ubicadas en sectores semejantes. También aquellas que no poseen visibilidad, siempre se encuentran asociadas a otra trinchera que posee una alta visual, por lo que habrían funcionado en conjunto en el momento de la puesta en marcha de la cacería.

Las trincheras suelen encontrarse asociadas entre sí en números variables, que van desde 30

trincheras asociadas en un pequeño espacio hasta estructuras que no presentan asociación.

Solamente pudimos identificar 47 trincheras que no presentaban asociación con otras estructuras semejantes, las que fueron denominadas trincheras solitarias. Varias de estas trincheras se encontraban ubicadas en los quiebres de pendientes de la ladera oeste de Antofalla, sobre todo en aquellos sectores en que la pendiente es abrupta. El resto de las trincheras se encuentran asociadas entre si en distinto número y densidad. Para evaluar esta articulación, construimos tres tipos de agrupamientos, de los cuales, uno de ellos presenta dos alternativas. Hemos registrado un total de 75 agrupaciones de trincheras que se conforman de la siguiente manera. Algunos casos presentan tres o cuatro trincheras asociadas (como es el caso de Af1805, Af1806 y Af1807), que suman un total de 55 agrupaciones. En estos casos, posiblemente un cazador detrás de cada trinchera habría aguardado para realizar la cacería, aumentando de esta manera la posibilidad de atrapar una vicuña, en contraposición con las trincheras

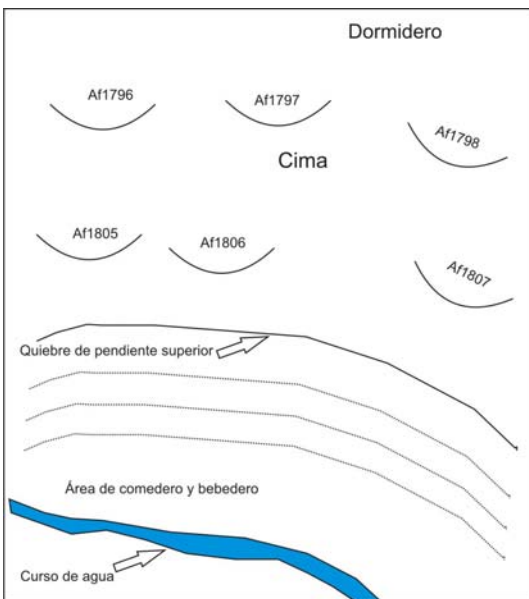
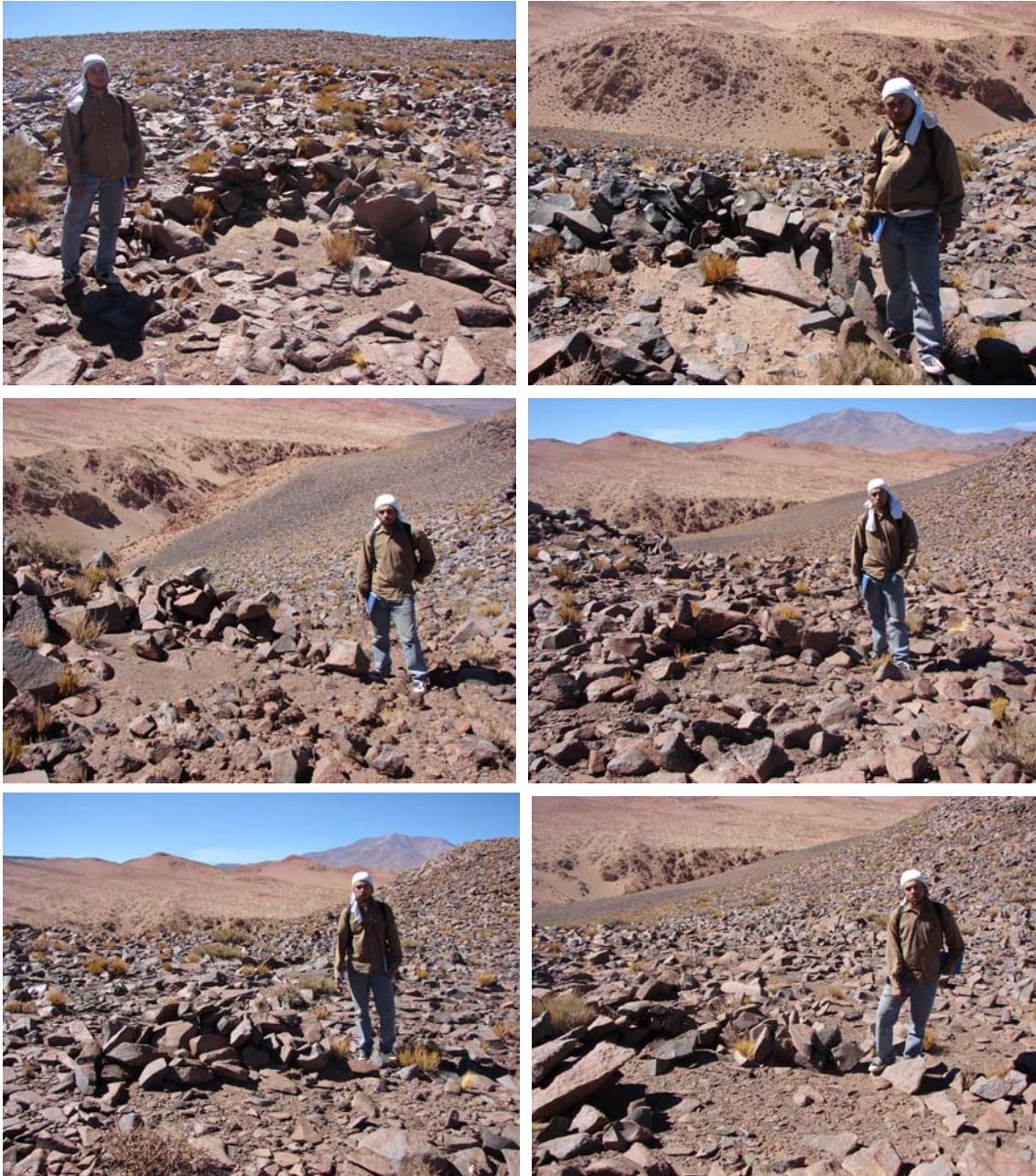


Figura 5.19: Ejemplo de asociación de trincheras. Arriba, detalle de las estructuras que conforman el dispositivo. Abajo, esquema de funcionamiento de este dispositivo, marcando su posición elevada en relación al área de bebedero de las tropillas.

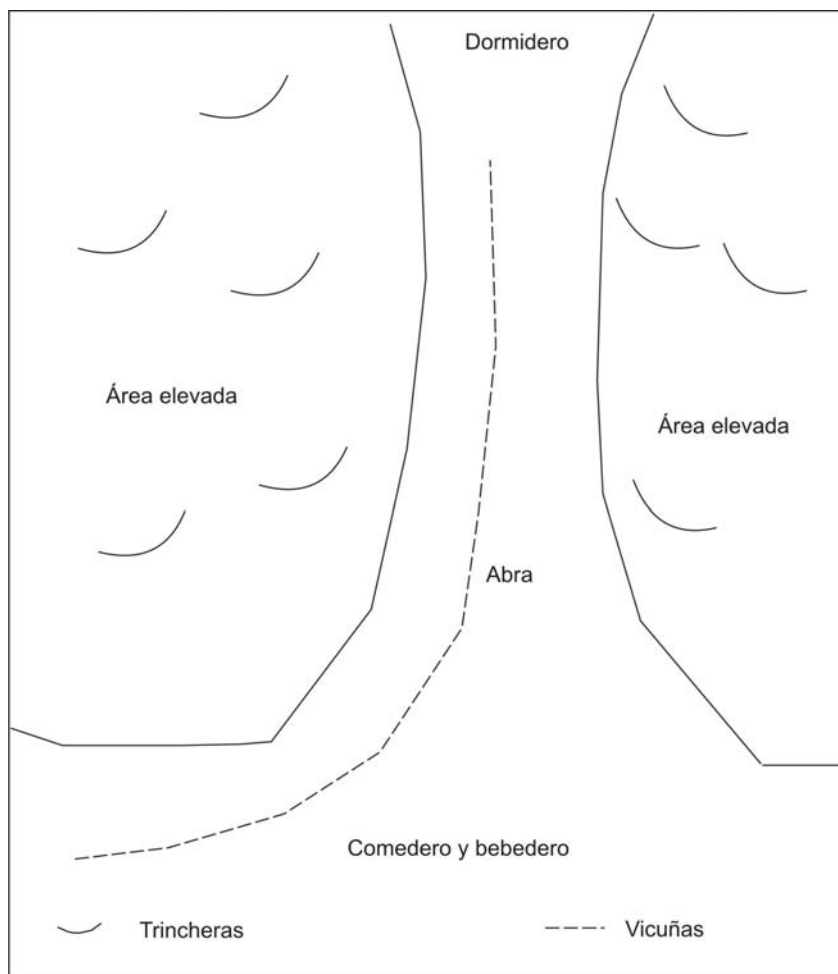


Figura 5.20: Esquema del funcionamiento general de las asociaciones de trincheras, en relación con las características del entorno y la forma en que se mueven cotidianamente las tropillas de animales.

solitarias. En nueve de estas trincheras, se construía una segunda línea de trincheras (como el caso de Af1796, Af1797 y Af1798) (Fig. 5.19). En estos casos los cazadores podrían haber atacado a las vicuñas en dos oleadas, es decir, primero desde la primer línea y luego desde la segunda. En otros casos, que suman un total de 16 agrupaciones notamos hasta 10 trincheras asociadas en un pequeño sector, con una media de 9 trincheras asociadas.

Estos sectores siempre

se encuentran aprovechando un abra, es decir, se encuentran en la parte superior del abra, aguardando que las vicuñas ascendieran al atardecer para realizar el ataque (Haber 2003a). Finalmente hemos podido identificar hasta 30 trincheras asociadas, en cuatro sectores de la quebrada de Antofalla. Uno de estos agrupamientos ocupa un área de 3 ha en Playa Negra, respondiendo a los mismos principios que comentamos antes. Sobre estos casos volveremos y profundizaremos más adelante al analizar el funcionamiento del paisaje cinegético en Antofalla. En la figura 5.20 observamos un esquema de cómo podrían haber funcionado estos conjuntos de trincheras. Creemos que la cantidad de trincheras asociadas podría relacionarse con las características del paisaje que se pretende aprovechar para realizar las cacerías, aumentando de esta manera la posibilidad de atrapar animales mediante la participación de mayor número de cazadores.

Otro aspecto relevante de este tipo de estructura es la asociación de material superficial. De estas estructuras 138 presentan asociación de material en superficie, prácticamente en todos los casos material lítico (n=128) y sólo en 10 estructuras se encuentran asociados fragmentos cerámicos.

Escondites de carne:

Siguiendo el planteo realizado para Archibarca (Haber 2003b, 2007a, 2009), en las prospecciones realizadas en la quebrada de Antofalla identificamos un total de 110 estructuras que podrían relacionarse con esta categoría. Sin embargo, al realizar la evaluación de las características de este tipo de estructura notamos algunas diferencias relevantes en el interior de esta categoría.

Los escondites de carne fueron definidos por Haber (2003b, 2007a) para la cuenca de Archibarca como el agrupamiento de unos pocos bloques grandes y de colores contrastantes con el sustrato que enfocan la atención en pampas o laderas suaves y que presentan asociados materiales líticos para la preparación de filos para el carneo y trozamiento de los animales cazados. De esta manera se habría anticipado y propiciado la caza de vicuñas, ya que por debajo de una de estas estructuras se pudo encontrar lo que fue interpretado como un depósito ritual. Por lo tanto, los escondites de carne habrían sido observables desde distancias lejanas, sabiendo los cazadores que allí podrían encontrar filos líticos que les servirían para carnear y trozar los animales cazados, demarcando de esta manera el paisaje con estas estructuras (Haber 2003b, 2007a). Probablemente aquellos cazadores que utilizaron los materiales líticos en estas estructuras, hayan depositado allí ofrendas para de esta manera propiciar, por ejemplo, la reproducción de las vicuñas. Así, estas estructuras promovían una ruptura en la cadena operativa de la producción de instrumentos líticos ya que primero se manufacturaban los instrumentos por sí en alguna ocasión fueran utilizados, inclusive por otras personas que no fueran los mismos artesanos que confeccionaron estos instrumentos (Haber 2003b, 2007a).

En el Campo de Antofalla, identificamos un total de 29 de estas estructuras que comparten las características de aquellas registradas en Archibarca (Figura 5.21). Además 12 de estas estructuras (41,27%) presentan asociación con material lítico, aspecto relevante para su asignación funcional, relacionada a la anticipación en la obtención de filos líticos (Haber 2003b, 2007a, 2009). Estas estructuras están conformadas por dos o tres bloques reunidos en sectores donde no se observan estas acumulaciones (Figura 5.22). Otra característica relevante es su visibilidad desde relativamente larga

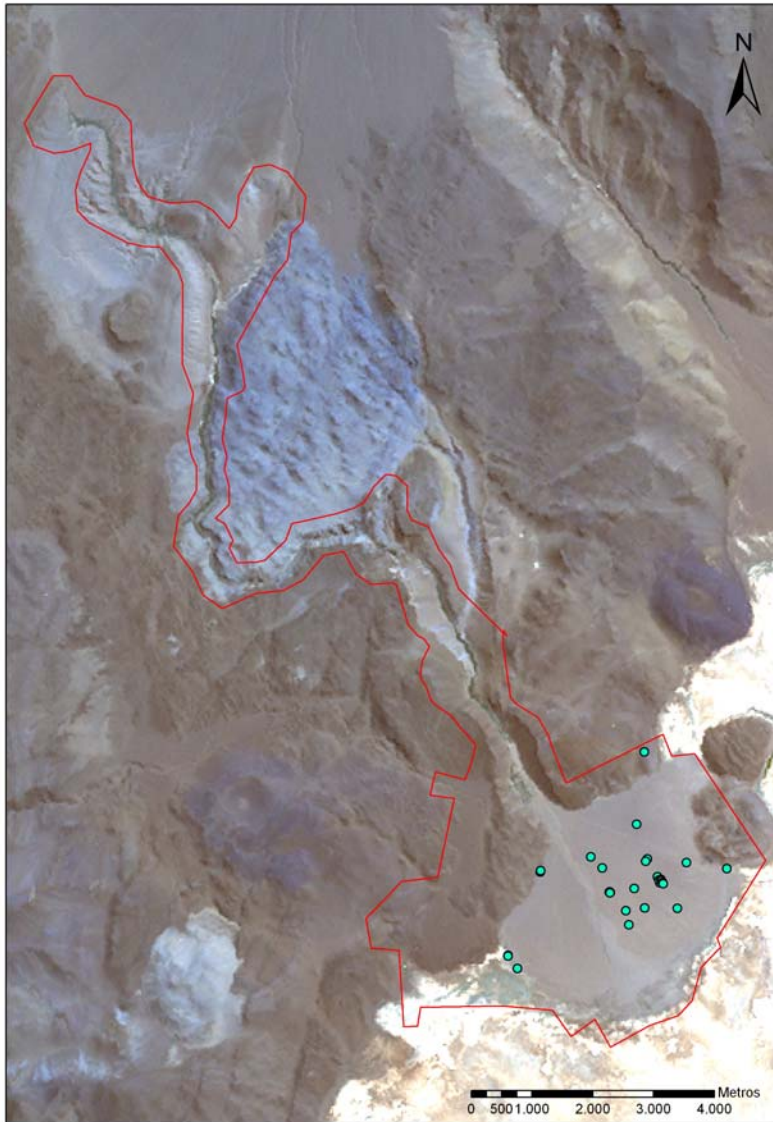


Figura 5.21: Distribución de los escondites de carne registrados en la quebrada de Antofalla.

distancia, considerándose de esta manera la idea de foco que concentra la atención (Haber 2003b, 2007a).

Las demás estructuras presentan diferencias importantes con los escondites de carne por lo que hemos decidido construir otra categoría. Pero antes de plantear esta situación desarrollaremos las diferencias que registramos entre estas estructuras y los escondites de carne. La primera diferencia se basa en la construcción: mientras que los escondites de carne construidos en la cuenca de Archibarca se conforman por unos pocos bloques de rocas, en Antofalla suelen estar formado por un número

importante de bloques abarcando áreas mayores. La otra diferencia se relaciona con la ubicación de estas estructuras, ya que en Antofalla se ubican en posiciones elevadas por lo que no pueden ser observadas desde largas distancias, enfocando la atención. Una diferencia importante marca que en el 52,72% de las estructuras registramos material lítico asociado, por lo que 58 escondites de carne se podrían haber asociado con la interpretación definida más arriba, es decir, ser utilizados como lugares que propiciarán la presencia de filos líticos o materias primas plausibles de ser talladas para poder, por ejemplo, carnear los animales cazados. Además encontramos un número importante de estas estructuras asociadas en espacios reducidos, lo que nos hace dudar de su uso como marcadores de áreas con materia prima disponible, en caso que una presa cayera cerca. En caso de ser esta la funcionalidad, creemos que deberían estar más dispersas en el paisaje y no asociadas tal como se observa en el área



Figura 5.22: Ejemplos de escondites de carne identificados en el área del Campo de Antofalla y que comparten las características de aquellas definidas por Haber (2003b) en Archibarca.

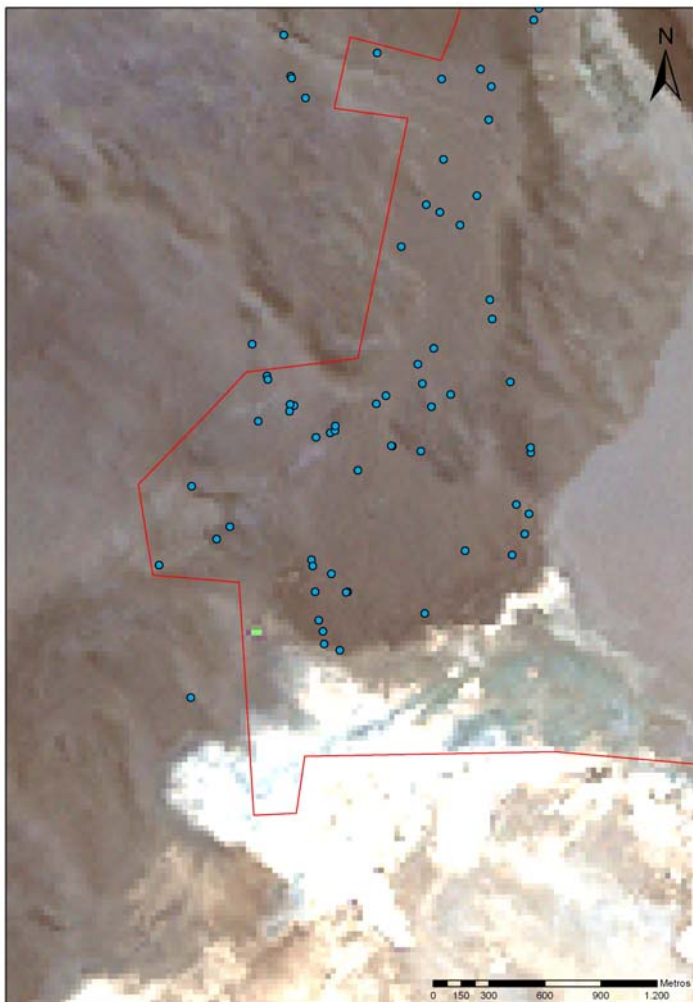


Figura 5.23: Vista del área de Playa Negra donde se observa la gran cantidad de escondites de carne que habían sido definidos durante la prospección intensiva y que luego fueron redefinidos, dado que su funcionalidad no podía ser igualada a la propuesta por Haber (2003b) en Archibarca.

de Playa Negra (Figura 5.23). En este sector de la quebrada de Antofalla identificamos 48 escondites de carne muy cercanos unos de otros.

Por lo tanto, los 29 escondites de carne que se mantienen dentro de esta categoría se ubican en el Campo de Antfoalla, donde pueden ser interpretados siguiendo la lógica de anticipación de la obtención de filos líticos. Todas estas estructuras presentan la particularidad de focalizar la atención ya que se trata de bloques oscuros colocados sobre sedimento claro, lo que hace posible su visibilidad desde distancias lejanas.

Amontonamientos de bloques

De acuerdo a la discusión planteada en la sección anterior, 81



Figura 5.24: Ejemplos de amontonamientos de bloques. Estas estructuras fueron definidas en un principio como escondites de carne, pero luego fueron redefinidas dadas sus características constructivas y su ubicación en el paisaje.

estructuras que habían sido identificadas en el campo como escondites de carne debieron ser modificadas en su interpretación.

Estas estructuras fueron construidas a través de la acumulación de rocas que se elevan del suelo algunos centímetros, llegando hasta 0,6 m de altura. En planta tienen forma irregular y un diámetro aproximado de 1,5 o 2 m (Figura 5.24). En la quebrada de Antofalla hemos podido identificar un total de 81 estructuras correspondientes a este tipo, notándose concentraciones en el área de Playa Negra y en la ladera oeste de la Quebrada (Figura 5.25). Cincuenta y tres de estas estructuras presentan asociación de material en superficie, de las cuales 46 son asociaciones con material lítico, observándose únicamente 3 fragmentos de instrumentos y 6 fragmentos de puntas de proyectil, mientras que los demás son desechos de talla. Registramos en 5 de estas estructuras asociación con fragmentos de cerámica y en dos la asociación con vidrio y material óseo. Este tipo de estructura se ubica principalmente, y al igual que las trincheras, en áreas altas y en quiebres de pendientes.

Ahora bien, si la funcionalidad de focalización de atención no fue el objetivo de construcción de estas estructuras, ¿cuál podría serlo?

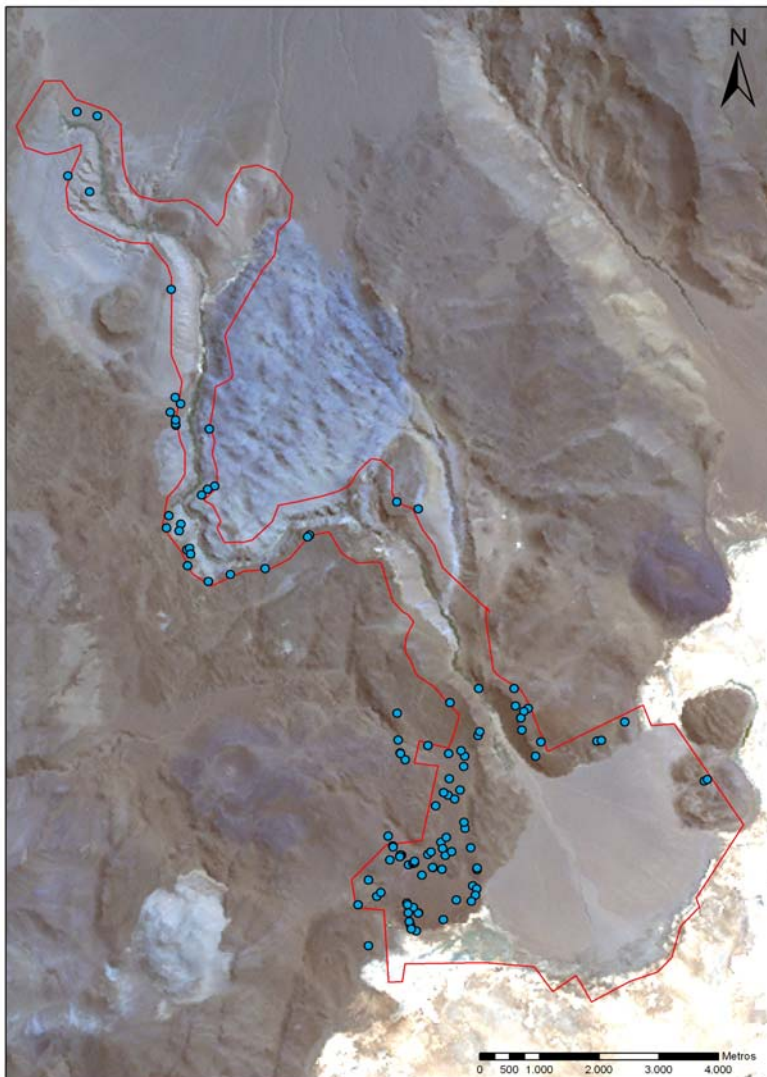


Figura 5.25: Distribución de los amontonamientos de bloques registrados durante la prospección intensiva en Antofalla.

Hasta el momento desconocemos claramente cuál podría haber sido la funcionalidad de estas estructuras. Una posible utilización se relacionaría con la búsqueda de refugio por parte de los cazadores, ya que estas estructuras podrían haber permitido sostener un palo o algún tipo de soporte sobre el que se colocaba un cuero o algún otro material y de esta manera protegerse de las condiciones climáticas, especialmente del sol. De esta forma se podría comprender la ubicación de estos bloques y además la presencia de algunas evidencias de tallado que pudieron realizar las personas mientras estaban en

dicho lugar. La ubicación de estas estructuras, con esta funcionalidad en sectores tales como el Campo de Antofalla y Playa Negra se relacionaría con la necesidad de construir refugio de las condiciones climáticas imperantes, caso contrario a lo que sucede en el área de la vega, donde registramos aleros y cuevas que podrían haber servido para dicha función.

Con respecto a la asociación con materiales superficiales, que podrían relacionarse con esta posible funcionalidad, durante las prospecciones registramos 53 amontonamientos de bloques con asociación de material superficial, de los cuales 46 son materiales líticos. La gran mayoría de los amontonamientos de bloques (n=40 sobre 46 estructuras) presentan desechos de talla, lo que se

relacionaría principalmente con la interpretación de estas estructuras como soportes para refugio de las personas. Pero además podemos suponer que los amontonamientos de bloques en los que registramos cerámica asociados, también podrían relacionarse con este tipo de práctica.

Contamos con algunas claves para suponer la funcionalidad de estas estructuras. Sin embargo, son necesarias mayores investigaciones, como por ejemplo, la realización de excavaciones en algunas de estas estructuras para evaluar esta posible funcionalidad u otras plausibles.

Alineaciones (Figura 5.26)

Se trata de alineaciones de grandes dimensiones, desde 25 o 30 m hasta 100 m de longitud. Se encuentran construidas por la colocación de rocas medianas (0,30 m de tamaño promedio) separadas cada 5 o 6 m y que en el inicio y en el final de las mismas presentan pequeños mojones. Se ubican atravesando zonas deprimidas y se unen en áreas más altas en donde se ubican estos mojones. Es importante tener en cuenta que estas alineaciones prácticamente no se observan en el campo cuando



Figura 5.26: Alineaciones de bloques de roca en Antofalla. La flecha indica la ubicación de la estructura.

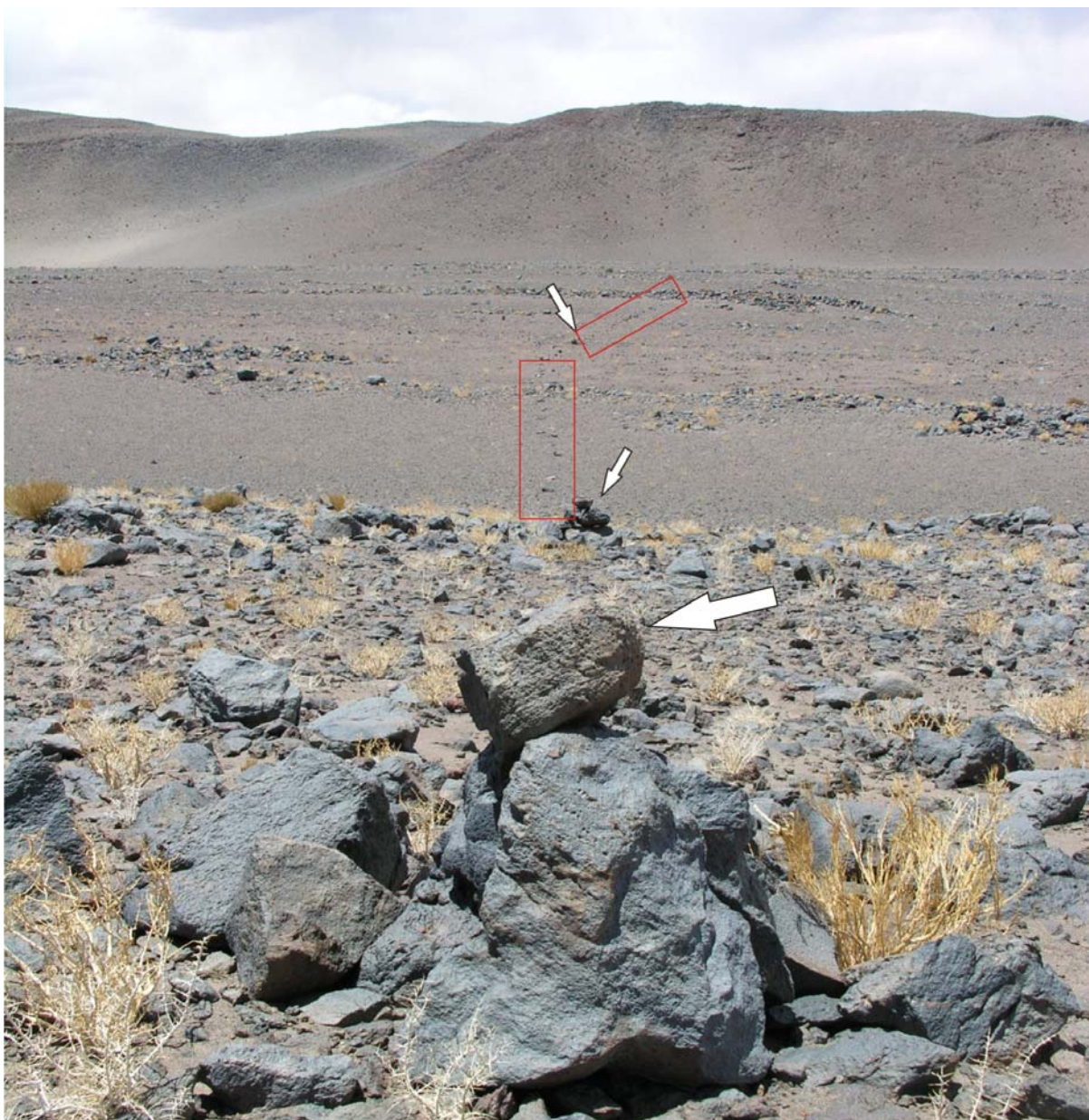


Figura 5.27: Relaciones entre alineaciones y mojones. Las flechas indican la ubicación de los mojones, mientras que los rectángulos rojos marcan las alineaciones de bloques.

uno circula cerca de ellas, pero sí se identifican claramente cuando uno se ubica en sectores más altos y especialmente cuando uno se ubica en el área donde están los mojones que dan inicio a las alineaciones (Figura 5.27). La identificación de estas estructuras en Archibarca (Haber 2003b, 2007a), permitió que durante las prospecciones en Antofalla, estuviéramos atentos y por ello pudimos identificarlas. Registramos un total de 13 alineaciones con las mismas características, ubicadas todas en el área de Playa Negra y Quebrada del Medio. Algunas de ellas presentan material lítico a sus costados (Figura 5.28).

Estas estructuras se diferencian, en algunos rasgos, de las alineaciones que Haber (2003b, 2007a) describió en Archibarca. En este lugar, la mayoría de los casos se ubicaban en áreas deprimidas,



Figura 5.28: Ubicación de las alineaciones registradas en Antofalla. Nótese la concentración en Playa Negra y la Quebrada del Medio.

planicies y laderas suaves en los espacios intermedios entre las áreas de alimentación (vegas) y de descanso (cerros), mientras que en Antofalla se ubican cortando hondonadas o abras. Sí se parecen en la asociación con montículos de rocas aunque en Archibarca suelen estar a los costados de las alineaciones mientras que en la quebrada de Antofalla se ubican preferentemente en las partes altas.

Ratto (2003) plantea la existencia de este tipo de estructuras en el área de Cazadero Grande en el Departamento de Tinogasta, Catamarca como grandes encierros realizados para poder

cazar, encerrar y esquilarse vicuñas (*chaku*). Sin embargo, en el área de Antofalla, creemos que otra fue la funcionalidad, principalmente porque no conforman ningún tipo de estructura cerrada, como debería ser para el caso del *chaku* (Haber 2003b). Las alineaciones de Archibarca fueron interpretadas como dispositivos para provocar que, las vicuñas estando en escape, el relincho mirando hacia abajo, reaccionara ante la presencia de las alineaciones evitándolas y cambiando el rumbo, o posiblemente siguiendo estas alineaciones como si fuera un sendero hacia el escape, pero que en realidad las llevaría hacia las trincheras y los cazadores (Haber y Moreno 2008).

Otra posible funcionalidad es que las rocas que forman la alineación hayan sido utilizadas para la ubicación de palos que unieran hilos o sogas y que formaran de esta manera barreras para las vicuñas. Esta barrera induciría a los animales a no escapar por estos lugares teniendo que dirigirse hacia las zonas donde estarían ubicados los cazadores. Por lo tanto serían interpretadas como guías o

cierres de vías de escape más que como un encierro que dejara dentro a los animales (Haber 2003b, 2007a), ya que no presentan la misma disposición en forma de herradura, tal como serían las de Cazadero Grande (Ratto 2003). De igual manera, es probable que en el caso de tratarse de chakus, estos no requirieran de una marcación material arquitectónica, ya que la misma sería muy difícil de establecer dada la metodología de esta técnica, al ser un cerco formado por personas que se va cerrando hasta acorralar a las vicuñas, por lo que no sería necesaria la delimitación material que identifica Ratto (2003) en la cuenca de Chaschuil.

Por último, también estas estructuras pueden haber sido utilizadas como marcaciones materiales para los cazadores, como por ejemplo, para saber cuando comenzar el ataque hacia las vicuñas, una vez que estas hubieran pasado dicho lugar.

En este sentido, las alineaciones de Archibarca y de Antofalla, podrían haber funcionado de estas diversas maneras de acuerdo a casos particulares, pero que no podemos determinar para cada caso particular. Es decir, pensamos que estas posibles funcionalidades se podrían haber puesto en práctica en los diferentes sectores de la quebrada de Antofalla, donde identificamos estos sitios, ya que no presentan diferencias materiales que podríamos relacionar con diferentes funcionalidades.

Mesadas (Figura 5.29)

Se trata de empedrados de aproximadamente 1 m de diámetro conformados por rocas cuyas caras presentan superficies planas que se preparan con el objetivo de carnear sobre ellas a los animales sin dañar los cueros. El nombre de mesada es dado por los pobladores locales a este tipo de estructura (Haber com. pers.)¹. Registramos un total de 19 mesadas en el área de Antofalla, ubicadas, una vez



Figura 5.29: Ejemplos de mesadas registradas en la quebrada de Antofalla.

más, principalmente en el área de Playa Negra y de la Quebrada del Medio (Figura 5.30). La mitad de estas estructuras (n=10) presentan asociado material lítico cortante. Como dijimos antes, esto potencia la interpretación de su utilización como áreas de carneo y trozamiento de animales. Estas estructuras se ubican en algunas ocasiones en posiciones muy cercanas a las alineaciones, incluso al lado de ellas. En Archibarca ya se habían observado este tipo de estructuras (Haber com. pers.).

En el sector de Quebrada del Medio logramos identificar 12 mesadas asociadas en un área de 250 m². Esta circunstancia es llamativa, y podría entenderse como un área de carneo de animales durante la realización de cacerías comunales. El área donde están ubicadas estas mesadas no presenta características distintivas con su entorno que pudieran generar beneficios a la hora de ubicar allí las estructuras. No presenta refugios del viento, ni del sol y se ubican relativamente alejadas de los sectores de cacería, identificados por la presencia de trincheras. Otro aspecto importante para pensar la funcionalidad de estas estructuras es la presencia de instrumentos cortantes asociados, lo que indicaría las actividades de carneo y consumo de los animales cazados.

Sería relevante evaluar la asociación entre mesadas y escondites de carne, dada la funcionalidad que planteamos más arriba, es decir, como marcador de la ubicación de filos líticos. Sin embargo, si medimos la asociación entre estos dos tipos de estructuras, notamos que solamente en tres casos las mesadas se encuentran a menos de 100 m de un escondite de carne, siendo en un caso de 38 m, en otro de 84 m y un tercero a 87 m. En el resto de los casos esta distancia es mayor, rondando los 200 m hasta un máximo de más de 1 km. De esta manera, podría pensarse que la funcionalidad de los escondites de carne se diluye, en lo que se refiere a la anticipación de prácticas, mediante la ubicación de filos líticos.

Mojones

Se trata de acumulaciones de rocas de tamaños variables y que podrían servir para diferentes funcionalidades. Estas estructuras permitirían señalar hitos en el paisaje (para delimitar territorios, áreas de pastura, etc.), por lo que deberían ser observables desde largas distancias. También son utilizados para propiciar la buenaventura, como es el caso de las apachetas que todavía hoy se construyen y donde se depositan distintos tipos de ofrendas. Identificamos un total de 149 mojones a lo largo de toda la quebrada, observándose una distribución bastante homogénea, aunque registramos una concentración llamativa en el sector de Aguas Calientes (Figura 5.31). La mayoría de estos mojones se



Figura 5.30: Distribución de las mesadas identificadas en Antofalla.

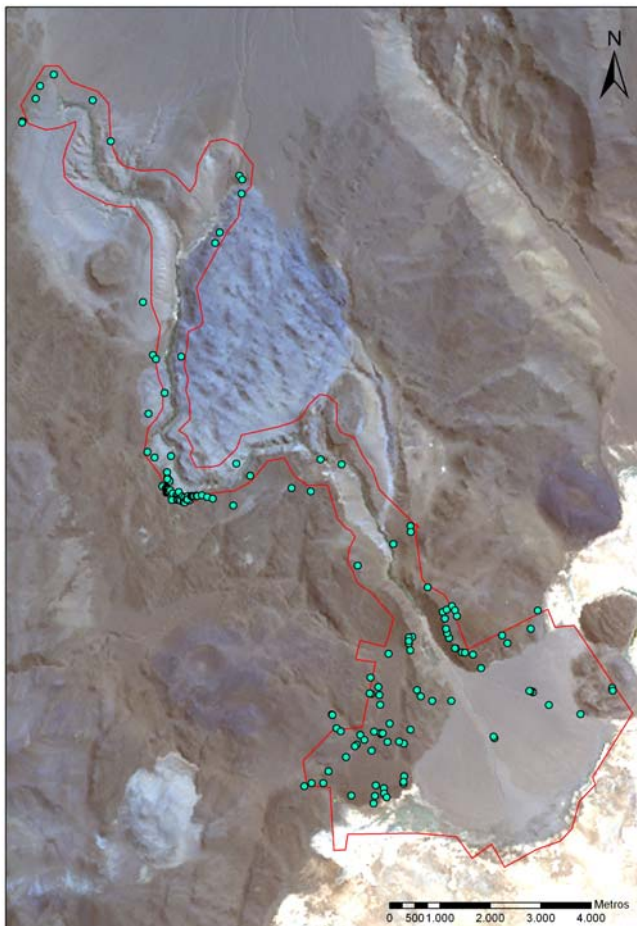


Figura 5.31: Ubicación de los mojones registrados en la quebrada de Antofalla. Nótese la concentración en el área de Aguas Calientes.

encuentran ubicados en sectores elevados y fácilmente visibles, como por ejemplo quiebres de pendiente o en la parte superior de lomadas. Pudimos notar que el 78% de los casos son visibles a grandes distancia, provocando la llamada de atención de las personas que los observan. En aquellos casos en que no se detectaban desde largas distancias, siempre eran intervisibles lo que genera una especie de alineación que podría estar demarcando territorios. De esta manera desde un mojón podían verse por lo menos otros dos, que podríamos decir que estaban ubicados uno por detrás y el otro por delante de esta alineación.

Hemos diferenciado dos formas básicas de construcción de este tipo de estructuras, posiblemente con la misma funcionalidad pero distinto modo de construcción:

- Un primer tipo de mojón se forma colocando dos o tres bloques medianos por encima de uno de mayor tamaño. A veces se aprovechan rocas del basamento de grandes dimensiones, sobre los cuales se colocan unos pocos bloques pequeños. Su tamaño es mucho menor que las anteriores, pero presenta una característica llamativa y es la intervisibilidad (Criado Boado 1999) con otros mojones construidos de la misma manera (Figura 5.32). Las distancias entre mojones no suelen superar los 100 m. y su manufactura es muy sencilla. En general observamos que este tipo de mojones conforman una especie de líneas que son constituidas a partir de la intervisibilidad de estos mojones, indicando una especie de límite dado por la alineación de estas pequeñas estructuras.

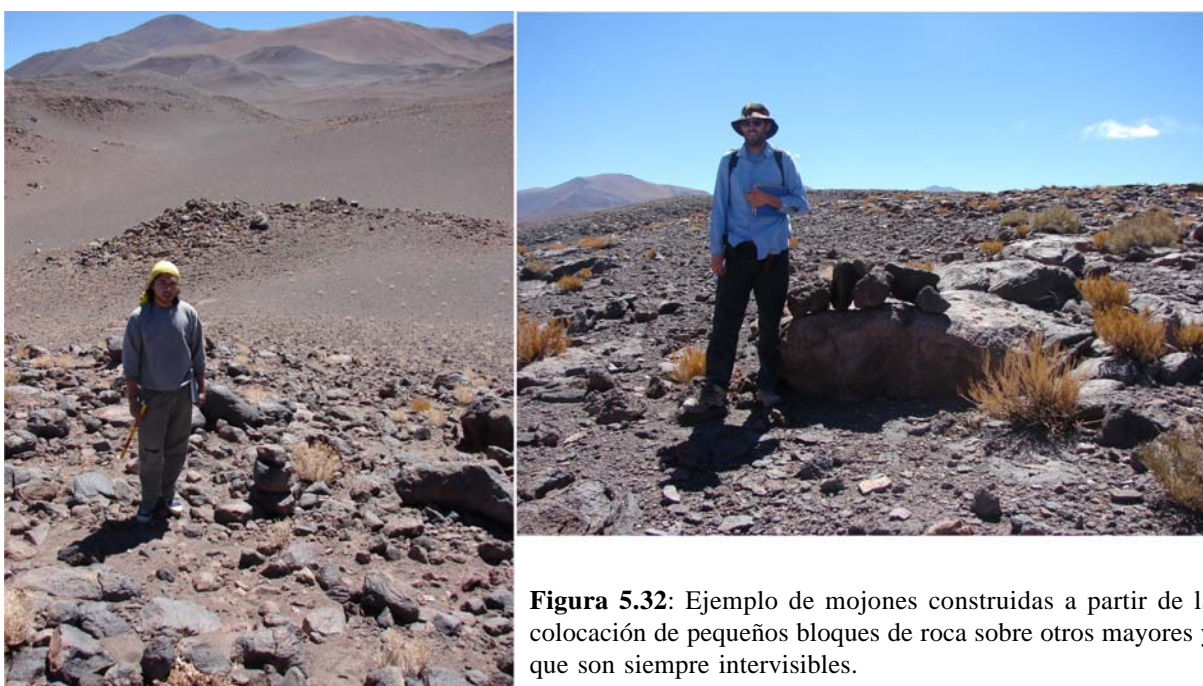


Figura 5.32: Ejemplo de mojones construidas a partir de la colocación de pequeños bloques de roca sobre otros mayores y que son siempre intervisibles.

- El otro tipo de mojón se construye a partir de la colocación de rocas ubicadas verticalmente y calzadas con pequeños bloques en su base. Este tipo de estructura se ha reemplazado en la actualidad con la colocación de palos de madera calzados en la parte baja y que en su parte superior se ata un pedazo de tela. Estas estructuras se utilizan como linderos (Haber 2003b) que indican los límites de las áreas de pastoreo (Figura 5.33). Incluso en el caso de Af-1755 registramos un muro de ladera a ladera en el fondo de vega que delimita un área de pastoreo de los pobladores actuales de Antofalla (Figura 5.34). Pero esta área incluía la zona alta ya que a la misma altura en la cima de ambas laderas registramos dos mojones conformados por un palo calzado con rocas en su base. A diferencia del primer tipo de mojón, en este caso no siempre eran intervisibles, pero si podían ser visualizados a largas distancias, posibilitando de esta manera conocer las áreas que determinan los campos de pastoreo. En el área de la vega son observables este tipo de mojones ubicados en los quiebres de pendiente.



Figura 5.33: Mojones contruidos mediante la colocación de un bloque de roca de forma vertical, calzado con bloques pequeños en su base. Arriba: Este tipo de construcción se modificó en la actualidad a través de la colocación de un palo con una tela atada en su parte superior para demarcar los territorios de los comuneros de Antofalla.



Figura 5.34: Muro que corta el sector bajo de la quebrada de Antofalla y que continúa la línea conformada por dos mojones ubicados en los sectores más altos construidos mediante la colocación de un palo calzado con bloques en su base. Uno de los mojones es el mostrado en la figura 5.33.

Apachetas

Se trata de acumulaciones de rocas de forma vertical que alcanza en general una altura de 1 m a 1,5 m y un diámetro de 0,5 m (Figura 5.35). Incluso, en algunos casos hemos registrado apachetas de gran altura, hasta más de 2 m y de una manufactura muy cuidada, como es el caso del mojón ubicado

en el Ojo Grande de Antofalla (Figura 5.36). Las piedras se encuentran encastradas entre sí para evitar que se derrumbe. Registramos un total de 41 estructuras de este tipo a lo largo de la quebrada, ubicadas en diferentes sectores y posiblemente relacionados a diferentes prácticas. Registramos dos sectores con mayor concentración de trincheras, uno ubicado en los quiebres de pendiente de ambas laderas en su sector más bajo y el otro en cercanías de la vega de Aguas Calientes (Figura 5.37). Sin embargo, registramos apachetas en diferentes áreas de la quebrada.

Una de las características principales de este tipo de estructura es su alta visibilidad desde larga distancia, dada tanto por su ubicación en el paisaje como por el tamaño de las estructuras.

En la actualidad, las apachetas son utilizadas como lugares para propiciar la buena ventura, en donde se realizan ofrendas de coca, alcohol, cigarrillo, comida, etc. a la Pachamama. Es posible entonces que, la construcción y mantenimiento de estas estructuras pudiera estar asociada también a la propiciación de una buena cacería.



Figura 5.35: Apachetas registradas durante la prospección intensiva en la quebrada de Antofalla.



Figura 5.36: Apacheta de grandes dimensiones ubicada en el Ojo Grande de la Quebrada de Antofalla.



Figura 5.37: Distribución de las apachetas en la quebrada de Antofalla.

Refugios (Figura 5.38)

Se trata de pequeñas estructuras cerradas, en general de planta circular o semicircular y, que podrían aportar un refugio temporal o un escondite. Sus dimensiones son pequeñas alcanzando en promedio 1,5 m de diámetro, aunque se encontraron estructuras de hasta 3,5 m de diámetro y una altura máxima promedio de 0,8m. Identificamos un total de 254 estructuras caracterizadas como refugios, los cuales se ubican homogéneamente a lo largo de la quebrada (Figura 5.39). Estos refugios se encuentran en general asociados a material lítico o cerámico por lo que posiblemente hayan sido utilizados como áreas de actividades durante la estadía de una persona allí. El 42,12% (n=107) de estas estructuras presentan asociación directa con materiales, principalmente lítico en el interior de las mismas. Los refugios habrían albergado a una sola persona dado su pequeño tamaño, donde el 92,9% (n=236) de las estructuras presentan un tamaño menor a 2 m de diámetro. En muy poco casos, solamente 18, el tamaño de estos refugios es mayor, alcanzando hasta 8 x 3 m de tamaño, posibilitando que mayor cantidad de personas se refugiaron en estas estructuras. En la actualidad se aprovechan estos refugios en áreas cercanas a la vega para que una persona cuide a los animales mientras pastan y de esta manera se refugian del viento y del sol. Mientras están cuidando a los animales, realizan otras actividades como por ejemplo el hilado.

Sin embargo tenemos que tener en cuenta que estos refugios se han utilizado para diferentes actividades, tales como el cuidado de los rebaños, la observación de animales silvestres mientras se alimentan, la preparación de instrumentos líticos, etc., por lo que su aprovechamiento en diferentes



Figura 5.38: Ejemplo de refugios registrados en la quebrada de Antofalla.

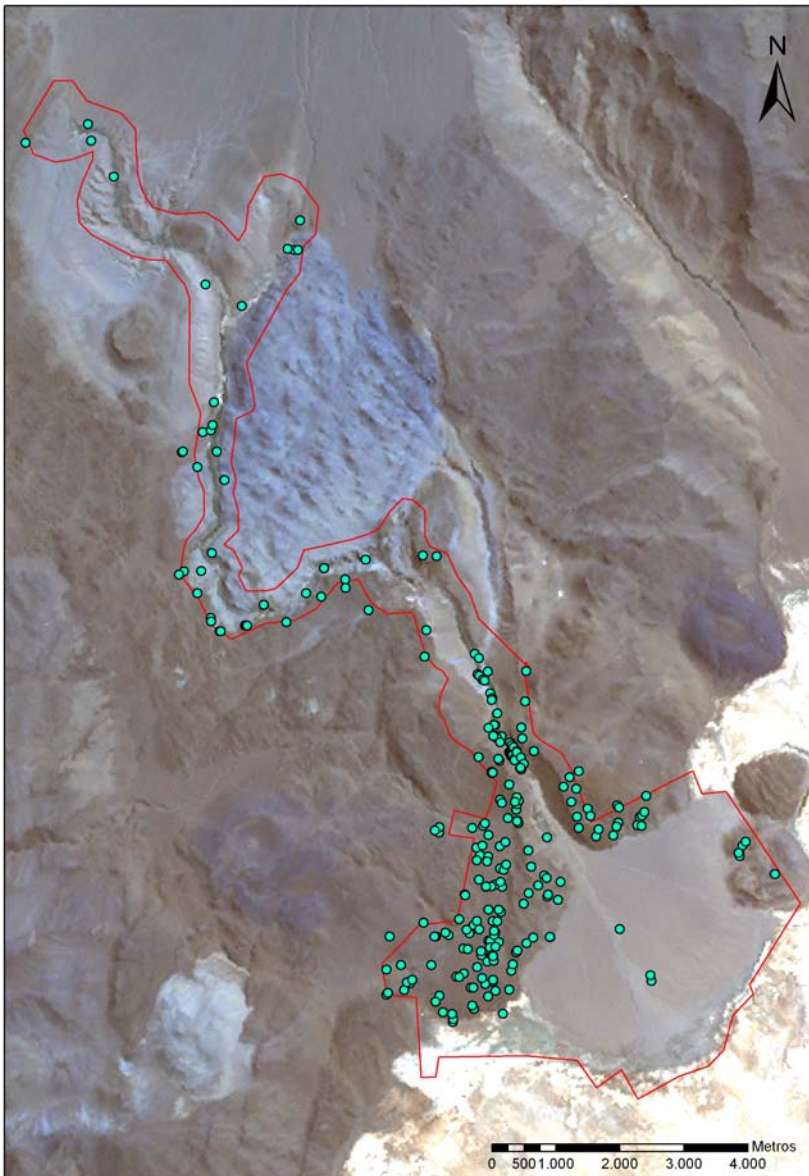


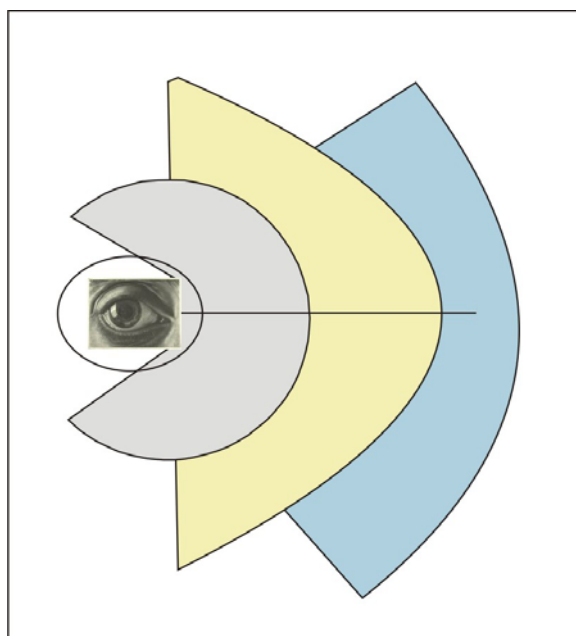
Figura 5.39: Ubicación de los refugios en Antofalla.

momentos históricos explicaría la gran cantidad de este tipo de estructura. Sin embargo, creemos que la principal razón de la construcción de estas estructuras sería el refugio de las condiciones climáticas, especialmente del viento y el sol, aprovechando esta circunstancia para realizar otro tipo de actividades.

Si tenemos en cuenta la ubicación topográfica de estas estructuras observamos una importante cantidad en la vega que podría relacionarse con su funcionalidad actual, es decir, el refugio de los comuneros de Antofalla mientras pastan sus animales. Del total de

refugios registrados durante las prospecciones, 48 (18,9%) se asocian a la vega. Otro sector seleccionado para la ubicación de los refugios son los quiebres de pendiente de ambas laderas, donde se ubica el 22,83% de los refugios (n=58). También un alto porcentaje, que alcanza el 38,18% (n=97) se ubica en Playa Negra y la Quebrada del Medio. El resto de los refugios se ubican en el campo de Antofalla, o en el sector alto de las laderas de la quebrada. En estos últimos sectores, es decir Playa Negra, Quebrada del Medio y parte alta de las laderas, un importante número de refugios (n=124) se ubican en sectores caracterizados como hondonadas, es decir, sectores deprimidos, rodeados de laderas altas, que permiten buen reparo de las condiciones climáticas, especialmente del viento. Esta ubicación se relaciona, sin embargo, con una baja visibilidad. A través de un análisis de los ángulos visuales desde los refugios notamos que casi el 26% de las estructuras presentan un ángulo visual nulo, es decir que se

encontraba bloqueado en todas direcciones por algún obstáculo, mientras que el 33,5% poseen visibilidad en 90° únicamente. Esto se entiende al observar que estas estructuras fueron construidas principalmente en hondonadas profundas que otorgan un muy buen reparo de las condiciones climáticas, sobre todo del viento. Sin embargo, también hay algunos refugios con muy buena visibilidad, incluso con ángulos visuales de 360°, ubicados sobre lomadas o en la parte más alta de laderas. Estas estructuras fueron definidas como puntos de observación, en donde a la vez que se encontraba un refugio, quizás para realizar algunas actividades, se obtenía una visibilidad completa del paisaje circundante y se podía aprovechar el tiempo para observar las tropillas de animales y preparar la estrategia de caza (Figura 5.40).



Referencias

- Visibilidad nula (25,59%)
- Visibilidad entre 1° y 90° (33,46%)
- Visibilidad entre 91° y 180° (21,65%)
- Visibilidad entre 181° y 270° (13,78%)
- Visibilidad entre 271° y 360° (5,51%)

Figura 5.40: Visibilidad desde los refugios medida en grados. Cada polígono indica la apertura en intervalos y la representación porcentual de cada intervalo en relación a la totalidad de estructuras de este tipo registradas. Entre paréntesis se indica el porcentaje de cada intervalo. Nótese el alto porcentaje de estructuras con campo visual nulo, relacionado con la protección de las condiciones climáticas buscada por este tipo de estructura.

Escondite de agua y escondite de leña

Dos recursos importantes para las poblaciones locales son el agua y la leña. La primera es imprescindible para el desarrollo de la vida y en el caso de los cazadores, muchas de las áreas de cacería se encuentran en zonas alejadas del agua dulce y los cazadores deben evitar acceder a las zonas de la vega ya que allí se encuentran las vicuñas y si estas perciben el peligro comenzarían el escape hacia otro sector, imposibilitando o poniendo en peligro la realización de las cacerías. Es por ello que, posiblemente, una opción para evitar dicha situación sería que los cazadores trasladaran el agua en recipientes, por ejemplo cerámicos y los colocaran en pequeñas estructuras, generalmente construidas aprovechando grandes roquedales, conformando una especie de alero que preparaba un espacio con sombra durante todo el día, permitiendo que el agua se mantuviera fresca



Figura 5.41: Escondite de agua en la quebrada de Antofalla. Se trata de pequeñas estructuras con sombra permanente que permitiría mantener fresca el agua colocada dentro de vasijas cerámicas.

(Figura 5.41). Registramos seis estructuras de este tipo, que presentaron en todos los casos fragmentos cerámicos en su interior, que podrían ser resultado de la rotura de vasijas que contenían agua (Figura 5.42). Por la cantidad y forma de los fragmentos cerámicos, los mismos podrían tratarse de vasijas de tamaño importante como para poder albergar varios litros de agua.

El segundo recurso sería la leña. Ésta es importante tanto como calefacción cuanto para la preparación de los alimentos. El área de Antofalla presenta una diversidad de recursos leñosos con diferentes características, algunos de rápida combustión pero corta vida útil y otros recursos utilizados para mantener la temperatura por largos períodos de tiempo. Ahora bien, las poblaciones locales deben realizar periódicamente recolecciones de estas leñas para luego trasladarlas a su lugar de residencia. Es probable también que los cazadores hayan recolectado leña en momentos previos a las cacerías para poder calefaccionarse en caso de tener que pernoctar en la zona, aprovechando algún refugio o alero para ello, o también para cocinar los alimentos obtenidos durante las cacerías. Para ello se habrían preparado pequeñas estructuras de acopio de leña donde luego de juntarse era preparado

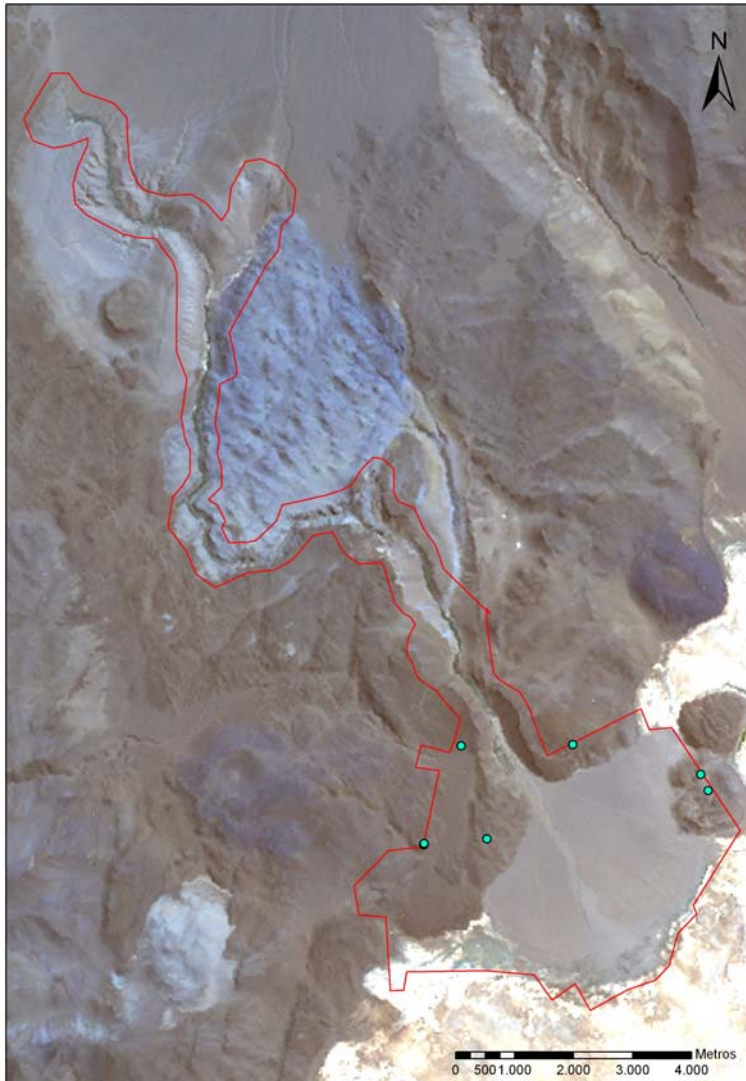


Figura 5.42: Distribución de los escondites de agua registrados en Antofalla. Nótese su ubicación alejada de las fuentes de agua.

para su transporte. Identificamos nueve escondites de leña (Figura 5.43) que se encuentran contruidos de manera semejante a los refugios descritos antes, abarcando un área de 1,5 m de diámetro y alturas máximas de 0,40 m. En todos los casos identificamos restos de leña dejados en ellos por lo que interpretamos su funcionalidad (Figura 5.44). Sin embargo, es posible que otras estructuras hayan servido con este fin, pero que no presentaban leña en el momento de su registro. Así algunos escondites de carne o incluso algunos refugios, podrían haber sido utilizados con este fin.

Cajas (Figura 5.45)

Se trata de dos o tres lajas de basalto-andesita gris colocadas de canto y clavadas en el terreno de forma tal que conforman una especie de cajita. Se encontraron únicamente dos de estas estructuras, ambas ubicadas en la zona de contacto entre el campo de Antofalla y el Salar de Antofalla (Figura 5.46). En uno de los casos se ubicaron dos cajas asociadas a menos de 15 m. una de la otra. Estructuras semejantes fueron identificadas en Archibarca (Haber 2003b), posiblemente utilizadas para la colocación de un palo encajado entre las lajas, para la colocación de una tela o cuero para protegerse del viento y el sol. Esta es una práctica que se realiza en la actualidad en los refugios ya que se aprovechan las paredes del mismo para colocar alguna tela para resguardarse tanto del viento como del sol.



Figura 5.43: Ubicación de los escondites de leña en la quebrada de Antofalla.



Figura 5.44: Escondite de leña. En los intersticios de las rocas se observan fragmento de leña.



Figura 5.45: Cajas ubicadas en el área de unión entre Playa Negra y el Campo de Antofalla. Son dos estructuras muy cercanas. A la izquierda se muestra la relación entre ambas estructuras.



Figura 5.46: Distribución de las cajas registrada en la quebrada de Antofalla.

El paisaje cinegético en términos relacionales

En resumen, el área de Antofalla, presenta una multiplicidad de tipos de estructuras utilizadas por los cazadores, que participaron de diferente manera en la conformación de un paisaje en el cual se propiciaron los encuentros entre las personas y las vicuñas. Hemos notado que se construyeron trincheras que promovían el escondite de los cazadores en relación de las vicuñas. Estas estructuras se encontraban siempre en áreas elevadas, en relación con los posibles sectores de comedero y bebedero de las vicuñas. Esta ubicación de las trincheras promueve la realización de cacerías al atardecer cuando las tropillas ascienden hacia los dormideros ya que de esta manera la ubicación y las características constructivas de las trincheras darían una ventaja a los cazadores, permitiendo la reducción en la distancia entre el cazador y las posibles presas (Haber 2003b). También en esta ubicación se encuentran generalmente las alineaciones, es decir en sectores intermedios entre las áreas de pastura y los dormideros. Es posible entonces que estas alineaciones hayan participado junto con las trincheras conformando los escenarios de caza, unos ocultando a los cazadores y otros orientando a las vicuñas o impidiendo su escape. Pero también otras estructuras se relacionan con la estructuración de los escenarios de caza. Los mojones, los escondites de carne, las mesadas y los refugios, participan de distinta manera en la conformación de una escenografía en la que se conformaban las relaciones entre los cazadores y entre estos y las vicuñas.

Teniendo en cuenta esta particularidad de los paisajes de caza, es necesario evaluar la forma en que se relacionan las estructuras con las características del ambiente y de esta manera poder interpretar las escalas espaciales de esta práctica.

En la descripción de las trincheras planteamos la organización de cuatro tipos de agrupamientos, que creemos pueden servir de marco para comprender la estructuración de los paisajes de caza, por lo menos en lo que se refiere específicamente al encuentro entre cazadores y presas. Cada uno de estos agrupamientos será descrito en términos de **dispositivos materiales** que conforman la clave en relación a los encuentros.

De esta manera, un primer caso se encuentra conformado por las trincheras solitarias, las que, ubicadas preferencialmente en los quiebres de pendiente de las laderas abruptas, otorgándole de esta manera un importante escondite al cazador parapetado detrás de esta estructura, lo que le permitía

realizar la cacería cuando los animales transiten cerca de este sector. En la figura 5.47 presentamos la ubicación de las trincheras solitarias, donde la mayoría de estas trincheras se ubican en los quiebres de pendiente, respondiendo a la funcionalidad que planteamos más arriba. Pero además, tres trincheras solitarias se ubican en sectores bajos y planos, tales como el campo de Antofalla o la vega. En estos casos, estas trincheras habrían podido ser utilizadas para cacerías en sectores muy cercanos al curso de agua, ya que están asociadas al cauce. Sin embargo, creemos que esta zona debe haber sido la menos utilizada para realizar las cacerías ya que es poco posible esconderse de las vicuñas dada la planicie de este sector, que provoca que el escondite sea muy bajo en relación a aquellas trincheras ubicadas en sectores elevados.

Un segundo caso de estructuración del paisaje estaría dado por la agrupación de unas pocas trincheras que habrían actuado en conjunto, aumentando la posibilidad de atrapar uno o más animales en relación al modelo anterior, pero aprovechando los mismos espacios, es decir, los quiebres de pendiente y las laderas que otorgan mayor escondite a los cazadores. Este tipo de agrupamiento ocupa la mayor parte de la quebrada y aparece como el más utilizado por los cazadores en el largo término para la realización de cacerías (Figura 5.48). En estos agrupamientos, comentamos que algunas veces se ubica una especie de segunda alineación de trincheras, promoviendo quizás la realización de disparos desde estas dos posiciones. De esta manera aumenta la probabilidad de alcanzar el objetivo de atrapar una o más presas dado el aumento en la cantidad de disparos realizados con respecto al caso de las trincheras solitarias. En este tipo de agrupamiento comienza a vislumbrarse también un cambio en la escala social, ya que la participación de más de un cazador implicaría acuerdos acerca de cómo, cuándo y dónde realizar las cacerías, así como también acerca de la manera en que se aprovechan los animales apropiados. Este dispositivo, implica además una interacción con otras estructuras, principalmente amontonamientos de bloques y refugios, aunque en un caso también se asocia una mesada. Sin embargo, en la mayoría de los casos se ubican las trincheras solamente, sin asociación con otras estructuras.

El tercer dispositivo de caza implica la participación de un número variable de trincheras que alcanza hasta un número de 10, siempre asociadas en espacios pequeños que implicarían la posibilidad de participar de un mismo acto de caza². Ubicamos 16 de estas agrupaciones que ocupan un amplio espectro de la quebrada, pero continuando con el mismo modelo planteado más arriba, es decir, la ubicación de las trincheras en quiebres de pendiente o sectores elevados de laderas, para aumentar el



Figura 5.47: Distribución de las trincheras solitarias registradas en la quebrada de Antofalla.



Figura 5.48: Ubicación del dispositivo de trincheras formado por un reducido número de estructuras.



Figura 5.49: Distribución de la tercera modalidad de dispositivos materiales de cacería, conformado por hasta 10 trincheras desde las que se podría haber realizado el ataque al mismo tiempo.

escondite otorgado por este tipo de estructuras. Al igual que ocurre con las agrupaciones más pequeñas, en este caso ocupan la totalidad de la quebrada aunque existe un predominio en la selección del sector más bajo donde se encuentran 12 de las 16 agrupaciones registradas. Las otras cuatro se ubican cercanas al área de Aguas Calientes (Figura 5.49). Ahora bien, al unirse una cantidad importante de trincheras como en estos casos, el espacio aprovechado es mayor por lo que evaluar las características topográficas se vuelve un aspecto relevante para entender la disposición y la asociación de las estructuras, así como también las posibles estrategias de caza. Pero aquí surge un problema relacionado con la escala de análisis, ya que los cazadores

aprovecharon espacios muy reducidos, que es muy difícil observar dadas las características de las imágenes de referencia, con las que contamos para el área de estudio³, las que poseen un pixel mínimo muy alto para el tamaño de los dispositivos de caza. Éstos ocupan espacios conformados por el relieve circundante, aprovechando una misma abra u hondonada en el terreno, lo que motiva la imposibilidad de percibirlo tomando como base las imágenes de referencia. Es por ello que decidimos realizar un relevamiento topográfico en uno de estos agrupamientos para comprender las interacciones entre la topografía y los diferentes tipos de estructuras. Para el relevamiento topográfico decidimos tomar el caso de un dispositivo ubicado cerca de la vega de Aguas Calientes. Esta selección se basa en diversas razones. Por un lado, porque cumple con la condición de presentar un número de trincheras correspondiente a la caracterización de este dispositivo, pero donde además se asociaban otros tipos de estructuras. Por otro lado, por su ubicación en un sector elevado de la quebrada de Antofalla, donde todavía hoy en día se observan vicuñas circulando por estas áreas. También seleccionamos esta

área porque se diferencia de la mayoría de los casos en encontrarse en la parte más alta de una ladera suave que comunica las áreas de dormitorio con las de comedero y bebedero. El mayor porcentaje de agrupamientos de este tipo aprovecha los sectores elevados de laderas abruptas, salvo en el caso de Playa Negra donde también se aprovechan laderas suaves. Sin embargo, seleccionamos el sector de Aguas Calientes por ubicarse en un sector de mayor altura sobre el nivel del mar por ser los territorios que seleccionan prioritariamente las vicuñas para establecer sus territorios.

La vega de Aguas Calientes se ubica en la parte alta de la quebrada de Antofalla, a unos 3800 m snm (Figura 5.50). El sector donde se ubican las estructuras es en la parte alta de la ladera oeste de Antofalla, culminando una ladera suave que permite el ascenso desde el área de la vega (Figura 5.51). De esta manera, las estructuras se encuentran ubicadas en una situación intermedia entre el área de bebedero y comedero y el sector de dormitorio en la parte más alta de la ladera. Se encuentra ubicado en uno de los pocos sectores que permiten un ascenso relativamente sencillo desde la vega, ya que en muchos sectores las laderas son muy abruptas y rocosas. Es más, en la actualidad este sector es utilizado por vicuñas que utilizan esta ladera para ascender, tal como lo muestran los caminos demarcados, como lo podemos ver en la figura 5.52.

Los cazadores construyeron en este sector diversas estructuras con el objetivo de esconderse de los animales. Registramos 11 trincheras y 3 amontonamientos de bloques en un área aproximada de 5 Ha (Figuras 5.53). La orientación de las trincheras se ubican hacia el sector más bajo, por lo que las cacerías se habrían realizado al atardecer aprovechando el regreso de las tropillas hacia los dormitorios (Haber 2003b, Haber y Moreno 2008). La ubicación de las trincheras y de los caminos de vicuñas nos hace pensar que los cazadores habrían esperado a que los animales subieran para comenzar la cacería. Es poco probable la ubicación de cazadores en este paisaje, porque sería muy difícil esconderse de las vicuñas mientras subían, ya que es una superficie bastante plana, con una pendiente suave pero constante, mientras que en el sector alto aparecen algunas lomadas donde se ubican algunas de las trincheras, obteniendo mejor escondite en relación a las vicuñas que ascienden por la ladera. Al ser una de las pocas áreas de ascenso sencillo, habrían sido utilizadas por las vicuñas cotidianamente para realizar la conexión entre los extremos de su territorio. Conociendo este movimiento de los animales, los cazadores construyeron las trincheras, escondiéndose detrás de estas esperando que las tropillas

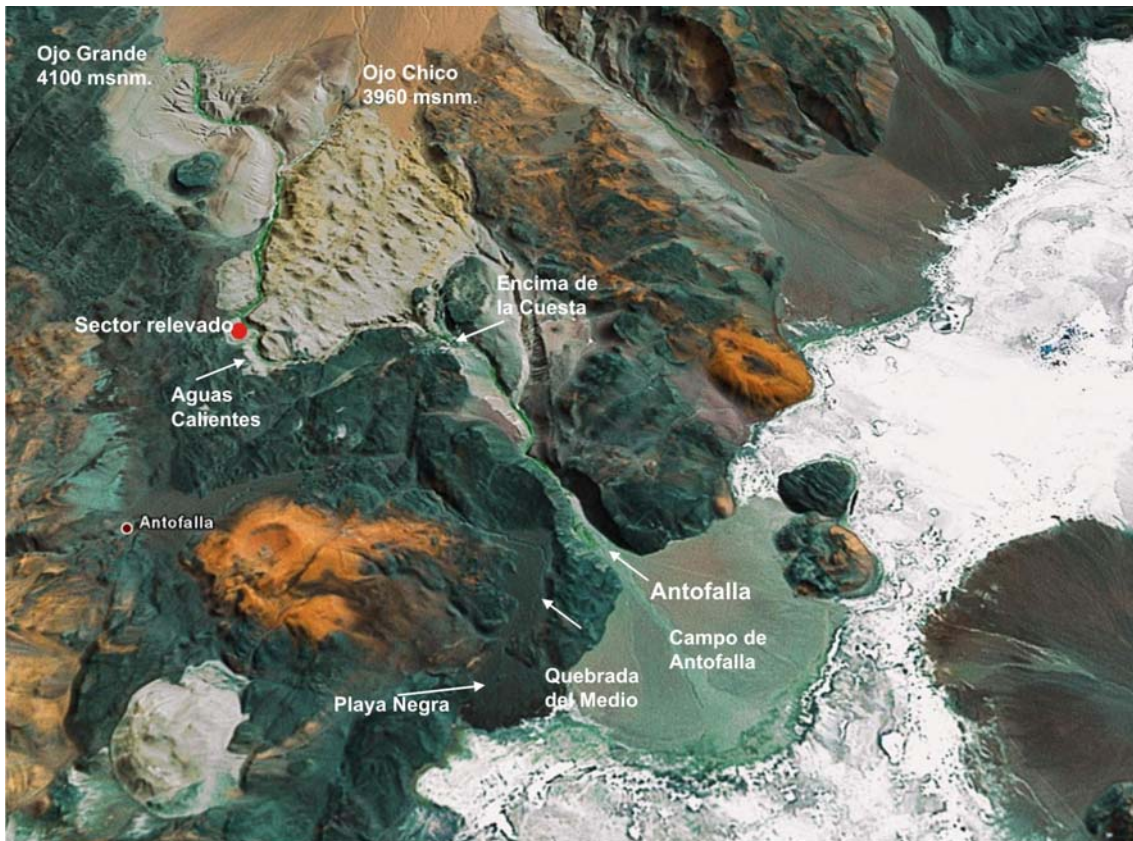


Figura 5.50: Vega de Aguas Calientes, donde fue realizado el relevamiento topográfico del dispositivo de cacería.



Figura 5.51: Vista general del área donde se encuentra ubicado el dispositivo material de Aguas Calientes. Para su construcción fue aprovechada una prolongada abra que une la vega con los sectores altos, utilizados como dormitorios.



Figura 5.52: Caminos actuales de vicuñas que unen el sector de la vega y las áreas altas, pasando a través del área donde se encuentran las trincheras.

ascendieran y se acercaran lo más posible. Pero a su vez, los cazadores habrían esperado con el mayor de los silencios y sin realizar movimientos para evitar que el relincho perciba el peligro y comiencen el escape.

Este dispositivo de caza propone una estructuración del paisaje donde un importante número de cazadores podrían haber participado, pero donde la escala social de esta práctica habría sido todavía más compleja que en el caso anterior, ya que a mayor cantidad de cazadores, mayor sería la necesidad de organización y coordinación entre ellos, así como también las posibilidades que el relincho perciba el peligro y escape del lugar, negando la posibilidad de la cacería. De igual manera, la participación de varios cazadores aumenta la posibilidad de atrapar animales e incluso aumentar el número de animales apropiados.

El último dispositivo de caza se encuentra conformado por la asociación de un número muy importante de estructuras, contabilizando hasta 30 trincheras en espacios reducidos y que podrían haber participado en conjunto de un mismo acto de caza. Pudimos identificar cuatro agrupaciones de



Figura 5.54: Distribución de los dispositivos materiales conformados por un importante número de estructuras.

este tipo, de las cuales dos se ubican en Playa Negra y las otras dos, una en la ladera este de la quebrada, mientras que el otro se ubica cerca de la vega de Aguas Calientes (Figura 5.54). Al igual que en el agrupamiento anterior, para obtener una mejor imagen de la interacción entre topografía y estructuras realizamos un relevamiento topográfico de uno de los dispositivos en el área de Playa Negra. La elección de este sector se basa, al igual que en el otro relevamiento topográfico, por la presencia de una gran cantidad de trincheras, pero además de otro tipo de estructuras. Por otro lado, se ubica en el sector de Playa

Negra, donde se registran la mayor cantidad de datos obtenidos relacionados con prácticas de caza. Además se ubica en una elevación menor al del relevamiento de Aguas Calientes, por lo que nos permite evaluar las características de los paisajes de caza en un sector a menos de 3500 m snm, discutiendo el supuesto de la realización de cacerías en sectores elevados (Haber y Moreno 2008, Olivera 1997).

El sector de Playa Negra presenta la particularidad de ser una de las áreas con mayor concentración de estructuras registradas durante el trabajo de campo. Se caracteriza como un área bastante plana, aunque presenta ondulaciones y lomadas, y que se encuentra sobreelevada en relación con el sector de la Vega de la Orilla, sector aprovechado todavía hoy por algunas tropillas de vicuñas

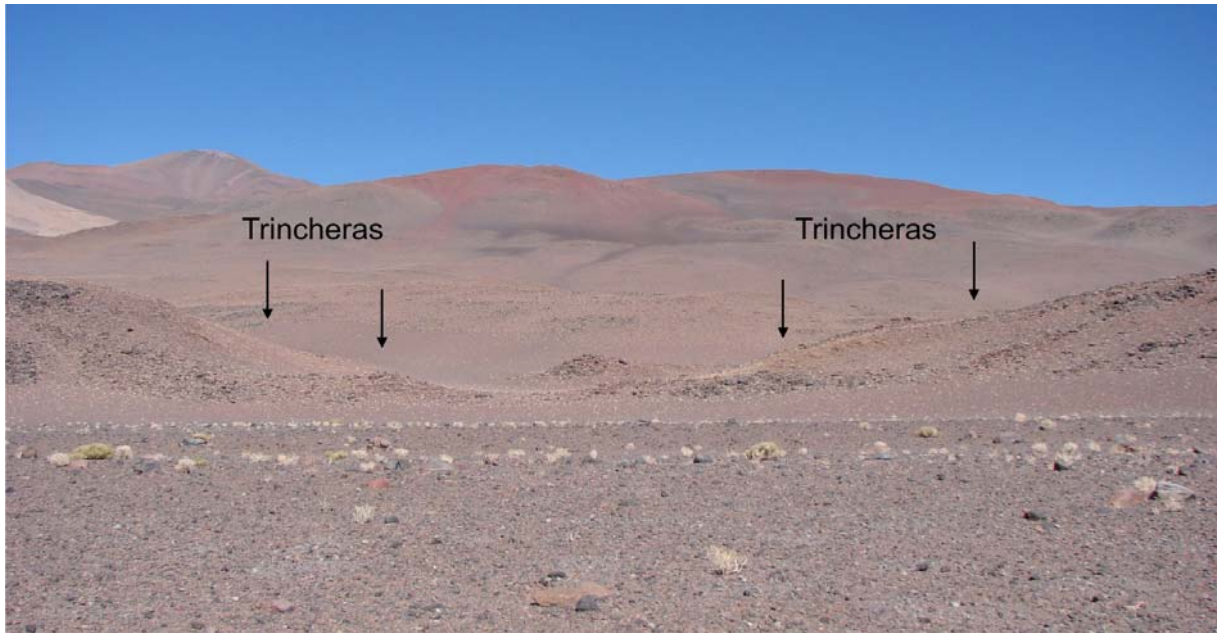


Figura 5.55: Vista general del abra de Playa Negra aprovechada para la construcción del dispositivo material de cacería relevado.

para alimentarse. Este sector se encuentra intermedio, entonces, entre las áreas de bebedero y comedero y los sectores de dormidero, ubicado en las partes altas. Para evaluar las características del paisaje cinético, hemos decidido realizar un relevamiento topo-gráfico de un área que presenta una pequeña abra que conecta sectores de vega con áreas altas pos-iblemente utilizadas por las vicuñas como dormideros (Figura 5.55). Este sector presenta una multiplicidad de estructuras construidas que a continuación describiremos. Sobre las laderas y en forma de dos alineaciones que corren en dirección E-O, se ubican trincheras, de forma y tamaño muy semejante entre ellas. Hemos podido identificar un total de 30 estructuras de este tipo en un área de unas 3 ha (Figuras 5.56). Sin embargo, las trincheras no son las únicas estructuras que pudimos identificar en este sector. En la parte más baja de la ladera registramos una alineación conformada por bloques de roca de tamaño mediano (0,30 m) que corta este sector más bajo del abra (Figura 5.57). También hemos identificado un pequeño mojón conformado por la superposición de algunos pequeños bloques de roca, una mesada y dos amontonamientos de bloques.

Todas las trincheras se encuentran aproximadamente hacia el sur, es decir hacia el sector más bajo, por lo que creemos que las cacerías se habrían realizado al atardecer, cuando las vicuñas comienzan a subir hacia los dormideros (Haber 2003b). Es posible entonces, que durante el día los cazadores aprovecharan para observar los movimientos de las vicuñas y así preparar el ataque.

Pero bien, ¿cómo habría funcionado este dispositivo? Hemos construido dos posibles modos principales de funcionamiento, teniendo en cuenta la ubicación de las estructuras, así como también la

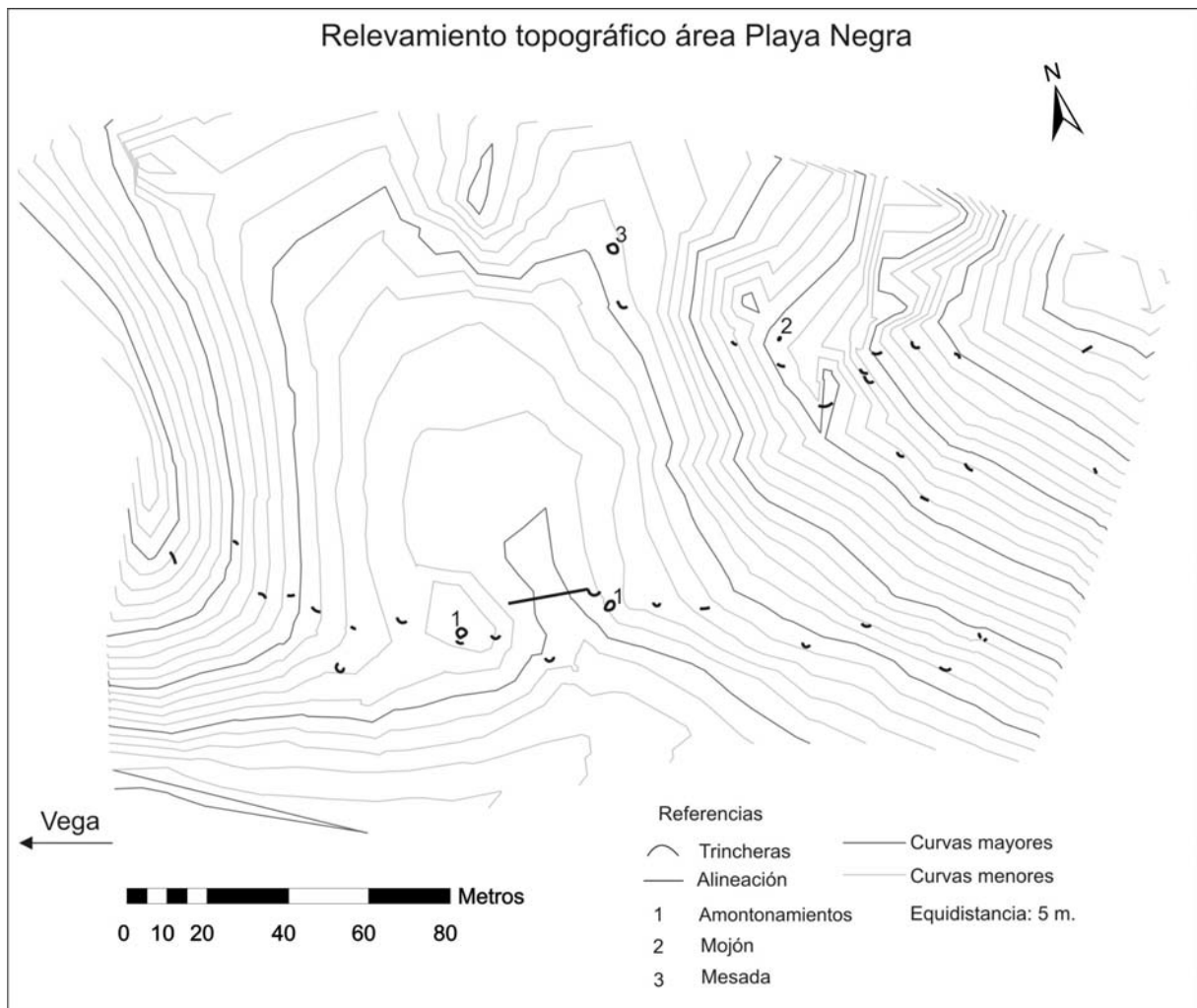


Figura 5.56: Relevamiento topográfico del dispositivo material de Playa Negra.

posición de la vega, el abra, etc. Hemos incluido la participación de azuzadores que permitan dirigir a los animales hacia el dispositivo donde los cazadores aguardaban para iniciar el ataque.

El primero supone la ubicación de algunos azuzadores que harían circular a las vicuñas por el frente de las trincheras, permitiendo de esta manera el ataque de los cazadores y evitando el escape de los animales hacia el sur. Por otro lado la alineación que corta el abra, podría haber servido para cortar el paso de los animales que, con la colocación de palos en sus extremos con una soga e hilos, asustara a los animales obligándolos a circular indefectiblemente por el frente de las trincheras donde, parapetados, los cazadores realizarían los ataques para cazar a las vicuñas (Figura 5.58).

El segundo de estos modelos supone la colocación de azuzadores hacia el sur del sistema de trincheras al igual que en el modelo anterior, pero en este caso los azuzadores harían circular a las vicuñas por el abra. Es posible también, que no hicieran falta azuzadores porque las tropillas posiblemente utilizaran este paso como un circuito cotidiano para unir distintos sectores de sus territorios. Una vez que las vicuñas atravesaran la alineación, los cazadores, escondidos detrás de algunas trincheras



Figura 5.57: Vista general de un sector del dispositivo de cacería, donde se puede observar la alineación de bloques que corta el área más baja del abra y algunas de las trincheras.

comenzarían a atacar. Detrás de la ladera algunos azuzadores evitarían que los animales escaparan hacia el este, haciendo que intentaran continuar el escape hacia el norte, donde cazadores ubicados en la segunda alineación de trincheras aprovecharían su paso para atacarlos o, si las vicuñas intentaban escapar por el abra que une Playa Negra con la Quebrada del Medio, los cazadores podrían haber atacado desde ambas alineaciones de trincheras (Figura 5.59).

Estos modelos serían posibilidades de la manera en que se articularían diferentes aspectos para la realización de cacerías, entre los que sumamos las características etológicas de las presas, las particularidades del relieve, las relaciones entre los cazadores. Sin embargo, estos dispositivos, donde participan un importante número de cazadores hubieran requerido del control de una multiplicidad de variables para lograr la cacería. Por ejemplo, los olores, fácilmente percibidos por las presas, con la presencia de tantas personas ubicadas en diferentes posiciones topográficas, sería muy difícil controlar los vientos para que el relincho no sienta el peligro permitiendo el escape y frustrando la cacería. Es por ello que estos dispositivos de cacería implicarían mayores posibilidades de éxito, aunque con una organización y preparación mucho más cuidada que en los casos de las trincheras solitarias.

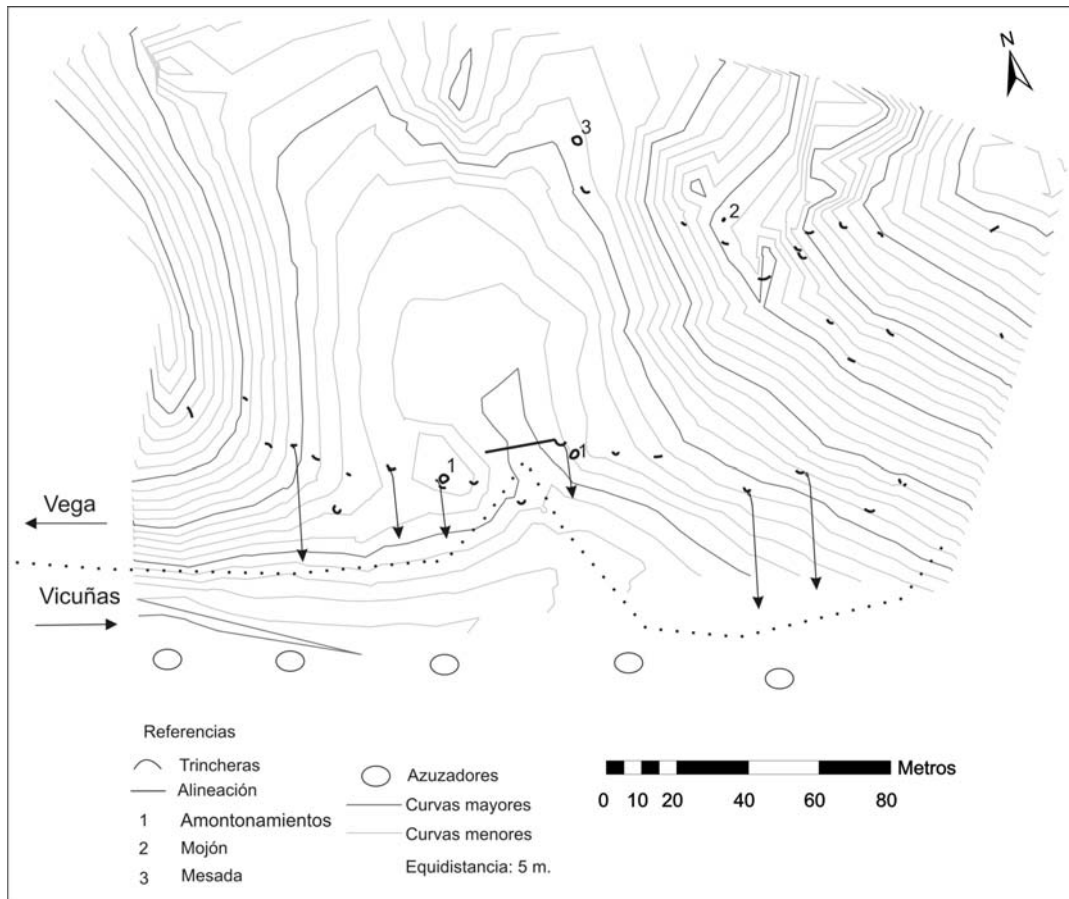


Figura 5.58: Posible modelo de funcionamiento del dispositivo de Playa Negra.

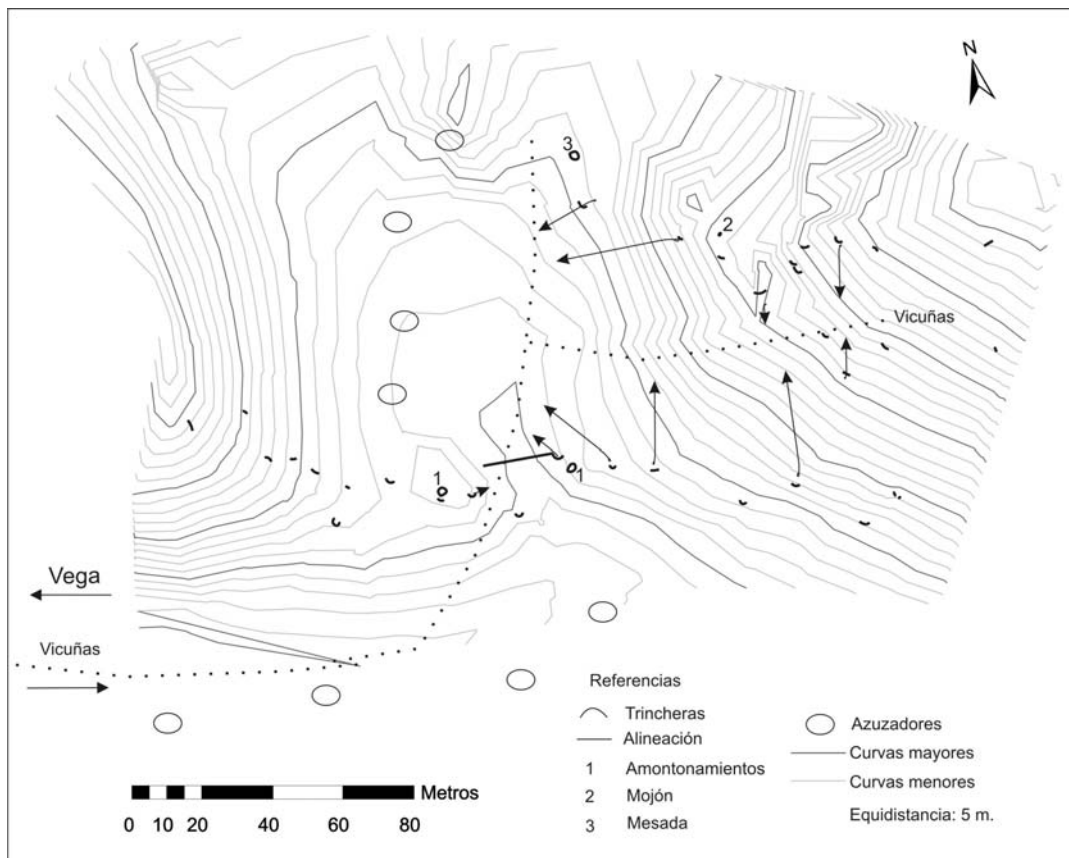


Figura 5.59: Posible modelo de funcionamiento del dispositivo de Playa Negra.

Este dispositivo, donde se articulan una importante cantidad de trincheras con otros tipos de estructuras al momento de realizar las cacerías, ha sido construido en pocos espacios de la quebrada, dado que requiere de una topografía que permita este tipo de asociación y la participación de un importante número de cazadores. Es probable que con este tipo de dispositivo se pudiese cazar varios animales, implicando la realización periódica de cacerías. Sin embargo, al participar un número alto de personas, los animales apropiados deben ser repartidos en un número mayor de agentes, así como también la organización de los cazadores debe ser más compleja que en los casos anteriores.

Debemos tener en cuenta que el registro que nosotros obtuvimos en el campo implica la máxima expansión de estos dispositivos, por lo que posiblemente a lo largo del tiempo se hayan agregado, modificado o reparado las trincheras. Pero también debemos tener en cuenta que no necesariamente todas las trincheras fueron utilizadas en el mismo momento, sino que permitiría la participación máxima de una cantidad de cazadores igual a la cantidad de trincheras registradas.

Los diferentes tipos de dispositivos implicarían entonces, diferentes escalas espaciales, sociales y temporales en la cacería. En este capítulo nos centramos en la primera de estas escalas, al evaluar las características topográficas y las estructuras construidas por los cazadores para estructurar los escenarios de caza.

Notamos a través de este análisis que se ha aprovechado prácticamente la totalidad de la quebrada para la realización de cacerías. Ahora bien, ¿cuál es la necesidad de aprovechar distintos espacios de la quebrada si suponemos que los dispositivos eran efectivos?

Existen dos aspectos centrales para proponer una respuesta a este interrogante. El primero se centra en la utilización de los dispositivos a lo largo de la historia de ocupación humana para la realización de cacerías. Pero sobre este punto nos detendremos y profundizaremos en el capítulo VIII, a partir de la interacción con otras fuentes de datos. Por el momento solamente lo plantearemos como una hipótesis.

El segundo aspecto se relaciona con la utilización de diferentes espacios para evitar la sobre-explotación de una misma tropilla o de los mismos sectores de los territorios de estos animales. De esta manera, se posibilitaba que las vicuñas no seleccionen otras quebradas para conformar sus territorios por el peligro constante frente al que se podrían haber enfrentado si eran sistemáticamente cazadas en los mismos espacios. Es decir, diferentes tropillas ocupan diversos espacios de la quebrada y para no sobre explotar ni generar la huida de estas tropillas hacia otras quebradas, la utilización de diversos dispositivos paisajísticos promovía que se fueran aprovechando de manera diferencial estos grupos de vicuñas (Haber y Moreno 2008). Todos los dispositivos se encuentran construidos de manera semejante,

de manera tal que las mismas prácticas podían ser realizadas y de igual manera estas estructuras eran prácticamente invisibles para las vicuñas dado que no difieren claramente del espacio circundante y por lo tanto luego de un tiempo circularían por allí sin ninguna preocupación de ser cazadas.

Los dispositivos de cacería nos permiten pensar en la dinámica que habrían tenido y en la posible participación de un importante número de personas para poner en funcionamiento esta escenografía. De esta manera la escala de trabajo social de la cacería habría implicado la suma de esfuerzo de varios cazadores, lo que sumado a las características del paisaje y a la construcción de estructuras de escondite (trincheras) o direccionamiento (alineaciones) conformaban los aspectos necesarios para poder realizar las cacerías. Ahora bien ¿por qué era necesaria esta articulación de distintos factores para poder atrapar vicuñas? Para entender esto debemos recordar las características etológicas de las vicuñas. Esta especie, presenta su aparato cardiovascular especialmente adaptado para las características ambientales puneñas, pudiendo correr a gran velocidad por laderas abruptas, siendo además su organización social muy importante para realizar el escape, ya que el relincho, al momento de identificar el peligro, pone en alerta al resto del grupo, a través de posturas corporales o la emisión de sonidos. Luego de evaluar el peligro, si este no ha cesado comienza el escape, encabezado por el relincho y seguido por el resto de la tropa. En general, estos animales utilizan los mismos senderos para trasladarse dentro de sus territorios, los que son altamente visibles, especialmente en las laderas. Sin embargo, en su escape pueden moverse por cualquier sector, incluso trepando escarpadas laderas. Perciben con gran anticipación el peligro a través de la vista, el oído y el olfato, por lo que los cazadores deben controlar aspectos tales como las luces y sombras, los vientos (para evitar que los olores y los sonidos se dirijan hacia las posibles presas) a la vez que deben ser lo más discretos posibles para evitar ser percibidos (Haber y Moreno 2008, Wheeler 2006).

Para poder enfrentar estas características, los cazadores habrían esperado agazapados detrás de las trincheras, evitando de esta manera ser vistos. Pero otros factores deben haber sido tenidos en cuenta, ya que las vicuñas perciben los peligros a través de otros sentidos como el olfato o el oído. Es por ello que los cazadores debían tener en cuenta estas variables, que principalmente se controlan de acuerdo a la dirección del viento. Es por ello que los cazadores debían aprovechar sus paisajes de caza en dirección contraria al viento para de esta manera evitar ser olidos u oídos por las vicuñas. Así, podían atacar por sorpresa a los animales, antes de que estos perciban el peligro y comiencen el escape.

Ahora bien, los cazadores estarían parapetados detrás de las trincheras, evitando que las vicuñas perciban el peligro y esperando que la tropilla circule a la menor distancia posible para que ellos puedan realizar el ataque. Sin embargo, ¿de qué manera logran que pasen por estos sectores?

Creemos que podrían darse dos situaciones frente a esta situación: una en que las vicuñas pasen por allí siguiendo caminos de circulación cotidiana y el otro que los cazadores aplicaran algún tipo de estrategia para dirigir a las vicuñas por allí.

La primera de estas situaciones supone un conocimiento profundo por parte de los cazadores de los territorios y las vías de circulación de las vicuñas para saber qué dispositivo utilizar o dónde prepararlo en caso de no estar construido. Un caso paradigmático se concibe en el caso del agrupamiento de trincheras que relevamos en el área de Aguas Calientes, ya que los caminos de vicuñas se dirigen desde la vega, pasan muy cerca de estas estructuras y luego continúan hacia los dormideros. En este caso, los cazadores, luego de una observación de las tropillas de vicuñas, quizás durante un largo período de tiempo que podría haber tomado incluso más de una jornada, se habrían ubicado detrás de las trincheras, con sus armas listas para comenzar el ataque cuando las vicuñas circularan por este lugar.

Esta estrategia de caza, marcada principalmente por la espera, posibilita la generación de blancos estáticos o en un muy lento movimiento aumentando la posibilidad de lograr atrapar alguna presa (Churchill 1993). Sin embargo, se enfrenta también a una desventaja y es que la tropilla decida subir por la ladera tomando otro camino, imposibilitando la realización de la cacería. Sin embargo, teniendo en cuenta el ocultamiento que promueve el quiebre de pendiente de las laderas o los sectores elevados donde se ubican las trincheras, habría promovido que los cazadores se movieran anticipando o acechando la posición de las vicuñas. De esta manera, al estar prácticamente todo el quiebre de pendiente preparado para la realización de cacerías, se podría utilizar cualquiera de estos dispositivos. Una persona podría estar ubicada en un área elevada, observando a las vicuñas y mediante señas organizar a los cazadores para que realicen la cacería. Debemos tener en cuenta que las tropillas realizan su movimiento lentamente, cambiando muchas veces de dirección o haciendo pausas que habrían servido a los cazadores para preparar el ataque. Creemos que en este caso, se habría tratado de un número pequeño de cazadores para poder moverse, organizarse y ocupar los dispositivos de caza.

El segundo modelo, implicaría la realización de ciertas estrategias para dirigir a las vicuñas hacia los sectores donde se ubican los cazadores parapetados. De esta manera, los animales se dirigen hacia los dispositivos de caza guiados por ciertos agentes que promovían dicha situación. Los azuzadores

podrían haber provocado, mediante ruidos y movimientos que las vicuñas circulen por los lugares donde los cazadores las aguardan parapetados. A diferencia del primer modelo, en este caso, los blancos serían móviles e incluso estarían en situación de escape moviéndose a gran velocidad, lo que generaría una dificultad para los cazadores a la hora de realizar el ataque. Es decir, este modelo presenta una ventaja frente al anterior, ya que implica la direccionalidad de las vicuñas hacia los dispositivos, pero genera blancos móviles más difíciles de atrapar. En este sentido, los cazadores debían evaluar los beneficios o dificultades de realizar cacerías con los animales como blancos fijos, es decir cuando están quietos o caminando lentamente, o si es mejor espantarlos e intentar la cacería con blancos móviles, pero que pueden ser orientados por azuzadores hacia el área donde se encuentran los cazadores preparados.

Para profundizar estos modelos y plantear algunos otros, es importante evaluar las armas utilizadas por los diferentes grupos de cazadores a lo largo de la historia. Este aspecto es relevante para introducir aspectos tales como distancia a los blancos, eficacia de las armas para evaluar la realización de cacerías comunales, etc. En el capítulo VII profundizaremos este aspecto para poder ahondar en la interpretación acerca de las escalas espacial, temporal y social de la cacería.

Ahora bien, una vez obtenidos los animales, estos eran carneados y separados en unidades anatómicas transportables y probablemente repartidas entre las personas que participaron de la cacería, seguramente reproduciendo acuerdos sociales para definir las formas en que se reparten estos animales. Sin embargo, otros aspectos, como por ejemplo, relaciones de parentesco o pertenencias a linajes ancestrales pueden haber generado patrones de distribución de las partes esqueléticas. Para realizar el carneo de los animales, se utilizaron instrumentos cortantes, manufacturados casi exclusivamente en basalto-andesita negro y posiblemente se haya preparado alguna mesada para el trozamiento de las presas evitando que el cuero se dañara en el piso. También se habrían utilizado algunas rocas de gran tamaño con alguna de sus caras planas para realizar esta actividad. Probablemente se aprovecharan refugios para pasar la noche para emprender el camino hacia las áreas de vivienda por la mañana. Es claro entonces, que la cacería no era únicamente una relación que se entablaba entre cazadores y vicuñas, sino que es muy importante los modos en que se definen las relaciones entre los cazadores y la participación de otros aspectos tales como el paisaje o la tecnología utilizada por los cazadores, en una interacción que daba sentido a estas prácticas.

A lo largo de este capítulo hemos desarrollado la idea que el paisaje cinegético de Antofalla se encontraba estructurado y preparado para propiciar y ejecutar el encuentro entre cazadores y vicuñas. Sin embargo, existe un aspecto que también nos permite comprender la estructuración del paisaje y son los instrumentos y armas utilizados por los pobladores locales para la apropiación y posterior tratamiento de las presas y sus recursos. Por lo tanto, en los capítulos siguientes desarrollaremos la información obtenida del análisis del material lítico registrado en la quebrada de Antofalla, haciendo hincapié en tres aspectos principales: por un lado la manufactura de instrumentos líticos, por otro las características de las puntas de proyectil lítico y finalmente la distribución espacial de estos conjuntos.

Notas al capítulo V

¹ En el área del Salar del Hombre Muerto, doña Benita nos habló acerca de la misma denominación para una estructura semejante que registramos en el área de Incahuasi.

² Por acto de caza nos referimos al momento en que se da el encuentro entre cazadores y vicuñas.

³ Para el área de estudio hemos trabajado principalmente con imágenes satelitales LANDSAT 7, que poseen una baja resolución de imagen para los paisajes que intentamos mostrar.

CAPÍTULO VI

INSTRUMENTOS LÍTICOS EN EL PAISAJE

Las características tecno-funcionales, así como la dispersión espacial de los instrumentos líticos en la quebrada de Antofalla, otorgan información que nos permiten comprender su articulación con los paisajes cinegéticos, a través de ciertas claves para introducirnos en las diferentes estrategias de caza puestas en marcha por los pobladores locales en el largo término.

Para ello, en este capítulo, comenzaremos describiendo la metodología analítica aplicada para la evaluación del conjunto de materiales líticos seleccionados para este estudio. Luego, nos introduciremos en el análisis, narrando brevemente el paisaje donde hemos registrado estos materiales, realizando una contextualización y descripción breves de los materiales presentes en la quebrada de Antofalla. Finalmente desarrollaremos las características de los tipos de instrumentos registrados durante las prospecciones, su ubicación en el paisaje y su asociación con estructuras, para concluir con una interpretación acerca de la relevancia de estos instrumentos en relación con las prácticas de caza de vicuñas.

Aspectos metodológicos

La muestra analizada surge de las prospecciones y recolecciones superficiales de la quebrada de Antofalla, donde parte del material lítico fue recolectado y analizado en laboratorio, mientras que algunas dispersiones, dado su gran tamaño, fueron descritas *in situ*. El material lítico superficial fue analizado siguiendo estas variables:

- Ubicación geográfica (punto GPS),
- Materia prima,
- Tipo de material de acuerdo a macro-categorías (Moreno 2005) (desecho de talla, instrumento, núcleo, forma base, etc.),
- Asociación a estructura,
- Cantidad y densidad de materiales por m².

Con este análisis pretendemos observar la manera en la que el paisaje era preparado por parte de los cazadores, así como también delinear sectores de preparación de filos líticos y evaluar la asociación de estos instrumentos con diferentes estructuras a lo largo de la quebrada de Antofalla.

Teniendo en cuenta el objetivo de esta investigación el análisis se centró en los instrumentos manufacturados, los que fueron analizados siguiendo la propuesta de Aschero (1975, 1983) y organizados en tipos basados en la asignación funcional de los instrumentos líticos, luego del análisis de sus características tecno-tipológicas (Moreno 2005). Para construir estas categorías de instrumentos, observamos una serie de variables diagnósticas sobre la formatización de los filos. Las mismas fueron tomadas de la propuesta de Aschero (1975, 1983) y son, a nuestro entender, las que nos permitirán conocer datos sobre el aprovechamiento de materias primas, las técnicas de confección de instrumentos, el tipo de trabajo desarrollado y, en conclusión, aquellas tareas relativas al desarrollo de un artefacto enfocado a cumplir un rol en las prácticas cotidianas. Las variables seleccionadas son: cantidad de filos, ángulo del bisel, serie técnica (1° y 2° posición), situación de los lascados, forma de los lascados, forma base, rastros complementarios, sustancias adheridas, tamaño y módulo (*sensu* Bagolini), peso, largo, ancho y espesor máximos en milímetros, fracturas. Una vez analizados estas variables, construimos las categorías de instrumentos que presentan particularidades semejantes y cuya funcionalidad pudo haber sido compartida (Moreno 2005).

Luego del análisis tecno-tipológico de los materiales líticos, nos centramos en su distribución en el paisaje. Para ello relacionamos la base de datos de las estructuras con la de los materiales líticos para poder construir un SIG a través del cual poder evaluar el rol de la tecnología en las prácticas de caza.

Muestra general

A lo largo de toda la Quebrada de Antofalla hemos registrado la presencia de materiales líticos. Como vemos en la figura 6.1, esta distribución que muestra una representación muy importante y redundante, debe ser procesada para poder obtener datos relevantes. Es por ello que hemos decidido dividir este capítulo en tres partes: la primera parte constará de una caracterización general del conjunto de materiales líticos, teniendo en cuenta principalmente aspectos tales como la utilización diferencial de materias primas y la relación de los materiales con las características del paisaje. La segunda sección se

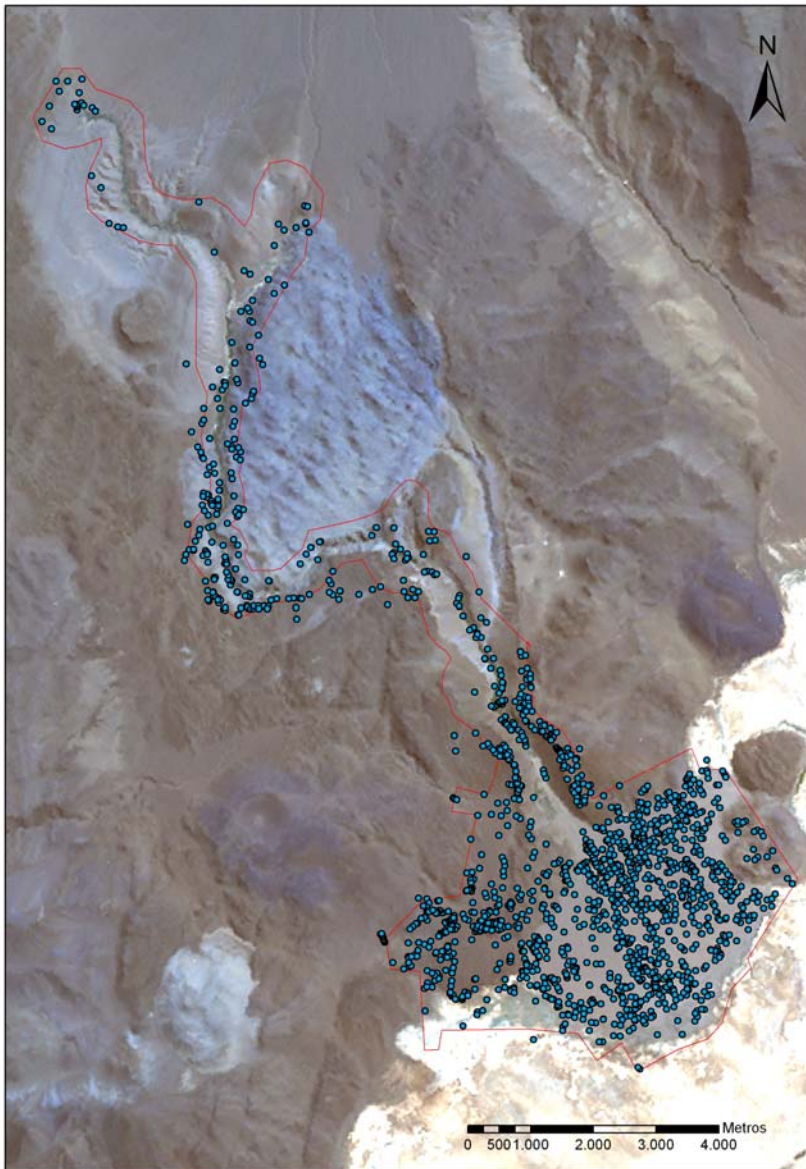


Figura 6.1: Distribución de la totalidad de los materiales líticos registrados en la quebrada de Antofalla.

enfocará en las dispersiones de material lítico presentes en la Quebrada, para finalmente, en la tercera sección centrarnos en la caracterización de los distintos tipos de instrumentos.

El material lítico en la Quebrada de Antofalla

La figura 6.1 muestra la totalidad de los hallazgos aislados y materiales asociados a sitios. Cada círculo identifica un punto donde se encontró material lítico. En algunos de ellos se identificaron conjuntos de materiales y

otros son hallazgos aislados. Aquí desarrollaremos en general el conjunto total de materiales líticos y en la próxima sección nos centraremos en las dispersiones de material.

Se identificaron un total de 1920 unidades de registro¹ en las cuales se identificó material lítico, de las cuales 1497 son hallazgos aislados y 423 se encuentran asociados a sitios. Además se identificaron 207 dispersiones de material lítico (Figura 6.2).

De las 1920 unidades de registro, 1132 presentaron desechos de talla y lascas posiblemente utilizadas como formas base, 125 desechos de talla e instrumentos y 663 instrumentos únicamente (Figura 6.3).

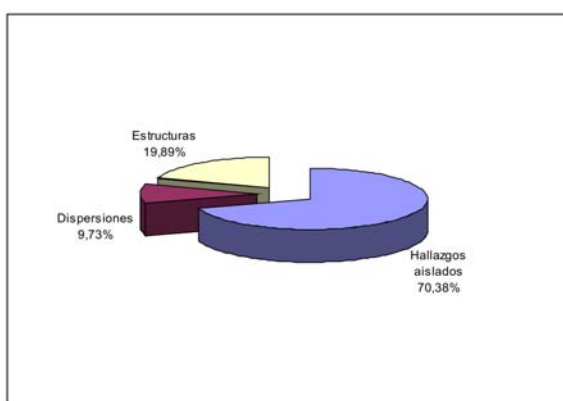


Figura 6.2: Representación de las distintas unidades de registro donde fue identificado material lítico analizado en este capítulo.

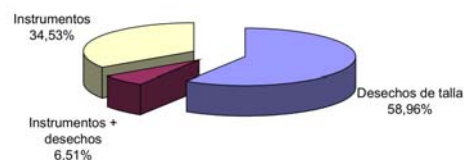


Figura 6.3: Macro-categorías analíticas en las que fueron separados los materiales líticos y su representación.

Materias primas

Los materiales líticos totales que conforman el conjunto que analizamos aquí suman una cantidad de 2084 piezas. Esta cantidad se calcula sin sumar los materiales provenientes de las dispersiones que desarrollaremos más adelante aquí. Es importante aclarar que estos materiales fueron trasladados al Laboratorio 2 de la Escuela de Arqueología (UNCa) para su procesamiento.

Un aspecto que nos interesa desarrollar es la utilización diferencial de las materias primas en la manufactura de artefactos líticos (Figura 6.4). Observamos que existen tres materias primas principalmente aprovechadas: basalto-andesita negro, basalto-andesita gris y obsidiana. La elección de estas materias primas ya había sido identificada en la quebrada de Tebenquiche Chico (Gastaldi

2002, Haber 2006, Moreno 2005, 2006).

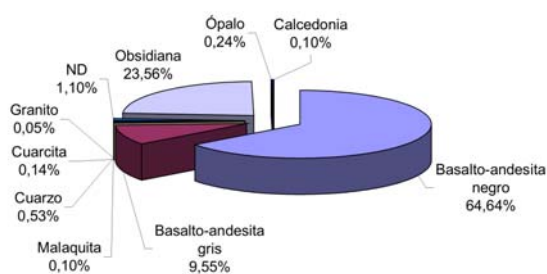


Figura 6.4: Representación porcentual de las distintas materias primas aprovechadas para la manufactura de instrumentos en Antofalla.

Basalto-andesita negro

En la muestra general observamos una representación mucho mayor del basalto-andesita negro², alcanzando el 64,64% de la

muestra total (n=1347). Esta alta representación se relaciona directamente con la ubicación de la cantera de esta materia prima (denominada Af0020) en la desembocadura de la Quebrada de Antofalla sobre la ladera este (Figura 6.5). Esta cantera se dispone a través de una importante superficie alcanzando los 900.000 m² (Figura 6.6).

Para evaluar el aprovechamiento de esta cantera realizamos una prospección específica con el objetivo de delimitar su extensión y caracterizar su aprovechamiento. Para ello en primera instancia, diseñamos transectas en el área correspondiente a esta cantera, la primera por el quiebre de pendiente de la ladera este de Antofalla, marcando dicho límite de la cantera y cuatro transectas, separadas por 40 m, realizando muestreos cada 100 m de 1m². En cada uno de estos muestreos se describían las características de las prácticas de talla, teniendo en cuenta la presencia de nódulos, núcleos, desechos de talla, instrumentos, formas base y lascas de diferentes características. Durante la trayectoria de las transectas decidimos no tomar los hallazgos ya que el registro era continuo con una importante homogeneidad en los materiales superficiales, haciendo de esta manera representativa la identificación en los muestreos. Las transectas nos permitieron identificar y marcar los límites de esta cantera, así



Figura 6.5: Vista del sector de la desembocadura de la quebrada de Antofalla. La flecha indica la ubicación de la cantera de basalto-andesita negro Af-0020.

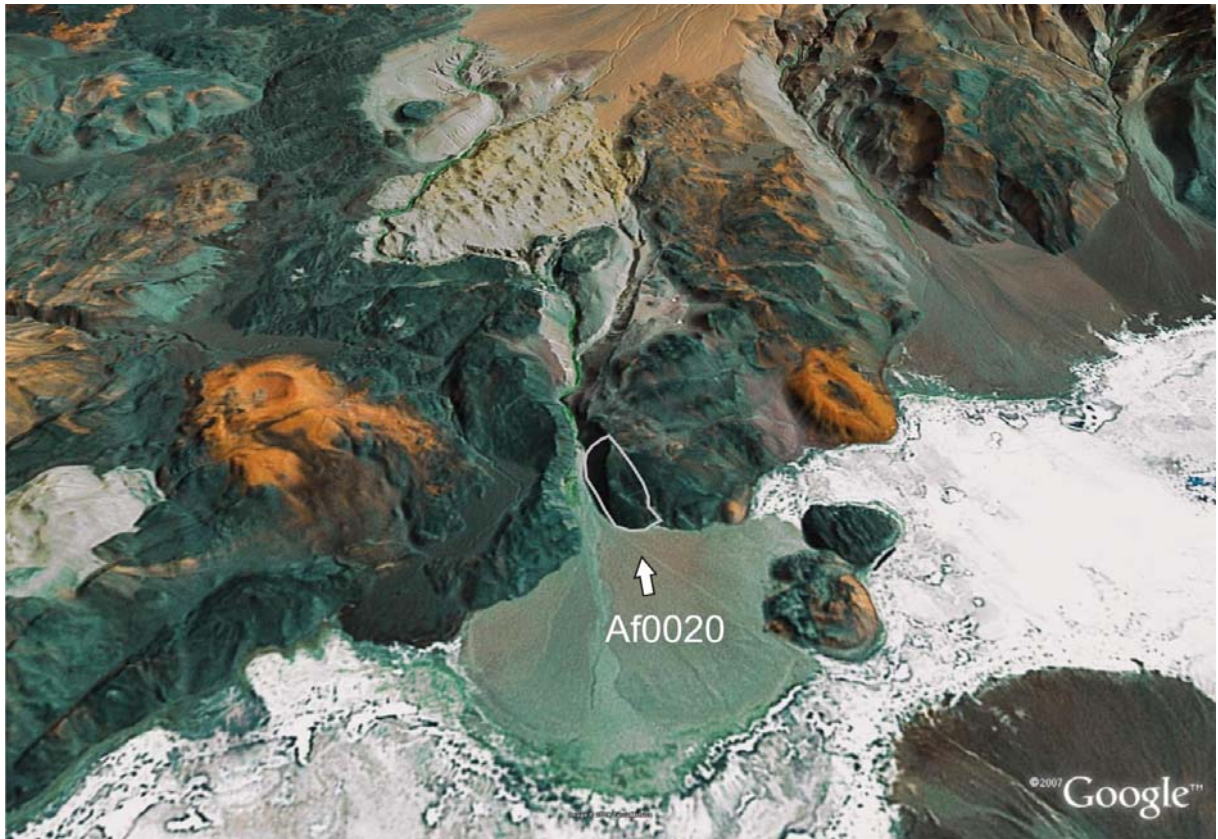


Figura 6.6: Ubicación y límites de la cantera de basalto-andesita negro Af-0020.

como también, evaluar las características generales del aprovechamiento de esta materia prima. Los resultados obtenidos muestran una continuidad en la distribución de rocas de esta materia prima en toda el área prospectada. Pero además es continua la presencia de nódulos testeados, núcleos, formas base, desechos de talla e incluso algunos instrumentos formatizados (Figura 6.7). También hemos podido identificar algunas pequeñas estructuras, construidas con las mismas rocas utilizadas para la talla. Registramos 16 estructuras dentro de los límites de la cantera Af-0020, mayoritariamente de refugio (n=13), asociadas posiblemente a la búsqueda de reparo durante la selección de las materias primas (Figura 6.8). Estas estructuras presentan formas subcirculares de unos 2 m de diámetro y 0,80 m de altura máxima. Las otras tres estructuras se trata de mojones, posiblemente construidos con el objetivo de delimitar espacios o demarcar áreas de extracción de nódulos. Incluso, durante la prospección hemos registrado y relevado algunas estructuras construidas completamente con nódulos de basalto-andesita negro, como es el caso de Af0021 (Figura 6.9), ubicada en la desembocadura de la quebrada de Antofalla.

Teniendo en cuenta la presencia a lo largo de toda la cantera de evidencias de aprovechamiento para la talla, creemos que este lugar fue utilizado a través del tiempo en toda su superficie, aprovechando que se trata de una materia prima de muy buena calidad, con una dureza alta y de talla bastante sencilla



Figura 6.7: Ejemplos de nódulos testeados y diferentes piezas de basalto-andesita negro registrados en la cantera Af-0020

(Moreno 2005). Muchos de los instrumentos hallados son simplemente lascas con filo natural con buena capacidad de corte y que no se desgasta rápidamente. En la Quebrada de Tebenquiche Chico realizamos un análisis del conjunto de materiales líticos de una unidad doméstica (TC1) la que nos permitió notar un alto aprovechamiento del basalto-andesita negro para la preparación de instrumentos de manufactura sencilla, tales como cortantes, raspadores o muescas, dejando aquellos instrumentos de manufactura más ‘cuidada’, específicamente las puntas de proyectil en obsidiana (Moreno 2005, 2007).

Una de las características más llamativa de esta materia prima es la dureza de su bisel y la resistencia para trabajar distintos tipos de materiales por largos períodos de tiempo. En el año 2004 realizamos una experimentación con algunas réplicas en basalto-andesita negro trabajando distintos materiales, tales como maderas, hueso, cuero, fibras vegetales, lana y carne. Una vez realizada la actividad sobre las diferentes sustancias, observamos en microscopio las huellas presentes y pudimos notar que ni siquiera durante largos períodos de tiempo (hasta 70 minutos) se generaban marcas diagnósticas. Lo mismo sucedía en la superficie del bisel, donde no se generaban daños muy claros, salvo que se trabajara sobre sustancias muy duras, como por ejemplo huesos. Incluso notamos que



Figura 6.8: Estructura tipo refugio ubicada en la cantera Af-0020.

esta dureza y resistencia aumentaba si el bisel presentaba reserva de corteza sobre una de las caras (Moreno 2005). Estas características de la materia prima la hacen muy apta para todo tipo de práctica cotidiana que requiriese del uso de un filo, lo que sumado a la corta distancia de la cantera, explica la alta

representación de materiales líticos manufacturados en basalto-andesita negro.

Por lo tanto notamos que una muy importante cantidad de materiales líticos fueron manufacturados en esta materia prima, de muy sencillo acceso, pero a la vez de muy buena calidad. Incluso se encuentran



Figura 6.9: Af-0021. Estructura ubicada en el campo de Antofalla construida completamente con basalto-andesita negro.

algunas estructuras de habitación, refugios e incluso trincheras construidas utilizando rocas provenientes de esta cantera en sectores externos a la cantera.

Para notar la importancia de esta materia prima en el área de Antofalla, observamos una cantidad relevante de núcleos y fragmentos de núcleos de basalto-andesita negro, dispersos a lo largo de la quebrada. Identificamos un total de 56 núcleos y fragmentos de núcleos, ubicados principalmente en el campo de Antofalla, cercanos a la cantera Af0020, pero observándose la presencia de estos núcleos en toda la quebrada incluso uno en el área del ojo de agua que da origen a esta quebrada (Figura 6.10). Estos núcleos suelen ser pequeños y presentan varias extracciones lo que indica su aprovechamiento. Esto no quiere decir que se encuentren extinguidos, pero sí que han sido aprovechados de manera intensiva. Pero también es probable, tal como lo muestra la presencia de evidencias de tallado en la cantera Af-0020, que se hayan preparado formas base posibles de ser transportadas en este lugar

para evitar el traslado de núcleos o nódulos de gran tamaño.

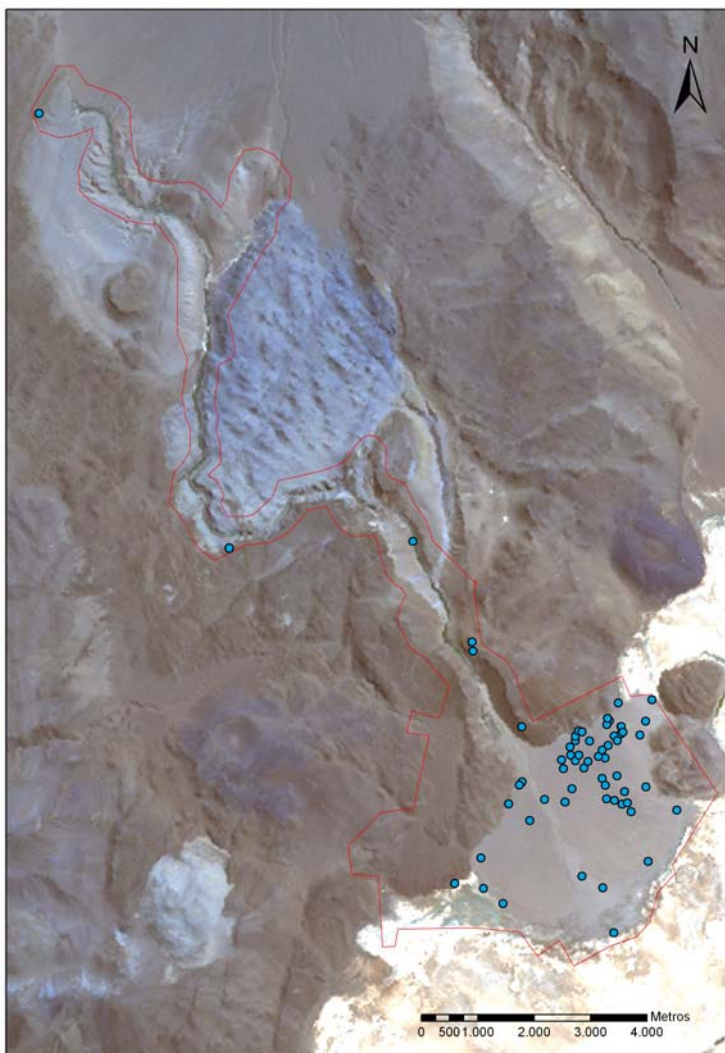


Figura 6.10: Distribución de núcleos de basalto-andesita negro en la quebrada de Antofalla.

Basalto-andesita gris

Con respecto al basalto-andesita gris presenta una representación que alcanza casi el 10% del total del conjunto (n=199). Esta materia prima fue utilizada exclusivamente para la manufactura de palas, asociadas principalmente a tareas agrícolas (Escola, 2000, Gastaldi 2002, Pérez 2004). La hoja de pala se caracteriza por la presencia de tres parte bien marcadas, un limbo, un pedúnculo y los hombros bien destacados y se manufactura a través de la realización de retalla,

con mucho cuidado ya que esta materia prima tiende a fracturarse muy fácilmente (Figura 6.11). Pudimos identificar un total de 140 fragmentos de pala, mientras que los restantes 59 fragmentos son desechos de talla para la manufactura de estos instrumentos. La cantera de esta materia prima se ubica en la desembocadura de la quebrada sobre la ladera oeste enfrentada a la de basalto-andesita negro (Af0020) (Figura 6.12)

Como planteamos las palas líticas poseen una relevancia para las prácticas agrícolas, tal como lo muestra la distribución de estos instrumentos en la Quebrada de Antofalla. En la figura 6.13 observamos la dispersión de las palas líticas donde notamos que casi en su totalidad se ubican sobre el campo de Antofalla, sector aprovechado para la agricultura durante el 1º y 2º milenio d.C (Quesada 2007, Quesada et al 2007). Luego dos fragmentos se ubican sobre la vega, donde se habrían utilizado estas herramientas para ‘criar la vega’³ (Fig. 6.14) (Quesada 2007) y un fragmento se ubica en el sector conocido como “Encima de la Cuesta” donde hasta el día de hoy Don Antonio Ramos tiene su chacra y cuida sus animales. Solamente dos fragmentos han aparecido en sectores que no se corresponderían con actividades agrícolas. Un fragmento en el área de la cantera Af0020 y otro en la parte alta de la ladera oeste.

Teniendo en cuenta la funcionalidad de las palas líticas, relacionado exclusivamente con actividades agrícolas, no las tendremos en cuenta en esta tesis, debido al objetivo centrado en las prácticas de caza.

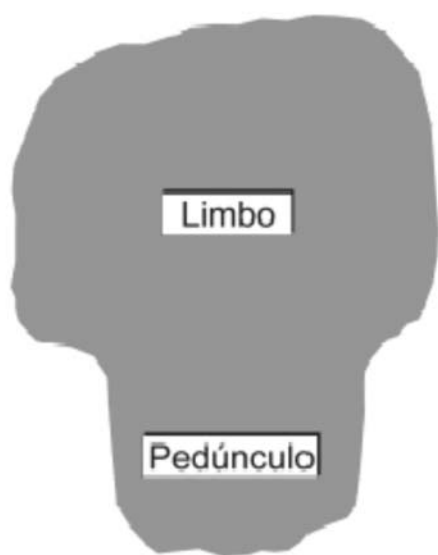


Figura 6.11: División analítica de las hojas de pala (tomado de Gastaldi 2002)

Obsidiana

La segunda materia prima más aprovechada en la Quebrada de Antofalla es la obsidiana, casi en su totalidad proveniente de la cantera de Onas. Se identificaron 491 materiales correspondientes a esta materia prima (23,5 % de la muestra total). Este vidrio volcánico posee su cantera en la Quebrada de Onas, ubicada a unos 15 km. de Antofalla (Ver figuras 3.7 y 6.15). Se trata de una materia prima más lejana que el basalto-andesita negro, pero cuya distancia sería cubierta en una jornada. La obsidiana de Onas presenta las



Figura 6.12: Ubicación de la cantera de basalto-andesita gris, en la desembocadura de la quebrada de Antofalla.

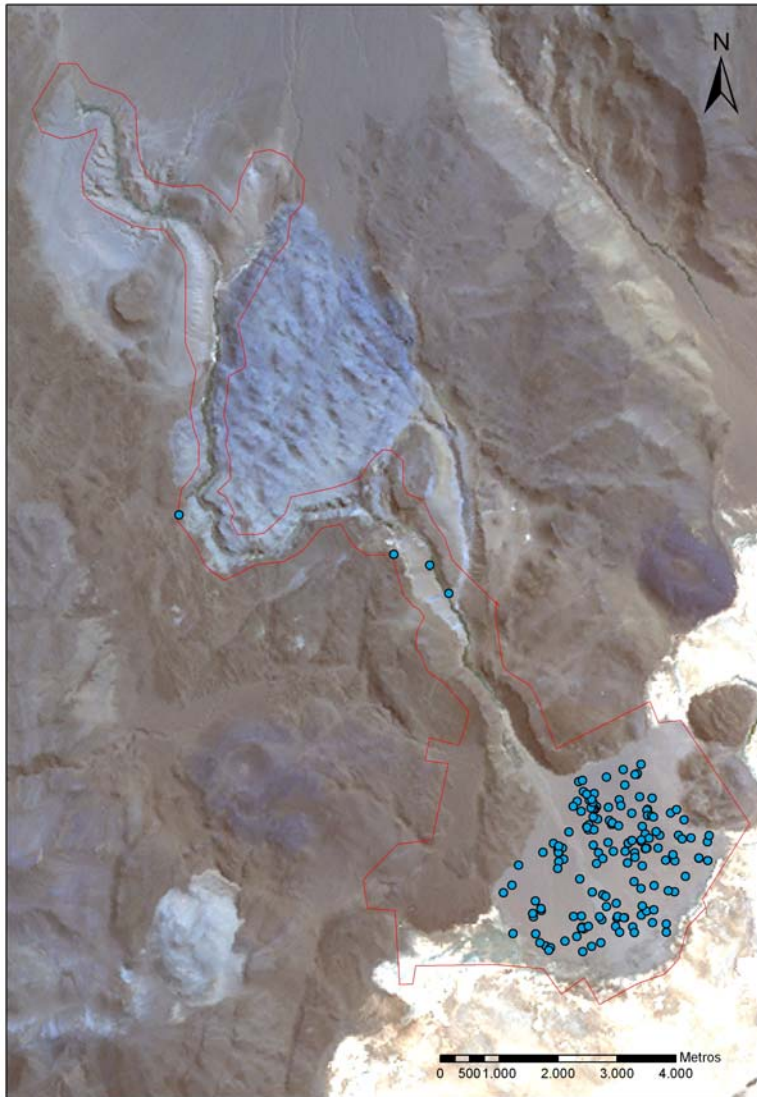


Figura 6.13: Distribución de las hojas de pala registradas en la quebrada de Antofalla.



Figura 6.14: Crianza de la vega. Nótese la manera en que se amplía el espacio irrigado.

características de ser transparente, brillante y de baja dureza en comparación con otras materias primas presentes en la zona, lo que la hace muy llamativa, en términos estéticos y de sencilla manufactura en relación al basalto-andesita negro (Moreno 2005)⁴. En la figura 6.16 observamos la dispersión de los materiales manufacturados en obsidiana, los cuales se ubican principalmente sobre el sector oeste de la Quebrada de Antofalla que es el que se encuentra más cercano a Onas. Se observan dos acumulaciones de esta materia prima, uno sobre el sector conocido como Playa Negra y otro en el área de Aguas Calientes.

Al igual que el basalto-andesita negro se recuperaron 27 núcleos de esta materia prima, varios de ellos ubicados sobre el área de Playa Negra y otros en la ladera Oeste de Antofalla. También identificamos dos nódulos de esta materia prima en el área del Campo de Antofalla (Figura 6.17).

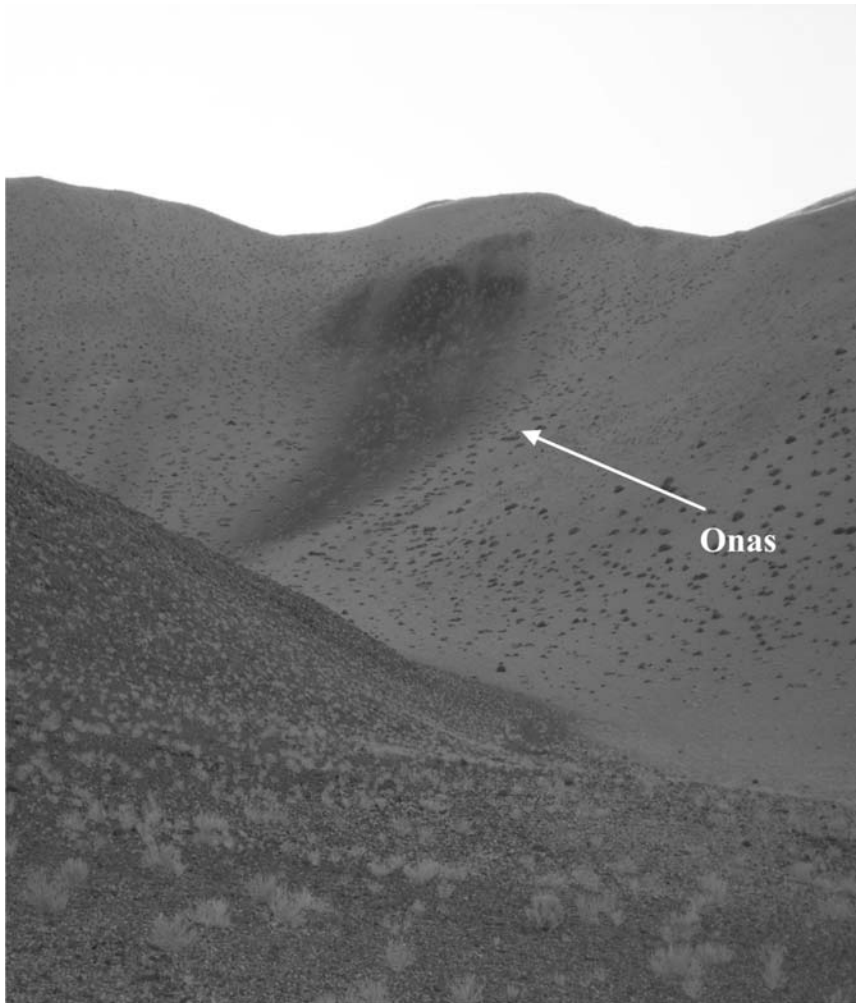


Figura 6.15: Vista general de la cantera de obsidiana de Onas.

Otras materias primas

Las demás materias primas presentan una representación muy pequeña, algunas de ellas utilizadas para una manufactura muy específica. Este es el caso de dos cuentas de collar manufacturadas en malaquita, dos percutores de cuarcita y un mortero de granito. Además se recuperaron 11 fragmentos de cuarzo (0,5% de la muestra total) con evidencias de talla. Se han hallado nódulos de esta

materia prima dispersos a lo largo de toda la Quebrada de Antofalla, sobre todo en el sector más alto de la quebrada, pero no hemos podido identificar hasta el momento una cantera de esta materia prima. Sin embargo, dado su baja representación no se trata de una materia prima aprovechada de manera intensiva por los pobladores locales.

Cinco piezas se manufacturaron en ópalo y dos en calcedonia. El ópalo proviene posiblemente de la cuenca de Archibarca (distante unos 60 km de Antofalla), ya que allí ha sido registrada una cantera de esta materia prima con las mismas características, pero que es necesario realizar mayores investigaciones en torno a este tema para poder ajustar las comparaciones entre las muestras de roca (Haber 2003b). De la calcedonia desconocemos su procedencia.

Por último, un conjunto de materiales se encuentran manufacturados sobre materias primas no conocidas. Suman un total de 24 piezas que no pudieron ser reconocidas y que en el futuro se propone la realización de cortes delgados para su caracterización mineralógica y la realización de prospecciones para la identificación de las posibles fuentes de aprovisionamiento.

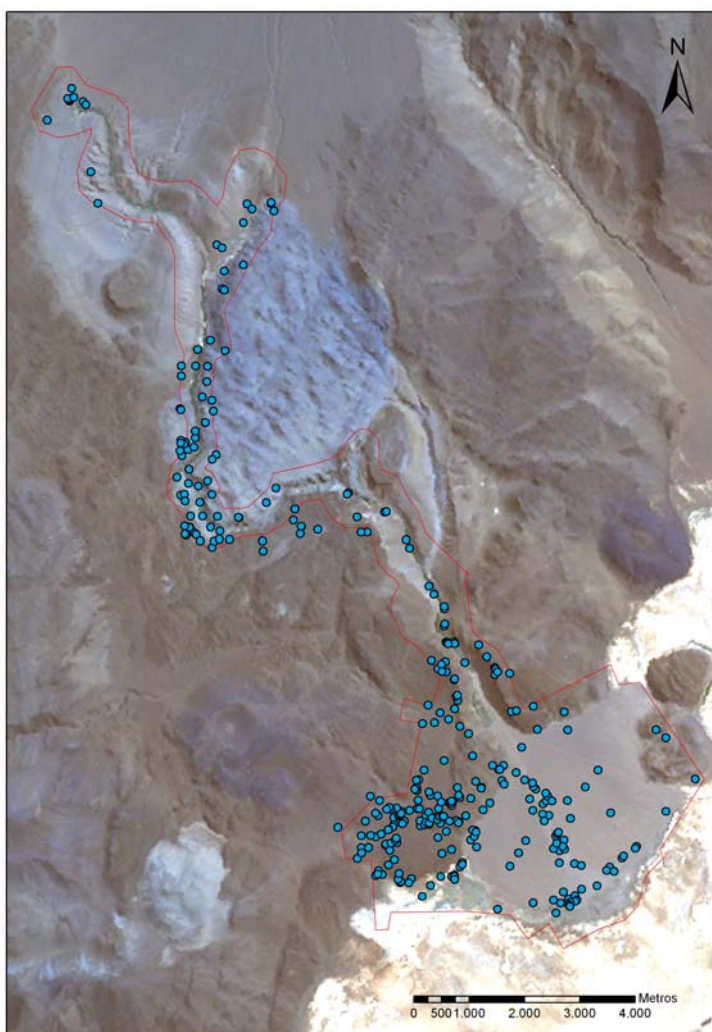


Figura 6.16: Distribución de los materiales líticos manufacturados en obsidiana de Onas.

En resumen, en la quebrada de Antofalla observamos un aprovechamiento de materias primas líticas locales (basalto-andesita negro y basalto-andesita gris) y cercanas (obsidiana de Onas), que presentan calidad alta para la realización de las diferentes prácticas necesarias para la reproducción social. De esta manera, la obtención de materia prima habría resultado de simple acceso, tanto espacial como temporal para los pobladores de la quebrada de Antofalla, sumado a materias primas de alta calidad para la preparación de diferentes tipos de instrumentos.

Las dispersiones en Antofalla

Con respecto a las dispersiones de material lítico, como dijimos antes, muchas de ellas fueron registradas en campo debido a la gran cantidad de material que presentaban en superficie, haciendo imposible su recolección y traslado al laboratorio. Identificamos un total de 207 dispersiones de material lítico cuya distribución en el paisaje puede ser observada en la figura 6.18. Una de la diferencia más clara entre las dispersiones son sus tamaños. Hemos podido identificar una variabilidad en los tamaños de las dispersiones cuyas superficies varían entre algunas que presentan 2x2 m. hasta otras, como la del área de unión entre Playa Negra y el campo de Antofalla, presenta una superficie aproximada de 100x35 m. Esto demuestra una muy alta variabilidad de los tamaños de las dispersiones que no hemos podido segmentar como para poder evaluar estadísticamente estos valores.

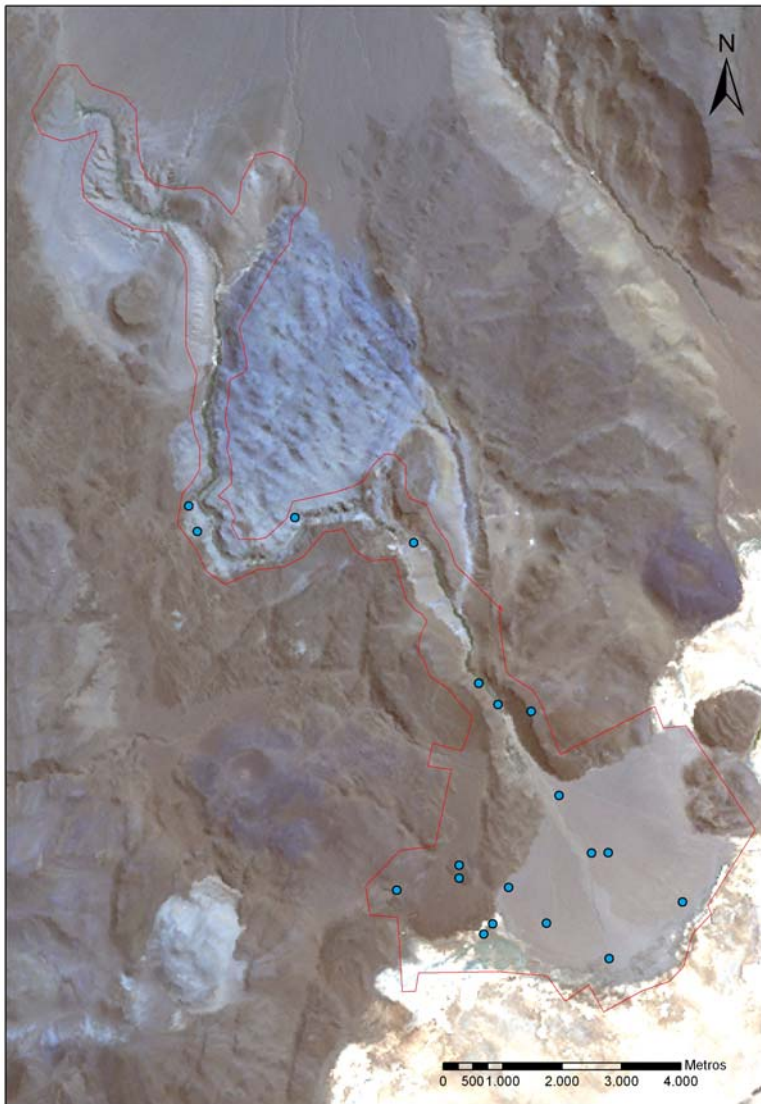


Figura 6.17: Ubicación de los nódulos de obsidiana registrados en la quebrada de Antofalla.

Otro aspecto importante, y también muy variable de este tipo de sitios es la densidad de hallazgos. Este valor fue medido teniendo en cuenta la cantidad de materiales registrados por m^2 . Algunas dispersiones presentaban 0,5 hallazgos $\times m^2$, mientras que otros llegaban a 20. Hemos calculado un promedio de 3 hallazgos $\times m^2$ en todas las dispersiones registradas. Sin embargo, tenemos que tener en cuenta que no toda la superficie ocupada por estos sitios presenta una densidad constante, sino que se registran pequeñas acumulaciones en algunos sectores, interpretados como áreas de manufactura.

A través del análisis de la densidad de hallazgos y de los materiales identificados podemos interpretar la posible funcionalidad de las dispersiones de material. Es decir, en sectores donde se observa una densidad alta de desechos de talla, puede ser interpretado como un área de preparación de instrumentos. Sin embargo, pudimos observar que estas dispersiones se habrían conformado por la realización de diferentes prácticas de talla, que se reproducían ya que, salvo en las dispersiones de muy pequeño tamaño, pudimos identificar en todas las dispersiones evidencias de las diferentes etapas de la producción tecnológica, es decir, desde núcleos o fragmentos de estos, hasta desechos de talla muy pequeños e instrumentos manufacturados.

Con respecto a la ubicación de las dispersiones, no hemos podido identificar un patrón claro de ubicación, pero sí observamos que una buena cantidad de dispersiones ($n=93$) se ubican en hondonadas

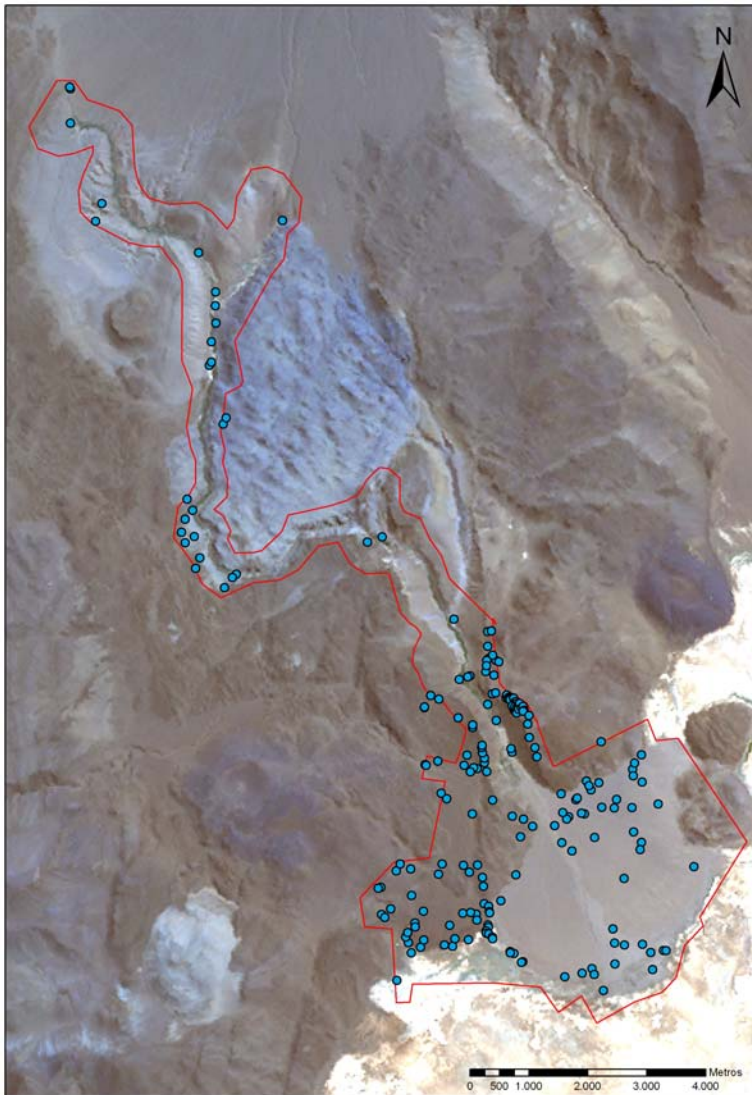


Figura 6.18: Ubicación de las dispersiones de material lítico registradas en la quebrada de Antofalla.

o áreas deprimidas en relación al paisaje circundante, lo que puede entenderse como la búsqueda por parte de los talladores de áreas donde pudieran protegerse de las inclemencias climáticas, específicamente del viento. La contrapartida de esta ubicación de las dispersiones es la baja visibilidad que poseen (Figura 6.19 y 6.20). La principal característica de estas dispersiones es la presencia de evidencias de las distintas etapas de la preparación de instrumentos, ya que encontramos nódulos, núcleos, desechos de talla, formas base e instrumentos manufacturados, que mantienen las características

hasta aquí vertidas. Otra ubicación seleccionada para la realización de prácticas de talla serían los puntos elevados con buena visibilidad (n=23), los que habrían sido aprovechados para evaluar y preparar estrategias de cacería mientras se manufacturaban distintos tipos de instrumentos. Una de las características más interesantes de estas dispersiones es su tamaño acotado, que responde a la superficie desde la cual estas personas podían obtener una alta visibilidad del espacio circundante. Las demás dispersiones presentan ubicaciones diversas sin claras evidencias de su elección.

Entonces, notamos la presencia de materiales líticos a lo largo de toda la quebrada de Antofalla, que puede ser pensado como un equipamiento de materias primas e instrumentos preparando o propiciando diferentes tipos de prácticas, entre las que se encuentran las de caza y descuartizamiento



Figura 6.19: Vista general del paisaje seleccionado principalmente para las tareas de tallado de material lítico.

de animales (Haber 2007a). En algunas ocasiones se trata de desechos de talla, pero en muchas son lascas de tamaños medianos o grandes, que pueden ser utilizados como formas base para la manufactura de instrumentos. La cercanía de las canteras, así como también la calidad de las materias primas permitirían la ubicación de nódulos o núcleos y lascas grandes potencialmente utilizables como formas base a lo largo de la quebrada de Antofalla, como una forma de anticiparse a los comportamientos de las presas, obteniendo filos líticos casi en toda el área utilizada como escenarios de cacería de vicuñas (Haber 2003b, 2007a).

A continuación analizaremos los instrumentos manufacturados por las poblaciones que ocuparon la quebrada de Antofalla, diferenciándolos por materia prima y teniendo en cuenta sus modos de manufactura. Vale la pena aclarar aquí que no tomaremos la información obtenida de los desechos de talla, dado que nuestro objetivo se centra en evaluar la participación de los instrumentos manufacturados en las prácticas de cacería.



Figura 6.20: Ejemplo de hondonada donde fueron registradas un alto porcentaje de dispersiones de material lítico

Manufactura de instrumentos

La tipología de instrumentos que desarrollaremos a continuación, se basa en lo planteado para la Quebrada de Tebenquiche Chico (Haber 2006, Moreno 2005) tomando como eje la manera en que

fueron manufacturados los filos, su ángulo, su posible utilización y la materia prima sobre la cual se manufacturó (Figura 6.21). Vale la pena aclarar que aquí no tendremos en cuenta las puntas de proyectil ya que estas se analizarán en detalle en el capítulo VII.

Cortantes (Figuras 6.22 y 6.23):

Dentro de esta categoría agrupamos a aquellas piezas que fueron definidas como lascas con filos naturales, con ángulos menores a 45° que pueden o no presentar rastros complementarios (Moreno 2004, 2005). La presencia o ausencia de rastros complementarios está definida por los usos en los cuales fueron aplicados estos artefactos, ya que si cortaron sustancias blandas, como por ejemplo carne, los mismos no dejan rastros complementarios, ni tampoco desarrollan marcas observables mediante análisis microscópicos⁵.

Otra característica relevante de estas lascas con filo natural es la presencia de corteza afectando al filo, es decir que la reserva de corteza sobre la cara dorsal de la pieza alcanza el bisel otorgándole de esta manera mayor resistencia al filo (Moreno 2005). Esto en un principio podría interpretarse como producto de la limpieza del núcleo, sin embargo, pensamos que en realidad se trata de una búsqueda dirigida de este tipo de filos con corteza que le aportan al bisel una dureza y durabilidad mayor que aquellos que no la presentan. A través de la realización de la experimentación comentada más arriba, notamos que

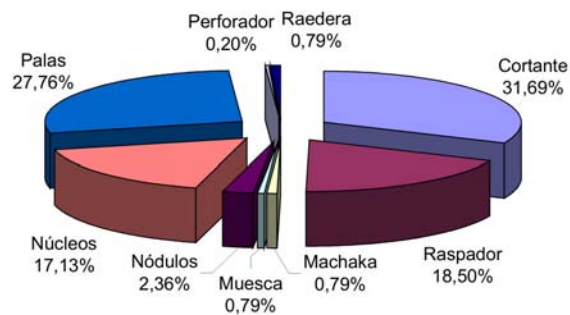


Figura 6.21: Representación porcentual de los diferentes tipos de instrumentos identificados en la quebrada de Antofalla.

filos con modos de manufactura y ángulos semejantes sin reserva de corteza, presentaban un mayor desgaste y astillamiento de los filos en los mismos períodos de tiempo y trabajando las mismas sustancias.

El tamaño representado por estas lascas con filo natural varía entre grande y

mediano pequeño, siendo estos los valores relacionados con la posibilidad de sostener de manera dígito-palmar un instrumento de estas características. No hemos identificado instrumentos que pudieran haber estado enmangados, tanto por la forma general del contorno como por la ausencia de restos de mastic en las piezas. Además el filo es continuo y largo, siendo en la mayoría de los casos frontales y en algunos laterales. Dentro de esta categoría también ubicamos a artefactos de formatización sumaria que presentan un ángulo inferior a 55° y que son producto de retoques sumarios ultramarginales unificiales, que muchas veces no se logra reconocer si se trata de retoques o de rastros complementarios. Esto se relaciona con las importantes retracciones en los filos que pudimos observar durante la realización de los análisis experimentales, donde muchas veces las microlascas producto del contacto de la sustancia con el artefacto tenían hasta 10 mm^2 . Por lo tanto puede pensarse que los retoques que se observaron durante el análisis tecnológico pueden ser producto del uso. También hemos incluido en esta categoría artefactos con retoques unificiales marginales con ángulos también inferiores a 55° y que se encuentran representados por retoques unificiales escamosos.

Resultado de los trabajos de campo en la quebrada de Antofalla, pudimos identificar un total de 161 cortantes que cumplen con estas características de las cuales 156 fueron manufacturados en basalto-andesita negro y solamente 5 en obsidiana. Esto puede responder a las características diferenciales de ambas materias primas que reseñamos antes, que hacen a la primera mucho más resistente, sobre todo cuando se observa reserva de corteza sobre el filo activo. De esta manera, estos instrumentos tendrían mayor durabilidad manufacturados en basalto-andesita negro, además de la cercanía de la cantera.

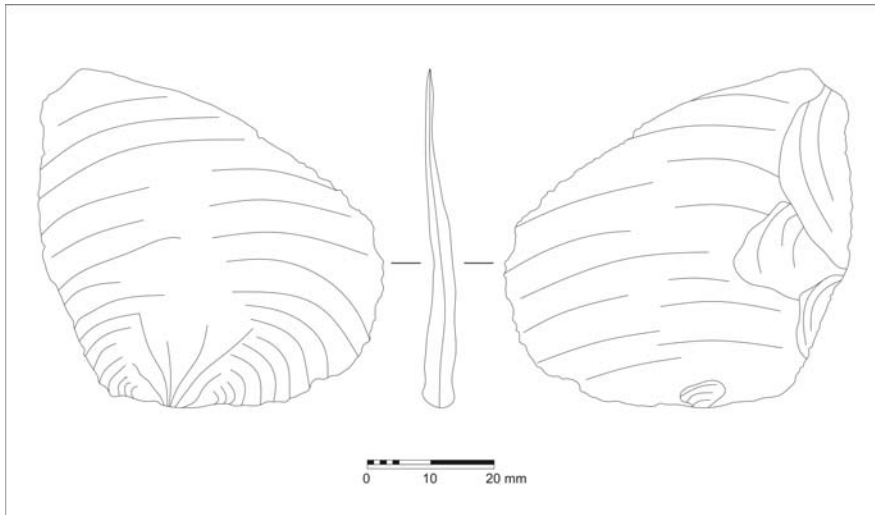


Figura 6.22: Cortante de filo natural sin rastros complementarios.

La mayoría de estos instrumentos, alcanzando un porcentaje del 54% (n=87 piezas sobre un total de 161) corresponden a lascas con filo natural. El resto de los cortantes presentan manufactura unifacial con retoques ultramarginales.

Una característica llamativa de la dispersión de cortantes en la totalidad de la Quebrada de Antofalla es la alta representación sobre el campo de Antofalla, sector que en principio no habría sido utilizado para actividades de caza (Fig. 6.24). Creemos esto por los rasgos topográficos de este sector que lo hacen bastante plano y homogéneo imposibilitando el escondite de los cazadores, dada la inexistencia de desniveles importantes (Fig. 6.25). Es probable entonces, que muchos de estos cortantes



Figura 6.23: Ejemplos de cortantes manufacturados en basalto-andesita negro.

hayan sido utilizados para realizar actividades relacionadas con la agricultura u otras tareas cotidianas. Sin embargo, es posible también que se hayan relacionado con actividades de procesamiento de animales o cueros cercanos al curso de agua que corre por este campo hasta el Salar.

Otra característica llamativa de este conjunto es la baja representación de cortantes asociados a estructuras. Solamente 13 (8,07%) de los cortantes fueron asociados a estructuras durante la prospección, de las cuales cuatro correspondían a dispersiones, tres a amontonamientos de bloques, dos a mesadas, dos a refugios, uno a canales de riego y uno a una alineación.

En cuanto a la asociación de los cortantes con rasgos del paisaje, registramos una importante cantidad de este tipo de instrumento (n=34) en sectores cercanos a los cursos de agua, tanto en el Campo de Antofalla, como en la vega. Esto se relacionaría con la importancia del recurso hídrico en la realización de tareas que incorporaran la utilización de fillos cortantes.

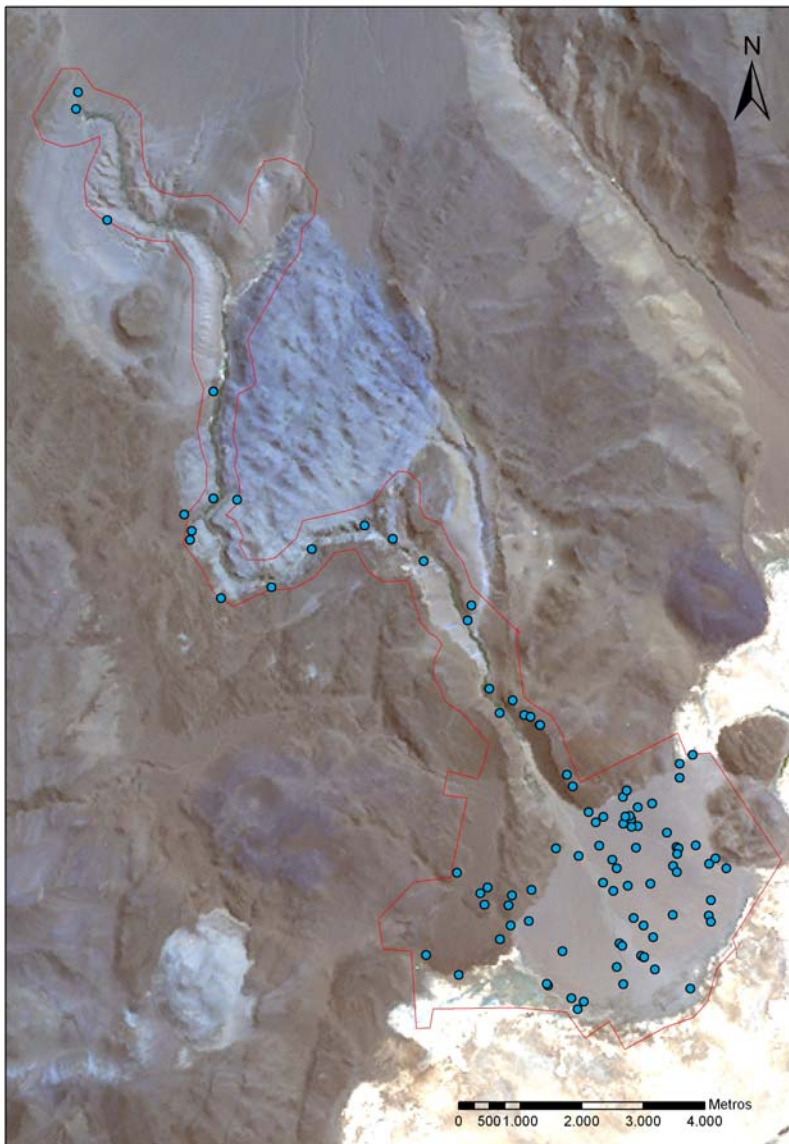


Figura 6.24: Distribución de los cortantes registrados en la quebrada de Antofalla. Nótese la concentración en el Campo de Antofalla.

Raspadores (Figuras 6.26 y 6.27)

Se trata de instrumentos con retoque o retalla marginal unifacial de filo frontal, lateral o perimetral, en general largos y de filos abruptos, siempre superiores a 60° . Aquí también se encuentran representados artefactos de formatización sumaria semejantes a los cortantes así como también lascas con filo natural cuyos biseles sean abruptos. Estos artefactos comparten como rasgo distintivo la presencia de un ángulo abrupto de más de 60° y tamaños medianos grandes y



Figura 6.25: Vista general del Campo de Antofalla. Al fondo el paleocauce. Resalta la homogeneidad de este paisaje que imposibilitaría el escondite de los cazadores.

grandes, así como también el gran espesor de los mismos, que varía entre 7,7 mm hasta 14,2 mm en los especímenes medidos⁶. Los filos son en su gran mayoría perimetrales, aunque muchas veces son laterales y frontales y presentan, en algunos casos,

dorsos preparados para la sujeción manual de la pieza.

Pudimos identificar un total de 94 raspadores (18,5% de la muestra total de instrumentos) de los cuales 86 se encuentran manufacturados en basalto-andesita negro, 4 en obsidiana y 4 en materias primas desconocidas. Esta representación diferencial se relaciona, de igual manera que sucede con los cortantes, con la mayor dureza y resistencia de los instrumentos manufacturados en basalto-andesita negro.

Nuevamente la dispersión mayor de estos instrumentos (61,7%, es decir 58 raspadores sobre un total de 94) se encuentra ubicada en el sector del campo de Antofalla, lugar en el cual las prácticas asociadas al uso de estos instrumentos habrían estado relacionadas al aprovechamiento del agua (Figura 6.28). La preparación de los cueros, por ejemplo requiere de la participación del agua. Si evaluamos la asociación con el curso de agua, notamos que 17 raspadores se encuentran directamente asociados al recurso hídrico.

Al igual que observamos en el caso de los cortantes, solamente el 14,89% (n=14) de los raspadores se encuentran asociados a estructuras, de los cuales dos se asocian a amontonamientos de bloques, tres en trincheras, cinco a refugios, uno a un mojón, uno a una alineación y dos a corrales utilizados actualmente. De esta manera, las prácticas realizadas tanto con cortantes como por raspadores,

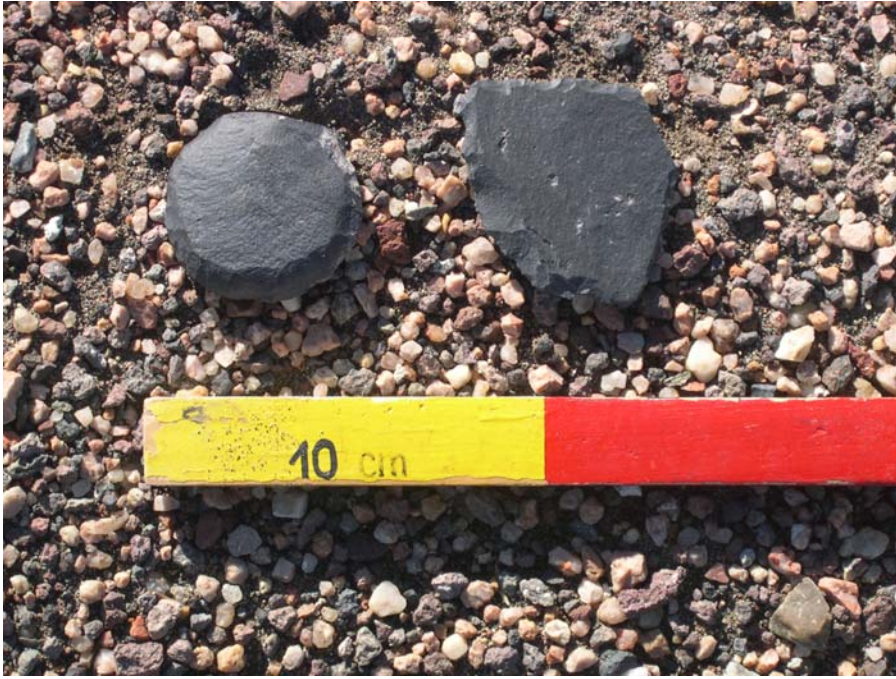


Figura 6.26: Ejemplo de raspadores registrados en la quebrada de Antofalla.

unifaciales, generando ángulos abruptos, que permiten realizar la acción física de raspar, utilizada, por ejemplo, en la preparación de los cueros.

no habrían sido realizadas en estructuras, sino que la cercanía al recurso hídrico parece ser la variable seleccionada por estas poblaciones.

Estos instrumentos se encuentran manufacturados por retoques o microrretoques

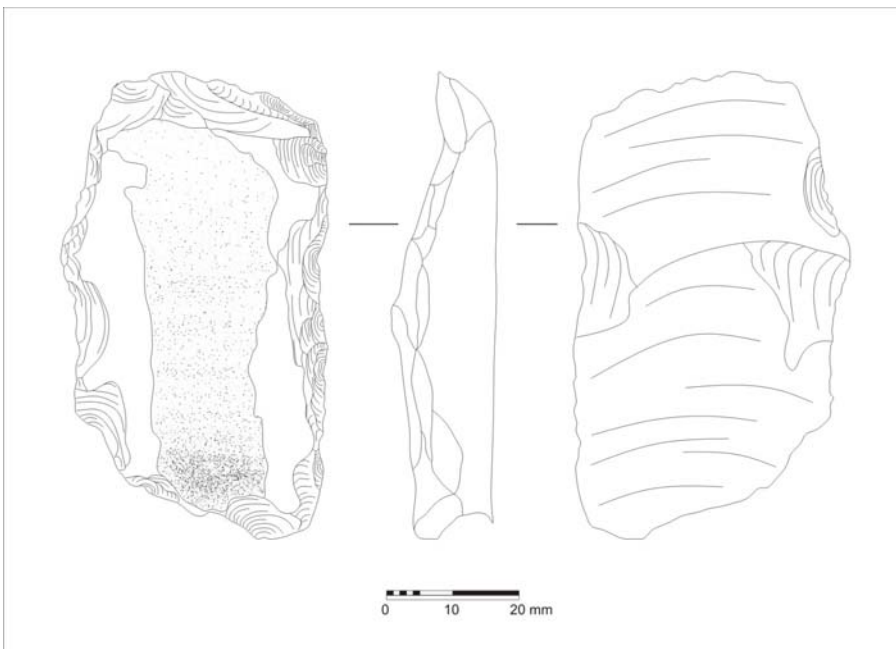


Figura 6.27: Raspador de filo perimetral manufacturado en basalto-andesita negro.

Machacadores (Figura 6.29)

Son definidos como instrumentos masivos con algunos puntos de concentración de impacto, posiblemente, sobre sustancias blandas. Algunos presentan retalla, pero en general se trata de núcleos reutilizados o de lascas muy grandes

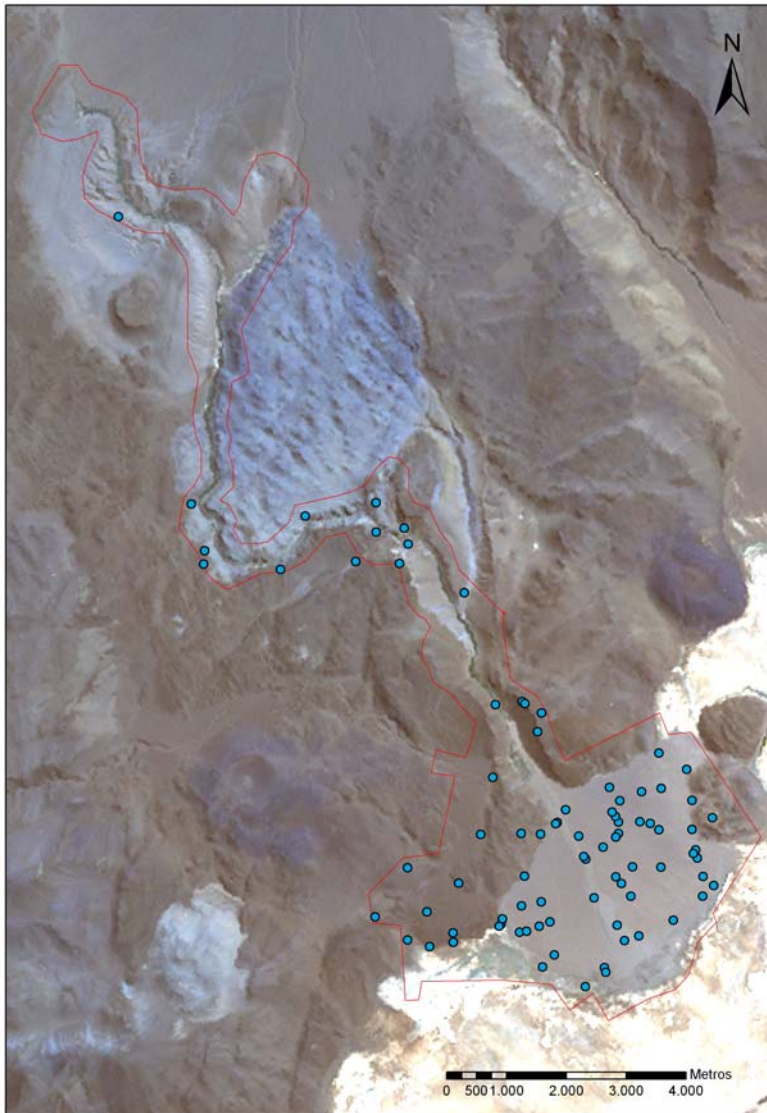


Figura 6.28: Distribución de los raspadores identificados en la quebrada de Antofalla.

aprovechadas para esta función. Se utilizaron únicamente piezas en basalto-andesita negro para este tipo de artefacto, ya que la obsidiana y el basalto-andesita gris son demasiado frágiles.

Dentro de esta categoría se incluyen instrumentos de tamaños muy grandes y grandísimos, ya que para percudir sobre sustancias duras, como por ejemplo el hueso tal como plantea Haber (2006), si son piezas más pequeñas es imposible asirlas para ejecutar el golpe sin lastimarse los dedos.

Se recuperaron únicamente cuatro de estos instrumentos, semejantes a

choppers (Aschero 1975), todos ubicados en el área del campo de Antofalla, donde posibles actividades de consumo u otro tipo de práctica haya sido necesario la utilización de estos instrumentos (Figura 6.30).

Muestras (Figura 6.31)

Se encuentran definidas por instrumentos de retoque unifacial marginal de filo restringido y con ángulos abruptos, generalmente mayores a 65° y con una apertura de la muesca de alrededor de 10 mm. En algunos casos estas muescas no presentan retoques sino que se encuentran “formatizadas” por



Figura 6.29: Ejemplo de machacadores.

un golpe de retalla que da forma a un filo en muesca. En los casos en que se encuentran retocados, presentan retoques ultramarginales unifaciales. Los tamaños de las muescas se enmarcan dentro de las categorías mediano pequeño y pequeño, mientras que los módulos son en su mayoría corto anchos.

En la quebrada de Antofalla, pudimos identificar sólo cuatro muescas, todas manufacturadas en basalto-andesita negro, una vez más relacionado directamente con la dureza de esta materia prima en comparación con las demás materias primas aprovechadas en el área (Figura 6.32). También se repite la dispersión de estos instrumentos en el área del campo de Antofalla.

Perforadores (Figura 6.33)

Se recuperó un único ejemplar de perforador, manufacturado en obsidiana de Onas, con microrretoque bifacial ultramarginal, conformando una punta utilizada para la perforación de materiales preferentemente blandos, tales como carne o cuero, ya que la materia prima presenta una resistencia baja y la posibilidad que la parte activa del instrumento se fracture es alta. En una experimentación realizada con réplicas, pudimos observar que este tipo de instrumentos manufacturados en obsidiana se fracturaban muy fácilmente al entrar en contacto con sustancias de dureza media, tales como madera húmeda, e incluso con cueros.

Este instrumento fue encontrado sobre la vega en la parte baja de la quebrada, unos metros al norte en relación al actual poblado de Antofalla (Figura 6.34).

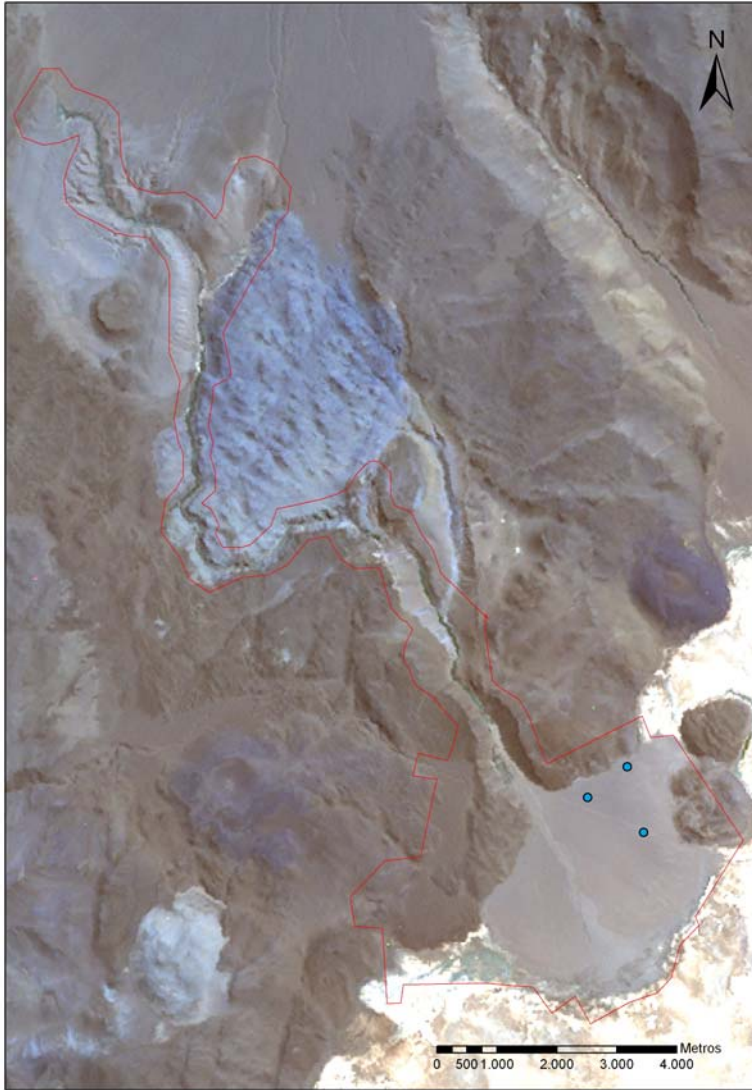


Figura 6.30: Distribución de los machacadores en la quebrada de Antofalla.

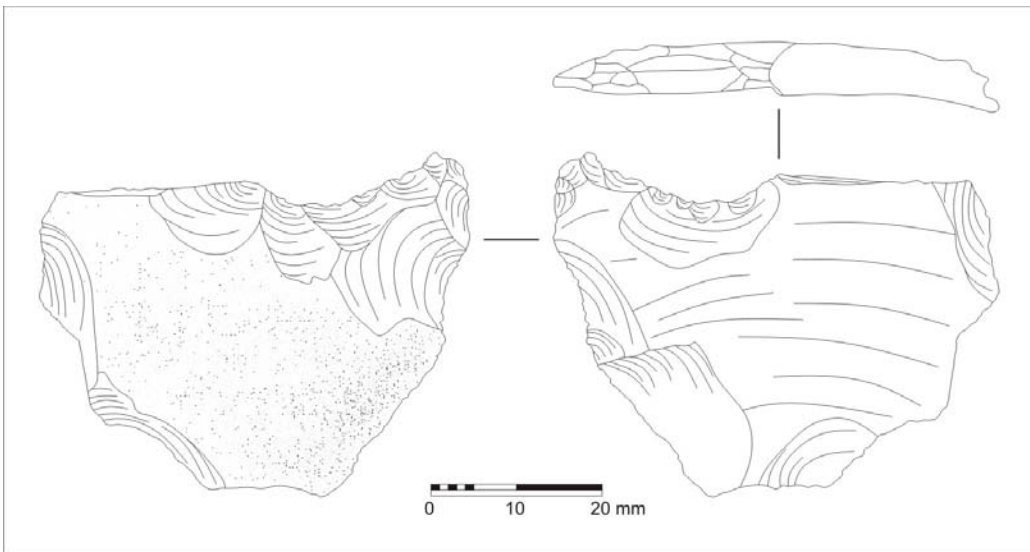


Figura 6.31: Ejemplo de muesca

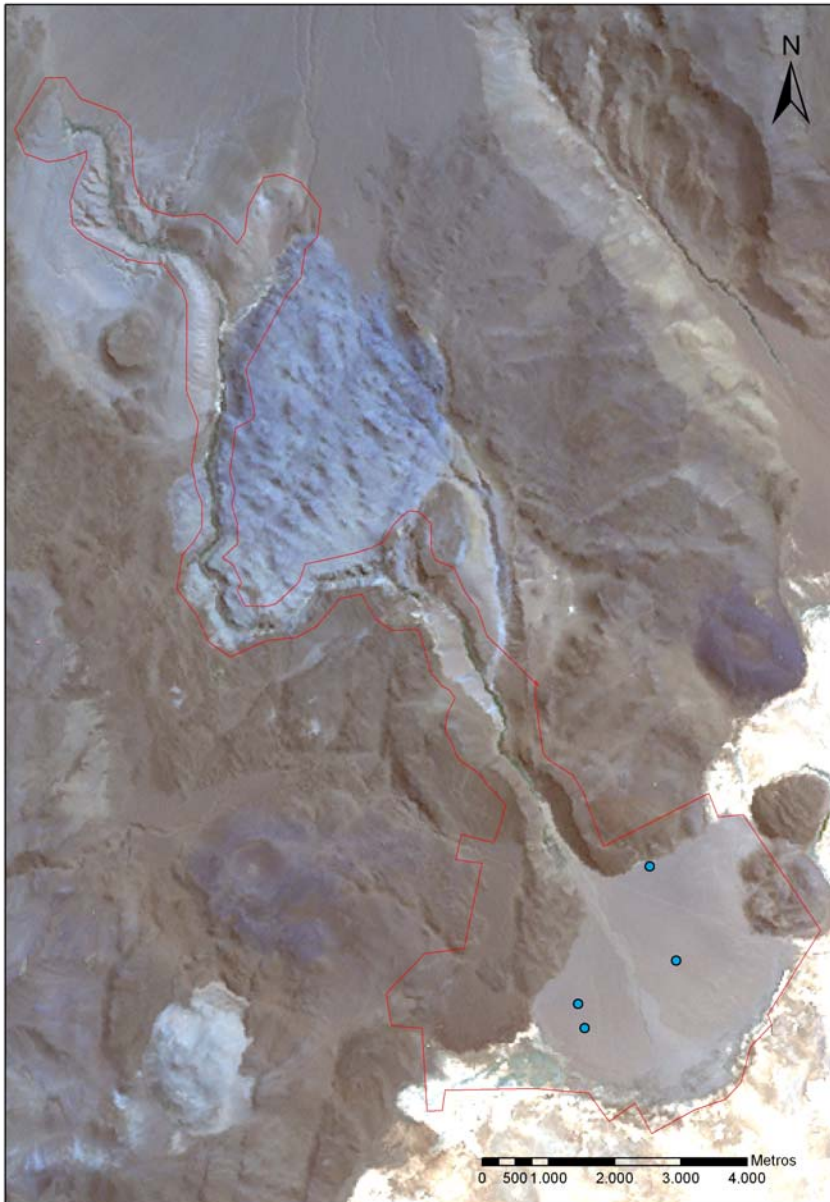


Figura 6.32: Distribución de las muescas en la quebrada de Antofalla.

Quebrada de Antofalla (Figura 6.35).

En conclusión observamos una variabilidad de instrumentos en superficie a lo largo de toda la Quebrada de Antofalla, notando la importancia que tuvieron estos instrumentos a la hora de llevar adelante prácticas, algunas de ellas relacionadas posiblemente con la caza y otras con actividades importantes para la reproducción de los grupos humanos, como por ejemplo las tareas agrícolas.

Raederas

Las raederas fueron definidas por Aschero (1975) como instrumentos de filo normal regular, de arista regular, bisel asimétrico, presentando un filo largo y de espesor delgado o mediano.

Se encontraron tres raederas, dos de ellas manufacturadas en basalto-andesita negro y una en obsidiana, ubicadas una de ellas en la parte baja de Playa Negra y otra en la parte alta y la tercera en el sector de los morritos ubicados frente a la desembocadura de la

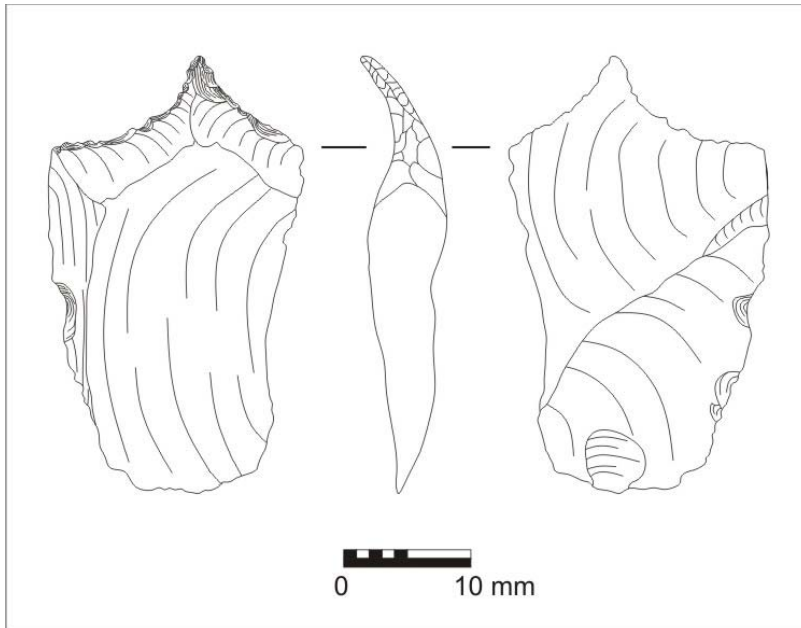


Figura 6.33: Ejemplo de perforador.

En la manufactura de los instrumentos líticos analizados hasta aquí notamos una preparación relativamente sencilla, marcada por lascas con filo natural, que en el basalto-andesita negro son muy sencillas de lograr con un golpe simple. Luego, los filos formatizados se encuentran preparados a través de retoques o microrretoques, en la mayoría de los casos unificiales. Por lo tanto se nota

una manufactura simple, que se ve contrarrestada por la calidad del basalto-andesita negro. Esta materia prima presenta alta dureza y resistencia motivando la posibilidad de poder trabajar durante largos períodos de tiempo sin que se observen daños considerables sobre los filos (Moreno 2005).

Por el lado de la obsidiana, notamos un reducido aprovechamiento de esta materia prima, dado principalmente por su dureza muy baja, aunque observamos una importante cantidad de núcleos lo que nos permite pensar en una posible utilización de esta materia prima, posiblemente relacionada a la manufactura de puntas de proyectil, como lo veremos en el próximo capítulo.

Instrumentos líticos y prácticas sociales

Observamos entonces una variabilidad de instrumentos líticos presentes a lo largo de toda la quebrada de Antofalla, notándose algunos sectores con mayores densidades de hallazgos que otros. Estos instrumentos presentan la característica de servir para la realización de una serie de actividades, algunas de las cuales podemos pensar que se asociarían posiblemente con prácticas de caza. Principalmente creemos que los cortantes y los raspadores podrían haber sido los instrumentos utilizados en relación con la apropiación de los camélidos salvajes. Los cortantes, tanto con filo retocado como natural, habrían servido para el carneo, y despostamiento de los animales, necesarios para el transporte hasta el lugar donde se produciría su consumo. Para la realización de estas actividades los cortantes

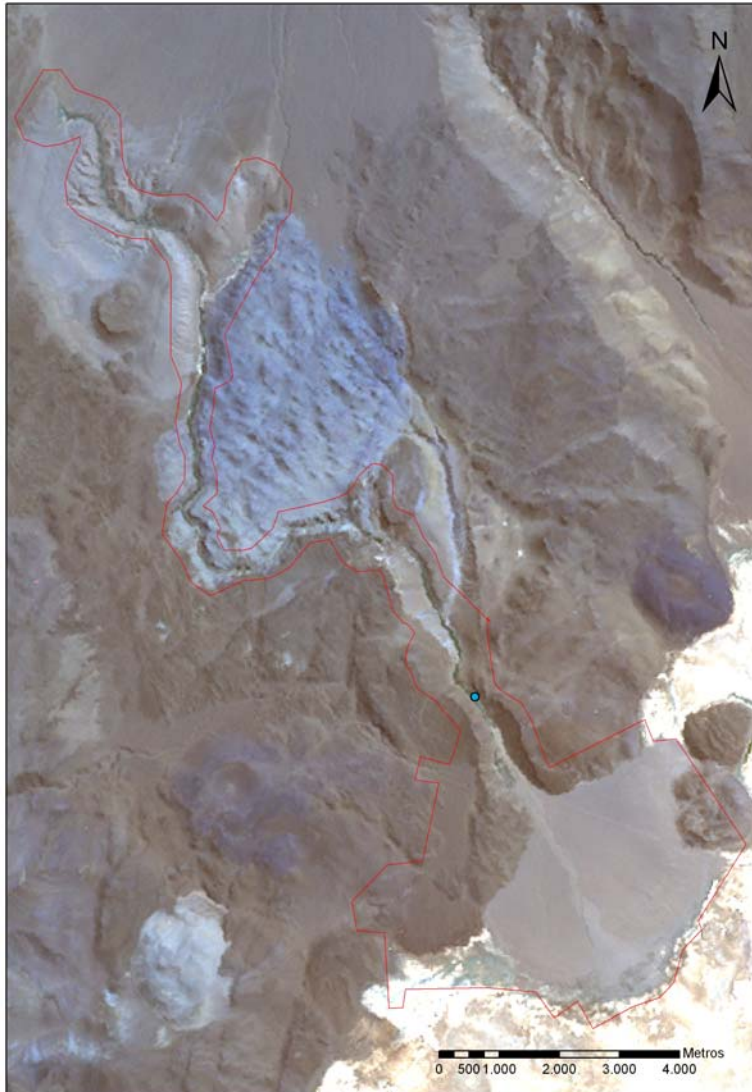


Figura 6.34: Ubicación del perforador identificado en la quebrada de Antofalla.

manufacturados en basalto-andesita negro serían los instrumentos óptimos dado que su filo posee una muy alta capacidad de corte y resistencia frente a diversos elementos que se pudieran presentar (hueso, cartílago, carne, cuero, lana, etc.). En los casos en que fuera necesario desgarrar carne, músculos o tendones, algún cortante con filo retocado sería útil para lograrlo, ya que los filos naturales resbalan sobre estas sustancias. De igual manera, a la hora de trozar al animal estos últimos instrumentos permitirían romper algunas articulaciones para alcanzar dicho objetivo. En principio creemos que los cortantes habrían sido utilizados

para trozar al animal, en partes anatómicas que facilitarían su transporte. Sin embargo, es probable que algunas actividades se pudieran realizar allí, y eso explicaría la presencia de algunos otros instrumentos en el paisaje. Uno de estos instrumentos podrían ser los raspadores, utilizados para la limpieza y preparación de los cueros, una vez separados del animal muerto. Estas actividades pueden haber sido realizadas en diferentes lugares, donde se establecieron campamentos temporales. Para las ocupaciones correspondientes al 1° y 2° milenio de la era, creemos que los animales fueron transportados hasta las unidades domésticas para su procesamiento, aunque un primer tratamiento de los animales debe haber sido realizado en el lugar de matanza para prepararlo para el traslado (Haber 2001, 2006, 2007d, Haber et al. 1991, Revuelta 2005), pero para ocupaciones más tempranas, posiblemente estas actividades habrían sido realizadas en lugares cercanos a las áreas de matanza, tal como lo muestra la presencia de estructuras utilizadas para el carneo asociadas a sectores de cacería. Es probable entonces,

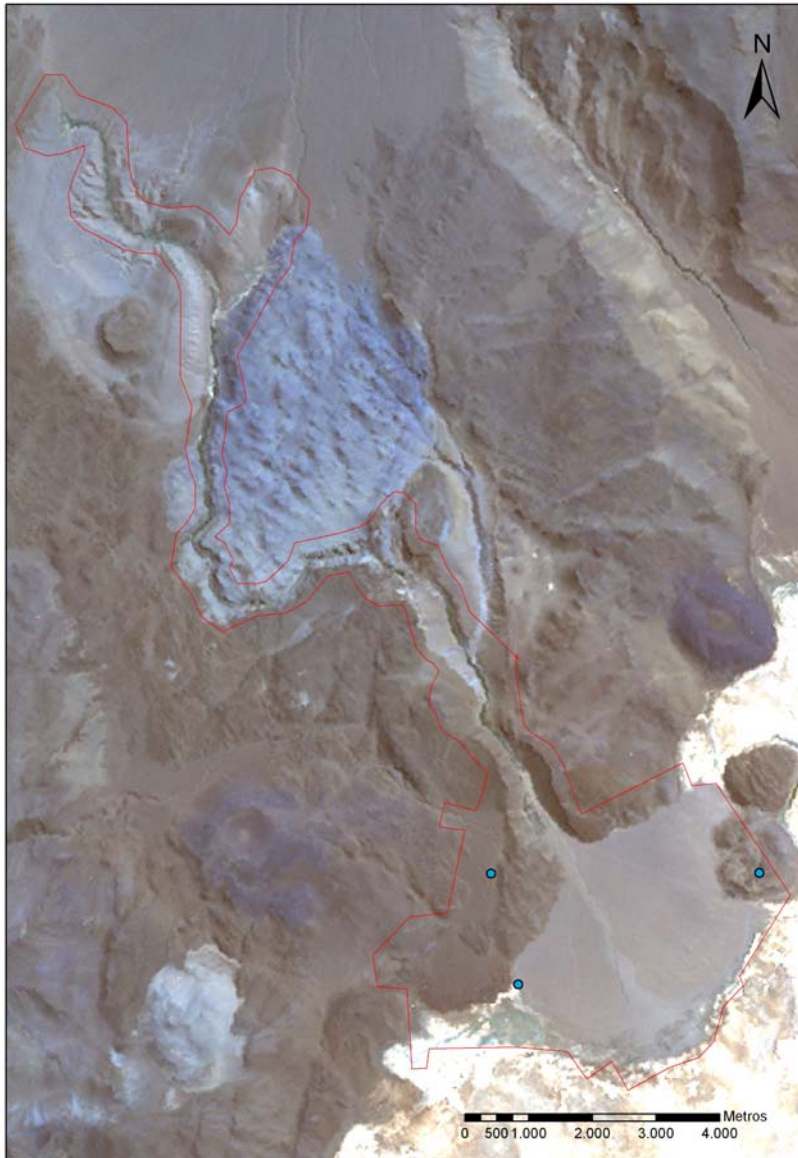


Figura 6.35: Distribución de las raederas registradas en la quebrada de Antofalla.

que posteriormente a la captura del/os animal/es se los procesara para transportarlo en unidades todavía más pequeñas y con algunos elementos ya procesados, como puede ser el caso de los cueros y posiblemente la lana.

Sin embargo, estas prácticas habrían sido realizadas en lugares no preparados anteriormente, ya que hay una muy baja tasa de asociación de las diferentes categorías de instrumentos con los tipos de estructuras que definimos en el capítulo anterior. Sino más bien la asociación se relacionaría

con el recurso hídrico tal como presentamos en la distribución de las categorías de instrumentos. Creemos que esta relación estaría basada en la necesidad del agua para la realización de prácticas donde participaron estos instrumentos.

Del resto de las categorías de instrumentos es muy bajo el número de ejemplares, que podría responder a la respuesta a necesidades específicas (como por ejemplo la preparación de perforadores). Además su funcionalidad no estaría asociada directamente con las prácticas de caza.

Una de las características que llaman la atención del conjunto lítico analizado aquí son los contextos de deposición o abandono de estos materiales, ya que la mayoría de los instrumentos se encuentran completos y con filos activos que todavía podrían ser utilizados, por lo que podemos pensar que no

necesariamente se encuentran abandonados. Sin embargo, la manufactura y utilización de los mismos parece relacionarse con una práctica, que podríamos llamar expeditiva, en la cual se manufacturan en un tiempo muy corto un instrumento con un filo apto para la realización de las actividades necesarias y de esta manera no es necesario trasladar un equipo de herramientas a la hora de realizar las actividades de caza. Esto se entiende al observar la sencilla y rápida manufactura de los cortantes de basalto-andesita negro, que podrían necesitar de un solo golpe del núcleo, así como también la presencia de la cantera de esta materia prima a muy corta distancia.

De esta manera, podemos observar cómo el paisaje de la quebrada de Antofalla se encontraba preparado para la preparación de las cacerías y sus actividades inmediatamente posteriores, es decir, como un modo de anticipación de los cazadores a los resultados de sus cacerías (Haber 2003b, 2007a).

Notas al capítulo VI

¹ Hallamos en total 1986 unidades de registro con material arqueológico, de las cuales 1920 presentaban material lítico, mientras que de las restantes tres se corresponden a carbón, tres a cartuchos de bala, uno a cáscara de nuez, 13 a cerámica, uno a guano, cinco a madera, un marlo de maíz, nueve a metal, 17 a óseo, cinco a plásticos y 8 a vidrio.

² El basalto-andesita negro y el basalto-andesita gris son imposibles de diferenciar desde el punto de vista mineralógico, a través de análisis ópticos, micro o macroscópicos, por lo tanto no se puede determinar si el basalto-andesita gris y el basalto-andesita negro son rocas diferentes (Gastaldi 2002), ya que se trata de rocas de origen común y cuyas diferencias están dadas por características de la composición química. Sin embargo, macroscópica y cualitativamente, teniendo en cuenta algunas características como son la calidad de la talla (Escola 2000), el color o el tipo de fractura, es conveniente separarlas.

³ La crianza de la vega se produce manteniendo “...*el agua alejada del cauce principal llevándola permanentemente hacia los lados de la quebrada aumentando de esa forma la superficie húmeda donde el pasto de la vega puede desarrollarse*” (Quesada 2007: 324)

⁴ Durante la realización de la experimentación durante el año 2004, notamos que la obsidiana es blanda en relación al basalto-andesita negro y por lo tanto más sencillo para la manufactura de instrumentos,

aunque esta característica hace que el bisel se fracture rápidamente al trabajar sobre sustancias blandas como fibras vegetales o cueros (Moreno 2005).

⁵ En el año 2004 realizamos un análisis funcional del conjunto de instrumentos de la unidad doméstica TC1 donde pudimos concluir que algunos filos que se encuentran sin rastros complementarios pudieron haber sido utilizados para cortar sustancias muy blandas, como por ejemplo carne, y que se embotarían antes de desarrollar rastros complementarios e incluso huellas observables microscópicamente (Moreno 2005).

⁶ En algunos casos se identificaron estos instrumentos en el campo y no fueron recolectados por ser parte de dispersiones de material extensas y que no pudieron ser medidos.

CAPÍTULO VII

LAS ARMAS UTILIZADAS PARA LA CACERÍA DE CAMÉLIDOS

Hasta aquí hemos desarrollado una interpretación de los paisajes de caza a través del registro de diferentes tipos de estructuras en relación con formas naturales del paisaje a lo que le sumamos la dispersión de los materiales líticos y el posible aprovechamiento de una diversidad de instrumentos en relación con momentos anteriores y posteriores al acto de caza. A continuación nos centraremos en un tercer aspecto central para comprender las prácticas de caza como son los mecanismos utilizados para la apropiación de los animales, en particular los diferentes tipos de armas que utilizaron las poblaciones locales a lo largo del tiempo para realizar la cacería. Este aspecto será relacionado con los aspectos analizados hasta aquí para evaluar la relación con los paisajes cinegéticos.

El análisis de este capítulo estará basado principalmente en las puntas de proyectil manufacturadas en material lítico, ya que estos son los que mayor registro presentan en el marco de las investigaciones realizadas en la quebrada de Antofalla. Esto se debe a que, por razones de conservación, no poseemos los componentes no líticos de las armas, es decir intermediarios o astiles (Moreno 2005), pero además porque el material lítico fue utilizado durante un largo período de tiempo como parte activa de las armas. La muestra analizada proviene de la recolección de instrumentos durante las diferentes etapas de la prospección intensiva de la Quebrada de Antofalla. Sin embargo, otras materias primas también fueron utilizadas como parte activa de los sistemas de armas. En el caso particular que tratamos aquí, tendremos en cuenta puntas de proyectil manufacturadas en material óseo (provenientes de las excavaciones de TC1 y TC2, pero que nos permiten aportar a la discusión de la tecnología de cacería, así como también a la discusión cronológica) y armas de fuego, de las que poseemos registros para el área de estudio y que nos permite pensar en una diversidad de armas y posiblemente de estrategias de caza asociadas.

En primera instancia entonces, desarrollaremos los aportes obtenidos del análisis de las puntas de proyectil líticas. El estudio de estos instrumentos se dirige hacia diversos objetivos: por un lado reconstruir las diferentes armas utilizadas por los cazadores en el área de estudio y por otro analizar los cambios en los diseños a través del tiempo. Con este análisis pretendemos construir un marco cronológico relativo de largo término, que nos permita introducir algunas conclusiones acerca de la escala temporal

de las prácticas de caza. Finalmente este análisis nos permitirá comprender cuestiones relacionadas con el uso diferencial de los paisajes e interpretar estrategias donde se complementan diferentes factores que entran en juego para la realización de las cacerías tales como el paisaje, la etología de los animales, la estructuración del paisaje por parte de los cazadores y las diferentes armas utilizadas.

Metodología

El análisis realizado sobre las puntas de proyectil lítico fue macroscópico, utilizando lupa de mano para su análisis. Es por ello que se supone en primera instancia la funcionalidad corto-penetrante de estos instrumentos, sin tener en cuenta la utilización de filos complementarios para lo cual sería necesario la implementación de análisis de micro huellas de uso (Álvarez 2003, Castro 1987/88, Keeley 1980, Mansur 1980, Moreno 2005, Semenov 1981). El estudio microscópico no fue tenido en cuenta por dos razones. Por un lado debido a que dadas las características de las materias primas utilizadas en el área de estudio, el análisis funcional no ha dado resultados diagnósticos (Moreno 2005, 2007. Ver capítulo VI de esta tesis), y por otro lado porque, en este punto, nuestro interés se ubica en la funcionalidad como puntas de proyectil, lo que difícilmente deje huellas microscópicas diagnósticas.

El análisis fue lo más detallado posible, utilizando una diversidad de variables, que luego fueron correlacionadas. Las variables tecno-funcionales tuvieron como base el “*Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos*” (Aschero 1975, 1983), con algunas modificaciones o inclusiones tomadas de literatura especializada (Hocsman 2006, Martínez 2003, Moreno 2005, Ratto 1994, 2003).

Las variables utilizadas fueron las siguientes:

- Materia prima
- Forma general del contorno
- Serie técnica: Retalla, retoque o microrretoque
- Extensión de los lascados: Extendida, parcialmente extendido o marginal.
- Situación de los lascados: Bifacial o unifacial.
- Tamaño y módulo de longitud/anchura.
- Largo máximo, ancho máximo, espesor máximo y peso
- Fracturas: cantidad, posición y forma en relación al eje mayor de la pieza.

- Longitud del pedúnculo.
- Ancho raíz del pedúnculo.
- Espesor raíz del pedúnculo.
- Ancho de la base.
- Espesor de la base.
- Espesor máximo del limbo.
- Ancho del limbo en punto de espesor máximo.
- Ángulo del ápice.
- Sección transversal.
- Presencia de retoque alterno en la base o pedúnculo.

Estas variables nos permitirán comprender los modos generales de manufactura de las puntas de proyectil, así como también evaluar diferencias en cuanto al uso de materias primas y medir aspectos tales como la superficie de refuerzo, la aerodinámica de las piezas, el enmangue y la capacidad de penetración de las mismas relevantes para la asignación de las puntas de proyectil a diferentes tipos de armas (Ratto 1994, 2003, Shott 1997, Thomas 1978).

Una vez realizado el análisis tecno-morfológico, se agruparon aquellos especímenes que compartían caracteres de manera de evaluar las diferencias en los diseños de las puntas de proyectil, la correlación con diferentes tipos de armas y una posible asignación cronológica de acuerdo a secuencias construidas en áreas cercanas (De Souza 2004, Hocsman 2006, Martínez 2003, Núñez 1983).

Las armas utilizadas

En este punto nos detendremos en la caracterización de los diferentes tipos de armas que habrían podido ser utilizadas para las prácticas de caza en el área del Salar de Antofalla a lo largo del tiempo. Algunas investigaciones han planteado la utilización de cuatro tipos de armas principales para la realización de cacerías a lo largo del tiempo: lanza arrojadiza, arma de mano, dardo de lanzadera, arco y flecha (Hocsman 2006, Martínez 2003, Ratto 1994, 2003) a los que

podemos agregar las armas de fuego en tiempos recientes. Comenzaremos nuestro análisis con los componentes líticos de las armas que pudieron ser registrados durante los trabajos de campo.

En las prospecciones intensivas en la quebrada de Antofalla recuperamos un total de 192 puntas de proyectil y fragmentos de estas y 71 preformas, es decir, piezas en proceso de manufactura y que fueran abandonadas por diversas razones.

Las preformas se encuentran casi exclusivamente manufacturadas en basalto-andesita negro (n=33) y en obsidiana (n=34), observándose una en ópalo, una en sílice y dos en materias primas desconocidas. Estas piezas presentan la característica de ser puntas de proyectil abandonadas durante el proceso de manufactura, algunas de ellas por fracturas durante las actividades de tallado y otras no se encuentran fracturadas pero posiblemente se hayan abandonado por imposibilidad de reducir el espesor de la pieza, la presencia de imperfecciones propias de las rocas (como por ejemplo la existencia de miraolas en la obsidiana de Onas) o errores en la manufactura, tales como lascados muy profundos (Moreno 2005).

Estos materiales se encuentran dispersos en la totalidad de la Quebrada de Antofalla (Figura 7.1), notándose su presencia en lugares con buena visibilidad, principalmente sectores altos de la Quebrada (63% de las preformas), así como también asociadas a estructuras (n=11) como refugios o trincheras, lo que podría indicar posibles áreas utilizadas para la manufactura de estos instrumentos. La asociación de estas piezas con estructuras como por ejemplo refugios o trincheras podría relacionarse con la preparación de armas mientras se observa a las tropillas de animales y se preparan las estrategias de caza.

Sin embargo, aquí nos interesa centrarnos principalmente en las puntas de proyectil, o los fragmentos de éstas que se encontrarían finalizados en su manufactura. Para analizar estos instrumentos reconstruiremos la cadena operativa de los mismos tomando como puntos clave los momentos de la obtención de materias primas, la manufactura, el uso y la depositación de estos instrumentos, haciendo un especial hincapié en la dispersión espacial de estos materiales y su asociación con distintos tipos de estructuras y sectores posiblemente utilizados para la cacería. Luego, mediante diferentes estrategias analíticas, asignaremos estas puntas de proyectil a distintos tipos de armas que podrían haber sido utilizados en el área.

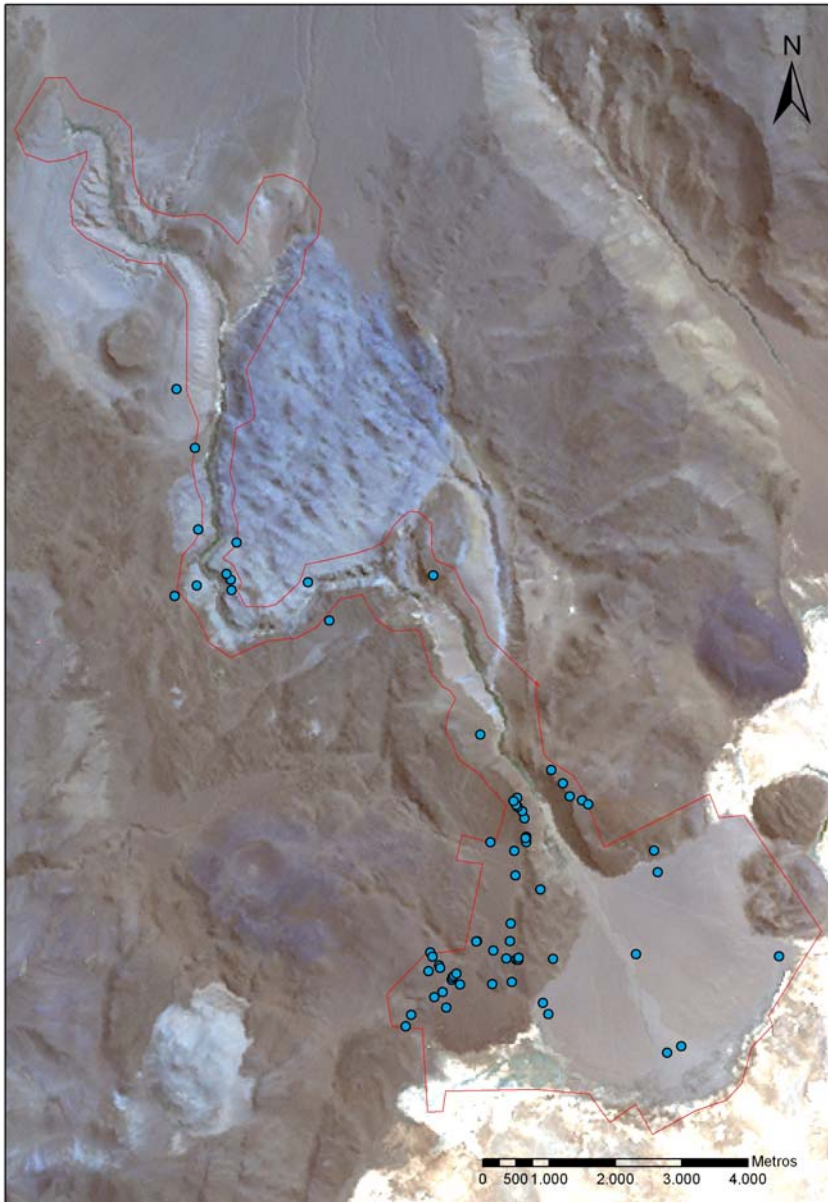


Figura 7.1: Distribución de las preformas registradas durante las prospecciones intensivas en la quebrada de Antofalla.

Materias primas utilizadas

La principal materia prima utilizada para la manufactura de puntas de proyectil es el basalto-andesita negro con una cantidad de 125 instrumentos (65,5% de la muestra total de puntas de proyectil analizadas) (Figura 7.2). Siguiendo en cantidad recuperamos 28 puntas de proyectil manufacturadas en obsidiana de Onas, representando casi el 20% de la muestra total. Estas dos materias primas poseen fuentes de aprovisionamiento conocidas, tal como lo

detallamos en el capítulo anterior, una ubicada en la desembocadura de la quebrada de Antofalla (Af-0020) y otra a unos 15 km (Onas) Esto indica, un lado un aprovechamiento importante del basalto-andesita negro, de gran calidad y muy sencillo acceso, y una importancia relativa de la obsidiana de Onas en la manufactura de puntas de proyectil, que repite prácticamente el porcentaje de representación que en el conjunto general de materiales líticos (Ver figura 6.4). Sin embargo, si tenemos en cuenta los instrumentos manufacturados, la obsidiana presenta una mayor representación en la preparación de puntas de proyectil. Recordemos que de la totalidad de instrumentos analizados en el capítulo anterior el 95% fue manufacturado en basalto-andesita negro, mientras que menos del 5% restante fue en obsidiana de Onas.

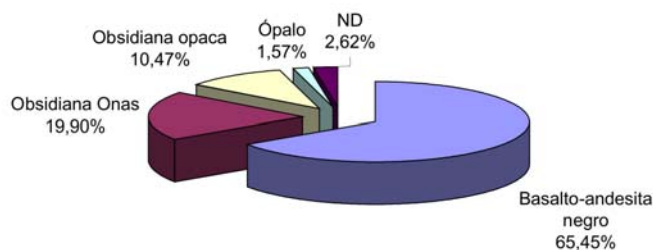


Figura 7.2: Aprovechamiento porcentual de materias primas para la manufactura de puntas de proyectil en Antofalla.

Otro tipo de obsidiana fue utilizado para la manufactura de 20 puntas de proyectil. Esta obsidiana tiene la característica de ser opaca y de una dureza mayor que la de Onas. En la cuenca de Archibarca se han encontrado dispersos en el paisaje nódulos pequeños de esta materia prima, redepositados por acción glaciaria (Haber 2003b). Esta materia prima presenta una firma química muy distinta a otras muestras de obsidiana identificadas. Archibarca se encuentra aproximadamente a 60 km. de Antofalla, aunque probablemente mediante rutas utilizadas tradicionalmente esta distancia sería sensiblemente mayor. Además hasta el día de hoy la cuenca de Archibarca es utilizada por pobladores de Antofalla para la realización de diversas actividades (Alejandro Haber, comunicación personal). Otra materia prima utilizada para la manufactura de puntas de proyectil es el ópalo, el cual posiblemente, al igual que la obsidiana opaca, posea su fuente de aprovisionamiento también en Archibarca, donde una cantera de esta materia prima fuera identificada (Haber 2003b). Recuperamos tres puntas de proyectil manufacturadas en ópalo. El aprovechamiento de estas materias primas indicarían el aprovechamiento de la cuenca de Archibarca por parte de pobladores locales a lo largo de la historia. Finalmente, cinco puntas de proyectil fueron manufacturadas en materias primas no identificadas, de las cuales desconocemos sus fuentes de aprovisionamiento¹.

Un aspecto importante de estos materiales es el estado de conservación regular de los materiales, debido a su exposición al viento y al sol, lo que provoca que muchos de estos instrumentos se encuentren ventifaccionados y por lo tanto las huellas de las prácticas de talla se hacen menos evidentes. La mayoría de las puntas de proyectil (n=188) se encuentran manufacturadas sobre lascas secundarias, ya que solamente cuatro piezas presentan reserva de corteza en su superficie.

Manufactura

En relación con los modos de manufactura de estos instrumentos, la serie técnica muestra un predominio del microrretoque, siendo la técnica con la cual se prepararon 179 puntas de proyectil, mientras que solamente 12 fueron manufacturadas por retoque. La extensión de los lascados muestra que 75 puntas de proyectil poseen lascados extendidos, mientras que 64 presentan lascados parcialmente extendidos y 52 lascados marginales (Figura 7.3). Con respecto a la situación de los lascados, la técnica de lascado bifacial fue utilizada casi en la totalidad de los instrumentos, observándose 185 piezas con lascados sobre ambas caras, mientras que solamente 6 presentan modificaciones sobre una sola cara del instrumento. Estos datos nos indican prácticas de manufactura bastante homogéneas que implican la reducción bifacial de las formas base. La selección de estas últimas habría sido un aspecto relevante, ya que la diversidad en la extensión de los lascados, indicaría la búsqueda de formas base que no requirieran de adelgazamiento. Por último, el microrretoque como técnica prácticamente exclusiva se relacionaría con la preparación de la forma final de la punta de proyectil y la necesidad de desarrollar un diseño que tuviera las características necesarias como parte activa de un arma cuyo objetivo es herir a una futura presa.

Las puntas de proyectil recuperadas en el ámbito de la Quebrada de Antofalla, presentan un alto porcentaje de fracturas, recuperándose únicamente 19 piezas completas, mientras que las demás se encuentran fracturadas, de las cuales 101 piezas presentan una sola fractura, 70 presentan dos fracturas y dos presentan 3 fracturas.

Con respecto a la posición de las fracturas, la mayoría de ellas se dan en el limbo (70% del total de las posiciones de las fracturas identificadas $n=247$) (Figura 7.4) y transversalmente en relación al eje mayor (77,8% del total de las formas de fractura identificadas $n=239$) (Figura 7.5). En segundo término se ubican las fracturas sobre el ápice, que alcanzan una cantidad de 54 fracturas (21,8% del total de las posiciones de las fracturas $n=247$) de las cuales 23 son oblicuas. Las características de las posiciones de las fracturas indicarían que las mismas se habrían producido en el momento del impacto del proyectil contra el objetivo o contra alguna roca en caso de haber fallado el disparo.

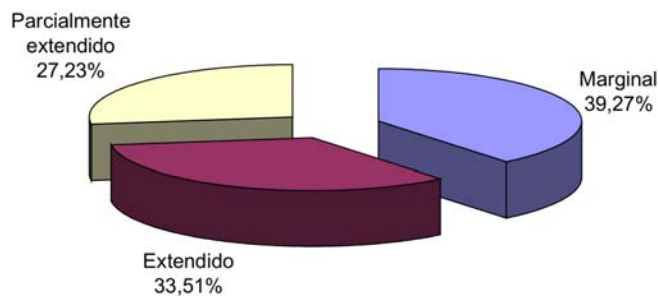


Figura 7.3: Representación porcentual de la serie técnica utilizada para la manufactura de las puntas de proyectil.

Las etapas de uso y depositación de las puntas de proyectil serán analizadas a lo largo del capítulo, teniendo en cuenta los aspectos relacionados a los paisajes donde estas armas habrían sido utilizadas y abandonadas y que luego fueran recuperadas en las prospecciones intensivas.

Reutilización

Hemos notado una muy baja tasa de representación de reutilización de las puntas de proyectil, que alcanza el 6,25% de la muestra (n=12), lo que indicaría que la mayoría de las piezas fueron manufacturadas y utilizadas una única vez, pero además que por razones de conservación, algunas huellas de reutilización pueden haberse perdido, ya que muchas piezas presentan una ventifacción muy alta. Debemos recordar que la muestra analizada es en su totalidad superficial. En los casos en que se observa reutilización, la misma se relaciona con el aprovechamiento de puntas enmangadas fracturadas en el ápice, que podían volver a utilizarse sin necesidad de desatar la punta de proyectil del resto del arma. Esto se relacionaría con la dificultad de obtener la madera para la conformación de las armas, ya

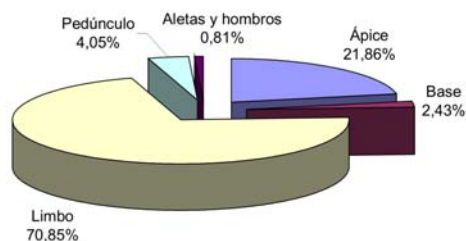


Figura 7.4: Posición de las fracturas de las puntas de proyectil.

que en todos los tipos de armas se habría utilizado madera como astil o mango. También implicaría una utilización del arma sin la necesidad de enmangar nuevamente la punta de proyectil al astil o mango, pudiéndose reutilizar rápidamente, siendo necesario solamente un retocador para poder volver a hacer funcional el ápice.

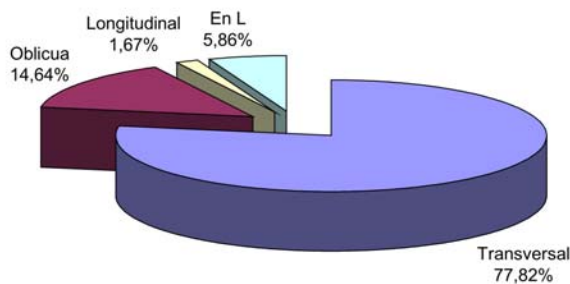


Figura 7.5: Dirección de las fracturas en relación al eje mayor identificadas en las puntas de proyectil.

Las armas y su asociación con el paisaje

Para la asignación de las puntas de proyectil a diferentes tipos de armas se han desarrollado diferentes metodologías, siempre y cuando suponiendo la lanza de mano, la lanza arrojadiza, la lanzadera y el arco y flecha como las armas utilizadas en la zona de estudio (Martínez 2003, Ratto 1994, 2003).

Desde hace varios años, se han desarrollado distintas perspectivas para la asignación funcional de las puntas de proyectil a los respectivos tipos de armas, teniendo en cuenta que estos instrumentos son los que poseen más posibilidades de conservación, frente a los materiales orgánicos, generalmente utilizados para la manufactura de astiles, intermediarios o arcos.

Para la asignación funcional, originariamente, se habían tomado el tamaño y la forma de las puntas de proyectil, siendo asignadas las de tamaños grandes a dardos de propulsor y las pequeñas a arco y flecha (Fenenga 1953, Kidder 1938). Fenenga (1953) propone el peso como variable relevante para la asignación funcional. Según este autor, las puntas de proyectil con pesos inferiores a 4 g. corresponderían a arco y flecha, mientras que las que superaran dicho umbral serían dardos de propulsor. Estas perspectivas han sido criticadas a partir de estudios que retomaron casos etnográficos, ya que notaban insuficiente solo la variable del peso o del tamaño para la asignación funcional (Ratto 2003, Shott 1997, Thomas 1978).

Una de las perspectivas críticas hacia estos aspectos, ha sido la desarrollada por Thomas (1978) quien propone un modelo en base a las siguientes variables métricas: largo, ancho, espesor, ancho del pedúnculo y peso. Esta metodología fue luego profundizada por Shott (1997) quien

propone como variable significativa para la asignación funcional el ancho del hombro, a partir del aumento de la muestra de puntas de proyectil asignadas a lanzadera.

Ratto (1994, 2003) ha propuesto una serie de críticas a estas perspectivas para la asignación funcional, principalmente a raíz de su alta generalización y la falta de interés en las distintas materias primas utilizadas para la manufactura de las puntas de proyectil. Para evitar estas dificultades, esta autora ha generado un modelo de asignación funcional de cabezales líticos basándose en el análisis crítico de: (a) los equipos de caza aportados por trabajos etnográficos y experimentales, (b) la mecánica de funcionamiento de las armas en base a las leyes de la mecánica de fluidos y la trayectoria de vuelo de los proyectiles y (c) las propiedades físico-mecánicas de las materias primas líticas y vegetales. En base a estos principios se proponen una serie de aspectos relacionados a la performance del sistema técnico (Ratto 2003: 87):

- Superficie de refuerzo. Es aquella que soporta la fuerza de impacto o choque, en función del tipo de trayectoria de vuelo del sistema técnico.
- Aerodinámica: en función si rige o no dicha trayectoria
- Poder de penetración
- Enmangue

En el caso de la presente investigación, hemos decidido poner en práctica dos modelos de asignación funcional: por un lado el de Thomas (1978), aplicando la modificación propuesta por Shott (1997) y por el otro el de Ratto (1994, 2003).

Esta decisión se basa en tres cuestiones principales: por un lado poder obtener una mayor cantidad de puntas de proyectil que pudiesen ser asignadas a los tipos de armas dado el alto nivel de fragmentación de las piezas con la que contamos en esta investigación. Esto se relaciona con las diferentes variables tomadas por cada modelo. Por otro lado, porque nos permite evaluar los límites y posibilidades de estos modelos. Por último, porque ambos modelos se dirigen hacia la separación de tipos de armas distintos, por lo que creemos que sumando ambos esfuerzos podremos comprender de manera complementaria la utilización de los sistemas de armas. El modelo de Thomas (1978) y Shott (1997) permite separar entre arco y flecha y dardos de lanzadera, mientras que el de Ratto (1994, 2003) se basa en la separación entre puntas líticas enastiladas en sistemas técnicas con almacenamiento de energía (arco y flecha y lanza arrojadiza) y sin almacenamiento de energía (punta de arma de mano).

Tomando como base el modelo propuesto por Thomas (1978), del total de 192 puntas de proyectil, solamente 32 (16,6%) presentaban las características necesarias para poder tomar las medidas necesarias para la asignación a los tipos de armas. El cálculo de la asignación a los distintos tipos de armas se realiza teniendo en cuenta las medidas comentadas más arriba a las que se les aplica las siguientes ecuaciones:

Para dardo de lanzadera:

$$C = 0.188 \times \text{largo} + 1.205 \times \text{ancho} + 0.392 \times \text{espesor} - 0.223 \times \text{ancho pedúnculo} - 17.552$$

Para arco y flecha

$$C = 0.108 \times \text{largo} + 0.470 \times \text{ancho} + 0.864 \times \text{espesor} + 0.214 \times \text{ancho pedúnculo} - 7.922$$

Una vez aplicada la ecuación a cada espécimen el valor resultante mayor será al que debe ser asignada la punta de proyectil. Shott (1997) plantea una crítica a este modelo, en relación con la asignación a dardo de lanzadera, dado que Thomas (1978) utiliza una muestra muy pequeña para este tipo de arma, mientras que para arco y flecha la muestra era mucho mayor. Teniendo en cuenta esta modificación decidimos utilizar el planteo de Shott (1997) dado que posee un control mucho mayor de la variabilidad propuesta para las diferentes armas. Las ecuaciones propuestas por este autor son las siguientes²:

Para dardo de lanzadera:

$$C = 0,18 \times \text{largo} + 0,87 \times \text{ancho del hombro} + 0,72 \times \text{espesor} + 0,21 \times \text{ancho del pedúnculo} - 18,79.$$

Para arco y flecha:

$$C = 0,07 \times \text{largo} + 0,49 \times \text{ancho del hombro} + 1,28 \times \text{espesor} + 0,14 \text{ ancho del pedúnculo} - 8,60.$$

En la figura 7.6, presentamos las medidas utilizadas para el cálculo de las ecuaciones correspondientes a dardos de lanzadera y a arco y flecha, así como también los valores obtenidos a través de estas ecuaciones y por lo tanto la asignación al tipo de arma. Teniendo en cuenta el planteo de Shott (1997), 8 puntas de proyectil se asociarían a arco y flecha, mientras que las restantes 24 habrían sido utilizadas como parte activa dardos de lanzadera.

Identificación	Largo	Ancho	Espesor	Ancho pedúnculo	Ecuación lanzadera	Ecuación arco	Arma
Af-1160	26,1	13,5	4,8	5,4	2,243	6,742	Arco
AF-1489-2000	70	35,8	12,2	25,6	39,116	33,042	Lanzadera
Af-1779	31,4	17,7	8	9,2	9,953	13,799	Arco
Af-1836	51,2	29	12,2	24,4	29,564	28,226	Lanzadera
AF-AFX	45,4	29,3	8,8	26,5	26,774	23,909	Lanzadera
AF-ATF	28,6	12,3	3,3	3,8	0,233	4,185	Arco
AF-ATV	30,2	27,3	8,6	21,2	21,041	20,867	Lanzadera
AF-AWH	48,7	23	8,7	18,4	20,114	19,791	Lanzadera
AF-BFP	37,6	25,4	10	22,3	21,959	22,4	Arco
AF-BGI-2001	54	31,1	11,7	23,5	31,346	28,685	Lanzadera
AF-BMK	45,7	28,4	6,7	24,5	24,113	20,521	Lanzadera
AF-BSZ	74,1	29,2	11,1	24	32,984	28,463	Lanzadera
AF-CRB	55,2	24,2	7,7	19	21,734	19,638	Lanzadera
AF-CRF	48,3	34	6,4	15,9	27,431	21,859	Lanzadera
AF-CWH	25,4	16,2	4,7	6,3	4,583	8,014	Arco
AF-CWH-2001	48,4	33,4	11,7	20,7	31,751	29,028	Lanzadera
AF-CWV	50,2	24,3	10,4	20,4	23,159	22,989	Lanzadera
Af-CXE	52,5	34,8	12,2	26,2	35,222	31,411	Lanzadera
AF-CYB-2000	57,3	32,4	9,9	28,6	32,846	27,963	Lanzadera
AF-CYE	46,3	36,3	11	22,3	33,728	29,63	Lanzadera
AF-CYG-2001	38,1	25,2	9,3	20,8	21,056	21,231	Arco
AF-CYJ-2000	59,8	36,2	10,3	15,2	34,076	28,636	Lanzadera
AF-CYW	37,3	31,4	9,1	23,5	26,729	24,335	Lanzadera
AF-CZB-2000	51,1	32,3	12	19	31,139	28,824	Lanzadera
Af-CZB-2001	53,3	33,8	10,4	24,2	32,78	28,393	Lanzadera
AF-CZN	24,2	29,6	7,4	21,8	21,224	20,122	Lanzadera
Af-CZV	57,7	27,6	9	18,8	26,036	23,115	Lanzadera
AF-DAA	42,2	24,4	7,6	17,5	19,181	18,488	Lanzadera
Af-DLD	38	24	7	20,2	18,212	17,608	Lanzadera
AF-DLE	40,8	20,8	8,2	18	16,334	17,464	Arco
Af-DUT	33	21	7	9,8	12,518	14,332	Arco
AF-DUV	38,6	30	9,3	21,6	25,49	23,73	Lanzadera

Figura 7.6: Cuadro con las medidas y el cálculo correspondiente a la asignación funcional de las puntas de proyectil siguiendo la propuesta de Shott (1997).

De la totalidad de estas puntas de proyectil 18 fueron manufacturados en basalto-andesita negro, mientras que 6 en obsidiana de Onas, 4 en obsidiana opaca, 2 en ópalo y 2 en materias primas no identificadas. Si tenemos en cuenta la selección de materias primas de acuerdo a la asignación a los tipos de armas, notamos que solamente 2 de las puntas de proyectil asignadas a arco y flecha fueron manufacturadas en basalto-andesita negro, tres en obsidiana de Onas y tres en obsidiana opaca. Por otro lado, las puntas de proyectil asignadas a dardo de lanzadera fueron manufacturadas principalmente

en basalto-andesita negro ya que para 16 piezas fue seleccionada esta materia prima, mientras que las restantes 8 fueron manufacturadas en obsidiana Onas (n=3), obsidiana opaca (n=1), ópalo (n=2) y materia prima no identificada (n=2).

En lo que se refiere, entonces, a la selección de las materias primas, las puntas de proyectil asignadas a arco y flecha presentan un predominio de la obsidiana frente al basalto-andesita negro, mientras que para los dardos de lanzadera se selecciona principalmente esta última materia prima.

Uno de los objetivos de la asignación de las puntas de proyectil a distintas armas es evaluar el aprovechamiento de los paisajes de caza, a través de la articulación de las armas con las estructuras descritas en el capítulo V y de las áreas donde registramos las puntas de proyectil asignadas a cada arma.

Teniendo en cuenta el segundo de estos aspectos, en la figura 7.7 presentamos la distribución de las puntas de proyectil diferenciadas por tipo de arma de acuerdo al modelo de Shott (1997). En esta distribución notamos una acumulación de puntas de proyectil asignadas a ambos tipos de armas en el área de Playa Negra y la quebrada del Medio. Luego, un ejemplar asignado a lanzadera se ubica en el campo de Antofalla, asociado al paleocauce. Además observamos tres puntas de proyectil ubicadas en los quiebres de pendiente de la parte baja de la quebrada de Antofalla, de las cuales dos se encuentran asignadas a lanzadera y una a arco y flecha. Finalmente, en el área denominada Encima de La Cuesta y Aguas Calientes, registramos cuatro puntas de proyectil, dos asignadas a arco y flecha y dos a lanzadera. Más adelante en este capítulo retomaremos la distribución de las puntas de proyectil en relación a su adscripción cronológica y espacial.

Ahora bien, en el párrafo anterior describimos la distribución de las puntas de proyectil en la quebrada de Antofalla. Pero ¿de qué manera se asocian a las estructuras descritas en el capítulo V, más específicamente a las trincheras que serían desde donde habrían sido disparadas las distintas armas, teniendo en cuenta el planteo presentado acerca de los dispositivos de cacería?

Para evaluar la asociación de las puntas de proyectil con las trincheras no nos podemos guiar por su cercanía directa, sino por la distancia que estos instrumentos pueden alejarse una vez disparadas, tomando como base la distancia máxima de vuelo. Para ello, retomamos los datos obtenidos por Ratto (2003) para el cálculo de las distancias de vuelo de cada tipo de arma, de acuerdo a datos obtenidos de diferentes investigaciones etnográficas o experimentales. En la figura 7.8 presentamos estos resultados, que nos permitirán evaluar en base al sistema de información geográfica la

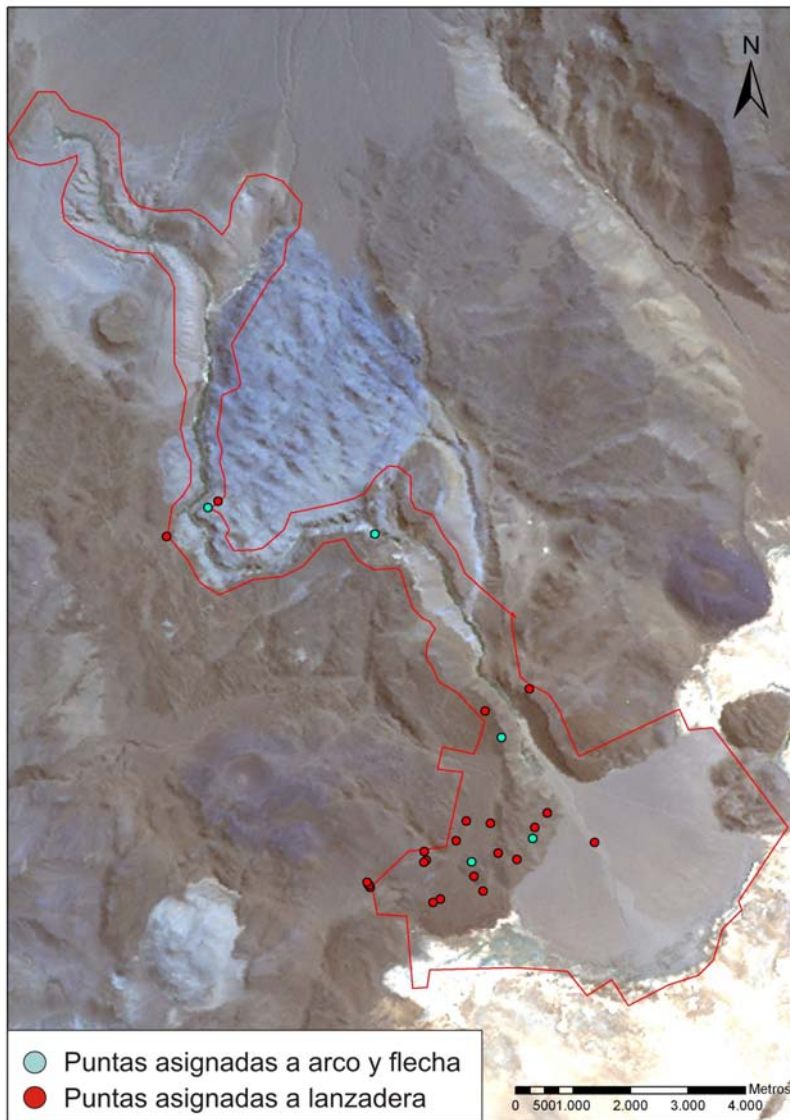


Figura 7.7: Ubicación de las puntas de proyectil diferenciadas por tipo de arma de acuerdo al modelo de Shott (1997).

posible asociación entre las puntas de proyectil de la Quebrada de Antofalla con las trincheras registradas durante la prospección.

A través de un análisis de buffer (Figura 7.9) que nos permite medir las distancias desde cualquiera de las trincheras en relación con la ubicación de las puntas de proyectil, podemos calcular e interpretar aquellas piezas que se encuentran asociadas a estas estructuras. Este análisis nos permite la observación de tendencias generales en la interacción entre puntas de proyectil de diferentes tipos de armas y las trincheras desde donde

posiblemente hubieran sido disparadas. En relación a las puntas de proyectil asignadas a lanzadera, tomamos 74 metros como la mayor distancia que podría alcanzar un proyectil disparado con este tipo de arma. Tomamos este valor, ya que, de fallar el disparo, el proyectil podría haber alcanzado esta distancia. De las 24 puntas de proyectil asignadas a lanzadera, 13 (54,16%) se encontraban a menos de 74 metros de alguna trinchera, por lo que podemos suponer que fuera disparada desde dichas estructuras.

Teniendo en cuenta el mismo criterio para las puntas asignadas a arco y flecha y tomando como distancia máxima 140 m, de los 8 especímenes, 4 (50%) se encontraban asociados a una trinchera.

SISTEMA TÉCNICO	ALCANCE (m)	PENETRACIÓN (cm)
Dardo de lanzadera	Tiro libre: 35-74 Tiro efectivo: 39±5,5	4-27
Lanza arrojada a mano	Tiro libre: 32 Tiro efectivo: 7,8±2,2	15±6,08
Arco y Flecha	Tiro libre: 140 Tiro efectivo: 25,8±2,4	10,75±6,56

Figura 7.8: Distancia de vuelo máxima y efectiva de los distintos tipos de armas. Tomado de Ratto (2003).

Esta información nos permite suponer un aprovechamiento, en aproximadamente la mitad de los casos, de las estructuras construidas para la realización de las cacerías, sobre todo en el caso de las puntas de proyectil asignadas a arco y flecha. Pero también podría suponer la realización de cacerías mediante otras estrategias y sin aprovechar las estructuras registradas durante la prospección. Sobre este aspecto volveremos en el capítulo VIII de esta tesis.

Tal como presentamos al iniciar este capítulo, pretendemos utilizar dos modelos de asignación de puntas de proyectil a distintos tipos de armas. Hasta aquí hemos desarrollado el modelo planteado por Shott (1997). A continuación, entonces, evaluaremos la asignación de puntas de proyectil a los distintos tipos de armas, de acuerdo al modelo propuesto por Ratto (1994, 2003). Esta autora genera un modelo de asignación basada en una serie de variables que controlan aspectos tales como la resistencia

de las puntas de proyectil, la aerodinámica, el poder de penetración, etc.

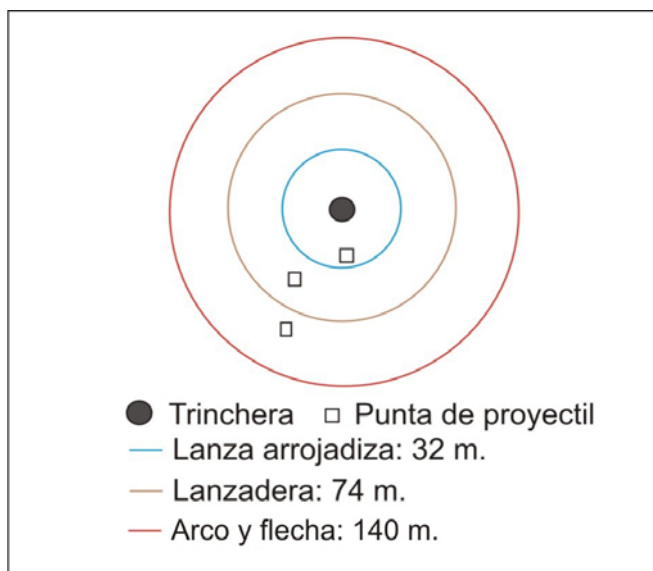


Figura 7.9: Análisis de buffer para evaluar la asociación entre las trincheras y la ubicación de las puntas de proyectil de acuerdo a la distancia de vuelo de estos instrumentos.

La primera medida que toma en cuenta Ratto (1994, 2003) es la superficie de refuerzo. Ésta se calcula tomando el espesor máximo del limbo y el ancho del limbo en punto de espesor máximo, dando como resultado un índice. Esta medida pudo ser calculada en un total de 42 especímenes que contaban con el área para tomar las medidas. De las 42 puntas de proyectil, 23 presentan un índice bajo, con

medidas entre 0,248 y 0.399, mientras que 18 presentan un índice de módulo de refuerzo medio con valores entre 0.417 y 0,585, mientras que solo un espécimen presenta un índice alto con una medida de 0.690 (Figura 7.10).

Identificación	Espesor máximo del limbo (A)	Ancho del limbo en espesor máx (B)	A/B
AF-BFB	2,9	11,7	0,248
AF-CXX	6,8	24,3	0,280
AF-AVM	7,2	25,7	0,280
AF-ATF	3,6	12,7	0,283
Af-DIK	6	21,1	0,284
AF-AUB	6	19,4	0,309
AF-DAO	5,8	18,4	0,315
AF-CYU	7,6	23,4	0,325
AF-DTU	10	30,7	0,326
AF-CYB-2000	9,8	29,7	0,330
AF-DAA	8	24,2	0,331
Af-DUT	6,8	20,4	0,333
AF-CYJ-2000	11,8	35,1	0,336
AF-BJV	6,8	19,7	0,345
AF-BFF	8,3	24	0,346
AF-CRF	6,8	19,3	0,352
AF-CWH	4,8	13,6	0,353
AF-AAP	7,7	21,8	0,353
AF-DBX	6	16,2	0,370
AF-BFO	8,8	23,4	0,376
AF-DUV	9,2	24,1	0,382
Af-DLD	6,8	17,7	0,384
AF-AAO	9,3	23,3	0,399
AF-CRB	7,5	18	0,417
AF-DLE	8,8	20,9	0,421
AF-1489-2000	12,8	30,3	0,422
AF-DTZ	10,2	23,6	0,432
AF-BDY	7,8	17,9	0,436
Af-CXE	13	29,1	0,447
AF-CZB-2000	8,8	19,6	0,449
AF-BSZ	10,8	23,6	0,458
Af-CZV	9	19,5	0,462
AF-CCW	11,8	25,4	0,465
AF-BMK	7,9	16,8	0,470
Af-1779	8,4	17,7	0,475
AF-AWH	8,5	17,3	0,491
Af-1836	12,3	24,7	0,498
AF-BGI-2001	11,4	22,7	0,502
AF-CWV	10,6	20,7	0,512
Af-1160	6,1	11,4	0,535
AF-ADB	8,6	14,7	0,585
AF-CXV	12,9	18,7	0,690

Figura 7.10: Cálculo de la superficie de refuerzo del conjunto de puntas de proyectil recuperadas en la quebrada de Antofalla.

La segunda variable a tener en cuenta es la aerodinámica, la cual se obtiene a partir de la suma de varios factores: las características de la sección transversal, la proporción entre contorno y limbo, y la relación entre el largo del limbo y el ancho máximo del limbo. Esto permite obtener valores de aerodinámica perfectos, normales, imperfectos y no aerodinámicos. El cálculo para estas medidas pudieron ser tomadas solamente en 19 puntas de proyectil (Figura 7.11). Con respecto a la sección transversal, observamos una distribución bastante semejante entre aquellas que presentan sección biconvexa simétrica, biconvexa asimétrica y plano convexa. Teniendo en cuenta la superficie de contacto de estas piezas, solamente cuatro piezas presentan una superficie de contacto pequeña, siendo que la mayoría de las piezas (n=11) presenta superficie de contacto mediana y tres puntas de proyectil presenta valores correspondientes a una gran superficie de contacto. Este cálculo permite identificar seis puntas de proyectil con

Identificación	Sección transversal	Largo limbo	Ancho limbo	Superficie de contacto	Aerodinamia
AF-BFB	BS	21,5	11,7	125,775	Perfecta
AF-CWH	BS	18,4	15,6	143,52	Perfecta
Af-1160	BA	20,7	15,4	159,39	Normal
AF-ATF	BS	26,5	12,7	168,275	Perfecta
AF-AUB	Pcx	28,7	22,2	318,57	Imperfecta
Af-DLD	BA	27,2	24,7	335,92	Normal
AF-DAA	BA	27,9	24,2	337,59	Normal
AF-BMK	Pcx	27	29,2	394,2	Imperfecta
AF-CWV	BS	35,2	24,2	425,92	Perfecta
AF-CXV	Pcx	42,4	20,8	440,96	Imperfecta
Af-DIK	BA	42,5	21,8	463,25	Normal
Af-1836	Pcx	34,4	27,9	479,88	Imperfecta
AF-AVM	BA	38,8	27,6	535,44	Normal
AF-CRB	Pcx	45,9	24,3	557,685	Imperfecta
AF-CZB-2000	BS	41,8	27,8	581,02	Perfecta
AF-AAO	Pcx	54,2	26,8	726,28	Imperfecta
AF-BSZ	BS	54	29,2	788,4	Perfecta
Af-DTZ	Pcx	67,5	26,3	887,625	Imperfecta

Figura 7.11: Cálculo de la aerodinámica de las puntas de proyectil de la quebrada de Antofalla.

una aerodinámica perfecta, cinco a aerodinámica normal, mientras que las restantes ocho presentarían una aerodinamia imperfecta (Ratto 1994, 2003).

Otro aspecto importante para definir el sistema de armas utilizado es el empuñe. Siguiendo a Ratto (2003), calculamos este valor en base a la diferencia en el diámetro de astiles de flechas y lanzas. En este sentido, ha sido calculado que esta medida es menor a 10 mm. para arcos y sensiblemente mayores para lanzas. La medida para calcular esta variable pudo ser tomada en 53 puntas de proyectil, de las cuales solamente 13 (24,52%) presentan valores menores a 10 mm por lo que corresponderían a arco y flecha, mientras que las restantes presentan valores superiores, alcanzando medidas de 24,1 mm, pudiendo ser asignados a otros tipos de armas, posiblemente dardos de lanzadera o lanzas arrojadizas (Figura 7.12).

La última variable utilizada para la definición de los sistemas de armas es la penetración. La misma puede calcularse a través del ángulo en vista plana y la sección del ápice. Sin embargo, este valor ha sido difícil de calcular dado el alto grado de fragmentación de los ápices de las puntas de proyectil. Estas fracturas podrían relacionarse con el impacto de las puntas de proyectil sobre superficies como pueden ser los blancos que se pretendían alcanzar o bloques de rocas. Del total de 192 puntas

Identificación	Ancho base
AF-BFT	2,7
Af-1160	3,9
AF-CWH	4,5
AF-BMK	5,2
Af-DUT	6,1
AF-DAO	6,2
AF-DAA	7,7
Af-DTZ	7,7
AF-CVE	8,5
AF-BJV	8,7
AF-CYJ-2000	9,1
AF-BFP	9,6
Af1836-2000	10,1
AF-DMI	11,7
AF-CRF	12,3
Af-CYR	12,6
AF-CXV	13,2
AF-AAA	14
AF-CWV	14,1
AF-AXI	14,4
AF-BFO	14,6
AF-BSZ	14,7
AF-AAO	14,8
AF-ARS	14,8
AF-AVM	14,8
AF-CYW	14,8
AF-BDA	14,9
AF-AWH	15,2
Af-DIG	15,2
AF-BGI-2001	15,3
AF-AVW	16
AF-DBX	16
AF0953	16,2
AF-CZB-2000	16,2
Af-CZV	16,2
Af-CZB-2001	16,3
AF-CYE	16,6
Af1897	16,7
AF-BFY	17,2
Af-DLD	17,2
AF-CXX	17,7
AF-CYG-2001	17,7
AF-CZN	18,2
AF-AUB	19
AF-CYB-2000	19
AF-AFX	19,3
AF-CCW	20,2
AF-DUV	20,4
AF-1489-2000	20,8
Af-CXE	21,4
Af-DIK	21,8
AF-BDY	22,8
AF-AAP	24,1

Figura 7.12: Cálculo del ancho de la base de las puntas de proyectil.

de proyectil, solamente 37 presentaban el ápice completo para poder ser medido. En la figura 7.13 presentamos los valores de este cálculo, divididos cada 5° los ángulos de las puntas de proyectil. De estas puntas de proyectil 25 presentan valores iguales o menores a 45°, mientras que las 12 restantes presentan valores superiores de hasta 75°.

Tomando en consideración lo planteado por Ratto (1994, 2003), en la figura 7.14 presentamos los valores de las puntas de proyectil donde pudieron ser medidas todas las variables para la asignación de estos instrumentos a un tipo de arma específico. Solamente 14 puntas de proyectil presentaban todas las variables para poder ser incorporadas al modelo propuesto. De este número, solamente una punta de proyectil no pudo ser asignada a alguno de los tipos de armas propuestos. El resto de los especímenes pudieron ser asignados a alguno de los tipos de armas propuestos por Ratto (1994, 2003).

1. Arco y flecha: Pudieron ser asignadas cinco puntas de proyectil a este tipo de arma. Estas piezas presentan índices de refuerzo bajo, salvo por dos especímenes manufacturados en materias primas vítreas, lo que se utiliza para contrarrestar la baja dureza de estas materias primas. La aerodinámica es normal o perfecta en todos los casos. El ancho del pedúnculo siempre es sensiblemente menor a los 10 mm. Un ejemplar apedunculado presenta el ancho de la base menor a los 15 mm por lo que fue asignada a esta categoría de arma. Finalmente el ángulo del bisel es siempre menor a 45°.

2. Lanzas arrojadas: Identificamos dos puntas de proyectil correspondiente a este tipo de arma. Estas piezas presentan índices de módulos de refuerzo medios o altos, y una aerodinámica en un caso imperfecta y en otra perfecta. Por último el valor del ancho de la base es superior a los 10 mm y el ángulo del bisel superior o igual a 45°. Existe una tercera punta de proyectil que podría ser asignada a este tipo de arma, ya que presenta un índice de módulo de refuerzo medio, aerodinámica imperfecta, pero con gran superficie de contacto y un

Identificación	Ángulo
AF-ATF	25
AF-AYS	30
Af-2069-2001	35
AF-AGO	35
AF-AUB	35
AF-BTB	35
AF-BDY	35
AF-BMK	35
AF-CWH	35
AF-CWV	35
AF-CXX	35
AF-DAA	35
AF-DAO	35
Af-0742-2000	40
Af-1160	40
AF-BFD	40
AF-CXV	40
Af2069-2000	45
AF-AAO	45
AF-ATX	45
AF-AXF	45
AF-BFF	45
AF-DBX	45
Af-DIK	45
Af-DTZ	45
AF-AAP	50
AF-ASS	50
AF-BGI	50
AF-BJV	50
AF-BKW	55
AF-CRB	55
AF-CYU	55
Af-DEL	55
AF-AVM	65
AF-BSZ	65
Af-DLD	65
AF-ADB	75

Figura 7.13: Cálculo de la penetración, teniendo en cuenta el ángulo en vista plana de las puntas de proyectil.

ángulo igual a 45°. La diferencia se centra en la presencia del ancho de la base menor a 10 mm. Sin embargo, por las demás características podría ser asignado a este tipo de arma.

3. Armas de mano: Registramos tres especímenes asignados a este tipo de arma. Presentan valores bajos para el índice del módulo de refuerzo, mientras que la aerodinámica es imperfecta o no aplica, siendo la superficie de contacto mediana o grande. El ancho de la base es superior a 10 mm y el ángulo es siempre mayor a 45°, salvo en un caso que es igual a dicho valor.

4. Lanzadera: En el análisis realizado por Ratto (2003) sobre las puntas de proyectil en Chaschuil, identificó un grupo denominado sistema especial que fue atribuido a este tipo de arma. Tomando el mismo criterio, dos puntas de proyectil fueron asignadas a este tipo de arma. Estos especímenes presentan bajo módulo de refuerzo, aerodinámica normal, valores superiores a 10 mm para el ancho de la base y ángulos iguales o superiores a 45°.

5. Finalmente un ejemplar no pudo ser asignado a ningún tipo de arma. Presenta un índice medio del módulo de refuerzo, aerodinámica imperfecta, el ancho de la base sensiblemente inferior a 10 mm y el ángulo de 35°.

Hasta aquí hemos presentado la asignación a los tipos de armas de acuerdo al modelo propuesto por Ratto (2003), pero ¿de qué manera se asocian estas estructuras con las características de los paisajes de caza? Si evaluamos la ubicación de las puntas de proyectil de acuerdo al tipo de arma, notamos que ocupan prácticamente los mismos espacios, específicamente el área de Playa

Negra y la Quebrada del Medio. Fuera de este sector, registramos una punta de proyectil en el área de Encima de la Cuesta asignada a arco y flecha, dos a lanzas arrojadas ubicadas una en la cima de la

Identificación	Espesor máximo del limbo	Ancho del limbo en espesor máx	Índice módulo de refuerzo	Sección transversal	Largo limbo	Ancho limbo	Superficie de contacto	Aeordinámica	Ancho base	Ángulo	Asignación
AF-1160	6,1	11,4	0,535	BA	20,7	15,4	159,390	Normal	3,9	40	Flecha
AF-ATF	3,6	12,7	0,283	BS	26,5	12,7	168,275	Perfecta	6,5	25	Flecha
AF-BMK	7,9	16,8	0,470	Pcx	27	29,2	394,200	Imperfecta	5,2	35	?
AF-BSZ	10,8	23,6	0,458	BS	54	29,2	788,400	Perfecta	14,7	65	Lanza arrojadiza
AF-CWH	4,8	13,6	0,353	BS	18,4	15,6	143,520	Perfecta	4,5	35	Flecha
AF-CWV	10,6	20,7	0,512	BS	35,2	24,2	425,920	Perfecta	14,1	35	Flecha
AF-DAA	8	24,2	0,331	BA	27,9	24,2	337,590	Normal	7,7	35	Flecha
AF-DLD	6,8	17,7	0,384	BA	27,2	24,7	335,920	Normal	17,2	65	Lanzadera
AF-DIK	6	21,1	0,284	BA	42,5	21,8	463,250	Normal	21,8	45	Lanzadera
AF-AAO	9,3	23,3	0,399	Pcx	54,2	26,8	726,280	Imperfecta	14,8	45	Arma de mano
AF-DTZ	10,2	23,6	0,432	Pcx	67,5	26,3	887,625	Imperfecta	7,7	45	Lanza arrojadiza
AF-AUB	6	19,4	0,309	Pcx	28,7	22,2	318,570	Imperfecta	19	65	Arma de mano
AF-CXV	12,9	18,7	0,690	Pcx	42,4	20,8	440,960	Imperfecta	13,2	45	Lanza arrojadiza
AF-AVM	7,2	25,7	0,280	BA	38,8	27,6	535,440	Normal	14,8	65	Arma de mano

Figura 7.14: Asignación funcional de las puntas de proyectil a los distintos tipos de armas de acuerdo a la propuesta de Ratto (1994, 2003).

ladera Este y otra asociada al paleocauce en el Campo de Antofalla y un espécimen asignado a arma de mano ubicado en la unión del Campo de Antofalla y la ladera este (Figura 7.15).

Ahora bien, ¿de qué manera se asocian estos instrumentos a las trincheras? Aplicando el modelo del análisis de bufer explicado más arriba y con los valores propuestos por Ratto (2003) observamos que las puntas asignada a arco y flecha, que sumaban cinco en total, cuatro se encuentran a menos de 140 m de alguna trinchera. El único espécimen que no se encuentra asociada es el que se encuentra ubicado en el área de Encima de la Cuesta.

Con respecto a las lanzas arrojadizas, solamente una se encontraba a menos de 32 metros de alguna trinchera, mientras que los especímenes asignados a dardo de propulsor, uno se encuentra asociada y la otra no. Finalmente para las armas de mano, no se puede aplicar este análisis ya que no habrían sido propulsadas.

Tal como planteamos al comenzar esta sección, hemos aplicado dos modelos para la asignación de las puntas de proyectil recuperadas en las prospecciones intensivas y sistemáticas de la quebrada de Antofalla. En ambos casos evaluamos las variables planteadas para la discriminación técnica, valorando las cantidades asignadas a cada tipo de arma y sus ubicaciones en el paisaje. Pero ahora bien, qué sucede cuando comparamos las asignaciones a los tipos de armas de acuerdo a ambos modelos.

Sumando ambos modelos de asignación, un total de 24 puntas de proyectil pudieron ser identificadas como parte activa de algún tipo de arma. Solamente 8 piezas pudieron ser asignadas mediante ambos modelos. Notándose un correlato, en cuanto al tipo de arma, en la mitad de estas piezas, en tres de los casos asignados a arco y flecha y uno a lanzadera. En la figura 7.16 presentamos

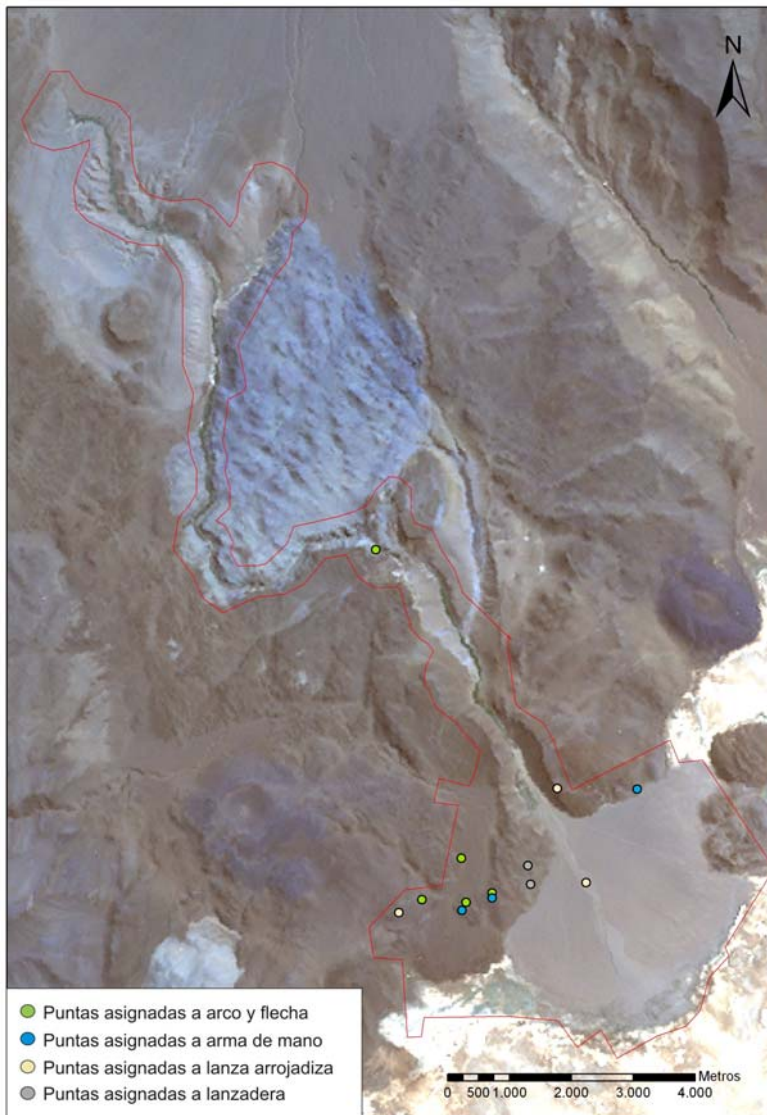


Figura 7.15: Distribución de las puntas de proyectil de acuerdo al tipo de arma, siguiendo el modelo de Ratto (1994, 2003) en la quebrada de Antofalla.

la asignación de los diferentes especímenes tenidos en cuenta aquí de acuerdo a los dos modelos puestos en práctica.

En los casos en que la asignación no ha sido equiparada mediante ambos modelos, hemos decidido lo siguiente:

1. Af-BMK: Este espécimen, siguiendo el modelo de Shott (1997) fue asignado a dardo de lanzadera, mientras que mediante el modelo de Ratto (1994, 2003) no pudo ser asignado a ningún tipo de arma. Por ello esta pieza es asignada a dardo de lanzadera.

Incluso si tomamos en cuenta la medición del peso de las puntas de proyectil propuesto

por Fenenga (1935) para la discriminación de los tipos de armas, esta pieza presenta un valor de 7,1 g. sobrepasando el umbral de 4 g. planteado para diferenciar los tipos de armas.

2. Af-BSZ: Esta punta de proyectil fue asignada mediante el modelo de Ratto a lanza arrojadiza, mientras que para el modelo de Shott sería lanzadera. Sin embargo, dado el gran tamaño de la pieza que presenta una longitud de 71,4 mm de largo, 29,1 mm de ancho y 11,1 mm de espesor, con un peso de 19,7 g, siendo la segunda punta de proyectil más grande del conjunto total, creemos que debería ser asignada a lanza arrojadiza, ya que se mueve considerablemente de los tamaños medios asignados a dardos de lanzadera.

3. Af-DAA: Este espécimen fue asignado a arco y flecha según el modelo de Ratto (1994, 2003) y a lanzadera de acuerdo a lo planteado por Shott (1997). Sin embargo, en la medida de este último modelo la distancia de la ecuación da un resultado con una diferencia muy pequeña para ambas piezas por lo que decidimos asignarla a arco y flecha, dado el control dado por un mayor número de variables en el primero de estos modelos.

4. Af-CWV: Al igual que en el caso anterior, se trata de una punta de proyectil asignada a arco y flecha siguiendo a Ratto (1994, 2003) y a lanzadera siguiendo el cálculo propuesto por Shott (1997). Al igual que en el caso anterior las ecuaciones planteadas por Shott (1977) muestran una separación muy pequeña entre ambas, por lo que decidimos asignarla a arco y flecha.

Para el resto de las piezas utilizaremos la asignación propuesta por cada uno de los modelos,

ya que no pudo ser asignada a algún tipo de arma mediante ambos modelos.

Con respecto a estos resultados resulta relevante realizar algunos comentarios. En primera instancia, observamos que la utilización de ambos métodos permite aumentar la cantidad de piezas que pudieron ser asignadas a distintos tipos de armas. Pero a la vez esta asignación supone una importante variedad de medidas que deben ser tenidas en cuenta, lo que dificulta la realización de estas asignaciones en conjuntos muy fragmentados,

Identificación	Asignación siguiendo a Shott	Asignación siguiendo a Ratto
Af-1160	Arco y flecha	Arco y Flecha
AF-ATF	Arco y flecha	Arco y Flecha
AF-BMK	Lanzadera	?
AF-BSZ	Lanzadera	Lanza arrojadiza
AF-CWH	Arco y flecha	Arco y Flecha
AF-CWV	Lanzadera	Arco y Flecha
AF-DAA	Lanzadera	Arco y Flecha
Af-DLD	Lanzadera	Lanzadera
AF-DIK		Lanzadera
AF-AAO		Arma de mano
AF-DTZ		Lanza arrojadiza
AF-AUB		Arma de mano
AF-CXV		Lanza arrojadiza
AF-AVM		Arma de mano
AF-1489-2000	Lanzadera	
Af-1779	Arco y flecha	
Af-1836	Lanzadera	
AF-AFX	Lanzadera	
AF-ATV	Lanzadera	
AF-AWH	Lanzadera	
AF-BFP	Arco y flecha	
AF-BGI-2001	Lanzadera	
AF-CRB	Lanzadera	
AF-CRF	Lanzadera	
AF-CWH-2001	Lanzadera	
Af-CXE	Lanzadera	
AF-CYB-2000	Lanzadera	
AF-CYE	Lanzadera	
AF-CYG-2001	Arco y flecha	
AF-CYJ-2000	Lanzadera	
AF-CYW	Lanzadera	
AF-CZB-2000	Lanzadera	
Af-CZB-2001	Lanzadera	
AF-CZN	Lanzadera	
Af-CZV	Lanzadera	
AF-DLE	Arco y flecha	
Af-DUT	Arco y flecha	
AF-DUV	Lanzadera	

Figura 7.16: Asignación de las puntas de proyectil a los distintos tipos de armas de acuerdo a los modelos utilizados (Ratto 1994, 2003, Shott 1997).

Identificación	Tipo de arma
AF-1160	Arco y flecha
AF-1779	Arco y flecha
AF-ATF	Arco y flecha
AF-BFP	Arco y flecha
AF-CWH	Arco y flecha
AF-CWV	Arco y flecha
AF-CYG-2001	Arco y flecha
AF-DAA	Arco y flecha
AF-DLE	Arco y flecha
Af-DUT	Arco y flecha
AF-AAO	Arma de mano
AF-AUB	Arma de mano
AF-AVM	Arma de mano
AF-BSZ	Lanza arrojadiza
AF-CXV	Lanza arrojadiza
AF-DTZ	Lanza arrojadiza
AF-1489-2000	Lanzadera
AF-1836	Lanzadera
AF-AFX	Lanzadera
Af-ATV	Lanzadera
AF-AWH	Lanzadera
AF-BGI-2001	Lanzadera
AF-BMK	Lanzadera
AF-CRB	Lanzadera
AF-CRF	Lanzadera
AF-CWH-2001	Lanzadera
Af-CXE	Lanzadera
AF-CYB-2000	Lanzadera
AF-CYE	Lanzadera
AF-CYJ-2000	Lanzadera
AF-CYW	Lanzadera
AF-CZB-2000	Lanzadera
Af-CZB-2001	Lanzadera
AF-CZN	Lanzadera
Af-CZV	Lanzadera
Af-DIK	Lanzadera
AF-DUV	Lanzadera
AF-DLD	Lanzadera

Figura 7.17: Asignación de las puntas de proyectil a los distintos tipos de arma a través de ambos modelos ((Ratto 1994, 2003, Shott 1997).

como es el caso de los materiales analizados resultantes de las prospecciones en la quebrada de Antofalla. Es decir, se requiere de piezas en buen estado de conservación general para poder realizar las asignaciones. Uno de los mayores problemas a los que nos enfrentamos fue la alta tasa de fracturas de ápices de puntas de proyectil. Por último, notamos que es importante la integración de ambos métodos, ya que permiten la identificación de diferentes tipos de armas, aunque posiblemente todos estos tipos hayan sido utilizados en el área de estudio de esta investigación.

Teniendo en cuenta estos aspectos, en la figura 7.17 presentamos la asignación de las puntas de proyectil a los diferentes tipos de armas como integración de modelos. Esta asignación nos permitió asignar un total de 38 puntas de proyectil (19,79% del total de 192 puntas de proyectil) a diferentes tipos de armas. De este valor, 10 fueron asignadas a arco y flecha, 3 a armas de mano, 3 a lanza arrojadiza y 22 a dardos de lanzadera. A continuación analizaremos la escala espacial de estos tipos de armas.

En la figura 7.18 mostramos la ubicación de la totalidad de las puntas de proyectil que pudimos asignar a un tipo de arma, diferenciándolas de acuerdo a dicho criterio. En esta distribución notamos un aprovechamiento principalmente del área de Playa Negra y la Quebrada del Medio. Otro sector que parece haber sido aprovechado, pero en menor medida, teniendo en cuenta la distribución de las puntas de proyectil, son los quiebres de pendiente del sector bajo de la quebrada de Antofalla. Finalmente se ubican algunos especímenes en otros sectores como el Campo de Antofalla y el sector de Encima de la Cuesta y Aguas Calientes.



Figura 7.18: Distribución de las puntas de proyectil de acuerdo a los distintos tipos de armas, mediante la suma de ambos modelos (Ratto 1994, 2003, Shott 1997).

Ahora bien, si evaluamos la distribución de las puntas de proyectil de acuerdo a su asignación a tipos de armas, notamos que aquellos ejemplares asignados a arco y flecha se ubican principalmente en el área de Playa Negra pero observándose dos especímenes en el sector más alto de la quebrada, en los sectores conocidos como Aguas Calientes y Encima de la Cuesta. Pero tal como realizamos en los análisis particulares de cada método de asignación,

nos interesa evaluar la asociación que existe entre puntas de proyectil y trincheras, lo que podría estar hablando de los lugares desde donde se realizaron los ataques a las vicuñas. Para ello, a través de un análisis de bufer, pudimos reconstruir que 6 de las 10 puntas correspondientes a arco y flecha se encuentran asociadas a alguna trinchera (Figura 7.19).

Con respecto a las puntas asignadas a lanzas arrojadizas, los tres ejemplares se encuentran ubicados en diferentes sectores de la quebrada: uno en Playa Negra, uno en el Campo de Antofalla, asociado al paleocauce y el tercer ejemplar en el quiebre de pendiente de la ladera este de la Quebrada

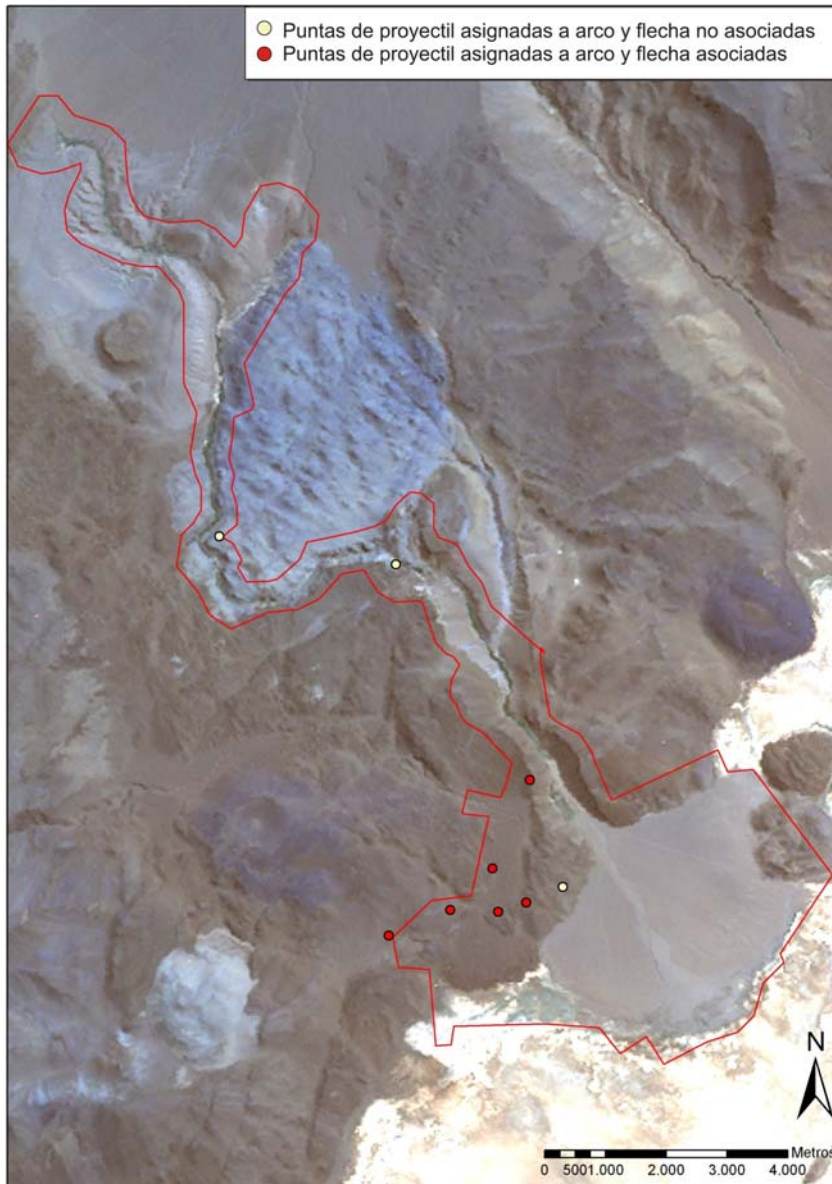


Figura 7.19: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas a arco y flecha asociadas y no asociadas a trincheras

área de Playa Negra, mientras que dos piezas se ubican en los quiebres de pendiente de ambas laderas de la Quebrada de Antofalla, dos en la vega de Aguas Calientes y un ejemplar en la vega. A través del análisis de buffer notamos que once de las veintidós puntas de proyectil se encuentran asociadas a alguna de las trincheras registradas durante los trabajos de campo, tomando como distancia máxima 74 m (Figura 7.21).

A través del análisis de la tecnología de las puntas de proyectil, así como también de su asignación a distintos tipos de armas, nos muestra un mayor aprovechamiento del sector de Playa Negra, que abarca también la mayor cantidad de evidencias arquitectónicas relacionadas con las prácticas de caza

de Antofalla. Tal como realizamos con el caso de las puntas de proyectil asignadas a arco y flecha, en este caso realizamos un análisis de buffer donde la distancia mayor de vuelo sería de 37 m (Ratto 2003). Este estudio muestra que solamente una de estas puntas de proyectil se encuentra asociada, que es la que se encuentra ubicada la ladera este de la quebrada de Antofalla (Figura 7.20).

Con respecto a los dardos de lanzadera, estos se ubican prioritariamente sobre el



Figura 7.20: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas a lanza arrojada asociadas y no asociadas a trincheras.

cacerías, e incluso armas de mano, que podrían haber sido utilizadas para rematar a un animal herido, han sido registrados durante las prospecciones en la quebrada de Antofalla.

De igual manera existe una asociación entre puntas de proyectil y estructuras arquitectónicas que varía de acuerdo al tipo de arma utilizada, notándose una mayor asociación de los ejemplares asignados a arco y flecha con las trincheras (60%), que disminuye hacia el 50% o el 33% en los casos de dardos de lanzadera y lanzas arrojadas respectivamente. Esto podría indicar un cierto aprovechamiento de las estructuras para la realización de cacerías, aunque también podrían implicar la utilización de otros medios de escondite o estrategias de caza. Sobre este tema volveremos en el capítulo VIII.

(ver capítulo V). Sin embargo se marcan otros sectores aprovechados de igual manera para la realización de cacerías como serían los quiebres de pendiente de ambas laderas o sectores más elevados de la Quebrada como la vega de Aguas Calientes. También pudimos observar que, mediante distintos modelos de asignación de las puntas de proyectil a tipos de armas, tanto el arco y flecha como la lanzadera o las lanzas arrojadas fueron aprovechadas para la realización de



Figura 7.21: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas a lanzadera asociadas y no asociadas a trincheras.

Pero más allá de la asignación de las puntas de proyectil a los distintos tipos de armas, a lo largo de las prospecciones sistemáticas hemos podido registrar una importante cantidad de fragmentos y piezas completas de puntas de proyectil que presentan una variabilidad de formas y diseño que puede resultar útil para la evaluación tanto tecnológica como histórica de las prácticas de caza en el área de Antofalla.

Es por ello que a partir de la evaluación de los diseños de las puntas de proyectil, registradas en las prospecciones en la quebrada de Antofalla, hemos construido una tipología con dos objetivos principales: por un lado poder generar un cúmulo de información que pudiera ser comparable con otras investigaciones realizadas en otros sectores semejantes y por el otro lado, que esta comparación nos permitiese una ubicación cronológica relativa de estas puntas de proyectil y de esta manera intentar una calibración temporal de los escenarios de caza.

Sin embargo, debemos tener en cuenta algunas consideraciones previas con respecto a la construcción de tipologías.

La construcción o la utilización de tipologías es una realidad propia de la naturaleza humana, es decir, siempre realizamos una ordenación del mundo basada en tipos que conocemos. En la arqueología, tal como han planteado Gnecco y Langebaek (2006), el pensamiento tipológico ha guiado el desarrollo de la disciplina desde sus orígenes. De esta manera se ha tendido “... a usarlas de manera prescriptiva, llevando a los arqueólogos a estar más interesados en “confirmar” la existencia de tipos (sobre todo de organización socio-política) a partir de unos pocos rasgos culturales” (Gnecco y Langebaek 2006: X).

Esto no significa que las tipologías deban desaparecer, ya que sirven y son utilizadas como ordenadores del mundo. Pero esto no quiere decir que se construyan o reproduzcan tipologías sin una evaluación de sus características y consecuencias.

Pero además, en el caso de las puntas de proyectil y tal como lo planteamos en el capítulo II de esta tesis, la idea del diseño como modelo ideal de un objeto no es aplicable a las características técnicas de la manufactura de puntas de proyectil, ya que entran en juego aspectos tales como la habilidad del artesano, la forma en que el tallador aprendió a hacer una punta (Ingold 2000), pero también aspectos propios de la materia prima, como puede ser la dureza diferencial (como el caso del basalto-andesita negro y la obsidiana para el caso de Antofalla), la presencia de irregularidades en las formas base, etc. Por lo tanto la tipología es una construcción del arqueólogo que le permite ubicar en anaqueles aquellas piezas que presentan ciertas similitudes, diferenciándolas de otras piezas.

Teniendo en cuenta estos aspectos propios de la tipología, en nuestro caso construiremos una tipología cuyo objetivo es la posibilidad de realizar una comparación con otras investigaciones en zonas cercanas al área de estudio, que poseen un control estratigráfico y cronológico y que por dicha circunstancia, nos permiten evaluar cuestiones tecnológicas y cronológicas relevantes para esta investigación.

Los tipos de puntas de proyectil en la Quebrada de Antofalla.

Para la construcción de los tipos morfológicos básicos, tomamos en cuenta una amplia diversidad de variables morfológicas y funcionales, con las que pretendemos reconstruir los tipos de armas utilizados por estas poblaciones para llevar adelante las prácticas de caza. Algunos antecedentes han planteado

la utilización de cuatro tipos de armas mayormente utilizados: lanzas arrojadas, lanzadera, armas de mano y arco y flecha (Escola 1987, 2000, Hocsman 2006, Martínez 2003, Ratto 1994, 2003). Dada esta variabilidad, es que decidimos tomar la mayor cantidad de variables posibles, con el objetivo de obtener la máxima diversificación posible para evaluar la asignación a estos tipos de armas de las puntas de proyectil.

El conjunto de puntas de proyectil de Antofalla proviene de las prospecciones superficiales, por lo que se encuentra bastante erosionado por el viento y fragmentado en un alto porcentaje (83,3%, es decir 160 piezas sobre un total de 192), por lo que solamente una porción del total del conjunto pudo ser incluido en la tipología (51,56%, es decir 99 puntas de proyectil sobre un total de 192), ya que muchas piezas recolectadas eran ápices fragmentados, o pequeños sectores del limbo que imposibilitaban el registro de aspectos diagnósticos utilizados para la construcción de los tipos.

Para la construcción de estos tipos tuvimos en cuenta una diversidad de aspectos que hacen a una homogeneidad en el diseño de las puntas de proyectil que nos hablen de la utilización de los mismos tipos de armas y que el proceso de manufactura fuese semejante. Más adelante evaluaremos las causas que podrían explicar el por qué de esta variabilidad en los diseños de puntas de proyectil.

Vale aclarar que las medidas de las piezas han sido normalizadas, mediante la construcción de un promedio de acuerdo a los especímenes que forman parte de cada grupo. En los casos en que no se contaba con piezas completas se realiza una reconstrucción de la posible forma de la pieza completa para poder realizar el cálculo.

En base a estos aspectos y a la totalidad de las puntas de proyectil recolectadas durante los trabajos de campo a lo largo de la quebrada de Antofalla, hemos podido construir un total de 10 tipos de puntas de proyectil, a los que se suman cuatro especímenes morfológicos (Hocsman 2006). A continuación detallaremos cada uno de ellos, registrando sus características tecnológicas y funcionales, su dispersión en la quebrada de Antofalla, la cantidad de piezas que lo componen y la posible asignación temporal en relación a tipos semejantes provenientes de la cuenca de Antofagasta de la Sierra y del norte chileno (De Souza 2004, Hocsman 2006, Martínez 2003, Ratto 2003).

Tipo Af-I (n=30) (Figuras 7.22 y 7.23).

Forma: Lanceolada.

Forma de la base: Cóncava.

Lados: Subparalelos

Materia prima: Basalto-andesita negro (n=28), Obsidiana Onas (n=2).

Serie técnica: Microrretoque (n=28), retoque (n=2)

Situación de los lascados: Bifacial (n=29), unifacial (n=1)

Extensión de los lascados: Extendido (n=5), parcialmente extendido (n=8), marginal (n=17).

Tamaños en rangos. (todas las piezas se encuentran fracturadas)

Largo máximo: 63,6 - 32,2 mm.

Ancho máximo: 38,4 - 21,3 mm.

Espesor máximo: 14,8 - 7,8 mm.

Ancho de la base máximo: 20,2 - 11,7 mm.

Espesor de la base máximo: 7,3 - 2,7 mm.

Espesor máximo del limbo: 11,8 - 8,6 mm.

Ancho del limbo en punto de espesor máximo: 29,7 - 14,7 mm.

Sección del ápice: plano convexo.

Sección transversal: Biconvexa simétrica, biconvexa asimétrica.

Ángulo: 60 a 75°.

Presencia de retoque alterno: si

Dispersión: Se ubican principalmente sobre el área de Playa Negra, dos sobre el campo de Antofalla y varias sobre las laderas de ambos lados. Sólo una punta de proyectil se encuentra en la parte alta de la Quebrada.

Este tipo de punta de proyectil puede ser comparado al grupo Peñas Chicas E (PChE) definido por Hocsman (2006) para el sitio homónimo ubicado en la microrregión de Antofagasta de la Sierra, aunque las registradas en la Quebrada de Antofalla presentan tamaños mayores, que se asimilan al subgrupo tipológico I Apedunculadas lanceoladas identificadas por Ratto (2003) en la cuenca de Chaschuil. El tipo PChE corresponde al grupo cronológico 2 ubicado cronológicamente entre el 4150 y el 3430 AP (Hocsman 2006). Este diseño de punta de proyectil se encuentra presente en Tulán-52, en el estrato correspondiente al comienzo de la ocupación fechado en 4340±95 AP (Núñez 1992). De



Figura 7.22: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-I

Souza (2004) presenta un diseño semejante para algunos sitios del área del Loa Superior para el Arcaico, que se extendería entre el 6000 y el 4000 AP.

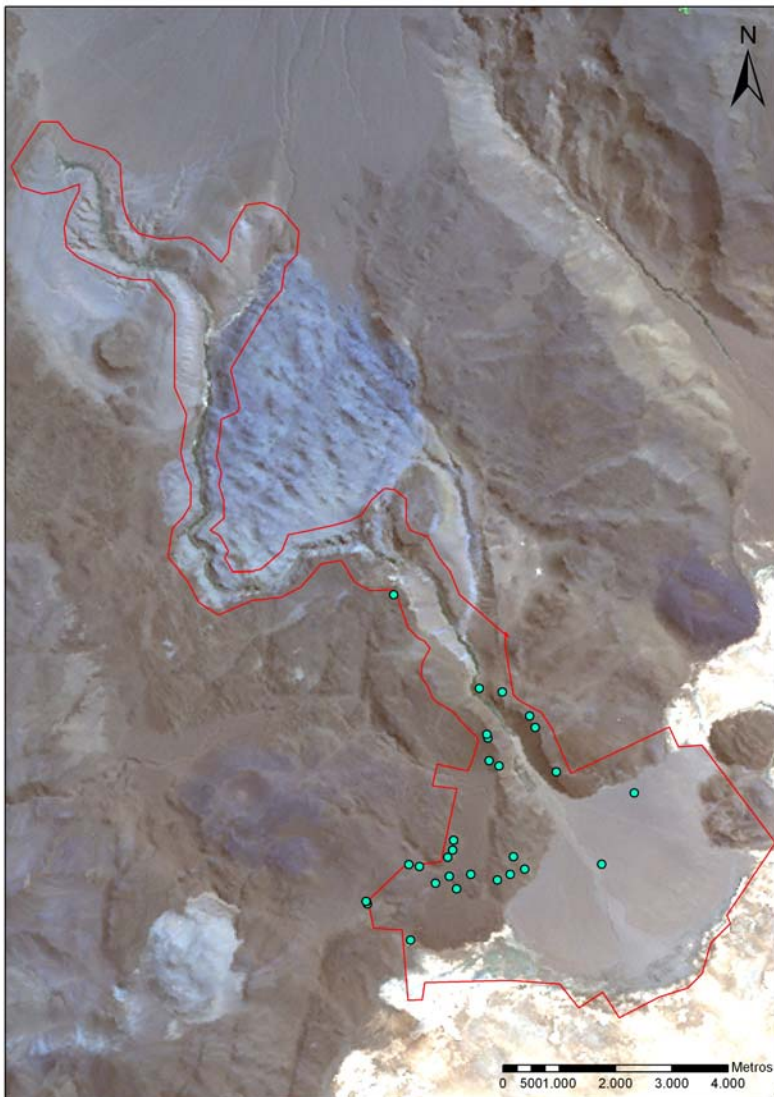


Figura 7.23: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-I registradas en la quebrada de Antofalla.

Tipo Af-II (n=5) (Figuras 7.24 y 7.25)

Forma: Triangular.

Forma de la base: Levemente convexa

Materia prima: Basalto-andesita negro (n=3), obsidiana Onas (n=1), desconocida (n=1)

Serie técnica: Microrretoque

Situación de los lascados: Extendido (n=4), parcialmente extendido (n=1)

Tamaños (rangos)

Largo máximo: 36,9 – 28,6 mm.

Ancho máximo: 25,8 – 22,7 mm.

Espesor máximo: 5,5 – 8,6 mm.

Ancho de la base máximo: 14,8 – 22,8 mm.

Espesor de la base máximo: 2,7 – 3 mm.

Espesor máximo del limbo: 6 – 8,3 mm.

Ancho del limbo en punto de espesor máximo: 17,9 – 25,7 mm.

Sección transversal: Biconvexa simétrica y asimétrica

Ángulo: 35 – 55°

Presencia de retoque alterno: no

Fracturas: Solamente una pieza se encuentra completa, presentando dos de ellas fracturas transversales en el limbo y las otras dos fracturas oblicuas en el ápice.

Dispersión: Las cinco piezas que forman este grupo se ubican en el área más baja de la Quebrada de Antofalla, dos de ellas en la zona de Playa Negra, dos en el área de la cantera de basalto-andesita negro Af0020 y una en la parte alta de la ladera Oeste de Antofalla a la altura del poblado actual.

Este grupo puede ser asimilable al grupo Quebrada Seca A (QSA) definido por Martínez (2003), para la cuenca de Antofagasta de la Sierra, ubicado cronológicamente en el Holoceno temprano con fechados alrededor del 8600 AP y en el sitio Tambillo-1, en el norte chileno, con un fechado de 8590±90 AP (Núñez 1992). También Ratto (2003) asimila este tipo de diseño a puntas de proyectil encontradas en el área de Chaschuil, departamento Tinogasta, provincia de Catamarca.

Este tipo de diseño ha sido aceptado como “...*tipo morfológico distintivo de los sitios tempranos como Inca Cueva 4 en la Puna de Jujuy y Tuina, San Lorenzo y Tambillo dentro de la vertiente oriental de los Andes*” (Martínez 2003: 99)



Figura 7.24: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-II



Figura 7.25: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-II registradas en la quebrada de Antofalla.

Tipo Af-III (n=3) (Figuras 7.26 y 7.27)

Forma: Lanceolada

Forma de la base: convexa

Materia prima: Basalto-andesita negro (n=2), ópalo (n=1)

Serie técnica: microrretoque

Situación de los lascados: parcialmente extendido (n=2), marginal (n=1)

Tamaños (rangos):

Largo máximo: 41,8 – 45,3 mm.

Ancho máximo: 21 – 24,5 mm.

Espesor máximo: 6,7 – 11,5 mm.

Fracturas: Dos piezas se encuentran completas, mientras que una sola presenta una fractura en el limbo de posición transversal.

Ángulo: 55 - 65°

Presencia de retoque alterno: no

Dispersión: Dos de estas puntas de proyectil se ubican a la altura del poblado actual de Antofalla, pero en la parte alta de ambas laderas, es decir, una sobre la ladera Este y otra sobre la Oeste. La tercera pieza se ubica sobre la ladera Oeste de Antofalla a la altura del sector conocido como Encima de la Cuesta. Este tipo no ha podido ser correlacionado con diseños de regiones similares.



Figura 7.26: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-III



Figura 7.27: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-III registradas en la quebrada de Antofalla.

Tipo Af-IV (n=8) (Figuras 7.28 y 7.29)

Forma: Lanceolada con pedúnculo esbozado

Forma de la base: Recta

Materia prima: Basalto-andesita negro (n=5), obsidiana opaca (n=2), obsidiana Onas (n=1)

Serie técnica: Microrretoque

Situación de los lascados: Extendido (n=4), parcialmente extendido (n=3), marginal (n=1)

Tamaños (rangos):

Largo máximo: 36,2 – 55,2 mm.

Ancho máximo: 16,7 – 26,1 mm.

Espesor máximo: 6 – 8,2 mm.

Longitud del pedúnculo: 10,4 – 12,1 mm.

Ancho raíz del pedúnculo: 18 – 20,2 mm.

Espesor raíz del pedúnculo: 5,3 – 7,9 mm.

Ancho de la base máximo: 14,6 – 21,8 mm.

Espesor de la base máximo: 2,2 – 4,3 mm.

Espesor máximo del limbo: 6 – 8,8 mm.

Ancho del limbo en punto de espesor máximo: 17,7 – 24,3 mm.

Fracturas: Solamente una pieza se encuentra completa, las otras presentan fracturas transversales en ápice y/ o limbo u oblicuas en el ápice.

Sección transversal: Bifacial asimétrico y plano convexo

Ángulo: 45 – 65°

Presencia de retoque alterno: si

Dispersión: Tres de estas piezas se encuentra en la desembocadura de la Quebrada de Antofalla sobre la ladera sudoeste, dos se encuentran sobre el área de Playa Negra, una sobre el paleocauce en el campo de Antofalla y las otras dos sobre la ladera oeste de la Quebrada de Antofalla.

Este diseño fue identificado por Hocsman para la cuenca de Antofagasta de la Sierra, denominado como Peñas Chicas C (PCh C), correspondiente al grupo cronológico 2 que va entre el 4150 y el 3430 AP. Ratto (2003) también identifica este diseño para el mismo período cronológico.



Figura 7.28: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-IV.



Figura 7.29: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-IV registradas en la quebrada de Antofalla.

Tipo Af-V (n=4) (Figuras 7.30 y 7.31)

Forma: Lanceolada

Forma de la base: Convexilinea semicircular

Materia prima: Basalto-andesita negro (n=2), obsidiana Onas (n=2)

Serie técnica: Microrretoque

Situación de los lascados: Extendido (n=2), parcialmente extendido (n=1), marginal (n=1)

Tamaños (rangos):

Largo máximo: 39 – 54 mm.

Ancho máximo: 17 – 31,1 mm.

Espesor máximo: 6,4 – 11,7 mm.

Ancho de la base máximo: 8,7 – 15,3 mm.

Espesor de la base máximo: 2,3 – 3,9 mm.

Espesor máximo del limbo: 6,8 – 11,4 mm.

Ancho del limbo en punto de espesor máximo: 19,7 – 22,7 mm.

Fracturas: Todas las piezas se encuentran fracturadas, tres en el limbo y una en el ápice

Sección transversal: Biconvexa asimétrica.

Ángulo: 50°

Presencia de retoque alterno: si

Dispersión: Todas las piezas correspondientes a este grupo se encuentran en las partes altas de las laderas, tres sobre la ladera Oeste y una sobre la Este.

Este diseño no ha podido ser comparado con ninguno de los grupos identificados en áreas cercanas.



Figura 7.30: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-V.



Figura 7.31: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-V registradas en la quebrada de Antofalla.

Tipo Af-VI (n=6) (Figuras 7.32 y 7.33)

Forma: Romboidal con pedúnculo esbozado

Forma de la base: Acuminada convexa semicircular

Materia prima: Basalto-andesita negro (n=4), obsidiana Onas (n=1), desconocida (n=1)

Serie técnica: Microrretoque

Situación de los lascados: Extendido (n=1), parcialmente extendido (n=4), marginal (n=1)

Tamaños (rangos):

Largo máximo: 32,1 – 51,2 mm.

Ancho máximo: 20,6 – 29 mm.

Espesor máximo: 5,4 – 12,2 mm.

Longitud del pedúnculo: 12,5 – 19 mm.

Ancho raíz del pedúnculo: 17,5 – 24,5 mm.

Espesor raíz del pedúnculo: 6,4 – 9,3 mm.

Ancho de la base máximo: 5,2 – 13,2

Espesor de la base máximo: 2,3 – 3 mm.

Espesor máximo del limbo: 6 - 12,9 mm.

Ancho del limbo en punto de espesor máximo: 16,2 – 24,7 mm.

Fracturas: Dos piezas se encuentran completa, mientras que las otras cuatro presentan fractura, dos en el ápice, una en el limbo y la última en la base.

Sección transversal: Plano convexo

Ángulo: 40 – 45°

Presencia de retoque alterno: no

Dispersión: Cuatro de estas puntas de proyectil se ubican en el área de Playa Negra, mientras que, una se encuentra sobre el morro que se enfrenta a la desembocadura de la Quebrada de Antofalla y la última se encuentra en el área del Aguas Calientes sobre la ladera Oeste.

Este diseño se relaciona con el tipo Quebrada Seca F (QS F), correspondientes al grupo cronológico 2 (Hocsman 2006).



Figura 7.32: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-VI.



Figura 7.33: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-VI registradas en la quebrada de Antofalla.

Tipo Af-VII (n=12) (Figuras 7.34 y 7.35)

Forma: Lanceolada.

Forma de la base: Convexilinea simple.

Materia prima: Basalto-andesita negro (n=11), obsidiana opaca (n=1).

Serie técnica: Microrretoque.

Situación de los lascados: Extendido (n=10), parcialmente extendido (n=1), marginal (n=1)

Tamaños (rangos):

Largo máximo: 30,6 – 46,7 mm.

Ancho máximo: 14,3 – 23,8 mm.

Espesor máximo: 9 – 13,2 mm.

Ancho de la base máximo: 14,8 – 14,9 mm.

Espesor de la base máximo: 4,6 – 5,2 mm.

Fracturas: Todas las piezas se encuentran fracturadas principalmente sobre el ápice de forma oblicua o transversal en el limbo.

Sección transversal: Biconvexo asimétrico

Presencia de retoque alterno: no

Dispersión: Se observa una concentración de este tipo de puntas de proyectil en el área de Playa Negra, algunas de ellas encontradas muy cercanas unas de otras. Luego se hallaron dos piezas en la parte alta de la ladera este y dos sobre la ladera oeste aproximadamente a la misma altura de la Quebrada. Un último ejemplar fue hallado en el sector de Aguas Calientes.

Este tipo de diseño, ha podido ser comparado con el tipo Peñas de la Cruz A (PCz A) definido por Martínez (2003), característico de un período correspondiente al 7270 ± 40 AP. El parecido entre estos tipos es tal que entre especímenes correspondientes a piezas de la Quebrada de Antofalla y de la región de Antofagasta de la Sierra, pudimos constatar la presencia de un retoque en la base de la pieza de dirección oblicua en relación al eje mayor de la pieza³.



Figura 7.34: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-VII.



Figura 7.35: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-VII registradas en la quebrada de Antofalla.

Tipo Af-VIII (n=15) (Figuras 7.36 y 7.37)

Forma: Lanceolada con pedúnculo destacado

Forma de la base: Convexa

Materia prima: Basalto-andesita negro (n=9), obsidiana Onas (n=2), obsidiana opaca (n=3), ópalo (n=1)

Serie técnica: Microrretoque (n=11), retoque (n=4)

Situación de los lascados: Extendido (n=3), parcialmente extendido (n=12).

Tamaños (rangos):

Largo máximo: 37,6 – 70 mm.

Ancho máximo: 14,4 - 36,6 mm.

Espesor máximo: 7,4 – 12,8 mm.

Longitud del pedúnculo: 7,7 – 19,4 mm.

Ancho raíz del pedúnculo: 15,2 – 26,2 mm.

Espesor raíz del pedúnculo: 6,2 – 16,7 mm.

Ancho de la base máximo: 9,1 – 21,4 mm.

Espesor de la base máximo: 1,7 – 3,6 mm.

Espesor máximo del limbo: 8,5 – 12,8 mm

Ancho del limbo en punto de espesor máximo: 17,3 – 35,1 mm.

Fracturas: Todas las piezas se encuentran fracturadas, siendo que en ningún caso se puede observar el ápice. La mayoría de las fracturas son sobre el limbo de forma transversal, manteniéndose el sector del pedúnculo y la base. Otras fracturas se dan en el área del ápice, pero este se ha perdido completamente.

Sección transversal: Biconvexa simétrica y asimétrica

Ángulo: -

Presencia de retoque alterno: si

Dispersión: Este grupo presenta nuevamente una concentración en el área de Playa Negra, observándose una pieza sobre el paleocauce en el Campo de Antofalla. Otras tres puntas de proyectil correspondientes a este grupo se ubican a la altura del poblado actual de Antofalla, dos sobre la ladera oeste y una sobre la ladera este. Finalmente una pieza se ubica en el sector de Aguas calientes sobre la ladera este.



Este tipo de diseño se corresponde al de Peñas Chicas A (PChA) definido por Hocsmán (2006) correspondiente al período entre el 4150 y el 3430 AP.

Figura 7.36: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-VIII.

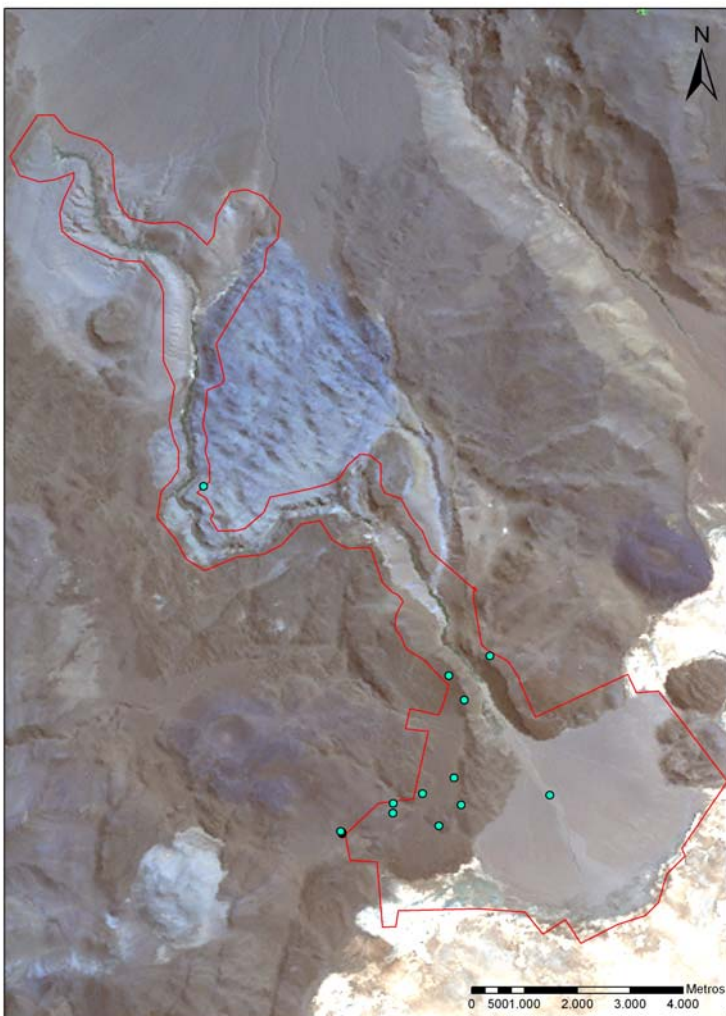


Figura 7.37: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-VIII registradas en la quebrada de Antofalla.

Tipo Af-IX (n=9) (Figuras 7.38 y 7.39)

Forma: Triangular pedunculada

Forma de la base: recta

Materia prima: Basalto-andesita negro (n=2), obsidiana Onas (n=6), obsidiana opaca (n=1).

Serie técnica: Microrretoque

Situación de los lascados: Extendido (n=7), parcialmente extendido (n=2)

Tamaños (rangos):

Largo máximo: 21,1 – 31,4 mm.

Ancho máximo: 11,5 – 19,2 mm.

Espesor máximo: 3,3 – 8 mm.

Longitud del pedúnculo: 4 – 9,2 mm.

Ancho raíz del pedúnculo: 3,8 – 9,2 mm.

Espesor raíz del pedúnculo: 3,2 – 5,8 mm.

Ancho de la base máximo: 3,9 – 6,2 mm.

Espesor de la base máximo: 2 -3,8 mm.

Espesor máximo del limbo: 2,9 – 8,4 mm.

Ancho del limbo en punto de espesor máximo: 11,4 – 20,4 mm.

Fracturas: La mayoría de las fracturas se ubican sobre el ápice o sobre el pedúnculo.

Solamente dos fracturas se ubican sobre el limbo de forma transversal al eje mayor del instrumento,

Sección transversal: Biconvexa simétrica y asimétrica

Ángulo: 30 – 45°

Presencia de retoque alterno: no

Dispersión: Varias de estas puntas de proyectil se ubican en el área de Playa Negra, dos se ubican en el sector alto de la ladera oeste a la altura del poblado actual de Antofalla. Finalmente una pieza se ubica en el sector de Encima de la Cuesta y uno en Aguas Calientes.

Este diseño de punta de proyectil se encuentra asociado al formativo en diferentes sectores de la puna de Atacama. En la unidad doméstica TC1 ubicada en la Quebrada de Tebenquiche Chico se identificaron 38 puntas de proyectil correspondientes a la ocupación del primer milenio de la era (Moreno 2005, 2006, 2007). En la cuenca de Antofagasta de la Sierra, Escola (1987, 1991, 2000) ha identificado

este diseño en los sitios Casa Chávez Montículos y Real Grande 1, correspondiente al mismo período temporal. Se pueden observar algunas diferencias con las descritas por Escola, sobre todo en lo que se refiere a las aletas, que en el caso de la cuenca de Antofagasta de la Sierra son entrantes, mientras que en Tebenquiche Chico y en Antofalla no lo son, pero las características del diseño son bastante semejantes. En la región de Chaschuil también se han identificado este tipo de diseño correspondiente a períodos agro-pastoriles. Lo mismo ocurre para la ladera occidental de los Andes, donde diseños semejantes fueron ubicados por Núñez (1992) en el sitio Tulán-54 en lo que corresponde al período agropastoralista temprano (3380 ± 70 AP) y por De Souza (2004) para el área superior del Río Loa asignados al Formativo Tardío situado entre el 100 d.C. y el 800 d.C.



Figura 7.38: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-IX



Figura 7.39: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-IX registradas en la quebrada de Antofalla.

Tipo Af-X (n=3) (Figuras 7.40 y 7.41)

Forma: Lanceolada

Forma de la base: Convexilinea simple

Materia prima: Basalto-andesita negro

Serie técnica: Microrretoque

Situación de los lascados: Parcialmente extendido (n=1), marginal (n=1)

Tamaños (rangos):

Largo máximo: 30,3 – 92,4 mm.

Ancho máximo: 21,6 – 31,1 mm.

Espesor máximo: 9,6 – 10,6 mm.

Fracturas: Una de las puntas de proyectil de este tipo se encuentra completa, mientras que las otras dos piezas se encuentran fracturadas en el limbo de forma transversal al eje mayor, manteniéndose el área de la base en ambos casos

Presencia de retoque alterno: no

Dispersión: Una pieza se ubica en el área alta de Playa Negra, otra sobre la ladera oeste a la altura del poblado actual de Antofalla y la tercera sobre la ladera este.



Figura 7.40: Ejemplo de punta de proyectil asignada al tipo Af-X.



Figura 7.41: Ubicación de las puntas de proyectil asignadas al tipo Af-X registradas en la quebrada de Antofalla.

Especimen morfológico Af-A (Figura 7.42)

Forma: Lanceolada con pedúnculo

Forma de la base: Concavilínea

Materia prima: Basalto-andesita negro

Serie técnica: Retoque

Situación de los lascados: Marginal

Tamaños (rangos):

Largo máximo: 38,6 mm.

Ancho máximo: 30 mm.

Espesor máximo: 9,3 mm.

Longitud del pedúnculo: 14,7 mm.

Ancho raíz del pedúnculo: 21,6 mm.

Espesor raíz del pedúnculo: 7,2 mm.

Ancho de la base máximo: 20,4 mm.

Espesor de la base máximo: 3,8 mm.

Espesor máximo del limbo: 9,2 mm.

Ancho del limbo en punto de espesor máximo: 24,1 mm.

Fractura: Presenta una fractura en el ápice oblicua al eje mayor.

Sección transversal: Biconvexa asimétrica

Ángulo: -

Presencia de retoque alterno: si

Dispersión: Se encuentra asociada a un canal de riego en la zona de la vega de la Quebrada de Antofalla (Figura 7.43).

Este diseño ha podido ser asignado al tipo morfológico definido como QS B, presentando una de las características principales que es el retoque alterno en los lados del pedúnculo. Este diseño presenta la característica de asociarse con momentos muy temprano en Quebrada Seca, alrededor del 7350 AP, y también alrededor del 3500 AP en Peñas Chicas 1.1 y 1.3, por lo que es un diseño que posiblemente haya reaparecido luego de un abandono temporal (Hocsman 2006, Martínez 2003).



Figura 7.42: Ejemplar asignado al espécimen morfológico Af-A

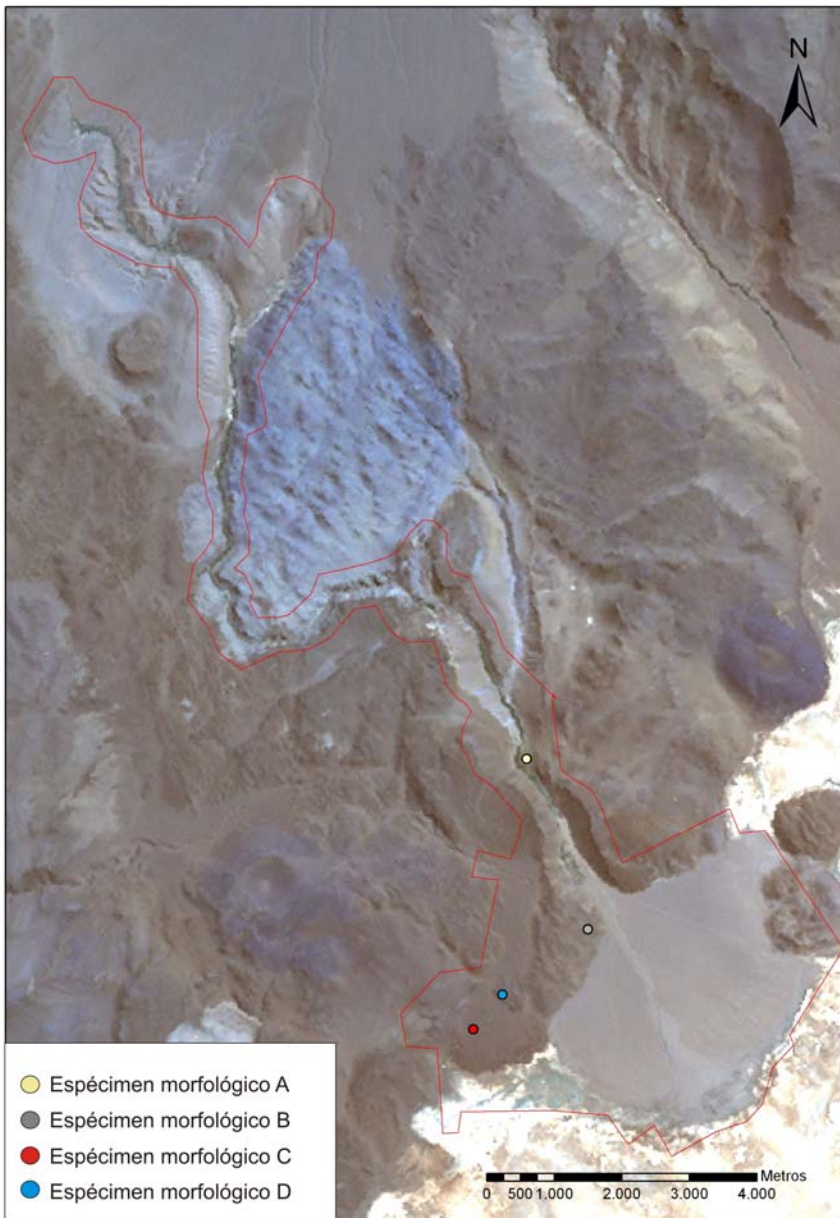


Figura 7.43: Ubicación de los especímenes morfológicos registrados en la quebrada de Antofalla.

Espécimen morfológico Af-B (Figura 7.44)

Forma: Pedunculada

Forma de la base: Convexilinea

Materia prima: Basalto-andesita negro

Serie técnica: Microrretoque

Situación de los lascados: marginal

Tamaños (rangos):

Largo máximo: 45,4 mm.

Ancho máximo: 29,3 mm.

Espesor máximo: 8,8 mm.

Longitud del pedúnculo: 41,6 mm.

Ancho raíz del pedúnculo: 26,5 mm.

Espesor raíz del pedúnculo: 8,5 mm.

Ancho de la base máximo: 19,3 mm.

Espesor de la base máximo: 6,7 mm.

Fracturas: Se observan dos fracturas de las cuales una se ubica en el limbo de forma transversal y otra en la base en forma de L.

Presencia de retoque alterno: no

Dispersión: Se encuentra ubicado en el área de la desembocadura de la Quebrada de Antofalla, sobre la ladera suroeste.

Espécimen morfológico Af-C (Figura 7.45)



Figura 7.44: Ejemplar asignado al espécimen morfológico Af-B.

Forma: Triangular pedunculada

Forma de la base: recta

Materia prima: Desconocida

Serie técnica: Microrretoque

Situación de los lascados: Parcialmente extendido

Tamaños (rangos):

Largo máximo: 48,3 mm.

Ancho máximo: 34 mm.

Espesor máximo: 6,4 mm.

Longitud del pedúnculo: 18,1 mm.

Ancho raíz del pedúnculo: 15,9 mm.

Espesor raíz del pedúnculo: 5,4 mm.

Ancho de la base máximo: 12,3 mm.

Espesor de la base máximo: 3 mm.

Espesor máximo del limbo: 6,8 mm.

Ancho del limbo en punto de espesor máximo: 19,3 mm.

Fracturas: Presenta una fractura en el ápice de forma oblicua en relación al eje mayor.

Sección transversal: Biconvexa simétrica

Ángulo: -

Presencia de retoque alterno: no

Dispersión: Se encuentra ubicada en el área de Playa Negra.



Figura 7.45: Ejemplar asignado al espécimen morfológico Af-C.

Espécimen morfológico Af-D (Figura 7.46)

Forma: Lanceolada

Forma de la base: Puntiforme

Materia prima: Basalto-andesita negro

Serie técnica: Microrretoque

Situación de los lascados: Parcialmente extendido

Tamaños (rangos):

Largo máximo: 54,2 mm.

Ancho máximo: 26,3 mm.

Espesor máximo: 9 mm.

Ancho de la base máximo: 14,8 mm.

Espesor de la base máximo: 2,5 mm.

Espesor máximo del limbo: 9,3 mm.

Ancho del limbo en punto de espesor máximo: 23,3 mm.

Fractura: Se encuentra completa.

Sección transversal: Plano convexo

Ángulo: 45°

Presencia de retoque alterno: no



Figura 7.46: Ejemplar asignado al espécimen morfológico Af-D.

Dispersión: Se encuentra ubicada sobre el sector alto de Playa Negra.

Este tipo de diseño se relaciona con el espécimen morfológico Peñas Chicas 4 (PCh 4) identificado por Hocsman (2006). Es llamativo notar que en ambos lugares (Antofagasta de la Sierra y Antofalla) se haya encontrado un único ejemplar en cada lugar.

Otros tipos de armas

Es importante tener en cuenta que el material lítico no ha sido la única materia prima utilizada para la manufactura de la parte activa de los sistemas de armas. En el área del Salar de Antofalla poseemos registros sobre dos materias primas utilizadas para la manufactura de armas, uno se refiere a las puntas de proyectil manufacturadas sobre huesos de camélidos y el otro son las balas servidas de armas de fuego encontradas en superficie en la quebrada de Antofalla.

A partir de las excavaciones realizadas en la quebrada de Tebenquiche Chico (Haber 2006), se han recuperado 13 puntas de proyectil manufacturadas en material óseo de forma lanceolada y base escotada (Figura 7.47), ocho en TC2 y cinco en TC1. En la última unidad doméstica, solamente se recuperó un espécimen completo cuyas dimensiones alcanzan 76,5 mm de longitud máxima, 13,6 mm de ancho máximo y 5,1 g. de peso. En TC2 seis de las ocho puntas de proyectil se recuperaron completas, siendo el largo máximo variando entre 69,8 y 184 mm. Y el ancho máximo entre 14,6 y 20,7 mm. Aparentemente se utilizaron metapodios de camélidos como forma base (Lema 2004).

Con respecto a la asignación funcional de estas puntas de proyectil, las mismas habrían formado parte de un sistema de arco y flecha, dadas las características morfológicas de las mismas y el registro para momentos coloniales de un arco de madera en una de las tumbas que fueran excavadas por Weisser en 1923 en los cementerios de la Quebrada de Tebenquiche Chico (Haber 2006)

Diversas investigaciones arqueológicas en el NOA han mostrado la presencia de estas puntas de proyectil para momentos incaicos y posteriores (Baldini y Albeck 1983, Debenedetti 1921, De Lorenzi y Díaz 1977, Lema 2004, Mendonça et al. 1997, Tarragó 1975) mientras que para momentos preincaicos se encuentran ausentes en el área andina, aunque para la llanura chaco-santiagoña, se encuentran presentes para el siglo XIII d.C., asociadas a cerámicas Averías y Sunchituyoj (Lema 2004, Lorandi y Carrió 1975). El cambio tecnológico ha sido interpretado por Lema (2004) como una conjunción de varios factores. Por un lado, un cambio en la accesibilidad de la materia prima, rompiendo antiguas redes de intercambio que se articulaban alrededor de materias primas líticas. Por otro lado, implican relaciones directas con poblaciones de los valles orientales o sudorientales, dado que la tecnología de puntas de proyectil óseas es similar y pre-existente. Por último, esta modificación permitía a las poblaciones locales la realización de prácticas de caza obteniendo la materia prima para sus armas de las propias presas, siendo innecesario el conocimiento acerca de la ubicación de las fuentes de materia



Figura 7.47: Puntas de proyectil manufacturadas en material óseo recuperadas en la quebrada de Tebenquiche Chico.

prima lítica o los conocimientos técnicos para su procesamiento. En las prospecciones realizadas en la Quebrada de Antofalla, no hemos registrado este tipo de puntas de proyectil, lo que se encontraría relacionado con la baja tasa de conservación de esta materia prima en superficie.

El otro sistema de armas se encuentra definido por la presencia de cartuchos servidos, dos de ellos de Mauser y uno calibre .44, asociados, en algunos casos a puntas de proyectil líticas, en áreas en las que podemos pensar se

reaprovecharon paisajes de cacería utilizadas en diferentes momentos de la historia de ocupación del área (Ver figura 4.18). Esta asociación ha sido descrita en otras investigaciones como por ejemplo en el área de Chaschuil en el Departamento Tinogasta, Catamarca (Ratto 2003).

Existen registros escritos de la utilización de otros sistemas de armas, específicamente boleadores para la realización de cacerías (Ambrosetti 1976, Catalano 1930, Ratto 2003). Por ejemplo, Ambrosetti (1976, 2005), comentando la realización de cacerías de vicuñas en el Valle Calchaquí, recuerda que los cazadores conformaban un círculo uniendo cordeles de colores y una vez encerradas las vicuñas en el interior, ingresaban algunas personas que, con sus boleadoras atrapaban a los animales, que eran inmediatamente degollados. Sin embargo, en el área de Antofalla, no hemos registrado ninguna evidencia del uso de este tipo de arma para la apropiación de las vicuñas.

Los tipos de armas utilizados

Una vez caracterizados los distintos tipos de puntas de proyectil líticas y las otras materias primas utilizadas para la apropiación de las vicuñas, es necesario evaluar la asignación funcional de los tipos descritos más arriba a los sistemas de armas, ya que estos nos otorgan información acerca de estrategias de caza y pistas para comprender los modos en que se desarrollaron las mismas. Es decir, al comenzar el capítulo planteamos la asignación funcional de las puntas de proyectil tomando en cuenta la totalidad del conjunto. Pero a continuación nos interesaría realizar el mismo análisis, para los grupos construidos, con el objetivo de evaluar las diferentes armas utilizadas en relación con una perspectiva histórica del aprovechamiento del paisaje cinegético de la quebrada de Antofalla, así como también variaciones tecnológicas.

Al igual que fuera realizado para el conjunto de puntas de proyectil, hemos realizado un análisis de la asignación de las puntas de proyectil a los diferentes sistemas de armas aplicando ambos modelos (Ratto 1994, 2003, Shott 1997, Thomas 1978) y de igual manera evaluar su ubicación en el paisaje y en asociación con las características de los escenarios de caza.

Aplicamos nuevamente ambos modelos para la asignación funcional. Con respecto al modelo de Shott (1997), al aplicar la ecuación correspondiente a las cuatro variables, solamente cuatro grupos presentaban las características necesarias para realizar el análisis. En la figura 7.48 presentamos la asignación funcional a través del análisis de las cuatro variables. A partir de este análisis, solamente un grupo (IX) se corresponde a arco y flecha, mientras que los otros tres serían asignados a lanzadera.

Teniendo en cuenta el planteo de Shott (1997) en el cual se puede realizar la asignación a los tipos de armas con menos variables, realizamos el análisis utilizando dos variables que se encontraban presente en todos los grupos, el ancho del hombro y el espesor. Las ecuaciones en este caso son las siguientes:

Para dardo de lanzadera:

$$C = 1.42 \times \text{ancho del hombro} + 2,16 \times \text{espesor} - 22,50$$

Para arco y flecha:

$$C = 0.79 \times \text{ancho del hombro} + 2,17 \times \text{espesor} - 10.60.$$

Grupo	Largo	Ancho	Espesor	Ancho del pedúnculo	Lanzadera	Arco y flecha	Arma
IV	45,7	21,4	7,1	19,1	17,177	16,847	Lanzadera
VI	41,65	24,8	8,8	20,8	20,987	20,6435	Lanzadera
VIII	53,8	25,5	10,1	20,7	24,698	23,487	Lanzadera
IX	26,25	15,35	5,6	6,5	4,6865	8,837	Arco y flecha

Figura 7.48: Asignación funcional de los distintos tipos morfológicos de puntas de proyectil siguiendo la propuesta de Shott (1997).

En base a este cálculo en la figura 7.49 presentamos los datos obtenidos para cada tipo según las variables propuestos por este autor. La mayoría de los tipos de puntas de proyectil se adscriben a dardos de lanzadera o propulsor, mientras que solamente un tipo (Af-IX) se correspondería a un sistema conformado por arco y flecha.

Ahora bien, teniendo en cuenta la asignación funcional propuesta por Ratto (1994, 2003), a continuación presentamos los valores obtenidos para cada una de los tipos de acuerdo a las variables descriptas más arriba. Debemos aclarar que la asignación funcional mediante este método ha sido realizada en base a un muy bajo número de piezas por cada grupo dado el mal estado de conservación de los materiales, así como también el alto grado de fragmentación del conjunto.

Grupo	Ancho	Espesor	Lanzadera	Arco y flecha	Arma
I	29,85	11,3	44,295	37,5025	Lanzadera
II	24,25	7,05	27,163	23,856	Lanzadera
III	22,75	9,1	29,461	27,1195	Lanzadera
IV	21,4	7,1	23,224	21,713	Lanzadera
V	24,05	9,05	31,199	28,038	Lanzadera
VI	24,8	8,8	31,724	28,088	Lanzadera
VII	19,05	11,1	28,527	28,5265	Lanzadera
VIII	25,5	10,1	35,526	31,462	Lanzadera
IX	15,35	5,65	11,501	13,787	Arco y flecha
X	26,35	10,1	36,733	32,1335	Lanzadera

Figura 7.49: Asignación funcional de los distintos tipos morfológicos de puntas de proyectil, utilizando dos variables (ancho y espesor), siguiendo la propuesta de Shott (1997).

La primera medida que tomamos en cuenta es la superficie de refuerzo, ésta se calcula tomando el espesor máximo del limbo y el ancho del limbo en punto de espesor máximo, dando como resultado un índice. En los grupos que pudo ser medido este valor siempre se encuentra en rangos bajos o medios, pero en valores que varían entre 0,32 y 0,46 por lo que la variación no es muy alta. Por lo tanto no podemos realizar comparaciones relevantes ya que no se observan diferencias representativas (Figura 7.50).

La segunda variable a tener en cuenta es la aerodinámica, la cual se obtiene a partir de la suma de varios factores: la sección transversal, la proporción entre contorno y limbo, y la relación entre el largo del limbo y el ancho máximo del limbo. Esto permite obtener valores de aerodinámica perfectos, normales, imperfectos y no aerodinámicos. A partir de los datos obtenidos, observamos que solamente un grupo presenta una aerodinamia perfecta que se corresponde con el tipo Af-IX, correspondiente al 1º milenio de la era. La aerodinámica perfecta se mide a través de la sección transversal simétrica, la forma del contorno simétrica y la superficie de contacto pequeña. Los demás grupos presentan una aerodinámica normal o imperfecta, asociada al uso de propulsores. Solamente dos grupos presentarían un modelo no aerodinámico, que se trata del tipo Af-I y el tipo Af-X, que se trata de puntas de proyectil de tamaño muy grande y cuya superficie de contacto presenta un valor muy alto, por lo que posiblemente haya sido utilizado en un sistema

de lanza de mano, por lo que la aerodinámica no es relevante (Ratto 1994, 2003) (Figura 7.51).

Otro aspecto importante para definir el sistema de armas utilizado es el empuñadura. Siguiendo a Ratto (2003), calculamos este valor en base a la diferencia en el diámetro de astiles de flechas y lanzas. En este sentido, este diámetro es menor a 10 mm. para arcos y sensiblemente mayores para lanzas. De igual manera que sucedió con la aerodinámica, en el empuñadura notamos que el único valor menor a 10 mm. se obtiene en el tipo Af-IX, correspondiente al 1º milenio de la era. El

Tipo	Espesor máximo del limbo (A)	Ancho del limbo (B)	B/A
I	10,2	22,2	0,459
II	7,15	21,8	0,328
III	SD	SD	SD
IV	7,4	21	0,352
V	9,1	21,2	0,429
VI	9,45	20,45	0,462
VII	SD	SD	SD
VIII	10,65	26,2	0,406
IX	5,65	15,9	0,355
X	SD	SD	SD
A	9,2	24,1	0,382
B	SD	SD	SD
C	6,8	19,3	0,352
D	9,3	23,3	0,399

Figura 7.50: Cálculo del índice de la superficie de refuerzo (Ratto 1994, 2003) por tipo morfológico de las puntas de proyectil identificadas en la quebrada de Antofalla.

Tipo	Sección transversal	Proporción contorno - limbo	Superficie de contacto	Aerodinámica
I	Pcx	S	714,9	No corresponde
II	Bs	S	397,1	Normal
III	SD	SD	495,4	Imperfecta
IV	BS	S	489	Imperfecta
V	Pcx	A	559,2	Imperfecta
VI	Bas	A	516,5	Imperfecta
VII	Pcx	S	368,1	Normal
VIII	Bas	A	686	Imperfecta
IX	Bas	A	201,5	Perfecta
X	Bas	A	443,6	No corresponde

Figura 7.51: Cálculo de la aerodinámica de los tipos morfológicos de las puntas de proyectil identificadas en la quebrada de Antofalla.

valor alcanzado es de 5,05, mientras que todos los otros tipos superan los 10 mm, asociadas a lanzas o dardos (Figura 7.52).

La última variable utilizada para la definición de los sistemas de armas es la penetración. La misma puede calcularse a través del ángulo en vista plana y la sección del ápice. Sin embargo,

Tipo	Ancho pedúnculo
I	15,95
II	18,8
III	SD
IV	18,2
V	12
VI	21
VII	14,5
VIII	15,25
IX	5,05
X	SD

Figura 7.52: Medidas correspondientes al empaque (Ratto 1994, 2003) de las puntas de proyectil identificadas en la quebrada de Antofalla.

este valor ha sido difícil de calcular dado el alto grado de fragmentación de los ápices de las puntas de proyectil. Estas fracturas se relacionarían con el impacto de las puntas de proyectil sobre superficies como pueden ser los blancos que se pretendían alcanzar o bloques de rocas. Sin embargo, pudimos notar que el ángulo del ápice de las puntas correspondientes al tipo Af-IX es de aproximadamente 35° lo que lo convierte en un sistema que requiere de poco peso para ingresar ya que a mayor superficie de contacto mayor será la fuerza requerida para atravesar el blanco (Ratto 2003) (Figura 7.53).

De acuerdo a lo planteado arriba podemos interpretar entonces, una vez más, la asignación funcional de la gran mayoría de los tipos de puntas de proyectil al uso de lanzadera o propulsor (Figura

Tipo	Ángulo
I	65
II	40
III	60
IV	50
V	50
VI	40
VII	SD
VIII	SD
IX	35
X	SD

Figura 7.53: Medidas correspondientes al ángulo del ápice (Ratto 1994, 2003) de las puntas de proyectil identificadas en la quebrada de Antofalla.

7.54). Seis de los diez tipos fueron asignados a este sistema de armas, mientras que el tipo Af-IX, al igual que mediante la metodología desarrollada por Shott (1997) fue asignado a arco y flecha. La principal diferencia entre los dos modelos fue la asignación funcional, a través del modelo de Ratto (1994, 2003), de los tipos Af-X y Af-I que no presentan aerodinámica, por lo que podrían ser asignados a lanzas de mano o arrojadizas. En el análisis realizado por Ratto (2003) en la cuenca de Chaschuil identifica subgrupos tipológicos, semejantes a estos asignados a lanza arrojadiza.

Existe otro factor relevante que hemos registrado para la diferenciación de los tipos de armas y es el aprovechamiento de las materias primas. En la figura 7.55 exponemos la representación de las materias primas seleccionados para la manufactura de las puntas de proyectil, de acuerdo a los tipos construidos arriba. En todos los tipos, el basalto-andesita negro, es la materia prima más representativa, salvo en el tipo Af-IX donde existe una preponderancia de la obsidiana de Onas para la manufactura de las puntas de proyectil. Esta diferencia, ya la habíamos notado en el análisis del conjunto lítico de la unidad doméstica TC1 de la Quebrada de Tebenquiche Chico (Moreno 2005), que presentan el mismo diseño que las del tipo Af-IX, asignadas al primer milenio de la era. En este caso, las puntas de proyectil manufacturadas en basalto-andesita negro sumaban solamente 11 frente a 26 que fueron preparadas en obsidiana de Onas. Por otra parte, la relevancia de la obsidiana para la confección de puntas de proyectil se observa al analizar los porcentajes de este tipo de instrumento en el total de instrumentos manufacturados en cada materia prima. De esta manera las puntas de proyectil conformaban el 5,21% del total de instrumentos manufacturados en basalto-andesita negro, mientras que aquellas manufacturadas en obsidiana representaban el 22,6% del conjunto total (Moreno 2005, 2007).

Por lo tanto, existe una correlación entre la manufactura de las puntas de proyectil del tipo Af-IX asignadas a un sistema conformado por arco y flecha, con la selección de la obsidiana de Onas para la manufactura de las mismas.

Tipo	Superficie de refuerzo	Aerodinámica				Enmangue	Asignación
		Sección transversal	Proporción contorno - limbo	Superficie de contacto	Aerodinámica		
I	0,45	Pcx	S	714,9	No corresponde	15,95	Lanza arrojadiza
II	0,32	Bs	S	397,1	Normal	18,8	Propulsor
III	SD	SD	SD	495,4	Imperfecta	SD	?
IV	0,35	BS	S	489	Imperfecta	18,2	Propulsor
V	0,42	Pcx	A	559,2	Imperfecta	12	Propulsor
VI	0,46	Bas	A	516,5	Imperfecta	21	Propulsor
VII	SD	Pcx	S	368,1	Normal	14,5	Propulsor
VIII	0,406	Bas	A	686	Imperfecta	15,25	Propulsor
IX	0,35	Bas	A	201,5	Perfecta	5,05	Flecha
X	SD	Bas	A	443,6	No corresponde	SD	Lanza arrojadiza

Figura 7.54: Asignación funcional de los distintos tipos morfológicos de puntas de proyectil a los diversos tipos de armas de acuerdo al modelo propuesto por Ratto (1994, 2003).

En resumen, las puntas de proyectil de la Quebrada de Antofalla presentan una variabilidad de tipos de armas, donde predomina el uso del propulsor, con algún aporte de lanzas arrojadizas o lanzas de mano, y un menor aporte del arco y flecha. La utilización diferencial de estos tipos de armas puede implicar modificaciones históricas, lo que analizaremos en la sección siguiente. En el capítulo VIII analizaremos las posibles consecuencias que podrían tener la utilización de estos tipos de armas en las estrategias de caza planteadas en el área de Antofalla.

Asignación cronológica

En la descripción que realizamos más arriba de cada uno de los tipos morfológicos, realizamos una adscripción general a tipos ubicados cronológicamente en áreas cercanas, tales como la cuenca de Antofagasta de la Sierra o el Norte Chileno. El objetivo de esta asignación dista de ser una propuesta de una seriación cronológica o de posibilitar la realización de una cronología de los paisajes de caza, sino que mediante ésta, pretendemos poder evaluar el aprovechamiento de los escenarios de cacería en el largo término de ocupación del área de estudio.

Debemos tener en claro que esta asignación cronológica persigue este único objetivo ya que en el área de Antofalla, no contamos con datos cronológicos para momentos anteriores al primer milenio d.C. Por otra parte, las cronologías regionales de las áreas sobre las que basamos la comparación, se

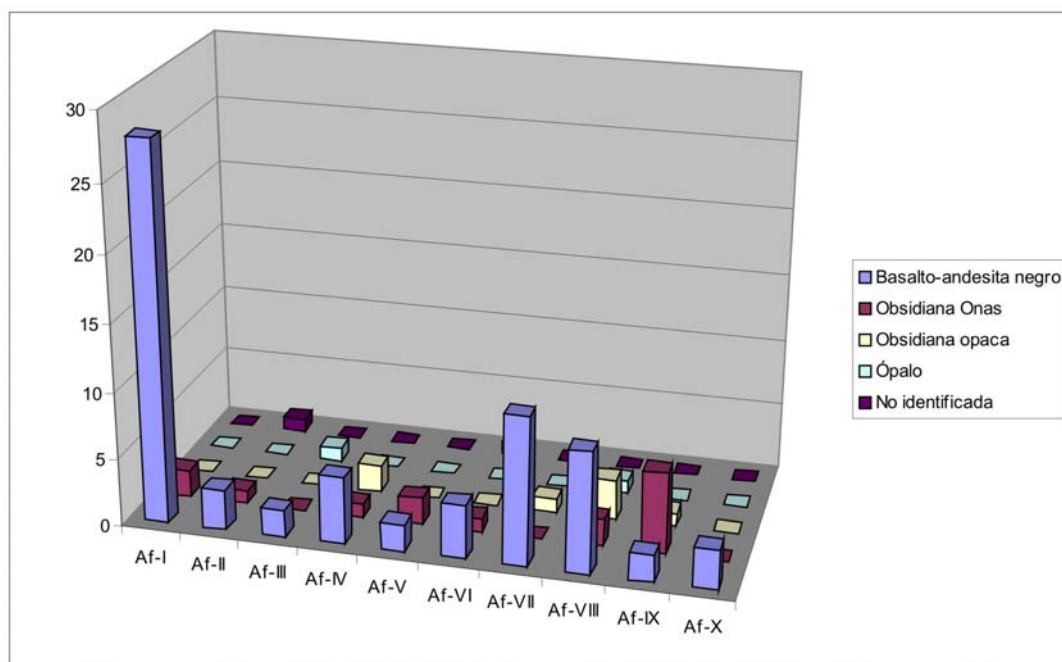


Figura 7.55: Representación de materias primas aprovechadas para la manufactura de los tipos de puntas de proyectil identificadas en la quebrada de Antofalla.

encuentran en constante construcción y replanteo, por lo que no podemos asignarles una entidad definitiva. Existen diseños que se recuperan en distintos momentos históricos, o que se prolongan por largos períodos de tiempo (Aschero, Martínez y Hocsmán com. pers., septiembre 2008). El único tipo para el que contamos con una asignación cronológica en el área de Antofalla, es el Af-IX, correspondiente al primer milenio de la era, el cual fuera identificado en la unidad doméstica TC1 de la quebrada de Tebenquiche Chico (Moreno 2005).

Planteadas estas aclaraciones, en base a la comparación de las puntas de proyectil de la quebrada de Antofalla con tipos o cronologías regionales, hemos construido una secuencia cronológica que se puede observar en la figura 7.56. Este cuadro, nos permite interpretar la presencia en la quebrada de Antofalla de diseños de puntas de proyectil asignables a diferentes períodos históricos, ocupando los mismos paisajes, incluso encontrándose en asociación. Esto nos permitiría argumentar la reutilización del paisaje de Antofalla para la realización de cacerías de camélidos silvestres, en un largo período de aprovechamiento por poblaciones humanas.

Las diferencias que observamos en los diseños de las puntas de proyectil en el largo término han sido interpretadas principalmente, en relación a diferencias en las estrategias de caza y/o en el uso de tipos de armas diversos (Aschero y Martínez 2001, Martínez 2003, Ratto 2003). Para evaluar estas diferencias, es que en la sección siguiente, evaluaremos la distribución de las puntas de proyectil de los

Tipo	Semejanza	Período
Af-I	Peñas Chicas E	4150 - 3430 AP
Af-II	Quebrada Seca A - Tambillo-1	8600 AP
Af-III	X	X
Af-IV	Peñas Chicas C	4150 - 3430 AP
Af-V	X	X
Af-VI	Quebrada Seca F	4150 - 3430 AP
Af-VII	Peña de la Cruz A	7270 AP
Af-VIII	Peñas Chicas A	4150 - 3430 AP
Af-IX	Registros semejantes en TC1, Casa Chavez Montículos, Chaschuil, Real Grande I, Tulan- 54	1º Milenio d.C.
Af-X	X	X
Af-A	Quebrada Seca B	7350 - 3500 AP
Af-B	X	X
Af-C	X	X
Af-D	Peñas Chicas 4	4150 - 3430 AP

Figura 7.56: Posible asignación cronológica de los tipos de puntas de proyectil identificadas en la quebrada de Antofalla, en relación a ejemplares de otras áreas como la cuenca de Antofagasta de la Sierra o el Norte Chileno.

distintos períodos históricos para evaluar el posible aprovechamiento de los mismos paisajes a lo largo del tiempo.

Las puntas de proyectil en el paisaje

Cuando describimos cada uno de los tipos de punta de proyectil identificados para el área de Antofalla, mostramos un mapa con la distribución de éstas en la quebrada. Sin embargo, en este punto nos interesa profundizar algunos aspectos relevantes de esta distribución de las puntas de proyectil, para evaluar su relación con prácticas de caza en el largo término.

En la figura 7.57, presentamos la distribución de las puntas de proyectil analizadas en este trabajo, donde se puede observar el registro de especímenes correspondientes a estos instrumentos a lo largo de la Quebrada de Antofalla. Sin embargo, existen algunas concentraciones que podrían implicar la utilización recurrente de ciertos espacios.

Una concentración de ejemplares de puntas de proyectil que resulta relevante es el del área de Playa Negra. Allí registramos un gran número de puntas de proyectil, que sumado a la importante

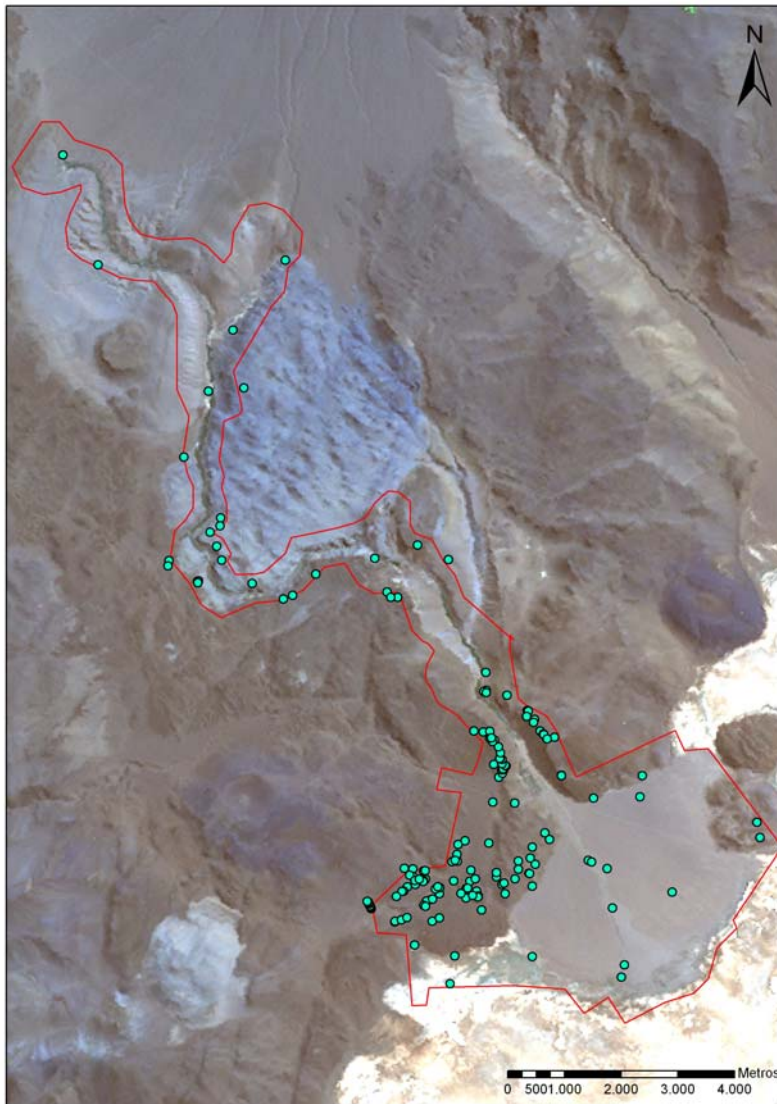


Figura 7.57: Distribución de la totalidad de las puntas de proyectil identificadas en la quebrada de Antofalla.

cantidad de estructuras asociadas a prácticas de caza (que mostramos en el capítulo V), nos hace pensar en un área aprovechada para la realización de cacerías. La elección de esta área para el desarrollo de prácticas de caza se basaría en varias particularidades, algunas presentadas más arriba y otras que agregaremos aquí:

- Pendientes suaves (Figura 7.58): es decir, paisajes elegidos por las vicuñas para pasar la mayor parte del tiempo (Bonacic 2006, Wheeler 2006).

- Cercanía del agua (Figura 7.59): en la parte baja de Playa Negra,

donde se une con el Campo de Antofalla, se ubica una pequeña vega denominada La Orilla, que podrían haber utilizado las vicuñas para alimentarse.

- Lejanía de áreas habitadas: posiblemente, a lo largo de la historia, las poblaciones humana hayan elegido el área de la Quebrada de Antofalla, para ubicar sus campamentos, dadas las características propias de este sector, entre las que podemos nombrar: cercanía al arroyo de agua, sectores protegidos de las condiciones ambientales (aleros, cuevas, laderas abruptas), etc. Este sector presenta evidencias de ocupación desde el primer milenio d.C. de acuerdo a lo que muestra la ingeniería del sistema de riego (Quesada 2007). Por lo tanto el área de Playa Negra podría haberse mantenido sin ocupación humana permanente permitiendo la reproducción de las tropillas de animales en este sector.



Figura 7.58: Vista general de Playa Negra, donde se puede observar la pendiente suave que caracteriza a este sector.



Figura 7.59: Distribución de los sectores con mayor humedad (en rojo) en la quebrada de Antofalla. En azul se encuentra remarcada la vega de La Orilla.

- Preparación de ciertos espacios paisajísticamente relevantes (abras, laderas, etc.) como escenarios de caza a partir de la construcción de diversos tipos de estructuras (ver capítulo V).

Por lo tanto, notamos que los distintos factores de localización de las vicuñas, se encuentran presentes en el área de Playa Negra, así

como también las características que constituyen a este sector en una trampa (Haber 2003b, 2007a).

Otro de los sectores donde se observa una concentración de puntas de proyectil es en los quiebres de pendiente de las laderas en la parte más baja de la Quebrada (Figura 7.60), donde las laderas son bastante abruptas (Figura 7.61). En este sector, hemos registrado trincheras sin asociación, que se podrían interpretar con la asociación de las puntas de proyectil, a una estrategia de caza solitaria que aprovecharía este sector alto para realizar la cacería, esperando que las vicuñas asciendan por la escarpada ladera, volviendo a sus áreas de dormitorio,

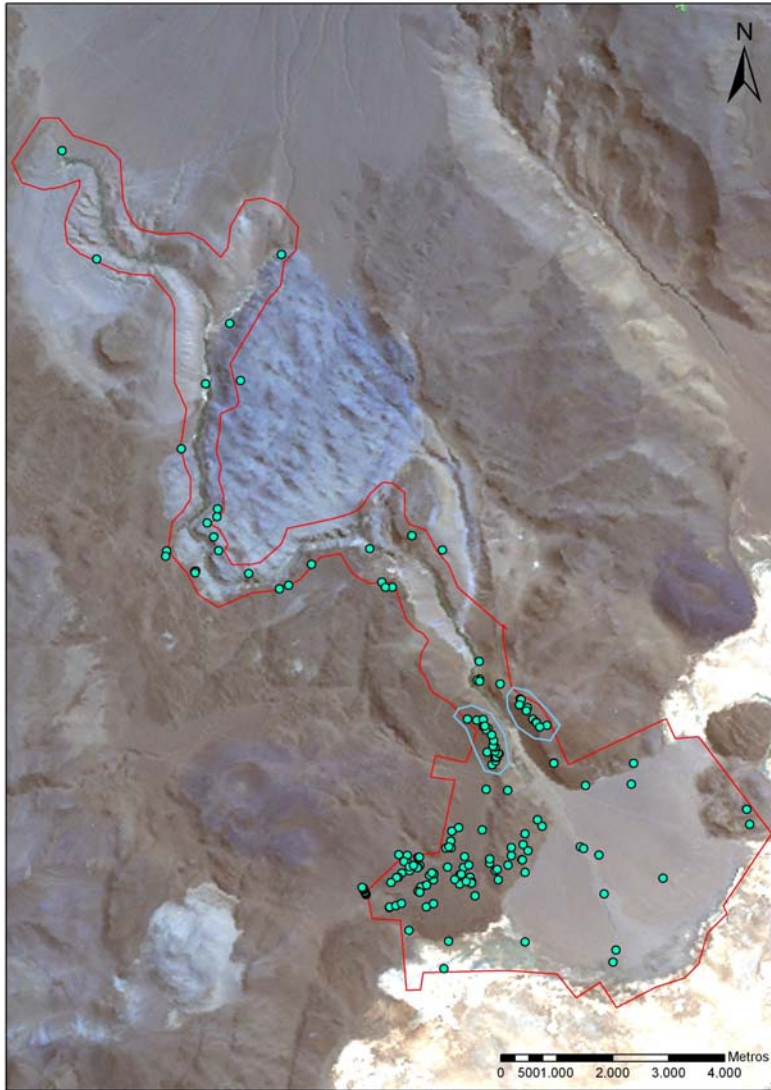


Figura 7.60: Distribución resaltada de las puntas de proyectil ubicadas en el quiebre de pendiente de ambas laderas de la quebrada de Antofalla.



Figura 7.61: Vista de la ladera oeste de la quebrada de Antofalla. Nótese lo escarpada de esta ladera.



Figura 7.62: Vista de las escarpadas laderas presentes en la quebrada de Antofalla utilizadas por los cazadores para realización de cacerías en el quiebre de pendiente.

para realizar el ataque (Figura 7.62). Pensamos que podrían tratarse de cacerías individuales por la presencia de las trincheras solitarias, aunque en algunos sectores hemos registrado también conjuntos de trincheras, que habrían funcionado de la misma manera, es decir aprovechando la gran diferencia visual que existe en los animales que ascienden por la abrupta

ladera con respecto a los cazadores parapetados detrás de las trincheras.

Otro aspecto que nos interesa evaluar aquí son las diferencias en la distribución de las puntas de proyectil de acuerdo a la asignación funcional que describimos en los apartados anteriores. En las figuras 7.63, 7.64 y 7.65, observamos la distribución de las puntas de proyectil de acuerdo a su asignación funcional, es decir, asignados a lanzadera, arco y flecha, y tomamos los casos de Af-I y Af-X como posiblemente asignados a lanzas arrojadas. Estas figuras muestran un aprovechamiento compartido de los mismos espacios a pesar de la utilización de diferentes tipos de armas. Si agregamos la ubicación de los cartuchos de bala, posiblemente utilizados durante el siglo XX, solamente un ejemplar se encuentra en la parte más alta de la Quebrada, mientras que los dos restantes se ubican en los quiebres de pendiente de la ladera oeste, utilizados en otros momentos históricos para la apropiación de presas a través de cacería (Figura 7.66). Esto no significa que no hayan variado las estrategias de caza, sino que los mismos paisajes y las mismas estructuras podrían haber sido utilizadas independientemente del sistema de armas utilizado.

Algo semejante sucede con la asignación cronológica, ya que observamos en las figuras 7.67, 7.68, 7.69 las puntas de proyectil asociadas a un período temprano (tipos Af-II y Af-VII), período intermedio, correspondiente al grupo cronológico 2 según Hocsman (2006) (tipos Af-I, Af-IV, Af-VI y Af-VIII) y un período formativo (tipo Af-IX). La distribución de estas puntas de proyectil, nos permite pensar, nuevamente, en la reutilización de los mismos paisajes para la realización de cacerías en el área de Antofalla, más allá del período histórico particular (Figura 7.70).

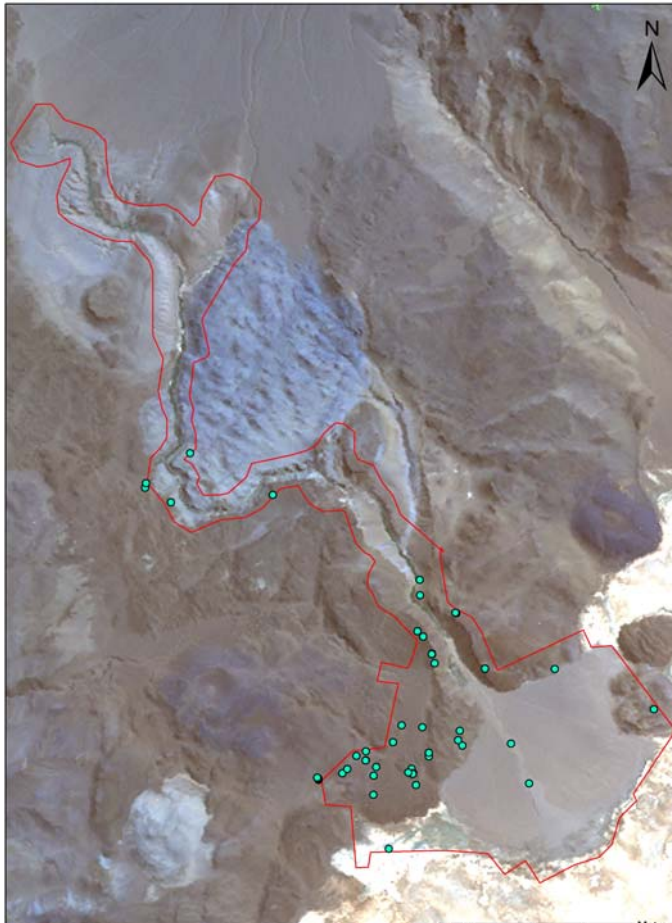


Figura 7.63: Distribución de las puntas de proyectil diferenciadas por tipo morfológico asignadas a lanzadera.



Figura 7.64: Distribución de las puntas de proyectil diferenciadas por tipo morfológico asignadas a arco y flecha.



Figura 7.65: Distribución de las puntas de proyectil diferenciadas por tipo morfológico asignadas a lanza arrojadiza.

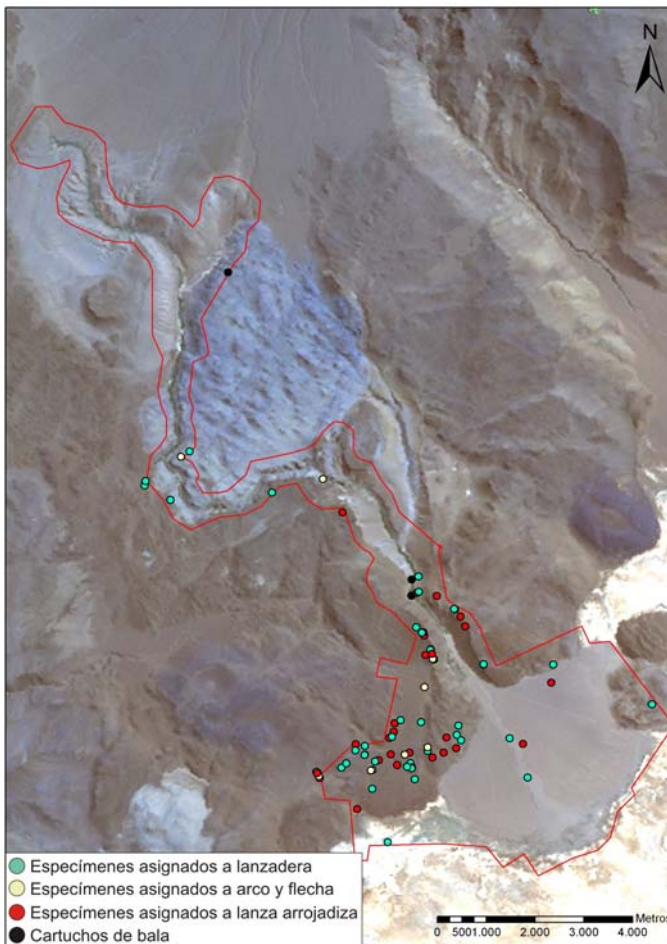


Figura 7.66: Distribución de las puntas de proyectil asignadas a los distintos tipos de armas, de acuerdo a la separación por tipo morfológico identificadas en la quebrada de Antofalla. Se incluyen también los cartuchos de bala.

En conclusión, en este capítulo exploramos las características de los tipos de armas utilizados por las poblaciones locales para la apropiación de las vicuñas. Pudimos identificar diversas tecnologías para tal fin, tales como lanzas de mano, lanzaderas, arco y flecha y armas de fuego, que en el largo término fueron utilizadas. Pero a pesar de esta variabilidad en los tipos de armas, notamos que, en general, se aprovecharon las mismas áreas, teniendo en cuenta las diferentes armas así como también su asignación cronológica. Con esto no pretendemos plantear una homogeneidad en las prácticas de caza a través del tiempo, sino que nos permite interpretar la relevancia de esta práctica a través del tiempo y el aprovechamiento de los mismos paisajes. En el capítulo siguiente evaluaremos cuáles son las consecuencias que interpretamos de esta recurrencia en relación a la escala social de la cacería y su relación con el largo término.



Figura 7.67: Distribución de las puntas de proyectil diferenciadas por tipo morfológico asignadas al período temprano.

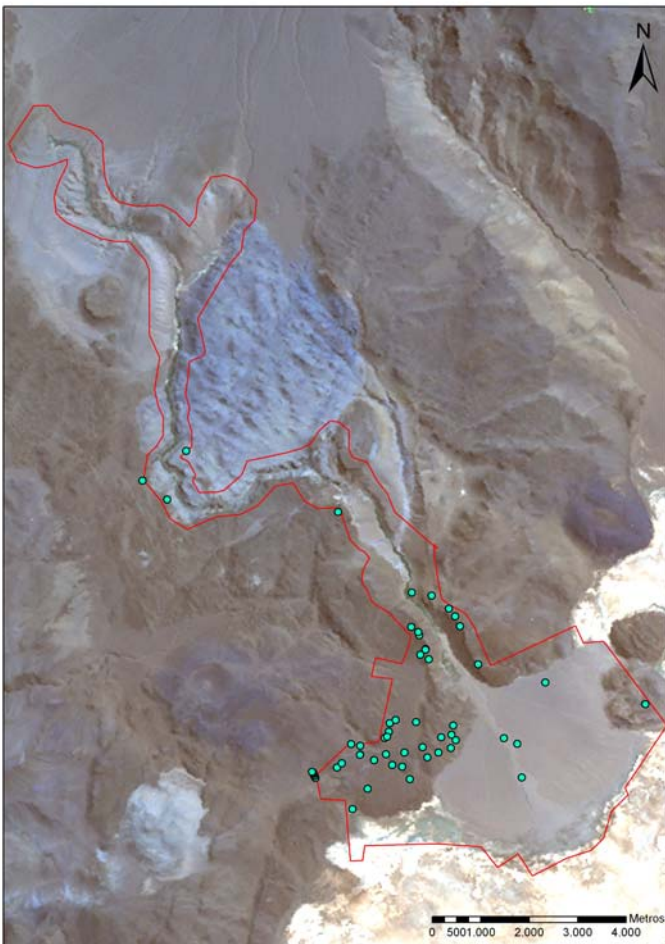


Figura 7.68: Distribución de las puntas de proyectil diferenciadas por tipo morfológico asignadas al período intermedio.



Figura 7.69: Distribución de las puntas de proyectil diferenciadas por tipo morfológico asignadas al 1º milenio d.C.

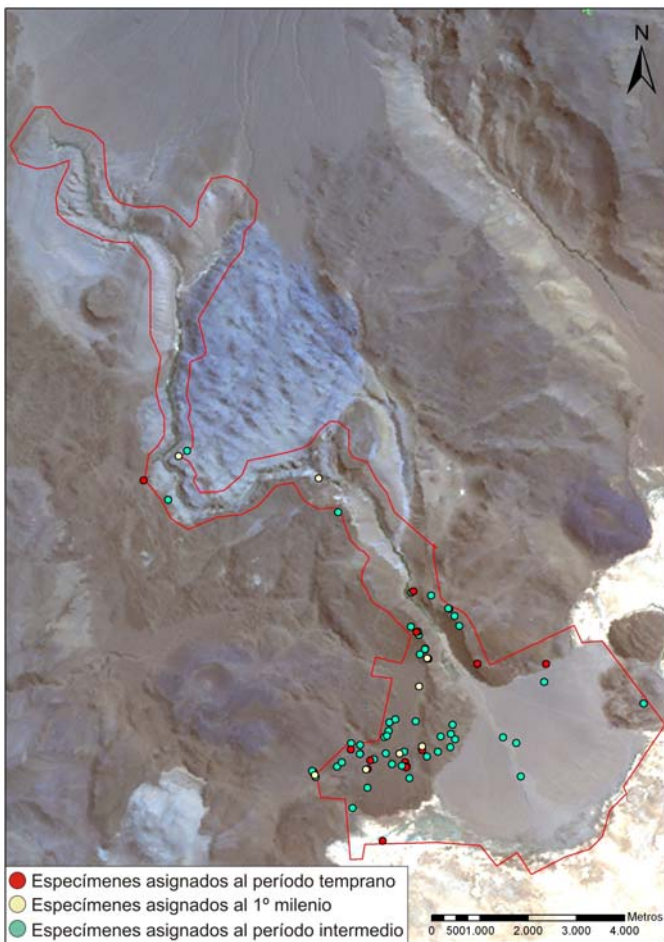


Figura 7.70: Distribución de las puntas de proyectil diferenciadas por tipo morfológico de acuerdo a su asignación cronológica.

Notas al capítulo VII

¹ Con respecto a estas materias primas se plantea para el futuro la realización de caracterización microscópicas y la realización de tareas de campo para intentar identificar las canteras de estas materias primas.

² Shott (1997) propone a la medida del ancho del hombro como la variable más representativa para la diferenciación del tipo de arma propone la posibilidad de realizar la asignación funcional a través de ecuaciones para cuatro, tres, dos y una variable, posibilitando el análisis en piezas fracturadas.

³ Esta comparación fue realizada por el Dr. Jorge Martínez.

CAPÍTULO VIII
LAS PRÁCTICAS DE CAZA EN ANTOFALLA:
ESPACIOS, TIEMPOS E INTERACCIONES

Tal como hemos desarrollado a lo largo de los capítulos precedentes, la cacería implica una práctica en la que diferentes factores son relevantes para su materialización, siendo la interacción entre ellos materializada en espacios y tiempos diversos, variables y vividos. El acto de caza, es decir, el momento de encuentro entre cazadores y vicuñas implica un espacio específico y un tiempo acotado, pero que se asocia directamente a otros espacios y tiempos que son necesarios para efectivizar el encuentro. Y es además en estos espacios y tiempos donde se dan las interacciones entre los factores necesarios para la realización de la cacería.

Teniendo en cuenta los datos obtenidos y presentados hasta aquí, como los datos planteados por otros investigadores, intentaremos en este capítulo presentar esta multiplicidad de escalas (Haber 2006) para comprender a esta práctica, así como la forma en que creemos que los diferentes factores se interrelacionan y materializan en esta práctica.

Para organizar el relato, mostrando las diferentes escalas y los factores que participan de las prácticas de cacería en el área de Antofalla, nos centraremos en el eje propuesto en esta tesis, es decir el paisaje en el que se dan los encuentros entre cazadores y vicuñas. Por lo tanto centraremos el capítulo en los datos obtenidos desde dicho foco, insertando la relevancia de las distintas escalas espacio-temporales, así como también la participación de los distintos factores.

La estructuración del paisaje cinegético en Antofalla

El paisaje ha sido el eje central de esta investigación. Él mismo ha sido comprendido en términos de una continua construcción y transformación a partir del morar de las poblaciones locales y de la realización de prácticas de reproducción social (Ingold 1993, 2000, Thomas 2001). Pero ¿de qué manera evaluar mediante técnicas disciplinarias estas características? En esta tesis expusimos los

resultados obtenidos de prospecciones intensivas y sistemáticas en la quebrada de Antofalla, a través de una metodología relacional, con el objetivo de registrar la diversidad en el aprovechamiento de este paisaje para la reproducción de las relaciones sociales. Una de las principales características de la quebrada de Antofalla es una superposición de paisajes culturales que muestran la elección de este espacio como lugar de residencia de poblaciones humanas a lo largo de la historia. Hemos registrado aspectos diferenciales que nos hablan sobre paisajes cinegéticos, mineros, agrícolas, pastoriles, etc. (Haber et al. 2002, Haber y Moreno 2008, Moreno 2008, Quesada 2007). El foco en esta investigación se ubica en los paisajes de cacería, pero más adelante retomaremos esta superposición de paisajes. Para ello, además de registrar las modificaciones incorporadas por las poblaciones humanas, se evaluaron las diferentes características del entorno, es decir, diferentes altitudes, cercanía al agua, tipos de laderas, etc.

La propuesta metodológica, desarrollada en el capítulo IV, se centró en dos etapas de prospección que implicaron la posibilidad tanto de registrar como de interpretar las funcionalidades de las diversas modificaciones implementadas por las sociedades que habitaron esta región, haciendo hincapié en su interacción con las características físicas del entorno. De esta manera, en primera instancia, identificamos y describimos las particularidades de las diferentes unidades de registro, para lo cual construimos una tipología de estructuras, tomando como base lo propuesto para la cuenca de Archibarca (Haber 2003b) y evaluamos su interacción. A partir de estos datos, sumada a la información obtenida de la tecnología de caza, construimos las características generales de la escala espacial de la cacería que a continuación describimos.

La escala espacial de la cacería

En las prospecciones realizadas en la quebrada de Antofalla se identificaron una diversidad de estructuras que, creemos, se habrían relacionado con prácticas de caza, y que podrían implicar diferentes estrategias por parte de los cazadores, tales como otorgar escondite o refugio, aportar espacios donde resguardar productos, delimitar espacios o modificar los recorridos de las presas.

De esta manera, una de las estructuras más importantes construidas para la cacería son las trincheras. Estas estructuras presentan la característica de otorgar escondite a los cazadores en relación a la posición de las posibles presas. Un gran número de trincheras fueron registradas en la quebrada de Antofalla (n=503) lo que podría relacionarse con la relevancia de las prácticas

de caza en este lugar. Estas estructuras, de muy simple manufactura, presentan la clave de su construcción en la ubicación de acuerdo a las características físicas del paisaje. Se ubican siempre en sectores elevados, en relación a su entorno directo, promoviendo el escondite de los cazadores, que con la construcción de un pequeño muro (con un tamaño medio de 1,5 m de largo y 0,5 m de alto) permite que las posibles presas no puedan percibir visualmente a sus predadores. Estas estructuras presentan, en la mayoría de los casos además, una buena visibilidad que les permitía observar a las tropillas de animales sin ser observados por éstos, pudiendo de esta manera desarrollar la estrategia de caza más efectiva, anticipándose a los movimientos de las presas (Haber 2003b, 2007a, 2009, Haber y Moreno 2008).

Otra de las características relevantes de estas estructuras es la asociación, en la gran mayoría de los casos, de varias estructuras de este tipo en sectores acotados espacialmente. También su orientación hacia ciertos puntos cardinales (oeste y sur) les habría permitido controlar de cierta manera los olores, ruidos y sombras para permitir el encuentro con las posibles presas. Esta circunstancia nos permite considerar la construcción de cuatro tipos de dispositivos de caza de acuerdo a la asociación entre estructuras:

1. **Trincheras solitarias:** Se trata de trincheras que no presentan asociación con otras estructuras y que se ubican en sectores elevados que otorgan importante escondite. Este tipo de dispositivo habría promovido la realización de cacerías solitarias, es decir, un solo cazador aprovechando esta estructura para esconderse e intentar la cacería. Esto implicaría un mayor riesgo, contando el cazador, prácticamente, con un solo tiro para realizar la cacería, ya que al ser atacada, la tropilla emprendería el escape. Sin embargo, resultaría en una logística más sencilla, dado por el pequeño número de participantes.

2. Un segundo dispositivo está dado por la agrupación de alrededor de tres trincheras en sectores acotados y que ocupan un área semejante del paisaje, como puede ser un abra. Es decir, las tres estructuras se encuentran directamente asociadas a los rasgos naturales del paisaje de forma tal que podrían atacar desde cada una de las trincheras a la vez y a los mismos animales. En algunos casos se observa una segunda agrupación de trincheras que se ubican unos metros más atrás de la primera, generando una segunda oportunidad de atrapar algunas presas. De esta manera se aumenta la posibilidad de alcanzar a uno o más animales en relación al modelo anterior, pero incrementándose el control de variables para evitar la percepción por parte de las tropillas dado por un mayor número de participantes.

3. El tercer dispositivo que hemos podido registrar esta conformado por una importante cantidad de trincheras asociadas, en un número variable que alcanza las 10 estructuras. De igual manera que en el modelo anterior, todas las trincheras se ubican asociadas aprovechando un mismo sector acotado del paisaje que les permite a los cazadores un escondite en relación con las posibles presas. Para describir y visualizar de mejor manera la articulación de estas estructuras con el paisaje circundante realizamos un relevamiento topográfico de un dispositivo que ejemplifica este agrupamiento, ubicado en cercanías de la Vega de Aguas Calientes, en la parte alta de la ladera oeste de la quebrada de Antofalla (ver capítulo V). Este ejemplo nos sirve para visualizar la forma en que se asociaban las estructuras entre sí y la manera en que aprovechan las características topográficas ubicándose en aquellos sectores que les otorga a los cazadores mejor escondite. Como venimos planteando, este dispositivo implicaría una mayor probabilidad de atrapar animales, dado que se podría realizar el ataque por parte de un número mayor de cazadores, pero suponiendo una negociación entre los mismos, de aspectos tales como dónde cazar, cómo y cuándo realizar el ataque.

4. Un cuarto dispositivo se encuentra conformado por la agrupación de una gran cantidad de trincheras, que alcanza hasta 30 trincheras, aprovechando, tal como en los otros casos, un mismo espacio propiciando que cazadores parapetados detrás de cada trinchera realizaran el ataque. Para visualizar la forma en que se estructura este dispositivo, realizamos un relevamiento topográfico de un sector de Playa Negra (ver capítulo V), que repite el mismo principio que en los casos anteriores, es decir, la articulación de una cantidad importante de cazadores para aumentar la probabilidad de atrapar un mayor número de presas a través del ataque desde diversas ubicaciones. Otra ventaja de este tipo de dispositivo sería la realización de cacerías relativamente esporádicas ya que se podrían obtener una gran cantidad de recursos. Sin embargo, la participación de una gran cantidad de cazadores implicaría a su vez una logística desarrollada y un importante control de las posibles indicaciones de peligro para los relinchos, tales como el movimiento, los ruidos, los olores, etc.

Estos dispositivos constituyen la forma básica en que es constituido el paisaje de cacería en la quebrada de Antofalla. Los cuatro dispositivos poseen un mismo principio, que es el de otorgar escondite al cazador, articulándose de forma tal de poder realizar el ataque al unísono o aprovechando un mismo sector por el que circulara una tropilla. En la figura 5.20 se observa un modelo general de la forma en

que estos dispositivos habrían funcionado, más allá del tipo de dispositivo, ya que lo que se modifica es la escala social más que la lógica de estructuración del paisaje.

Esta interpretación del paisaje cazador, implica tiempos y espacios que son relevantes para la comprensión de esta práctica. Los paisajes seleccionados por los cazadores requerían de ciertas características, como por ejemplo, sectores elevados donde construir las trincheras, áreas con buena visibilidad y con cierta relación con pasturas o aguadas donde pudieran observar las tropillas de animales para preparar la cacería. Esto habría requerido de una selección que implicaba un tiempo en el momento de la elección y construcción, pero que estaría relacionado con el largo término, ya que los mismos paisajes fueron reutilizados en repetidas oportunidades. De acuerdo a la información obtenida del análisis de las puntas de proyectil y su posible asignación cronológica notamos un aprovechamiento repetido de los mismos espacios interpretados aquí como dispositivos materiales de caza. De esta manera existiría unida a la preparación de los paisajes, una escala temporal de corta duración o puntual, que implicaría la elección de los espacios y la construcción de los dispositivos, pero que se relacionaría con un escala de larga duración, donde el aprovechamiento de estos lugares donde se materializan los encuentros entre cazadores y vicuñas traspasaría los límites de las generaciones de cazadores.

La ubicación topográfica de los dispositivos de cacería implica otro tiempo relevante para la materialización de esta práctica. Las trincheras se encuentran ubicadas en sectores elevados, con el escondite construido de forma tal que los cazadores podían esconderse detrás de estos pequeños muros, disminuyendo las posibilidades que los animales perciban el peligro. Esta ubicación permite interpretar el momento del día en que las cacerías habrían sido practicadas. Teniendo en cuenta el movimiento diario de las tropillas entre los sectores elevados, utilizados como dormideros y las áreas más bajas de bebedero y comedero, el momento del acto de caza habría sido al atardecer cuando los animales comienzan el lento regreso hacia los roquedales utilizados como dormideros (Haber 2003b, 2009, Haber y Moreno 2008). De esta manera, los cazadores obtenían diversas ventajas. Por un lado, se adelantaban a los posibles movimientos de las tropillas, dado que, al ubicarse en sectores elevados, los cazadores podían observar a los animales con menores riesgos de ser percibidos y por el otro lado, se controlarían de esta manera otras variables, como por ejemplo el viento, las luces y sombras propias del crepúsculo y la posición de las posibles presas.

Pero en estos dispositivos se cruza otra escala, además de la espacial y la temporal, que es la social, es decir, la forma en que se relacionan las personas que participan de esta práctica. En cada tipo de dispositivo de caza se modificarían las relaciones entre las personas, dada la cantidad de cazadores que participarían.

Las trincheras solitarias podrían haber promovido la realización de cacerías individuales, o de grupos de tamaño muy reducido, necesario para la búsqueda de el/los animal/es abatido/s, realizar el carneo y el transporte de los recursos obtenidos. Pero en los demás dispositivos la cooperación entre cazadores debía poner en descubierto reglas y arreglos necesarios para la puesta en marcha de la cacería y que otorgaría sustento a esta práctica. En este sentido, relaciones de parentesco o el reconocimiento de ancestros comunes podrían haber sentado las bases para la organización de los cazadores. Estos posiblemente habrían variado de acuerdo al tipo de dispositivo de caza y por ende al número de cazadores, y posiblemente azuzadores (en el caso que hubieran participado), que participaran de cada partida. En este sentido la cooperación entre los participantes de la cacería, habría implicado ciertos arreglos para la decisión de aspectos tales como el área donde se desarrolla la cacería, cuándo se inicia el ataque, es decir de los aspectos claves que implican las estrategias de cacería.

Esta situación de participación de una cantidad de cazadores ha llevado a la construcción del concepto de cacerías comunales. Desde una perspectiva evolucionista, la realización de cacerías comunales habría promovido la diferenciación social y la conformación de líderes, provocando por lo tanto la centralización en la toma de decisiones (Borrero 1990, Hocsman 2006, Yacobaccio 2001a). Sin embargo, no contamos con información que nos permita afirmar esta situación, ya que por un lado, las cacerías comunales no muestran un camino lineal evolutivo, sino que se cuenta con información de su realización desde aproximadamente el 8000 ap (Aschero y Martínez 2001, Martínez 2003). Para el caso de la quebrada de Antofalla, no poseemos datos que sustenten esta situación relacionados con la presencia de centralización en la toma de decisiones en las prácticas de cacería, ni de la existencia de una evolución hacia la complejización de estas poblaciones. De igual manera, otras prácticas en las que la centralización podía explicar el surgimiento de líderes, no presentaron datos que sustenten dicha situación. Entre estas prácticas podemos nombrar a la agricultura o a la explotación minera (Haber 1999a, 1999b, 2001a, 2006, 2007c, Quesada 2001, 2007).

En los dispositivos en los que habrían participado un número importante de cazadores (que podría alcanzar 30 cazadores si suponemos la presencia de un cazador parapetado detrás de cada trinchera en el caso de Playa Negra) la cooperación entre los participantes debería haber existido, ya que en caso contrario sería prácticamente imposible coordinar las diversas variables que se deben tener en cuenta para la realización de la cacería y poder lograr el éxito. Ahora bien ¿por qué es necesaria la participación de varios cazadores y la estructuración del paisajes que hemos mostrado a lo largo de esta tesis?

En este sentido las presas juegan un rol relevante para la explicación de este interrogante. Teniendo en cuenta el planteo teórico desarrollado, las vicuñas conforman uno de los factores necesarios para la realización de la cacería. En el capítulo III presentamos los factores de localización para la presencia de las vicuñas, planteando a las pasturas, el agua, las laderas suaves y los roquedales como puntos clave para la delimitación de los territorios de los animales. Agregamos además la ausencia de predadores como factor de localización, especialmente de los únicos que desarrollan un modo de vida sedentario como son las poblaciones humanas. En este sentido, hemos propuesto a la quebrada de Antofalla como un paisaje que presenta todas las características necesarias para la presencia de vicuñas. Pero bien, de qué manera se articulan estos factores de localización con los dispositivos de cacería.

Las vicuñas poseen tres formas de organización social: tropillas familiares (un macho alfa, varias hembras y crías), grupos de machos y machos solitarios. Las tropillas se organizan en base a un territorio, donde se cuentan un área de dormitorio, ubicada en sectores elevados, generalmente asociadas a roquedales y un sector de comedero y bebedero, ubicada en altitudes más bajas, asociadas a cursos de agua y a la presencia de alimento. Estas dos áreas principales son unidas diariamente, ya que las tropillas descienden a la mañana para pasar el resto del día alimentándose, retornando al atardecer hacia los sectores más elevados. Los límites de estos territorios se demarcan mediante defecaciones sistemáticas en los mismos sectores, que se conocen como “bosteaderos”.

Otra característica relevante de las vicuñas es su capacidad de percibir el peligro, a través del olfato, la vista y el oído y emprender el escape velozmente, incluso por escarpadas y abruptas laderas, haciéndose imposible para el cazador perseguirlas para realizar la cacería.

Teniendo en cuenta estos aspectos principales, los dispositivos de estructuración del paisaje promoverían la anticipación de los movimientos de las vicuñas, disminuyendo de esta manera las ventajas que poseen las tropillas, al emprender el escape o al percibir el peligro (Haber 2003b, 2007a, 2009).

Es decir, en igualdad de condiciones, como por ejemplo en una persecución, sería imposible que un cazador atrape a una vicuña, sobre todo teniendo en cuenta la tecnología con la que contaban los cazadores en momentos tempranos¹. Por ello, los cazadores preparaban el paisaje de forma tal de anticipar los sectores donde podrían circular las vicuñas, construyendo trincheras en sectores elevados, donde no pudieron ser percibidos por los relinchos.

Esta lógica de anticipación (Haber 2003b, 2007a, 2009) implica un amplio conocimiento por parte de los cazadores de la manera en que se mueven y organizan las vicuñas para saber los lugares donde sería más prolífico ubicar las trincheras para la realización de cacerías. En resumen, los cazadores, con un conocimiento de la forma en que actúan las vicuñas y cómo perciben el peligro, debían anticiparse a esta situación para realizar la cacería.

También esta lógica de anticipación que explica la construcción y ubicación de los dispositivos de caza se relaciona con otro factor importante que sería la tecnología. Dadas las características de las armas asociadas a las prácticas de cacería que poseían las poblaciones locales, era necesaria la articulación con estrategias donde pudieran ser efectivas frente a las particularidades etológicas de las presas pretendidas.

Teniendo en cuenta los datos obtenidos del análisis de las puntas de proyectil recuperadas durante las prospecciones intensivas de la quebrada de Antofalla y a la asignación a los distintos tipos de armas, siguiendo diversas estrategias (Ratto 1994, 2003, Shott 1997, Thomas 1978) pudimos reconstruir tres tipos de armas utilizados, por lo menos en contextos prehispánicos y coloniales tempranos: lanza de mano, lanzadera y arco y flecha. Estas armas poseen, más allá de las diferencias propias entre cada una, bajo poder de daño, y distancias de vuelo efectivas relativamente acotadas, en comparación con las armas de fuego, siendo necesaria la conformación de blancos cercanos y fijos o con bajo movimiento.

Esta característica de la tecnología de las poblaciones locales sustenta la interpretación de los dispositivos de cacería en términos de una anticipación de los movimientos de las posibles presas (Haber 2003b, 2007a, 2009). Teniendo en cuenta la organización de la cacería que planteamos a partir de los dispositivos de cacería podemos suponer que los cazadores obtendrían blancos cercanos, ya que las presas no percibirían el peligro hasta estar a una posición próxima a la del cazador, permitiendo a este último realizar el ataque con mayores posibilidades de obtener el éxito. De esta manera se articulaban las escalas temporales, espaciales y sociales, con factores relevantes para la realización de la cacería como por ejemplo la tecnología.

Hasta aquí hemos desarrollado las diferentes escalas que se cruzan en el análisis de las prácticas de caza, teniendo en cuenta los dispositivos construidos para tal fin. Sin embargo, en la escala espacial de esta práctica debemos tener en cuenta la distribución de estas estructuras y de los dispositivos que conforman a lo largo de la quebrada de Antofalla. Durante las prospecciones intensivas se registraron 503 trincheras cuya distribución es relativamente homogénea en la totalidad de la superficie prospectada (40 km²), conformando los dispositivos que describimos antes en este capítulo.

Si tenemos en cuenta lo planteado hasta aquí, es decir la lógica de anticipación de los cazadores frente a los comportamientos de las vicuñas (Haber 2003b, 2007a, 2009), el interrogante que surge es el por qué de la construcción de esta gran cantidad de dispositivos de cacería abarcando prácticamente la totalidad de la quebrada.

Una posible respuesta sería la construcción de distintos dispositivos de caza teniendo en cuenta la participación de un número variable de cazadores, respondiendo a la preparación del dispositivo de acuerdo a la cantidad de personas que participen de cada partida de caza. Sin embargo, esto implicaría, por un lado, una logística muy compleja para cada vez que se quisiera cazar un animal, sobre todo teniendo en cuenta las modalidades 3 y 4 de los dispositivos de cacería. Por otro lado, no permitiría explicar la existencia de varios dispositivos que presentan la misma cantidad de trincheras. Es por ello que creemos que la cantidad de trincheras construidas a lo largo de la quebrada de Antofalla responde nuevamente a los conocimientos que poseen los cazadores sobre las vicuñas y que deben ser materializados para poder anticipar el comportamiento de las posibles presas (Haber 2003b, 2007a, 2009). Un primer aspecto se relaciona con la periodicidad de las cacerías. Teniendo en cuenta la cantidad de recursos que pueden obtenerse de un animal como, por ejemplo, la vicuña, un grupo social pequeño puede alimentarse durante algunas jornadas, obteniendo también otros recursos tales como huesos, tendones, grasa, cuero, lana, etc., algunos de ellos posiblemente utilizados para obtener recurso por intercambio. Esto implicaría entonces la necesidad de realizar cacerías en ciertos momentos, implicando una periodicidad que posiblemente se haya relacionado con el éxito de cada cacería, es decir, con la cantidad de animales atrapados. Sin embargo, existe otro aspecto relacionado con la periodicidad de la cacería, asociado a la escala espacial de la distribución de las trincheras y que se sustenta nuevamente, en los conocimientos de los cazadores sobre sus presas. Con esto nos referimos a que si se realizan cacerías diariamente en los mismos sectores de la quebrada y por lo tanto sobre una misma tropilla, es decir dentro del territorio demarcado por el relincho, percibirían un peligro constante

y seguramente abandonarían esta área para poder reproducirse en otro lugar donde el peligro no fuese tan cercano y cotidiano. Para evitar esta situación, los cazadores habrían construido dispositivos de caza a lo largo de la quebrada para así atrapar animales de diferentes tropillas y de esta manera evitar la cacería sistemática sobre un mismo grupo provocando la migración de los animales (Haber y Moreno 2008).

Asociado a esto, la periodicidad de las cacerías, es decir, la puesta en marcha de esta actividad con un espacio de tiempo importante permite que las vicuñas no se encuentren en alerta constante por el peligro inminente de la realización de cacerías diarias. De esta manera, uniendo ambas escalas, es decir, aprovechar distintos espacios y cazar periódicamente diferentes tropillas, los cazadores se asegurarían o por lo menos intentarían evitar que las vicuñas no seleccionaran otro espacio para su reproducción. También la utilización de dispositivos conformados por una multiplicidad de trincheras, que posibilitaría el aumento de la cantidad de animales cazados se relacionaría con esta estrategia. Es decir, al realizar una cacería donde se obtiene un mayor número de animales, aumentaría el tiempo entre las partidas de caza.

Pero este aprovechamiento de la totalidad de la quebrada implica la ruptura con un supuesto en lo que se refiere a las áreas utilizadas para la cacería. Se ha planteado que las cacerías se habrían relacionado principalmente con áreas altas, tales como quebrada de gran altura, o los pastizales que se dan cercanos a los 4000 msnm, que serían las áreas seleccionadas por las tropillas para fijar sus territorios (Haber 2003b, Haber y Moreno 2008, Olivera 1991). Durante la prospección de la quebrada de Antofalla, hemos registrado paisajes asociados a prácticas de caza en diferentes altitudes, siendo el área que presenta la mayor cantidad de evidencias de prácticas de caza el sector de Playa Negra, ubicado a unos 3400 msnm. Esto, nuevamente se relaciona con el aprovechamiento de toda la quebrada, lo que permitiría explotar aquellos espacios utilizados preferentemente por las vicuñas, más que con lugares que fuesen adecuados para los cazadores.

Hasta aquí hemos avanzado en la descripción e interpretación de los dispositivos de caza, su distribución espacial y las escalas implicadas. Pero no solo las trincheras conforman los paisajes de caza en la quebrada de Antofalla, sino que una diversidad de estructuras hace a la construcción de estos paisajes y al desarrollo de la logística previa a la cacería o a actividades posteriores al acto de caza. Con diferentes objetivos, ya sea otorgar escondite, delimitar terrenos, esconder o resguardar

objetos, distintos tipos de estructuras han sido construidas por los cazadores. Entre estas estructuras, las que han sido desarrolladas en el capítulo V de esta tesis, contamos refugios, alineaciones, mojones, apachetas, escondites de carne, escondites de agua, etc.

Podemos agrupar genéricamente a las estructuras de acuerdo a su funcionalidad. Por ejemplo, existen estructuras de escondite, donde se encontrarían las trincheras, de resguardo donde se incluirían los refugios y las acumulaciones de bloques que habrían sido utilizadas como soporte para el sostén de un cuero. También registramos estructuras tendientes a la delimitación del territorio, donde se podrían encontrar las alineaciones y los mojones y apachetas y para el escondite de objetos tales como los escondites de agua o de leña.

Al igual que lo presentamos en el caso de las trincheras, notamos una distribución relativamente homogénea de estas estructuras a lo largo de la quebrada, advirtiéndose entonces, el interés de las poblaciones humanas a través de la historia por el aprovechamiento de diferentes sectores de la quebrada, específicamente en lo que se refiere a las prácticas de cacería.

Es probable que muchas de estas estructuras fuesen construidas una vez y luego hayan sido reutilizadas por las mismas personas, o también por otras, como por ejemplo sucede con los refugios utilizados actualmente por los pobladores de Antofalla para cuidar de sus animales en las márgenes de la vega, los que seguramente han sido reconstruidos o aprovechados en base a estructuras construidas en otros momentos históricos (Figura 8.1).

Otras estructuras parecen tener un sentido mucho más expeditivo, tendiente a la solución de inconvenientes específicos. Un ejemplo de esto estaría dado por los escondites de agua, que son construidos aprovechando sectores que les otorgaran sombra continua a los recipientes contenedores, pudiendo de esta manera tener agua fresca en cualquier momento, a pesar de estar en sectores alejados de las fuentes de los recursos hídricos, donde estarían los animales alimentándose.

También hemos observado algunos sectores que no presentan modificaciones humanas, pero que también podrían haber sido utilizados en las cacerías o en actividades relacionadas con ella. Un ejemplo serían algunos aleros o cuevas que podrían haber otorgado refugio. También algunos roquedales ubicados en sectores cercanos a dispositivos de cacería podrían haber sido utilizados como escondite por los cazadores, de la misma manera como si fueran trincheras naturales.



Figura 8.1: Ejemplo de estructura utilizada actualmente para el refugio de los pobladores de Antofalla para el cuidado de los rebaños mientras pastorean, pero que posiblemente haya sido reutilizada en base a una estructura preexistente.

Todas estas estructuras, algunas construidas en el momento, de manera expeditiva y otras más duraderas y reutilizadas, constituían un paisaje que se iba construyendo, reproduciendo, modificando a través del morar,

del residir en este lugar, donde las relaciones entre los diferentes factores que participan en la cacería se constituían unos a otros. Es decir, mientras se aprovechaba un refugio para protegerse del viento, se manufacturaban algunos instrumentos y se observaba a las posibles presas. Sin embargo, las prácticas no implicaban únicamente la organización de la cacería, sino que involucraba la interacción con otras personas, como por ejemplo, en la realización de las cacerías, definiendo los lugares donde se realizan las cacerías, con qué estrategias, cuántas personas, etc., constituyendo la manera en que estas interacciones, este morar en el paisaje se construía.

La cacería implica, tal como hemos presentado hasta ahora, una práctica social que abarca una diversidad de espacios, tiempos y factores que se interrelacionan de forma tal de lograr materializar la cacería. Pero existe un aspecto que jugaría un rol relevante en este contexto que son los dueños de los camélidos silvestres, en el contexto andino Coquena o Pachamama.

Hemos planteado que para la realización de cacerías los cazadores deberían negociar entre ellos, o mejor dicho respetar ciertas reglas tradicionales que hacen a las decisiones que se debían tomar antes, durante y luego del acto de caza. Sin embargo existe un agente que posee un poder relevante en torno a esta práctica y que es la Pachamama (Haber 2009).

En diversas investigaciones etnográficas se ha mostrado la presencia de un protector o ser ideal que cuida y controla a los animales, actuando de diversas maneras (Descola 2004, Ingold 1987, García y Rolandi 2000, Viveiros de Castro 1996). En el contexto andino este ser es denominado Coquena o también Pachamama y suele aparecer como una vicuña o como una persona mayor vestida de vicuñas que protege a estos animales de la cacería. Pero en el contexto andino, la relación con este ser se basa en un concepto central para estas poblaciones, como es el de crianza (Arnold et al. 1992, Haber 1999b, 2001a, 2003c, 2006, 2007a, 2009, Rengifo 1997, 2000a, 2000b, 2002, Van Kessel y Condori Cruz 1992, Van Kessel y Larraín Barros 1997). En este sentido, la Pachamama es el ser que cría a los camélidos salvajes, de la misma manera que los pobladores locales crían los rebaños de llamas, es decir son dueños de estos animales. De esta manera, las vicuñas poseen un dueño que es la Pachamama, rompiendo de esta manera con la idea que los animales salvajes no poseen dueño. Pero la Pachamama, o Santa Madre Tierra, también cría a las poblaciones humanas permitiendo trabajar las tierras para obtener las cosechas, utilizar el agua para regar sus parcelas o cazar algunos de sus animales. Haber (1999b, 2006, 2007a, 2009) ha propuesto el concepto de *uywaña* para comprender las relaciones de crianza entre los diferentes seres, entre los que contamos a la Pachamama y las poblaciones humanas, una relación de cuidado, cariño y respeto. En este marco, estas últimas son comprendidas también como un rebaño de la Tierra, ya que cuida de ellas, las alimenta y protege, pero al final forma parte del alimento de la Pachamama al fallecer cada persona (Haber 2009). Al tratarse de una relación no igualitaria, las poblaciones humanas deben seguir las reglas de la Madre Tierra, ya que en caso contrario, ésta puede enojarse y provocar desastres naturales (inundaciones, sequías, etc.) provocando las pérdidas de los recursos alimenticias y poner en riesgo de vida a las poblaciones locales² (Haber 2009).

En este sentido, los cazadores debían negociar con un ser jerárquicamente superior, respetando ciertas reglas y principios para lograr la apropiación de vicuñas (Haber 2009). Por ejemplo, las prohibiciones de cazar en carnaval o los días viernes (Haber 2009) se relacionan con este modo de interacción entre los cazadores y la Pachamama. Así, aparece un aspecto relevante y que juega un rol muy importante en las prácticas de caza, ya que determina la forma en que la cacería será realizada implicando directamente en las diferentes escalas (sociales, espaciales y temporales) a las que hemos hecho referencia a lo largo de este capítulo. Un ejemplo de las negociaciones entre los cazadores y el dueño de las vicuñas se vislumbra en el siguiente relato:

“Yo soy cazador de vicuñas. Cazaba y vendía el cuerito. Una vez fui a cazar, andaba solo y me fui a seguir unas vicuñas que se subieron allá por lo alto del cerro. Como yo era muy regular para correr, les gané, me puse adelante de ellas, pero muy arriba, cerca de la cumbre. Ahí me atrincheré y me quedé esperando que ellas salieran porque iban por un callejón, iban a salir. Esperaba que salgan, no me acuerdo si eran cuatro o cinco, pero no salía nada, no salía. Yo esperaba ahí tranquilo. Nada, no sé. De repente, va y sale un teke chiquito de vicuña. No muy chico, cuando salió, lo miré. Se paró ahí, yo estaba como a 100 m. Cuando me moví un poquito, se dio vuelta y me miró. –Ahora lo voy a liquidar –pensé. ‘Paagh, paagh, paagh’. Nada. Cinco tiros hice y no le entraban. Me asusté.

Otra vez iba yo siguiendo un animal y me encontré con una mujer vestida de vicuña que se me plantó y me dijo:

-No me jodás más-. Después de encontrarme con esta mujer, me vine a mi casa y bueno, dejé un par de meses así y después salí otra vez, pero me fui a Aguas Calientes, allá hay termas. Fui con mi hijo, lo llevé a bañarse. Pero sabe que agarraba las vicuñas así, como a 80, 100 metros, les pegaba y caían, pero... no las pillaba yo. Se mandaban a mudar. Se escapaban, no entraban los tiros, nunca más como antes. Desde esa vez, siempre digo, que hay que respetar la Pachamama y yo soy creyente de la Pachamama. Pienso -¿por qué razón tengo que ir en contra?

No sé si por ahí otro volvieron a salir, pero yo no, por ahí mis hijos una o dos veces, cuando no tenemos carne. Por ejemplo ahora, ¿no? Por ahí, hacemos una disparada, volteamos una o dos... y nos volvemos...” (García y Rolandi 2000: 175)

En este marco, la Pachamama permite la realización de cacerías para la reproducción de los grupos humanos, de la misma manera en que un pastor lo hace con sus rebaños de llamas para alimentar a su familia, pero promoviendo fuertes castigos cuando no se tiene en cuenta estas pautas. Esto se inserta en la lógica de crianza en la que se basa la reproducción social andina (Haber 1999b, 2003c, 2006, 2007a, 2007d, 2009).

Hemos desarrollado hasta aquí las escalas espaciales, temporales y sociales de la cacería, la forma en que interactúan estas y los factores que creemos necesarios para que los encuentros entre cazadores y presas puedan ser materializados. Pero estos encuentros, más allá de una lógica de larga

duración, que es la que hemos presentado en los párrafos anteriores, han sufrido modificaciones asociados a coyunturas sociales, políticas, económicas, etc. en el seno de las poblaciones locales.

El largo término de la cacería en Antofalla

Para el área de Antofalla hemos construido una cronología del largo término de las prácticas de caza, utilizando para ello una variedad de fuentes de datos, con diversa resolución de acuerdo al momento histórico analizado.

Para las ocupaciones más tempranas, y que abarcan hasta la domesticación de animales y plantas, hemos interpretado el aprovechamiento de los dispositivos de caza a través de la comparación de los diseños de puntas de proyectil, con ejemplares ubicados estratigráficamente en otras localidades como la cuenca de Antofagasta de la Sierra y el Norte Chileno (De Souza 2004, Hocsman 2006, Martínez 2003, Núñez 1992). Una vez construidos los tipos de puntas de proyectil registrados durante las prospecciones en la quebrada de Antofalla, procedimos a la comparación con los diseños de estas investigaciones para evaluar las similitudes y diferencias con estos ejemplares. Luego, analizamos la distribución de estos diseños en el paisaje de la quebrada de Antofalla para evaluar diferencias en el aprovechamiento de las áreas de caza.

No contamos con información estratigráfica para la evaluación de estas ocupaciones, por lo que esta estrategia nos permite este acercamiento. Es claro, sin embargo, que esta propuesta metodológica presenta una serie de limitaciones, por lo que es necesario profundizar las investigaciones.

En primer término, las secuencias regionales de los diseños de puntas de proyectil se encuentran en constante construcción y modificación, dado por el avance de las investigaciones, aportando nuevos datos, tanto cronológicos como tecnológicos. De igual manera, algunos diseños que fueron ubicados en algún momento histórico particular, nuevas investigaciones muestran que sus límites son más flexibles o que reaparecían varios milenios más tarde (Carlos Aschero, Jorge Martínez y Salomón Hocsman com. pers., mayo 2008).

Por otro lado, la utilización del diseño de puntas de proyectil como marcador cronológico implica ciertos supuestos acerca de la tecnología, que aquí hemos intentado discutir, específicamente en lo que se refiere a la noción del diseño ideal que se repite en la materia. Desde esta perspectiva se supone que el artesano repite, prácticamente siguiendo una lógica industrial, el diseño de las puntas de proyectil siguiendo pautas tecnológicas, ambientales o sociales (Aschero 1988, Martínez 2003). Sin embargo,

la práctica del artesano provoca modificaciones al enfrentarse a las formas base dado tanto por la materia prima, la calidad de los percutores o retocadores, pero principalmente por la habilidad y el conocimiento del agente (Ingold 1987, 2000). De esta manera, pueden existir un modelo que se pretende manufacturar, pero el resultado final no será una copia exacta.

Una vez presentadas estas aclaraciones, hemos decidido utilizar la comparación de los diseños con el único objetivo de tener una primera aproximación regional a la presencia de ocupaciones humanas desde momentos tempranos, asociándolos a los posibles paisajes aprovechados en diferentes momentos históricos.

En la figura 7.70 presentamos la distribución de las puntas de proyectil correspondientes a estas ocupaciones y las áreas del paisaje donde se habrían realizado las cacerías. Esta asignación cronológica nos permite suponer la construcción de la lógica del paisaje de caza que presentamos en este capítulo, ya que hemos registrado puntas de proyectil asignadas a contextos tempranos asociados a dispositivos de cacería. Vale la pena aclarar que, de acuerdo a lo planteado en el capítulo VII, la asociación entre ambos registros fue realizada tomando como eje la distancia de vuelo de los distintos tipos de armas reconstruidos a partir de la metodología aplicada. A través de este análisis, los diseños asignados a momentos anteriores al 1º milenio de la era se correspondían con dardos de lanzadera y lanzas arrojadas, pudiéndose asociar 1 de las 3 puntas de proyectil asignadas a lanza arrojada y 11 de los 22 ejemplares asignados a dardo de lanzadera a dispositivos de cacería, permitiéndonos suponer el encuentro entre cazadores y tropillas en estos lugares en estos momentos tempranos.

Por lo tanto, en la quebrada de Antofalla podrían haber existido ocupaciones en contextos tempranos, que habrían realizado cacería de camélidos silvestres como una de las estrategias para la reproducción social. Sin embargo, esto debe ser profundizado, siendo esta frase más una hipótesis de trabajo que una afirmación taxativa.

Esta situación se modifica para los últimos dos milenios, ya que contamos con mayor cantidad de datos que nos permite una resolución completamente diferente. Con el desarrollo agrícola, el paisaje se ve transformado drásticamente, a raíz de la construcción de las redes de riego y las parcelas de cultivo, generando una apropiación del territorio unida a una fijación de éste (Quesada 2007). Tal como planteamos en el capítulo III, uno de los factores de localización para la presencia de vicuñas en estos contextos sería la ausencia de poblaciones de predadores, como serían los humanos. Es decir, si

existe un grupo de personas viviendo en un sector, con las implicancias propias de esto, como por ejemplo, ruido y movimiento, lo que se traducía en peligro constante para las vicuñas, provocaría que estas últimas no utilizaran este lugar para la reproducción de sus territorios (Haber y Moreno 2008). Por lo tanto, la identificación de estos sectores sería un factor relevante para observar espacios que no habrían sido utilizados para la realización de cacerías, dada la ausencia de vicuñas.

En este sentido, Quesada (2007) ha analizado el paisaje en la quebrada de Antofalla relacionado con el aprovechamiento para la producción agrícola. A través del estudio del diseño de las redes de riego, este autor pudo identificar la expansión de las áreas aprovechadas para la producción agrícola, que abarcan una gran porción del sector bajo de la quebrada hasta el área denominada Encima de la Cuesta y en algunos sectores del Campo de Antofalla. Esta expansión ha sido adscripta al 1º milenio de la era a través del análisis de la cerámica asociada a las estructuras agrícolas.

Esta producción agrícola, de largo término, implicaría el cuidado de las parcelas, el riego de las mismas, el cuidado y limpieza de los canales de riego, y otra serie de tareas que provocarían la necesidad de la circulación de personas por estos lugares, volviendo la práctica de la cacería inviable en estos paisajes. Pero no sólo habría personas produciendo, también habría niños jugando, posiblemente animales domésticos pastando y otras actividades que constituirían un ámbito de reproducción campesina, que generaría que las vicuñas evitaran estos espacios con el fin de delimitar su territorio. También la competencia por la alimentación y el agua entre las poblaciones de camélidos silvestres con los rebaños domesticados, habría sido otro factor para la elección por parte de los primeros de áreas alejadas para la conformación del territorio de la tropilla.

Esta situación de alejamiento de las tropillas de camélidos silvestres sumados al desarrollo de diferentes estrategias económicas y a las características ambientales puneñas, hizo que se planteara una disminución de las prácticas de cacería. Esta disminución era explicada en base a una lógica pastoralista de la organización socio-económica de estas poblaciones (Haber 2000, 2001a, 2003c, 2006, Olivera 1991, Yacobaccio 1994). En el capítulo I desarrollamos un relato acerca del largo término de las prácticas de caza en el contexto andino, haciendo hincapié en las discusiones teórico-metodológicas en el seno de la literatura especializadas. Allí mostramos la relevancia que diversas investigaciones han planteado para la realización de cacerías en los últimos dos milenios de la era (Elkin 1996, López 2003, 2006, Olivera 1997, Yacobaccio y Madero 1994). Para el área de Antofalla contamos con una diversidad de fuentes de datos, que han permitido la interpretación de la relevancia de la cacería en

diferentes contextos históricos contemporáneamente a otras estrategias económicas como pastoreo, agricultura, intercambio y minería (Haber 1999b, 1999c, 2001a, 2003a, 2003b, 2006, 2007a, 2007b, 2007d, 2009, Haber y Moreno 2008, Lema 2004, 2006, Moreno 2005, 2008, Moreno y Revuelta 2008, Revuelta 2005, 2008).

Una fuente de datos relevante para la interpretación de la importancia de las prácticas de caza en estos contextos proviene de los datos faunísticos obtenidos en excavaciones estratigráficas realizadas en la quebrada de Tebenquiche Chico (Haber 2006) ubicada a unos 15 km de Antofalla³. En ambas unidades domésticas, mediante el análisis de la fauna, se identificaron especímenes correspondientes a vicuña, lo que supondría la realización de cacerías de esta especie (que han permanecido silvestres) en estos contextos (Haber 2001a, 2006, 2007d, Revuelta 2005).

Dos fueron las unidades domésticas analizadas en Tebenquiche Chico⁴, TC1 y TC2. En ambas los camélidos son las especies principalmente aprovechadas, donde, a partir de ciertas características osteométricas y osteológicas se ha podido diferenciar un mayor porcentaje de camélidos silvestres. A continuación desarrollamos la información obtenida en estas unidades domésticas⁵.

TC1

Esta unidad doméstica se encuentra ubicada en la terraza este de la Quebrada de Tebenquiche Chico y presenta dos recintos habitacionales contiguos (TC1A1 y TC1A2) delimitados por muros elevados a los cuales se accede desde un patio, y comunicados por un vano de circulación de orientación este-oeste (Figura 8.2). Se han realizado 14 fechados radiocarbónicos en diferentes sectores de la secuencia estratigráfica que permite reconstruir un largo período de ocupación humana que se origina aproximadamente entre el 250 d.C. y el 400 d.C. llegando hasta aproximadamente entre el 1650 d.C. y el 1800 d.C. interrumpido por un hiato entre el 1300 d.C. y el 1500 d.C (Haber 2006).

De la excavación sistemática de esta unidad se recuperaron 4022 especímenes que se corresponden con *Artiodactyla*, de los cuales 2785 pudieron ser asignados a *Camelidae* (Revuelta 2005). Los picos de representación del NISP en este conjunto se ubican en falanges primeras (314 especímenes), segundas (226 especímenes) y terceras (156 especímenes), costillas (282 especímenes) y sesamoides (164 especímenes) (Figura 8.3).

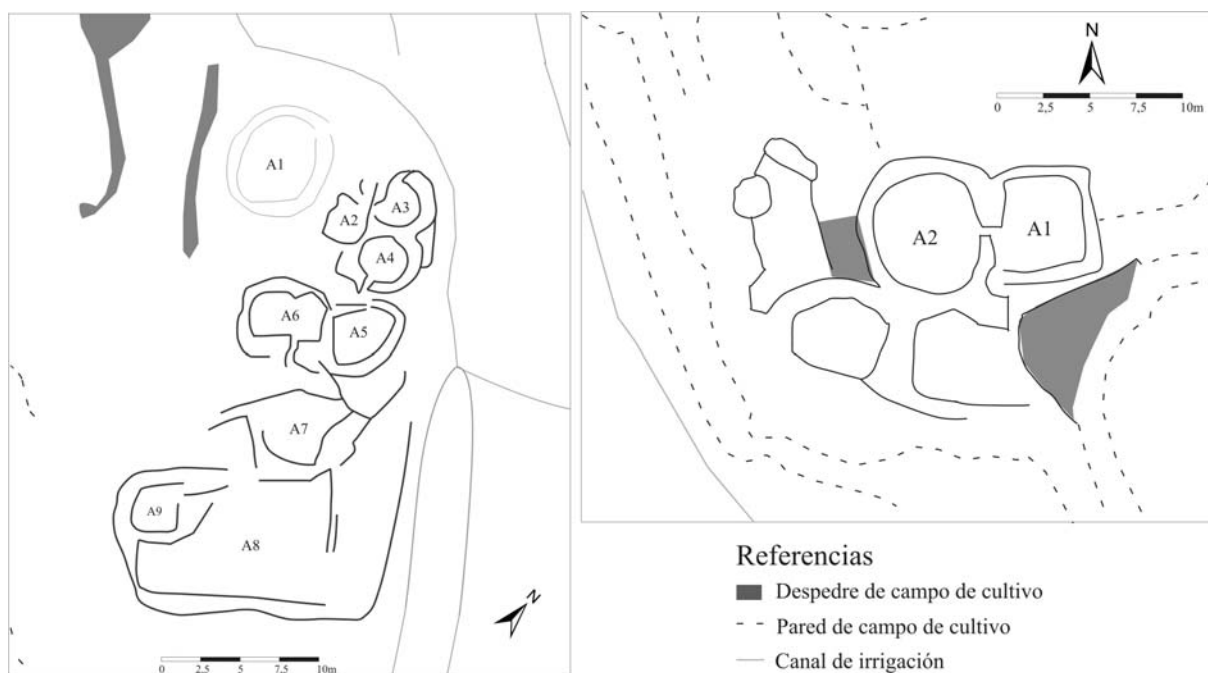


Figura 8.2: Planos de las unidades domésticas TC1 y TC2 ubicados en la quebrada de Tebenquiche Chico (Tomado de Haber 2006). A la derecha: TC1, a la izquierda: TC2.

Esta muestra presenta un buen estado de conservación general encontrándose el 74% de la misma entre los estadios 0 a 2 de meteorización (Behrensmeyer 1978). La acción de roedores y carnívoros en el conjunto afectó un 10% con respecto al total (4022 especímenes), o un 13,8 por ciento en función solamente de los valores del NISP (2785 especímenes). Entre los huesos más afectados por carnívoros, las mayores frecuencias se encuentran en costillas con 28 fragmentos, falanges proximales con 13 fragmentos y vértebras lumbares con 11 fragmentos. Por lo tanto, se trata de un conjunto con un buen estado de conservación general (Revuelta 2005).

Dado el objetivo principal de diferenciar taxonómicamente las especies de camélidos aprovechados por estas poblaciones se aplicaron dos modelos de asignación taxonómica: uno osteológico y otro osteométrico (Haber 2001a, 2006, 2007d). El primero se basa en la propuesta de Benavente et al. (1993) que permite la diferenciación interespecífica a partir de la identificación de claves taxonómicas macroscópicas propias de cada especie de camélido sudamericano. Mediante este análisis, se logró identificar que alrededor del 70% de la muestra que pudo ser diferenciada por especie se corresponde a vicuñas, mientras que el 30% restante se correspondía con llamas (Haber 2001a, 2006, 2007d, Revuelta 2005). En base a estos datos, las frecuencias más altas de llamas respecto de vicuñas están representados en el cráneo, las vértebras lumbares y la pelvis. Mientras que

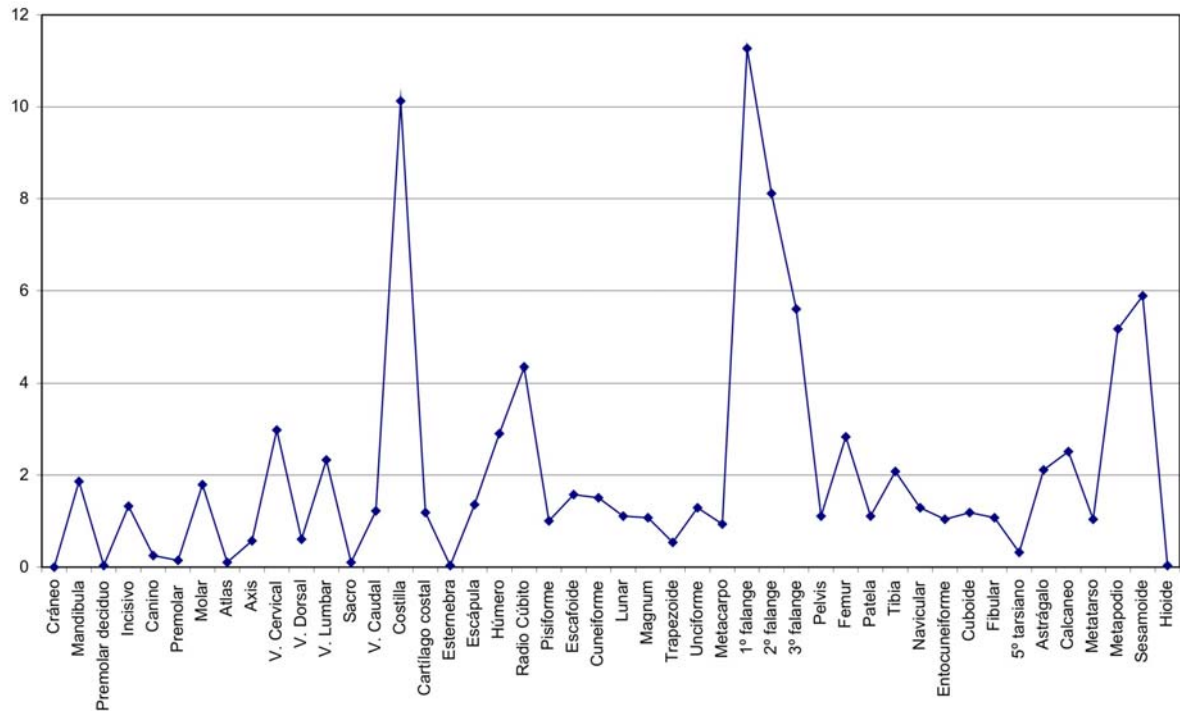


Figura 8.3: Representación del NISP% del conjunto faunístico de TC1. Tomado de Revuelta (2005).

los picos a favor de las vicuñas, corresponden a vértebras cervicales, el húmero, el radio-cúbito, las falanges proximales y mesiales, el fémur, la tibia, el calcáneo y los metapodios (Haber 2001a, 2006, 2007d, Revuelta 2005) (Figura 8.4).

Teniendo en cuenta algunas críticas que se han realizado a esta metodología, particularmente en lo que se refiere al bajo número de animales utilizado por Benavente et al (1993) para la construcción de las claves taxonómicas, lo que imposibilita determinar el grado de variación dentro de cada especie (Cartajena 2003), se desarrollaron análisis osteométricos, basados en las diferencias de tamaño que presentan las distintas especies de camélidos sudamericanos. Para ello se tomó en cuenta las primeras falanges, ya que sirven como indicadores de las diferencias de tamaño entre ambos taxones, siempre y cuando se encuentren fusionadas, tomándose en cuenta la relación entre tamaño y fusión (Haber 2001a, 2006, Izeta 2007, Kent 1982, Revuelta 2005). Para poder comparar las medidas obtenidas del conjunto de TC1 se utilizaron medidas de referencia publicadas (Belloti López de Medina 2007, Izeta 2004, Srur e Izeta 2008).

En la figura 8.5 se presenta el dendrograma obtenido (siguiendo el sistema UPGMA, distancia Manhattan) a partir de los datos métricos de las falanges de TC1 y de las muestras comparativas. En la misma se diferencian dos poblaciones principales, una caracterizada por los camélidos de tamaños

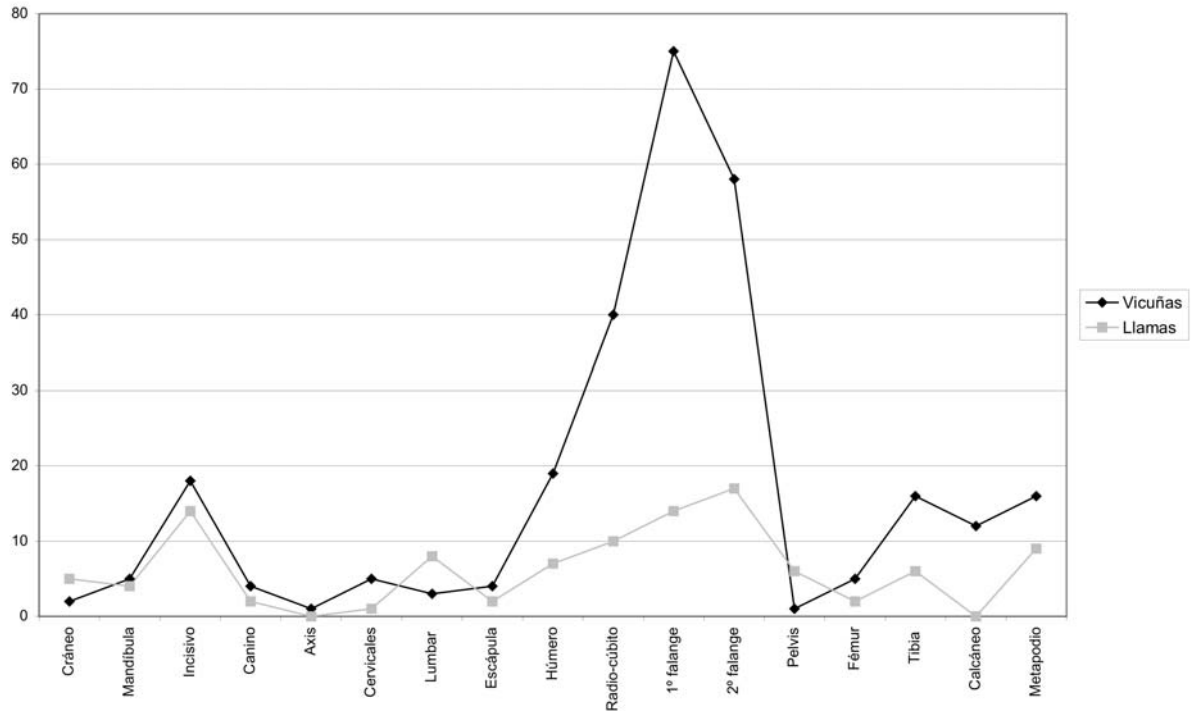


Figura 8.4: Representación de especímenes identificados a llamas y vicuñas en el conjunto de TC1. Tomado de Revuelta (2005).

grandes que se correlacionan con las medidas de llamas y guanacos, a los que no pudieron ser asignados valores de muestras arqueológicas. La otra población, podría ser dividida en otras dos poblaciones, unas con medidas de camélidos grandes asociados a algunos valores de vicuñas y valores correspondientes a elementos arqueológicos. Estas falanges no podrían ser asignadas a ninguna de las especies, sino simplemente a camélidos, ya que existe una correlación con las diferentes poblaciones de camélidos. Finalmente, la otra población presenta la mayoría de los valores arqueológicos que se asociarían con medidas correspondientes a vicuñas (Moreno y Revuelta 2008, 2010).

Para observar esta distribución de otra manera, se presenta un análisis bivariado comparando las medidas de largo total y el ancho latero-medial de la epífisis proximal de falanges proximales completas con valores conocidos de referencia⁸. Mediante este análisis, de la totalidad de falanges identificadas (n=314), 75 fueron asignados a vicuñas (84,3%) y 14 a llamas/guanacos (15,7%) (Moreno y Revuelta 2008, 2010) (Figura 8.6).

Por lo tanto, mediante esta diversidad de metodologías analíticas se observa una misma tendencia, es decir, la presencia de un porcentaje mayor de vicuñas frente a otras especies de camélidos, lo que nos indica la importancia de estos animales para estas poblaciones y por lo tanto de las prácticas de caza.

TC2

Esta unidad doméstica, ubicada en la misma terraza que TC1, presenta dos recintos (TC2A4 y TC2A5) que se disponen al norte y sur de un patio (TC2A10), con sus entradas hacia el este. Al norte de TC2A4 hay otros dos recintos contiguos (TC2A2 y TC2A3), siendo el último probablemente un patio. Al oeste de TC2A5 se ubica un recinto contiguo pero con entrada hacia el sur, hacia otro patio, TC2A11, el cual, a su vez, tiene la entrada orientada hacia otro recinto; TC2A7. Al sur de éste hay un recinto de grandes dimensiones (TC2A8) con entrada orientada al norte, junto con uno más pequeño (TC2A9) en su esquina nororiental (Haber 2006) (Ver Figura 8.2). Esta unidad doméstica presenta al igual que TC1 una ocupación durante el 1º milenio de la era y una reocupación colonial. Esta última pudo ser identificada de mejor manera que en TC1 dado que se registró un piso de ocupación con materiales correspondientes a este período consistentes en instrumentos de hierro y cuentas de vidrio (Haber 2006, Lema 2004).

En esta unidad doméstica identificamos 1622 especímenes óseos correspondientes a *Artyodactyla*, de los cuales 1118 pudieron ser identificados como pertenecientes a *Camelidae*. Los elementos óseos más representados en este conjunto son las primeras falanges, tibias, radio-cúbitos, metapodios, fémures y costillas (Figura 8.7).

Al igual que en TC1, esta unidad doméstica muestra un muy buen estado de conservación general, donde el 75% del conjunto se encuentra ubicado en los estadios 0 a 2 (Behrensmeyer 1978), aunque es un poco más alta la presencia de elementos con meteorización 3 y más baja los correspondientes a la meteorización 0 en relación a TC1. La presencia de marcas de roedor y/o carnívoros no parece incidir de manera definitiva en la conservación de los especímenes óseos. Se pudieron identificar 77 especímenes con marcas que alcanza casi el 5% de la muestra total. Del total de piezas que presentan marcas, 54 corresponden a huesos identificados, mientras que 23 corresponden a especímenes no identificados.

Con respecto a la diferenciación interespecífica aplicamos ambos criterios para poder comparar con el caso de TC1. A través del análisis osteológico, pudimos identificar un porcentaje de alrededor del 80% correspondiente a vicuñas, mientras que el 20% restante correspondería a llamas, donde los picos más altos de llama en relación a vicuña se ubican en el cráneo, incisivos y vértebras lumbares. Por su parte los picos más altos de vicuña en relación a llama se dan en falanges, mandíbula, húmero, radio-cúbito, tibia, calcáneo y metapodios (Figura 8.8).

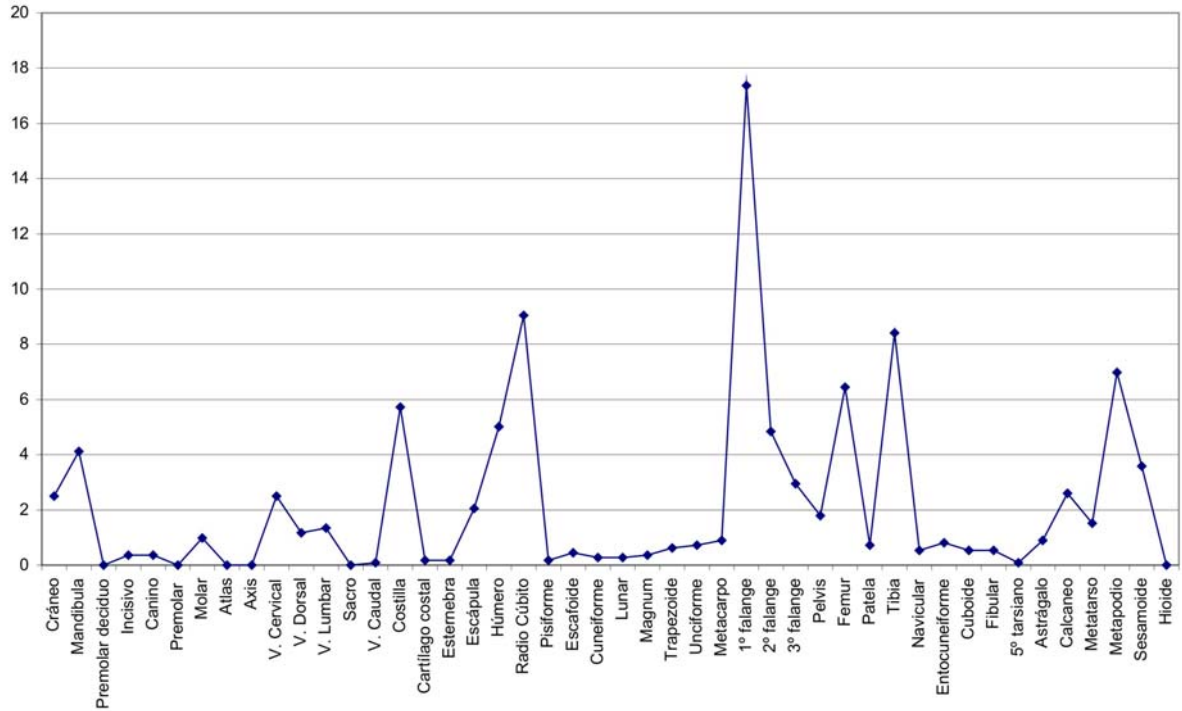


Figura 8.7: Representación del NISP% del conjunto faunístico de TC2.

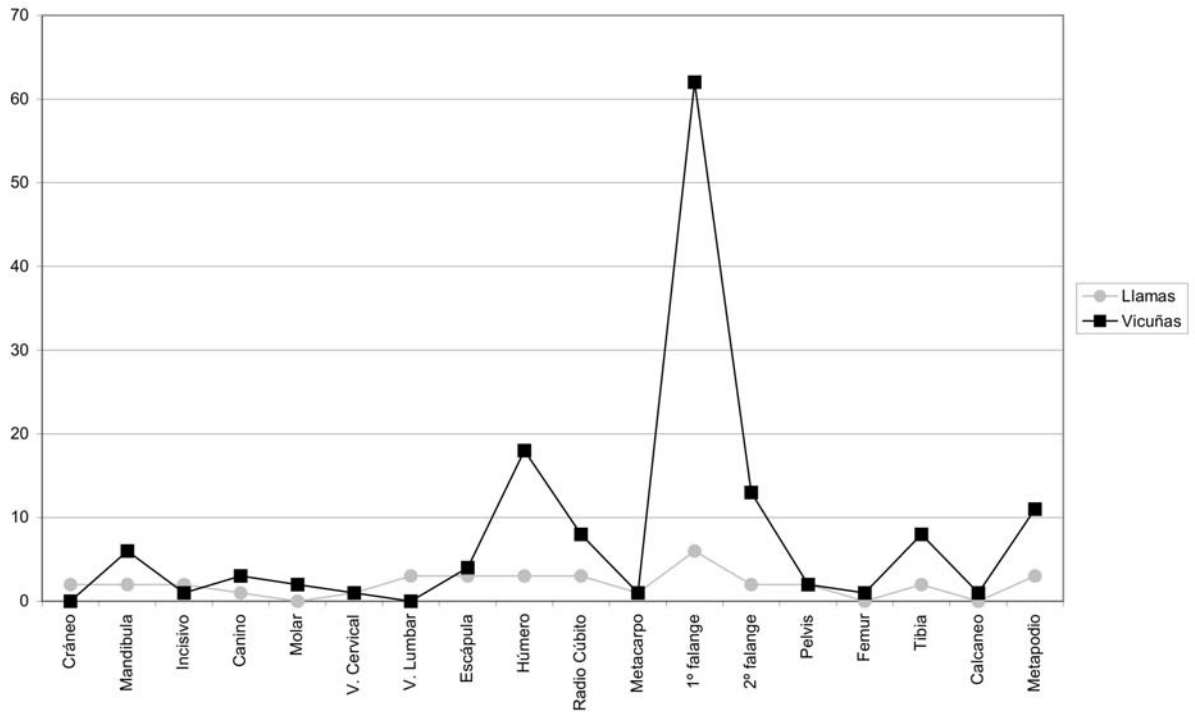


Figura 8.8: Representación de especímenes identificados a llamas y vicuñas en el conjunto de TC2.

Para contrastar esta información con los datos osteométricos, procedimos de la misma manera que en TC1, resultando un dendrograma que nos permite diferenciar dos poblaciones mayores, una correspondiente a los valores de llama y guanaco, donde dos elementos de TC2 pueden ser relacionados (Figura 8.9). Luego la otra población mayor, al igual que en TC1 puede ser dividida en dos, una de las cuales corresponde a algunos valores compartidos de llamas, guanacos y vicuñas y donde se incluyen algunas medidas de especímenes arqueológicos, que se corresponderían a elementos cuya diferenciación interespecífica por el momento no es posible, mientras que la última población se corresponde con valores de vicuñas y donde se agrupa la mayor parte de los valores medidos de TC2 (Moreno y Revuelta 2008, 2010).

Al analizar los valores de largo y ancho máximo, notamos, al igual que en TC1 que la mayor parte de los especímenes se asocian a los valores de referencia de vicuñas. Reconocimos 194 especímenes de primeras falanges, de las cuales 62 pudieron ser asignadas a vicuña (91,2%) y a llama/guanaco solamente 6 (8,8%) (Moreno y Revuelta 2008, 2010) (Figura 8.10).

El análisis de ambas unidades domésticas permite observar una mayor representación de vicuñas frente a otras especies lo que indica la relevancia de esta práctica para las poblaciones locales, por lo menos en lo que se refiere a las ocupaciones durante el primer milenio de la era y la reocupación colonial.

Existen otras fuentes de datos para mostrar la importancia de las prácticas de caza en estos contextos. De la excavación de la unidad doméstica TC1 (Haber 2006) se recuperaron un total de 37 puntas de proyectil manufacturadas 11 en basalto-andesita negro y 26 en obsidiana. Casi la totalidad de las puntas de proyectil presentaban retoque y microretoque bifacial parcial o totalmente extendido, forma triangular con pedúnculo y aletas destacadas (Figura 8.11). Los tamaños de las puntas de proyectil completas son principalmente pequeños (83,8%) y los módulos son primordialmente medianos alargados (54%) y laminares normales (24,3%). Estas puntas de proyectil han sido asignadas al primer milenio de la era y corresponderían a un sistema de armas compuesto de arco y flecha, de acuerdo a las características tecnológicas de las mismas (Moreno 2005, 2007).

Para el período correspondiente a la reocupación colonial, la tecnología utilizada para la apropiación de las vicuñas cambia radicalmente, dado que se reemplaza la materia prima lítica por la ósea, aunque el tipo de arma permanece constante (Haber 2006, Lema 2004). En las excavaciones

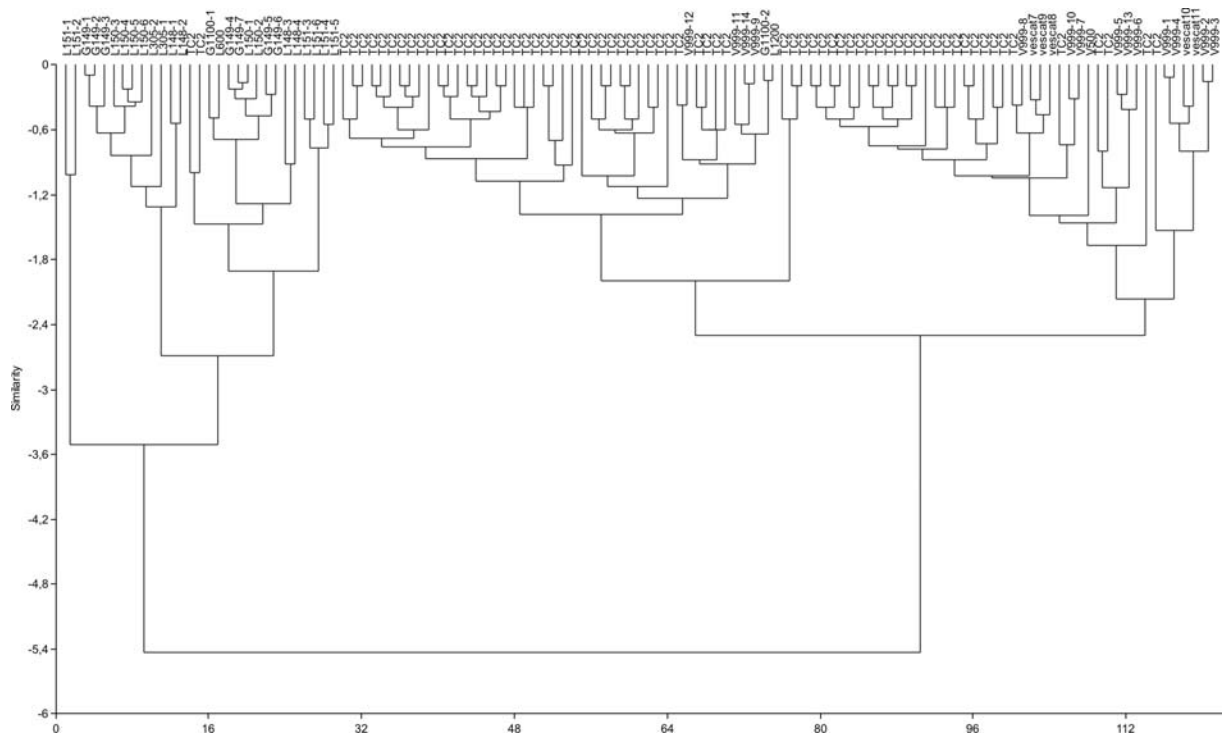


Figura 8.9: Dendrograma correspondiente a las mediciones de cinco variables para 1° falanges. Las medidas utilizadas son: largo máximo, ancho de la superficie articular proximal, alto de la superficie articular proximal, ancho de la superficie articular distal, alto de la superficie articular distal (Kent 1982). Los valores que se indican como TC2 corresponden a los ejemplares medidos procedentes de la excavación de dicha unidad doméstica, mientras que aquellos cuya primera letra es L corresponde a llamas, V corresponde a vicuñas y G a guanacos. Las medidas de referencia fueron tomadas de Belloti López de Medina (2007), Izeta (2004) y Srur e Izeta (2008).

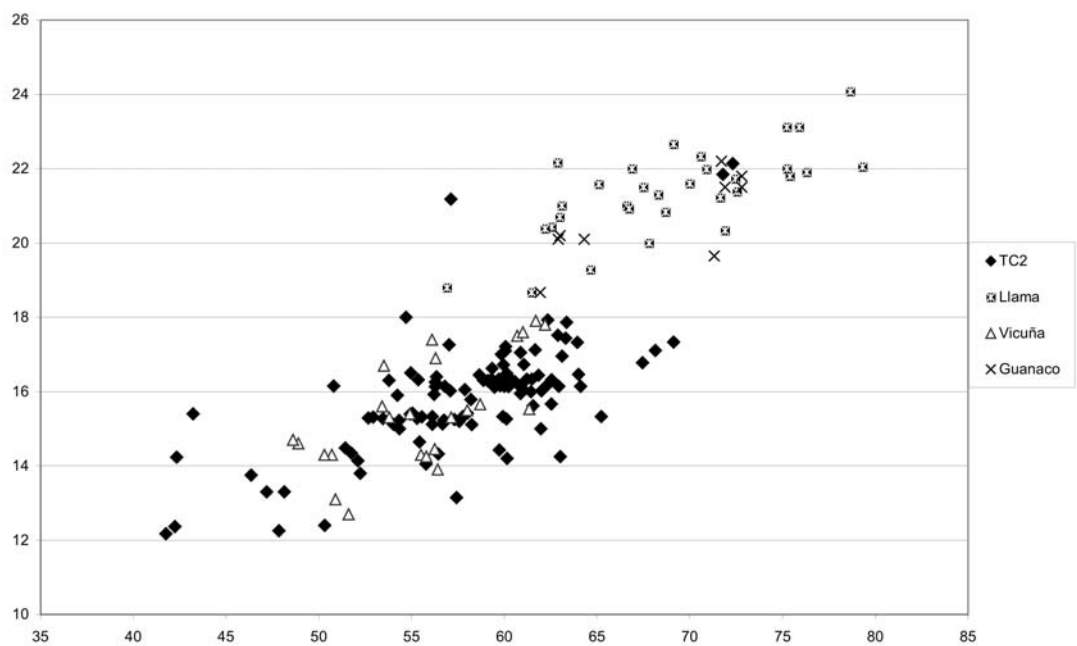


Figura 8.10: Figura 8. Osteometría de falanges proximales (ancho latero-medial de la epífisis proximal y largo total) de TC2. Las medidas de referencia fueron tomadas de Belloti López de Medina (2007), Izeta (2004) y Srur e Izeta (2008).



Figura 8.11: Puntas de proyectil recuperadas en la excavación de TC1, utilizadas durante el 1º milenio d.C.

realizadas en Tebenquiche Chico, se han recuperado 13 puntas de proyectil de forma lanceolada y base escotada, ocho en TC2 y cinco en TC1 (ver Figura 7.47). En la última unidad doméstica, solamente se recuperó un espécimen completo cuyas dimensiones alcanzan 76,5 mm de longitud máxima, 13,6 mm de ancho máximo y 5,1 g. de peso. En TC2, seis de las ocho puntas de proyectil se recuperaron completas, donde el largo máximo varía entre 69,8 y 184 mm. y el ancho máximo entre 14,6 y 20,7 mm. Aparentemente se utilizaron metapodios de camélidos como forma base (Lema 2004).

En Antofalla no se han realizado hasta el momento excavaciones de unidades domésticas para contrastar con los datos obtenidos en Tebenquiche Chico, pero posiblemente haya presentado una ocupación semejante en los mismos períodos de tiempo, por lo menos es lo que mostraría la expansión de las áreas cultivadas en la quebrada de Antofalla para el mismo período cronológico (Quesada 2007). Sin embargo, con el objetivo de plantear la importancia de las prácticas de caza en contextos campesinos, la información obtenida en la quebrada de Tebenquiche Chico es relevante y representativa.

Ahora bien, mostrada la relevancia que tendría la práctica de caza de vicuñas durante los contextos del 1º milenio de la era, tal como se presentó más arriba y que fuera también planteada en otras localidades del NOA y del Norte Chileno (Cartajena 1994, Elkin 1996, Escola 2002, López 2003,

2006, Olivera 1997, Yacobaccio 1994), el interrogante que surge se relaciona con las áreas donde se realizarían los encuentros entre cazadores y vicuñas, teniendo en cuenta la ausencia de camélidos silvestres en los mismos sectores donde se asientan las poblaciones locales para su reproducción cotidiana.

Frente a esta situación, se han planteado a las quebradas de altura donde crecen los pastizales elegidos por las vicuñas para su alimentación como los lugares predilectos para la realización de cacerías. Este es el caso de, por ejemplo, Real Grande en la cuenca de Antofagasta de la Sierra, incorporado dentro de una lógica de movilidad asociadas a sectores más bajos aprovechados para la producción agrícola-pastoril. En esta quebrada se habrían realizado cacerías periódicas aprovechando los momentos en los que los rebaños domésticos eran trasladados a estos sectores para su alimentación (Olivera 1991, 1997, Olivera y Grant 2009).

Para el área de Antofalla, Haber (2003a, 2003b, Haber y Moreno 2008) planteó la realización de cacerías en la cuenca de Archibarca, teniendo en cuenta que se trataba de un sector que presentaba los factores de localización necesarios para la elección de las vicuñas como área de reproducción, a la vez que la ausencia de cursos de agua, como la elevada altura sobre el nivel del mar (4000 msnm), imposibilitaban el desarrollo de producción agrícola, haciendo de este lugar un espacio promisorio para la realización de cacerías.

Sin embargo, las prospecciones intensivas realizadas en la quebrada de Antofalla fueron realizadas con el objetivo de evaluar los posibles paisajes cinegéticos en esta área⁶, lo que permitió los resultados que hemos presentado a lo largo de esta tesis. Ahora bien, durante el 1º milenio de la era, la quebrada de Antofalla presentaba un desarrollo agrícola importante que abarcaba gran parte del sector más bajo, a través de la construcción de redes de riego y parcelas de cultivo. Teniendo en cuenta este aspecto que provocaría la presencia constante de población humana en estos sectores, creemos que una importante área de la quebrada se habría visto imposibilitada de ser utilizada para prácticas cinegéticas, suponiendo de esta manera que su utilización sería anterior al 1º milenio de la era. En la figura 8.12 mostramos las áreas donde suponemos que no se habrían realizado cacerías desde el 1º milenio en adelante dado por la presencia humana constante en las áreas de producción agrícola y que por lo tanto aquellos dispositivos de cacería habrían sido utilizados en períodos más tempranos. Pero existen vastas áreas preparadas para el desarrollo de prácticas de caza registradas en la quebrada de Antofalla y que podrían haber sido utilizados para la cacería durante este momento histórico. Dos sectores que creemos podrían haber sido explotados a lo largo del 1º milenio de la era son Playa

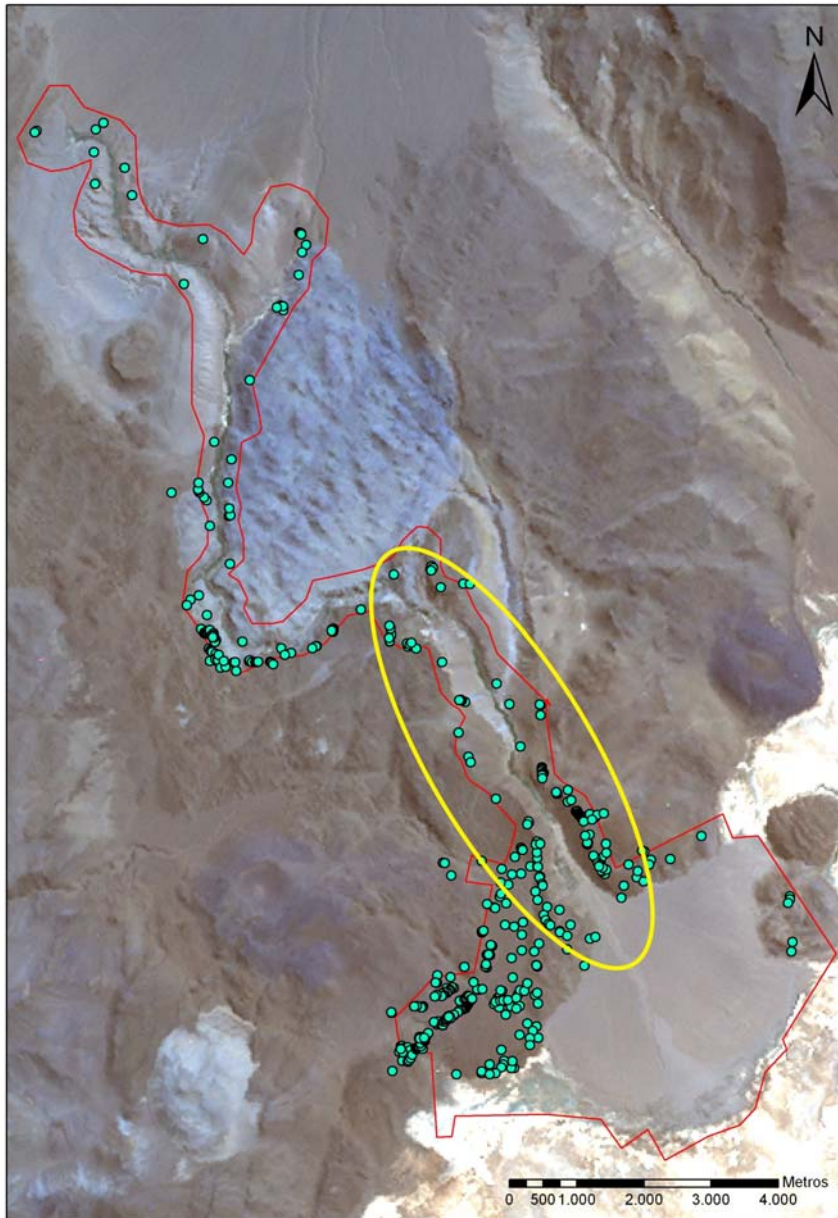


Figura 8.12: Distribución de las trincheras en la quebrada de Antofalla. En amarillo el área que creemos no habría sido utilizada para la cacería durante el 1º milenio de la era.

Negra y Aguas Calientes. Por un lado, en ambos sectores hemos registrado puntas de proyectil asignables a este período (Moreno 2005). Por otro lado, ambos lugares se encuentran relativamente cerca del área donde se ubica las redes de riego, pero a su vez presentan características paisajísticas que marcan un aislamiento topográfico que permitiría que estos sectores fuesen seleccionados por las vicuñas para fijar sus territorios, sin percibir constantemente a los predadores humanos

(Haber y Moreno 2008). En este sentido, durante los trabajos de campo realizados en la quebrada de Antofalla, pudimos observar tropillas de vicuñas circulando por estas áreas, a pesar de la presencia de población asentada en el actual poblado de Antofalla. Por lo tanto, con esta información es posible discutir el supuesto que proponía la realización de cacerías exclusivamente en sectores elevados y alejados de las áreas con desarrollo agrícola-pastoril. De esta manera, la cacería podía realizarse en sectores relativamente cercanos a los poblados (Playa Negra se encuentra a unos 30 minutos a pie desde el actual poblado de Antofalla y Aguas Calientes a 1 hora), planteando así a la cacería como una

práctica que se insertaría en la reproducción cotidiana de estas poblaciones, ya que no implicaba la generación de espacios lejanos ni tiempos prolongados para su obtención, provocando por lo tanto un elevado gasto de energía en relación a los recursos obtenidos de las vicuñas. En este sentido, creemos relevante plantear una profundización en cuanto a las prácticas de caza de vicuñas en contextos campesinos.

La cacería en contextos anteriores al 1º milenio, en sociedades caracterizadas como cazadoras-recolectoras (Aschero y Martínez 2001, Elkin 1996, Martínez 2003, Olivera 1997, Yacobaccio 1991), puede ser entendida como una práctica de apropiación generalizada (Ingold 1987), donde cualquier agente puede acceder a la totalidad de los recursos explotables. La literatura arqueológica ha mostrado la realización de las cacerías durante estas ocupaciones, caracterizadas por poblaciones cazadoras-recolectoras, aprovechando estos paisajes para la obtención de recursos específicos, tales como los camélidos, para la reproducción social (Aschero y Martínez 2001, Elkin 1996, Martínez 2003, Olivera 1997, Yacobaccio 1991). Sin embargo, a medida que las poblaciones habrían aumentado su demografía y por ende, las necesidades de las mismas se incrementaban, la cacería no lograba satisfacerlas, siendo necesaria una práctica que disminuyera los riesgos y aumentara los beneficios. Diversas investigaciones han considerado al pastoreo de camélidos domesticados como la mejor solución (Olivera 1991, 1997, Yacobaccio 1988, 2001, Yacobaccio et al. 1994).

Pero tal como hemos desarrollado en diversas ocasiones en esta tesis, este modelo se cimienta en una visión evolucionista de las sociedades humanas, asociada a una perspectiva marginal del paisaje puneño (Haber 2000, 2003c, 2006). En este marco, hemos mostrado la centralidad que posee la cacería de vicuñas en contextos campesinos (Haber 2001a, 2003b, 2006, 2007d), así como retomado la relevancia de la agricultura en estos contextos (Haber 2006, Quesada 2001, 2007), lo que hace necesario el replanteo de esta práctica más allá de un complemento dietario.

Pero antes de introducirnos en esta cuestión, creemos necesario, retomar algunos conceptos vertidos en el primer capítulo de esta tesis acerca de los cambios acontecidos a partir de la domesticación de animales y plantas.

Haber (1999b, 2001a, 2006, 2007d), Ingold (1987) y Vicent García (1991) han planteado que el fenómeno de la domesticación se basa, principalmente, en un cambio de las relaciones sociales, más que en una modificación fenotípica de los animales y las plantas. Es decir, se debía pasar

de una apropiación generalizada de los recursos naturales, a una apropiación restringida, donde las decisiones acerca del aprovechamiento de estos recursos recaen sobre una persona que sería propietaria de ellos. Así, por ejemplo, los camélidos que antes podían ser cazados por cualquier miembro del grupo social o donde la apropiación era mediada por negociaciones con la Pachamama, ahora es decisión de una persona la muerte de ese animal y su aprovechamiento será para esa persona únicamente. En este marco de transformación social, es necesario evaluar el rol de la cacería.

Una de las principales respuestas acerca de las prácticas de caza en contextos agro-pastoriles ha sido la comprensión de los recursos obtenidos mediante esta práctica, en términos de un aporte calórico a la dieta, para evitar la sobreexplotación de los rebaños domésticos (Escola 2006, Olivera 1991, 1997). Sin embargo, los conjuntos faunísticos de diversas localidades del área puneña (Elkin 1996, Haber 2001a, 2006, López 2003, 2006, Olivera 1997, Revuelta 2005), han mostrado un alto porcentaje de vicuñas en estos contextos, lo que podría estar requiriendo de una explicación diferente, otorgando a estos animales y por lo tanto a la práctica de la cacería un rol importante en la reproducción social.

En este marco, creemos que la cacería no habría implicado una práctica complementaria, sino que integra centralmente estrategias que hacen a la reproducción de la vida cotidiana de estas poblaciones. En este sentido es relevante plantear que a partir de los datos presentados para la quebrada de Antofalla, no habría existido competencia con otras prácticas sociales, dado que el traslado hacia las áreas de caza no habría requerido de un tiempo prolongado ya que estos espacios se encontraban relativamente cercanos. Esto no quiere decir que la realización de cacerías no haya requerido de cierta logística pero podría articularse con las demás prácticas sociales cotidianas.

De esta forma, una variedad de prácticas donde se incluye la cacería, la agricultura, el pastoreo, el intercambio, el cuidado de la familia, etc. habrían conformado parte del entramado social cotidiano en los paisajes puneños, como por ejemplo en la quebrada de Antofalla, rompiendo de esta manera con la preeminencia del pastoreo como estrategia económica más efectiva frente al inhóspito paisaje puneño (Haber 2000, 2003b, 2006). Al día de hoy, las poblaciones locales mantienen este tipo de reproducción social, donde diferentes actividades conforman la lógica de la vida cotidiana. Teniendo en cuenta este aspecto, queda preguntarnos ¿por qué se cazaba en estos contextos que podríamos definir como campesinos?

Seguramente el aporte calórico debe haber significado un importante objetivo de las prácticas de cacería. Sin embargo, existe otro recurso relevante por el cual las poblaciones locales habrían ido

en busca de las vicuñas. Se trataría de la lana. Este objetivo de la cacería ha sido planteado en diversas investigaciones (Cartajena 1994, Dransart 1991, 1999, Haber 1999b, 2000, 2006, Revuelta 2005, 2008, Wheeler et al. 1976).

Una de las evidencias que creemos estarían avalando el punto anterior es precisamente la alta frecuencia de falanges, las cuales como hemos visto más arriba, osteométricamente coinciden, en su mayoría, con medidas conocidas de vicuñas. La asociación entre falanges y cueros se daría primero en el marco de las actividades de cuereado del animal y posteriormente, en las de trozamiento (Haber 2001a, Revuelta 2005).

En el caso de las actividades de cuereado, se ha sugerido para camélidos domésticos que éstas dejan huellas de cortes transversales u oblicuas a la altura de la primera falange y que dichas huellas son “*dejadas por instrumentos de filo cortante al querer cortar el cuero del pie o la mano a la altura de la primera falange con el objeto de extraer el cuero separado de la parte del acropodio que posee la pezuña*” (Mengoni y Silveira 1976:263), quedando por consiguiente falanges y pezuñas adheridas al cuero. La asociación de falanges adheridas al cuero también aparece sostenida por Aschero et al. (1991:104). Por otro lado, la desarticulación de las patas anteriores y posteriores se produce generalmente a la altura de los carpos y tarsos, resultando que metacarpos, metatarsos, falanges (primeras, segundas y terceras) y sesamoides, permanecen como una unidad independiente. La conformación de esta unidad ha sido documentada por distintas investigaciones etnoarqueológicas y experimentales como los casos descritos por Haber et al. (1991), Miller (1979), y Olivera y Nasti (2001) para camélidos andinos, y por Binford (1981) para otros ungulados (Moreno y Revuelta 2008, 2010).

Los datos presentados hasta aquí permiten sugerir una apropiación de la vicuña tendiente a la obtención de fibras, lo que obviamente incluía también el consumo de los otros productos. La lana, así como los textiles manufacturados, durante el primer milenio, podrían haber sido utilizado en el marco de diversas articulaciones regionales, dado que era un bien posible de ser intercambiado a escala macro-regional (Haber 2001a). Una serie de elementos recuperados en Tebenquiche Chico proveen una idea aproximada de dicha articulación (Haber 2001a). Entre ellos se cuentan: valvas de ostión (*Chlamys sp.*) del Pacífico, cerámicas del área de San Pedro de Atacama (vasos y pipas San Pedro Negro Pulido, vasos San Pedro Rojo Pulido y pucos San Pedro Rojo Grabado), cerámicas de la Quebrada del Toro (Vaquerías Tricolor y Las Cuevas), cerámicas del valle de Hualfín y Abaucán (Ciénaga, Hualfín, Saujil) y valle de Ambato (Aguada Negro Grabado), donde los tejidos, hilos y/o

fibras de vicuñas -como bien producido localmente- estarían formando parte del conjunto de bienes que el oasis podía insertarse en la articulación circumpuneña (Haber 2001a, 2006).

Ahora bien, si seguimos una línea del tiempo, en el área de Antofalla, no poseemos prácticamente información acerca de ocupaciones durante los períodos tardío e inca, por lo que aquí no nos centraremos en la importancia de la cacería de vicuñas en estos contextos. Sin embargo, a partir del colonial temprano, principalmente en la quebrada de Tebenquiche Chico se observa un aumento demográfico, volviendo la vicuña a ser un objeto importante para la reproducción social (Haber 2004, 2006, Lema 2004, Quesada et al. 2007).

En el capítulo I presentamos la caracterización de las poblaciones indígenas en el área puneña durante el período colonial temprano, proponiendo allí la forma en que, probablemente, algunas poblaciones vallistas se habrían trasladado hacia la región puneña con el objetivo de alejarse del control español en sectores que se ubicaban más allá de los frentes de fricción, como por ejemplo el Valle Calchaquí (Haber 2004, 2006, Haber y Lema 2006, Lema 2004). De esta manera, la reocupación de estos sectores, como por ejemplo, las quebradas de Antofalla y Tebenquiche Chico, tendrían una explicación (Haber 2004, 2006, Haber y Lema 2006, Lema 2004). Estas poblaciones reocuparon las unidades domésticas y pusieron nuevamente en funcionamiento las áreas de cultivo, intentando, en este paisaje, recuperar sus modos tradicionales de reproducción social. En este contexto ¿qué rol habría jugado la vicuña?

A pesar de la distancia que buscaban estos pobladores, se articulaban a la lógica colonial en un contexto de “...mercantilización de la economía americana y la consecuente demanda ampliada que el mercado americano y europeos que llevó a que productos locales y de difícil acceso fuesen rápidamente incorporados en regímenes de valor enteramente novedosos (Lema 2004: 129). Al mismo tiempo que la imposición del tributo generó la necesidad de obtención de productos que fueran factibles de intercambiar por metálico o materias primas transformables en manufacturas colocables en el mercado, lo que se conoció como ‘moneda de la tierra’ (Assadourian 1987). Ciertos objetos tradicionales pudieron ser re-categorizados e incorporarse a un régimen de valor mercantilista. En este sentido, la fibra de vicuña podría haber jugado un rol relevante dentro de este contexto socio-político. Esto ha sido planteado desde la etnohistoria en investigaciones como por ejemplo las de Hidalgo (1978), Lema (2004), Palomeque (1994), y Yacobaccio et al. (2007), siendo este producto utilizado por las poblaciones locales, tanto para la articulación regional, como para el cumplimiento del tributo.

Pero existen también referencias en escritos de la época sobre la relevancia de este objeto. Por ejemplo, el comerciante francés Acarette du Biscay hace referencia en 1660 a la caza de vicuñas en la puna al oeste de Humahuaca, en la hacienda de Pablo de Obando “*donde hay muchísima vicuña, de cuya lana este propietario saca considerable provecho. Se apodera de estos animales con muchísima facilidad, por medio de sus súbditos los indios*” (Acarette Du Biscay [1660]:40). Este mismo autor hace referencia, también, al empleo de la lana de vicuña como forma de pago entre comerciantes en Potosí

Para el área de estudio, Juan de Escasena hace referencia a esta práctica en el auto de la merced otorgada a Don Luis José Díaz en 1776. Allí declara.

*“yo... residente en este asiento de minas de Nuestra Señora de Loreto, alias Ingahuasi habiendo visto los títulos [...] dichas tierras que se mencionan están yermas y despobladas de españoles y solo haber en ellas tal cual **indios de Atacama que por la comodidad de cazar vicuñas viven fuera de su provincia en los despoblados**”* (Sánchez Oviedo citado en García et al. 2000:61, resaltado nuestro⁷).

De esta manera, se observa la relevancia de esta práctica para las poblaciones locales en este momento histórico. Sin embargo, la misma es presentada en base a la visión marginal del paisaje puneño y de sus poblaciones, ya que se las muestra sobreviviendo en estos paisajes despoblados a través de la cacería de vicuñas (Haber 2004, Haber y Lema 2006, Lema 2004). Incluso este concepto de despoblado cimienta esta perspectiva, suponiendo la inexistencia de poblaciones humanas en estos sectores (Haber et al. 2006, Haber y Lema 2006), lo que permite la conformación de mercedes otorgadas a españoles de importantes territorios donde las poblaciones indígenas reproducían sus modos tradicionales de vida.

Desde la arqueología poseemos información importante acerca de la importancia de la vicuña. En primer lugar, debemos tener en cuenta, tal como presentamos más arriba, que en la quebrada de Tebenquiche Chico, para la reocupación colonial identificada en la unidad doméstica TC2, el conjunto faunístico presenta un alto predominio de especímenes asignados a vicuña, lo que nos permite suponer la importancia de este recurso en este contexto (Moreno y Revuelta 2008).

En este marco, la lana de vicuña se convierte en un recurso significativo, ya que les permitía a los indígenas locales hacer frente al pago de los tributos exigidos por la corona española (factible de intercambiarse por metálico, materia prima transformable en manufacturas colocables en el mercado u

objeto que se aceptara como ‘moneda de la tierra’) (Assadourian 1987, Lema 2004, Yacobaccio et al. 2007). De esta manera, los pobladores locales cumplían con las exigencias de la corona y podían desarrollar sus prácticas tradicionales en un sector donde el control español no habría sido tan estricto como en otras áreas del noroeste argentino. Otra respuesta frente a la alta representación de vicuñas durante este período estaría dado por el uso de su fibra para la confección de textiles como mercancía de alto valor para la economía regional del Colonial Temprano, en articulación con los nacientes mercados macro-regionales (Haber 2006, Haber y Lema 2006, Lema 2004).

De esta manera, la vicuña continúa siendo un bien relevante para estas poblaciones, aunque en este contexto socio-político, entra en juego en otros circuitos que tienen que ver con el nuevo control impuesto por la colonia española. Sin embargo, es probable que las mismas estrategias de apropiación se hayan reproducido. Sin embargo, no contamos con información acerca de los paisajes aprovechados por las poblaciones de este momento histórico. Esto se debe a que la tecnología utilizada para la apropiación de vicuñas habría sufrido una transformación, basada principalmente en una modificación de la materia prima utilizada para la manufactura de las puntas de proyectil. Durante la ocupación colonial las puntas de proyectil fueron manufacturadas en material óseo (Haber 2006, Lema 2004). Dado este cambio en la tecnología, y teniendo en cuenta que la materia prima ósea posee menor conservación que la materia prima lítica, más si se encuentran expuestos a las condiciones ambientales, como el sol, la lluvia, el viento, etc. es casi imposible poder registrar en superficie restos de estas puntas de proyectil. Es por ello que no podemos saber si se utilizaron los mismos paisajes para la realización de cacerías en estos momentos, pero sí queda clara la relevancia de esta práctica en estos contextos coloniales, aprovechándose la vicuña como bien posible de articularse a las nuevas lógicas socio-políticas.

Esta nueva articulación de las poblaciones locales y la relevancia de las fibras y cueros de vicuña a partir del colonial temprano, provocan un cambio en la importancia y en el objetivo de esta práctica, así como también da inicio a los primeros intentos de protección de esta especie, la que había interactuado con poblaciones humanas durante unos 10.000 años sin esta necesidad.

Para estos momentos históricos no poseemos información acerca de la relevancia de las prácticas de caza en Antofalla. Sin embargo, podemos suponer que se continuaron realizando, ya que hemos registrado durante las prospecciones tres cartuchos de bala, que podrían haber sido utilizados por cazadores para atrapar alguna vicuña en los sectores más altos de la quebrada de Antofalla. Este

registro que se basa en cartuchos servidos Mauser y Remington se remontaría a las primeras décadas del siglo XX, aunque podría prolongarse a momentos más cercanos en el tiempo. Este registro nos alerta sobre la posible realización de cacerías en momentos históricos recientes, por lo menos hasta la prohibición de la misma, en la provincia de Catamarca, en la década de 1970.

Diversas investigaciones han mostrado la relevancia de la fibra de vicuña entre los siglos XVIII y XX, especialmente en lo que se refiere a los circuitos de comercialización y a la aparición de los vicuñeros. Por ejemplo Yacobaccio et al (2007) realizan una investigación acerca de los cargamentos de fibra de vicuña a Buenos Aires y a Potosí, llegando a plantear que para 1811 se cazaban 250.000 vicuñas por año. Este valor se alcanza calculando tanto la producción que se traslada hasta los puertos y los posibles contrabandos por Coquimbo y Copiapó. En el mismo sentido, Palomeque (1994) muestra el rol de las poblaciones indígenas en la conformación del mercado colonial a fines del período colonial, donde las vicuñas conforman un recurso relevante en este contexto. Más adelante en el tiempo, como por ejemplo durante el período en que esta región conformaba el territorio de los Andes (1900-1943), Benedetti (2005a) evalúa la importancia de ciertos recursos en la dinámica económica local, mostrando a las fibras de vicuña como así también a la de chinchillas, como ejes principales dentro de la lógica de reproducción social.

Sin embargo, la principal conclusión que se empieza a construir a partir de estas prácticas es la importante matanza de animales, sobre todo producto de las poblaciones indígenas, para el comercio hacia los puertos y de allí al mercado europeo. Esta situación da origen a los vicuñeros (Vitry 1990), habitantes locales contratados por personajes foráneos que realizaban las cacerías de forma indiscriminada constituyendo un grave peligro para las poblaciones de vicuñas. Estos productos luego eran enviados a diferentes puertos para ser exportados, principalmente a Europa. De igual manera, los productos confeccionados en fibra de vicuña son concebidos como bienes de prestigio dentro de las poblaciones urbanas. Esto se continúa reproduciendo hasta la actualidad, donde por ejemplo, las delegaciones de Catamarca que visitan al Papa en el Vaticano llevan como presente un poncho de vicuña, o el actual Gobernador de la Provincia, siempre luce un poncho de vicuña en los eventos políticos.

La relevancia económica de la vicuña en la macro-economía provoca, creemos, un cambio en la comprensión de este animal, ya que se considera como un recurso de alto valor agregado, y portador de status, pero que como contrapartida genera una disminución de las poblaciones de animales silvestres. Pero quizás el mayor inconveniente de esta coyuntura se encuentra en las poblaciones que habitan en la región puneña y que interactuaron con estos animales a lo largo del tiempo. Por un lado, son marcados

como los causantes de la disminución poblacional de la vicuña por su desmedida sed de matanza de animales y beneficios personales (Vitry 1990) y por otro lado son quienes menores beneficios obtienen de este recurso, que históricamente les perteneció. Es decir, los pobladores locales cazaban vicuñas que luego eran vendidas a precios muy bajos y que los intermediarios vendían a su vez a precios muy altos generando importantes ganancias.

Esta lógica implicó a su vez una recomposición de la vicuña, donde ha dejado de ser entendido en términos de la interacción andina, donde la noción de crianza y la interrelación entre los seres humanos y la Tierra o los animales da sentido a la reproducción social, para ser convertida en un objeto económico, que ingresa al mercado desde una lógica liberal (Haber 2009). De esta manera, un modo tradicional de interacción entre los diferentes factores que participan de la cacería, es convertido y reducido a una simple transacción económica, siendo los conocimientos locales negados y silenciados, a la vez que son tildados de leyendas y creencias, frente a la veracidad del conocimiento científico.

Desde tiempos muy tempranos se han buscado estrategias de control de las prácticas de caza de vicuñas, promoviendo su prohibición parcial o total. Por ejemplo, durante el imperio incaico se pretendió proponer estrategias de control, prohibiendo la cacería y realizando encierros periódicos, donde los recursos eran apropiados por el Inka o por autoridades locales (Polo de Ondegardo [1571] 1990, Puló 1998, Ratto 2003, entre otros). Sin embargo, los controles más estrictos se comienzan a vislumbrar a partir de la época republicana con las propuestas, por ejemplo, de Simón Bolívar y Manuel Belgrano a principios del siglo XIX y toman cuerpo en las leyes provinciales, nacionales e internacionales que describimos en el capítulo I. A través de estas disposiciones se promueve la prohibición de la cacería de vicuñas, para evitar la desaparición de esta especie. Sin embargo, ciertos reclamos locales, comenzaron a mostrar las consecuencias negativas de esta decisión para las poblaciones que históricamente, tal como hemos intentado mostrar en esta tesis, habían interactuado con las tropillas de vicuñas.

Por ello es que diversos proyectos, desde diferentes espacios públicos y privados, comenzaron a gestarse en busca de promover estrategias de obtención de fibras de vicuñas sin la necesidad de dar muerte a los animales (Vilá 2006). De esta manera, dos fueron las estrategias principalmente implementadas: una de ellas se basó en una estrategia que implicaba el encierro de animales para esquilarnos en pie y de esta manera aprovechar la fibra de vicuña, mientras que la otra proponía la construcción de criaderos para estos animales mediante la preparación de corrales especialmente diseñados para la reproducción de las vicuñas, pudiendo sus dueños esquilarnos en los momentos en

que esto pueda ser realizado⁸. En ambos casos el interés estaba centrado en permitir a las poblaciones locales el aprovechamiento de este recurso.

Sin embargo, el principal problema que poseen estos proyectos es la falta de participación de las poblaciones locales en las etapas de diseño, utilizando solamente sus conocimientos tradicionales de esquila y manufactura de productos textiles. Algunos proyectos, principalmente en Bolivia y Perú han intentado incluir de manera participativa los conocimientos locales y los modos tradicionales de interacción para generar proyectos de apropiación de fibra y comercialización posterior (Renedau D' Arc 2003, Lichtenstein y Renedau D' Arc sf).

En la Argentina, se han generado diversos proyectos, mientras que en la Provincia de Catamarca, solamente una comunidad puede obtener fibras de vicuñas mediante la realización de encierros periódicos. Estos son llevados a cabo en la localidad de Laguna Blanca, donde se encuentra una reserva MAB-UNESCO. En este lugar, a petición de la Secretaría de Ambiente dependiente de la gobernación provincial se realizan una vez al año un encierro de vicuñas donde participan pobladores locales y gran cantidad de funcionarios estatales e invitados especiales. El producto obtenido es repartido entre los pobladores locales y el estado provincial, lo que luego es vendido entre artesanos de otras áreas.

Esta iniciativa posee la ventaja de que es la única región de la provincia donde pueden realizarse encierros, esquilar los animales y los pobladores locales obtener algún beneficio. Sin embargo, son muchas más los inconvenientes que presenta. En primer lugar, el momento de la realización de los encierros es planteado desde las cúpulas gubernamentales, sin que los pobladores locales puedan realizar un encierro en cualquier momento que lo crean necesario. Por otro lado, el reparto de la lana implica un porcentaje que queda para el estado, para ser vendido a otros artesanos, sin proponer la realización de otros encierros en otros sectores para que otras personas tengan acceso a este recurso. Pero quizás el punto más importante es el incumplimiento de la Constitución Nacional Argentina que *"...consagra además el derecho de los pueblos aborígenes a utilizar los recursos según sus prácticas tradicionales"* (Ramadori e Iribarren 1996: 2), lo que de ninguna manera es respetado ya que todas las propuestas nacen de sectores centrales y urbanos. En este marco, las interacciones entre las poblaciones locales, las vicuñas y la Pachamama son borradas, silenciando las prácticas de crianza que marcaron las relaciones a lo largo de la historia (Haber 2009).

La vicuña entonces se encuentra en este momento en un contexto político-económico que intenta transformar las tradicionales formas de relación entre las poblaciones locales y las vicuñas, para incorporarlas en una lógica de producción capitalista, donde los discursos científicos poseen un rol performativo. Por lo tanto, la recuperación de estos modos de comprensión de las prácticas sociales pretende ser un intento por reflexionar acerca de nuestra propia práctica disciplinaria en relación con las poblaciones acerca de las que investigamos y escribimos.

Notas al capítulo VIII

¹ Ver el capítulo VII para una discusión de la tecnología de caza utilizada por las poblaciones locales en el largo término.

² Para ampliar acerca de la noción de *uywaña* y sus implicancias propuestas y desarrolladas por Haber ver (Haber 1999b, 2006, 2007a, 2007d, 2009)

³ En la quebrada de Antofalla no se han realizado hasta el momento excavaciones sistemáticas de conjuntos con información arqueofaunística relevante, por lo que utilizamos la información obtenida en Tebenquiche Chico para evaluar la importancia de las cacerías de vicuñas en contextos correspondientes al 1° y 2° milenio de la era.

⁴ Las excavaciones en la quebrada de Tebenquiche Chico fueron dirigidas por el Dr. Alejandro Haber y financiadas por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Catamarca. De las mismas participaron estudiantes de la Universidad Nacional de Catamarca, La Plata, Buenos Aires y Rosario. Para un detallado registro acerca de las características de esta quebrada ver Haber (2006).

⁵ El análisis del conjunto faunístico de TC1 fue realizado en primera instancia por Alejandro Haber (2001a, 2006, 2007d) y luego profundizado por Claudio Revuelta (2005, 2008), utilizando la metodología analítica propuesta por Haber. Aquí retomaremos, de manera resumida, la información obtenida por estos investigadores. En cuanto al análisis del conjunto de TC2 fue realizado por el autor de esta tesis, siguiendo la metodología propuesta para TC1.

⁶ La formulación del proyecto PICT 2002 “Arqueología e historia de la Puna de Atacama: paisaje arqueológicos de la región de Antofalla” financiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y dirigido por el Dr. Haber, fijó como objetivo central en la evaluación

de los diferentes paisajes culturales de la quebrada de Antofalla, sirviendo como antecedente teórico-metodológico para esta tesis.

⁷ Agradezco a Carolina Lema por las referencias de las citas acerca de la importancia de las vicuñas durante el período colonial temprano.

⁸ Es decir, en momentos en que la lana de los animales pudiera ser esquilada, lo que depende de la edad del animal y del tiempo transcurrido entre las esquilas (Canedi et al 1998, Guerrero Lara 1986, Hoffman et al. 1983).

COMENTARIOS FINALES

Diversas investigaciones arqueológicas han mostrado la importancia que poseen los camélidos en la reproducción de las poblaciones humanas que ocuparon el paisaje puneño a través del tiempo. En el caso específico de esta tesis hemos presentado la relevancia de las prácticas de caza como forma de apropiación de los camélidos silvestres en el largo término. En este marco se insertó el objetivo de la presente investigación que intentaba caracterizar las prácticas de caza de vicuñas en términos de una interacción entre cazadores, presas y paisaje.

Para desarrollar este objetivo, planteamos una visión de la cacería en términos relacionales, donde diferentes factores entran en juego para dar sentido a la práctica en sí. Es decir, lo que explica las prácticas de caza son las interacciones entre cazadores, animales, paisaje, tecnología, etc. En este sentido, seguimos a Haber (2003b, 2007a) en su propuesta acerca de la anticipación como eje para entender la forma en que se propiciaban los encuentros entre cazadores y las posibles presas.

Teniendo en cuenta estos aspectos retomamos los datos obtenidos de las prospecciones intensivas en la quebrada de Antofalla y que implicó varias etapas:

- **Prospección intensiva:** Realizamos dos etapas de prospección para evaluar las características del paisaje de la quebrada de Antofalla, así como registrar las evidencias materiales de las prácticas de caza. La primera de estas etapas se basó en la realización de transectas lineales separadas cada 40 m., realizando muestreos sistemáticos de 1 m² cada 100 m., registrando todas las evidencias que se identificaran. En la segunda etapa, realizamos una visita a cada unidad de registro, con el objetivo de profundizar su interpretación, así como también obtener un registro fotográfico y descriptivo unificado.
- **Confección de base de datos:** Una vez obtenidos los datos de campo, procedimos a la construcción de distintas bases de datos que permitieran la interacción de los datos.
- **Construcción de SIG:** con las bases de datos volcadas en software específico, sumado a imágenes de base del área de estudio (imagen LANDSAT, fotos aéreas, modelos digitales del terreno, etc.), procedimos a la construcción de un sistema de información geográfico que nos permite visualizar la información obtenida en el campo y generar los mapas temáticos necesarios para la interpretación del paisaje cinegético.

- Análisis del material recolectado: el mismo se basó en el material lítico, centrándose en las puntas de proyectil y en los instrumentos manufacturados recolectados durante las prospecciones intensivas de la quebrada de Antofalla. Este estudio se dirigió hacia una evaluación tanto de los aspectos tecnológicos y como de la dispersión espacial de estos materiales.

A través de esta serie de pasos metodológicos hemos podido alcanzar un conjunto de conclusiones acerca de la conformación de los paisajes cinegéticos que a continuación presentaremos.

Durante las prospecciones intensivas en la quebrada de Antofalla identificamos una gran cantidad de unidades de registro, que incluían dispersiones de material lítico, estructuras y hallazgos aislados. Tomando como base la información obtenida, observamos una recurrencia en las formas en que se constituyen los paisajes de caza, centrándose esta lógica en la anticipación de los movimientos de las posibles presas, permitiendo a los cazadores obtener distancias de tiro próximas a éstas, aumentando de esta manera la posibilidad de conseguir apropiarse de algún animal.

Para lograr esto, los cazadores construyeron trincheras (Haber 2003b, 2007a, 2009) (pequeños muros de aproximadamente 1,4 m de largo y 0,7 m de alto y forma semicircular) ubicadas siempre en sectores elevados con respecto a su entorno próximo. En algunos casos esta posición elevada era muy poco pronunciada, como por ejemplo en hondonadas suaves, o en otras muy abruptas, como es el caso de las trincheras ubicadas en los quiebres de pendiente de las laderas del sector donde se encuentra emplazado actualmente el poblado de Antofalla. Sin embargo, más allá de la variabilidad en las laderas aprovechadas, el principio siempre es el mismo, es decir, ubicarse en zonas elevadas, para de esta manera aumentar el escondite con relación a los animales, ubicados en posiciones topográficas más bajas. Pero sí hemos podido registrar una diferencia en lo que se refiere a la asociación entre las trincheras, de acuerdo a su ubicación geográfica. En base a la posición de estas estructuras, evaluamos su asociación teniendo en cuenta su posible participación en un mismo acto de caza, es decir, que pudiesen atacar al mismo tiempo a la misma tropilla desde diferentes posiciones. Para poder cumplir con este principio las trincheras debían estar ubicadas elevadas en relación a la misma forma del relieve (por ejemplo un abra), y sin mediar entre ellos ningún obstáculo, como por ejemplo un promontorio que impediría la posibilidad de realizar la cacería desde ambas posiciones.

Esta característica de la asociación de las estructuras, nos permitió construir diferentes tipos de dispositivos de caza, los cuales se diferenciaban de acuerdo a la cantidad de trincheras que podrían haber actuado al mismo tiempo. De esta manera, construimos cuatro dispositivos que han sido desarrollados y descritos en los capítulos V y VIII de esta tesis. Los dispositivos materiales de cacería son: (a) trincheras solitarias; (b) asociación de tres trincheras; (c) asociación de hasta 10 trincheras y (d) asociación de hasta 30 trincheras. Para poder visualizar de mejor manera los últimos dos dispositivos realizamos sendos relevamientos topográficos (Figura 5.53 y 5.56). Una característica importante de estas estructuras es su tamaño, ya que permite el escondite de los cazadores a la vez que no se diferencia claramente de otras acumulaciones rocosas, lo que evitaría que los relinchos pudieran alertarse de un peligro inminente.

Pero además de la posibilidad de escondite otorgada a los cazadores por la ubicación de las trincheras en sectores elevados, la posición de estas estructuras nos permiten interpretar el momento en que se materializaban los encuentros entre cazadores y animales. Las vicuñas poseen un movimiento diario que une, dentro de su territorio definido, áreas elevadas, con la presencia de roquedales, utilizados como dormitorio; y áreas más bajas, con una o más fuentes de agua, aprovechadas como comedero y bebedero. Por la mañana comienzan el descenso hacia estos sectores, pasando toda la jornada allí y regresando al atardecer hacia las áreas de dormitorio (Bonacic 2005, Franklin 1982, Haber 2003a, Hoffman et al 1983, Koford 1957, Wheeler 2006). Las trincheras se encuentran siempre ubicadas en áreas intermedias entre los extremos del territorio de los animales y con la protección ubicada hacia el sector más bajo, es decir las fuentes de agua y de pasturas. De esta manera, la cacería se habría realizado al atardecer, dado que el mayor escondite para los cazadores es aprovechado por su posición más elevada (Haber 2003b, 2007a, 2009, Haber y Moreno 2008).

Pero los cazadores tendrían que haber cuidado otros aspectos relevantes además del escondite para evitar ser percibidos por los relinchos y de esta manera promover el escape de las tropillas. Las vicuñas poseen diversas capacidades para percibir y escapar de los posibles predadores. Entre estas podemos nombrar: la rapidez para correr, así como también la capacidad de ascender, manteniendo la velocidad, por escarpadas laderas y los sentidos, tales como el olfato, el oído y la vista. De esta manera, los cazadores, debían evitar que los relinchos pudieran percibir su presencia y así alertar a la tropilla para comenzar el escape.

La vista se encontraba obstaculizada por la posición elevada de los cazadores parapetados detrás de las trincheras. Para evitar ser oídos u olidos, una posible estrategia habría sido la de aprovechar

los vientos, seleccionando áreas donde éstos fuesen frontales a su posición, alejando de esta manera los ruidos y olores de las vicuñas, que podrían ir acercándose hacia los dispositivos de caza sin darse cuenta que les esperaba el ataque (Haber y Moreno 2008).

Lo descrito hasta aquí nos habla del acto de caza, es decir, del momento específico y puntual en que se materializa el encuentro entre los cazadores y las tropillas. Sin embargo, la cacería implicaría aspectos de mayor duración y de negociaciones entre diferentes factores, que permiten la formalización del acto de caza.

En primera instancia, debemos tener en cuenta que durante las prospecciones en la quebrada de Antofalla registramos un total de 503 trincheras, con las características que describimos más arriba y que hemos presentado en detalle en los capítulos V y VIII de esta tesis. Esta distribución de las trincheras nos permite plantear una serie de conclusiones. En primer término sugeriría la utilización de estos dispositivos en distintos momentos históricos, que pudieran ser construidos en un momento específico y luego ser reutilizados. Una clave para esta interpretación se encuentra en la comparación de los diseños de puntas de proyectil, que nos permitieron construir una secuencia relativa que indica un aprovechamiento de larga duración de estos paisajes. Otra explicación que se podría dar para la gran cantidad de dispositivos de caza en la quebrada de Antofalla, podría ser la posibilidad de usar cualquiera de estos sectores de acuerdo al área utilizada por las tropillas para ascender hacia las áreas de dormitorio. Es decir, los cazadores ubicados en sectores más altos acecharían a los animales esperando ver qué sectores seleccionan para ascender y de esta manera se colocarían detrás de las trincheras para esperar la proximidad e iniciar el ataque. De esta manera, los cazadores se aseguraban un blanco de baja movilidad, lo que aumentaría la posibilidad de alcanzar el éxito. Finalmente otra posible explicación de la gran cantidad de trincheras estaría dada por el aprovechamiento de diferentes sectores de la quebrada que a su vez correspondieran a territorios de diferentes tropillas (Haber y Moreno 2008). De esta manera, se evitaba una posible sobreexplotación y por lo tanto la migración de estos animales hacia otros espacios. Es decir, si el relincho percibe un constante peligro, mudará su territorio a otros sectores donde esta situación no se perciba tan claramente y de esta manera poder lograr la reproducción del grupo.

Todas estas explicaciones no son excluyentes, ya que en la lógica de estructuración del paisaje todas ellas deben haber tenido un peso relativo en la toma de decisiones por parte de los cazadores.

Pero existen otros aspectos relevantes a la hora de mostrar la logística previa y posterior al acto de caza. La construcción de una variabilidad de estructuras permite pensar en la preparación de las estrategias de caza. Por ejemplo refugios o escondites de agua y leña, nos hablan de ciertas prácticas que implican tiempos prolongados de ocupación del espacio relacionados con la construcción de este tipo de estructuras que permitieran mantener el agua fresca o la leña escondida hasta que fuera necesario, así como también tener listos los refugios para el momento que fuese necesario e incluso pasar la noche en dichas estructuras. De igual manera, la ubicación de algunas de estas estructuras en sectores altos con excelente visibilidad, indicarían su utilización como puntos de observación, preparando la estrategia de cacería a realizar. Incluso la presencia de desechos de talla estaría relacionada con la manufactura de instrumentos mientras se observan las tropillas y se organizan las estrategias de caza.

Otras estructuras estarían relacionadas con actividades posteriores al acto de caza, como por ejemplo, las mesadas o los escondites de carne (Haber 2003b, 2007a, 2009). Las primeras se relacionarían con el carneo de los animales, preparadas estas estructuras para evitar el daño de los cueros de los animales atrapados. Por ejemplo, hemos registrado un área con 12 de estas estructuras asociadas, posiblemente utilizadas para la realización del desposte de animales luego de cacerías comunales. También los escondites de carne, anticipando la obtención de filos líticos se habrían relacionado con actividades posteriores al acto de caza, buscando instrumentos cortantes para poder carnear los animales abatidos.

Este largo tiempo que implica la cacería se relacionaría directamente con acuerdos y negociaciones entre los cazadores, ya que se habrían tenido que negociar aspectos tales como el lugar a realizar la cacería, cuándo comenzar el ataque y de qué forma se reparten los recursos obtenidos. En este sentido, notamos la relevancia que la interacción social posee en las prácticas de caza, más allá de su objetivo final que es el de obtener camélidos silvestres.

Pero además de las negociaciones entre los cazadores, esta práctica requería de la negociación con otros seres, como por ejemplo la Pachamama o Coquena, tal como lo muestran relatos actuales acerca de la forma de interacción entre los diferentes seres que participan de las prácticas de caza (García y Rolandi 2000, Haber 2003b, 2007a, 2009). En este sentido, los relatos hablan de la posibilidad de realizar cacerías con el objetivo de la reproducción social, pero esto era penado por estos dioses en los casos en que esta cacería fuese desmedida o se pusiera en riesgo al ganado de la Pachamama.

De esta manera, la complejidad de esta práctica implicaba tiempos logísticos y arreglos entre cazadores y con otros seres que son necesarios para poder poner en práctica las estrategias

de apropiación de los animales. Pero además otros tiempos eran relevantes, como por ejemplo la obtención de materia prima lítica y la manufactura de puntas de líticos y de las armas para la realización de las cacerías. De igual manera, el trabajo sobre los cueros y la lana implicarían tiempos importantes posteriores a la realización de las cacerías.

Este esquema de la funcionalidad del paisaje cinegético muestra claramente una idea de anticipación de los movimientos de las cacerías y de esta manera disminuir e incluso diluir la ventaja adaptativa que poseen las tropillas de camélidos frente a los cazadores (Haber 2003b, 2007, 2009, Haber y Moreno 2008). En este sentido, son relevantes los conocimientos que poseen los cazadores acerca de las posibles presas, o mejor dicho los conocimientos que las posibles presas poseen de los cazadores. Es decir, los animales poseen conocimientos acerca de sus predadores que se traducen en formas de percibir el peligro (como por ejemplo los sentidos) y que ponen en marcha estrategias de escape donde la ventaja de los animales hace casi imposible la cacería. Los cazadores, siendo conscientes de estos conocimientos, deben poner en práctica estrategias para poder disminuir al mínimo las posibilidades de las tropillas de percibir el peligro. Esta estructura donde se ponen de manifiesto los conocimientos mutuos ha sido interpretada por Haber (2003b, 2007a, 2009, Haber y Moreno 2008) en términos de una trampa, retomando el concepto propuesto por Gell (1996). En este sentido, al decir que una trampa 'representa' el conocimiento, Gell (1996) no implica el sentido ingenuo de representación como reflejo, sino que es en esa representación que el conocimiento se condensa de manera de accionar activamente en la relación. No sólo se debe realizar una trampa de tal manera de anticipar el comportamiento de la presa, sino que también se debe anticipar el conocimiento que la presa tiene del cazador y, en fin, desplegar todo el esfuerzo posible porque la presa se sienta atraída (Haber y Moreno 2008).

Esta idea resumiría la forma en que es comprendida la preparación y experimentación de los paisajes cinegéticos en la quebrada de Antofalla. Ahora bien, estas trampas fueron utilizadas a lo largo del tiempo, tal como lo muestra la presencia de cartuchos de balas en los mismos espacios donde hemos registrado distintos tipos de puntas de proyectil, que corresponderían a distintos momentos históricos. Pero esto no quiere decir que esta práctica se haya mantenido igual a lo largo del tiempo. Sí creemos que fue una práctica relevante para las poblaciones locales a lo largo del tiempo, pero esto no quiere decir que esta relevancia y las implicancias sociales relacionadas con la cacería se

hayan mantenido de la misma manera, ya que una multiplicidad de coyunturas económicas, políticas o religiosas modificaron los modos de relacionarse en el seno de las poblaciones locales.

Esta práctica habría sido, para las primeras poblaciones que ocuparon estos paisajes, uno de los ejes principales para su reproducción social, ya que de los camélidos se habrían obtenido una gran cantidad de recursos, como por ejemplo carne, hueso, tendones, lana, cuero, etc. Sin embargo, esta práctica no estaba exenta de las implicancias sociales que hemos desarrollado a lo largo de la tesis, ya que las negociaciones en los distintos aspectos de la cacería habrían sido ejes importantes para la puesta en práctica de las cacerías.

Creemos que una de las principales modificaciones en la realización de estas prácticas podría haberse dado durante las ocupaciones correspondientes al 1º milenio de la era, donde se observa un importante desarrollo agrícola y pastoril en el área de Antofalla (Haber 2001a, 2001b, 2006, Gastaldi 2002, Quesada 2001, 2007). Sin embargo, a pesar de la importancia de estas prácticas, la cacería lejos estuvo de desaparecer o volverse una práctica poco relevante. Tal como lo muestran los conjuntos faunísticos provenientes de la quebrada de Tebenquiche Chico (Haber 2001a, 2006, 2007, Moreno y Revuelta 2008, Revuelta 2005), como de otras localidades del noroeste argentino (Elkin 1996, Olivera 1997, Yacobaccio y Madero 1992), la cacería de vicuñas sería una práctica importante dada la alta representación de esta especie en estos contextos. Sin embargo, la relevancia de este animal se habría modificado, ya que posiblemente no sería buscado principalmente por su aporte calórico (aunque fuera consumido y aprovechado), sino que el objetivo de la cacería se habría dirigido a la obtención de cueros y fibras (Cartajena 1994, Haber 2001a, 2006, Wheeler et al. 1976), que posee una calidad mucho mayor que la de las otras especies de camélidos sudamericanos (Guerrero Lara 1986, Hoffman et al 1996). Esta información surge tanto de la representación de partes esqueléticas como del análisis de huellas de corte que mostrarían el ingreso de las patas, unidas al cuero a las unidades domésticas para el posterior tratamiento de los cueros (Haber 2001a, 2006, 2007d, Revuelta 2005). Pero además, en estos mismos contextos han sido recuperadas puntas de proyectil que indicarían la relevancia de estas prácticas (De Souza 2004, Escola 1988, 2000, Hocsman 2006, Moreno 2005, Ratto 2003). Durante las prospecciones intensivas en la quebrada de Antofalla registramos puntas de proyectil cuyos diseños podrían ser asignados a aquellas ocupaciones correspondientes al 1º milenio (Figura 7.38), cuya distribución espacial es semejante a la de otros diseños, lo que nos permitiría pensar en el aprovechamiento durante este período de los mismos dispositivos de caza que en momentos anteriores, reproduciendo de esta manera, la idea de la trampa. Sin embargo, hay un aspecto relevante a tener en

cuenta que se refiere a uno de los factores de localización, más específicamente la presencia de poblaciones humanas. Durante el 1º milenio de la era, la quebrada de Antofalla presentó una ocupación agrícola importante que ocupaba desde el Campo de Antofalla hasta el área conocida como Encima de la Cuesta. Este desarrollo agrícola implicaría necesariamente la ausencia de vicuñas en estos lugares, ya que el constante movimiento de las personas atendiendo los canales de riego y los campos de cultivo, provocaría la rápida huida de estos animales hacia otros paisajes. Sin embargo, hay áreas cercanas a los paisajes agrícolas que podrían haber sido aprovechadas por las vicuñas para la reproducción de sus territorios, como por ejemplo Playa Negra o el Ojo Grande y que por lo tanto podrían haber sido utilizados como paisajes cinegéticos para la obtención de estos animales. Es más, es en estos sectores donde registramos las puntas de proyectil correspondientes al 1º milenio. De esta manera, los dispositivos de caza podrían haber sido aprovechados por estas poblaciones respondiendo a la misma lógica de la trampa, aunque las interacciones sociales alrededor de esta práctica se hubieran modificado, así como también el objetivo principal de la apropiación de estos animales.

Otra modificación relevante en torno a las prácticas de caza de vicuñas se habría dado durante el período colonial temprano. De igual manera que para el 1º milenio de la era, existen diversas fuentes de datos que muestran ocupaciones en el área de Antofalla durante este período (Haber 2006, Haber y Lema 2006, Lema 2004, Quesada 2007) y que permiten interpretar la relevancia de las prácticas de caza de vicuñas durante este momento. Para este período histórico los investigadores citados han planteado la relevancia de esta práctica en relación a la obtención de cueros de vicuñas unido a dos aspectos principales: (a) el pago del tributo y (b) la articulación con los emergentes mercados coloniales. En este sentido, se repite la relevancia de la cacería de vicuñas para la obtención de cueros, en vistas de estas dos particulares coyunturas históricas. Las interacciones sociales en relación a las prácticas de caza se habrían modificado de manera importante, ya que la relevancia macro-regional de este recurso habría sido clave para la construcción, reproducción o modificación de las relaciones sociales. Con respecto al aprovechamiento de los paisajes de caza, no registramos durante las prospecciones en la quebrada de Antofalla puntas de proyectil correspondientes a este momento histórico. Vale recordar que en Tebenquiche Chico se identificó una modificación en la tecnología de caza, utilizándose puntas de proyectil óseas que reemplazaron a las líticas (Lema 2004). Es por ello que no podemos asegurar que se hayan utilizado los mismos paisajes. Sin embargo, la presencia de cartuchos de bala en los mismos espacios nos permitiría suponer la reutilización de los mismos dispositivos de caza durante el período colonial.

De esta manera notamos que a lo largo de la historia de ocupación humana en el área de Antofalla la cacería de camélidos habría sido una práctica relevante y que se puso en práctica en sectores semejantes reproduciendo una misma lógica. Sin embargo, esto no exime de una relevancia en contextos sociales, políticos, religiosos, etc. ya que es necesario que estos diferentes aspectos tejan redes de relaciones para dar sentido a la práctica.

En resumen, hemos presentado en esta tesis una manera de evaluar los paisajes de caza de camélidos, en donde la condensación de conocimientos y la anticipación por parte de los cazadores de las acciones de las posibles presas habría sido el eje central de la conformación de los espacios donde se dieron los encuentros (Haber 2003b, 2007a, 2009, Haber y Moreno 2008). Esta lógica se habría reproducido a lo largo del tiempo, más allá de las coyunturas históricas por las que atravesaron las poblaciones locales. Esta práctica a su vez habría implicado la interacción de diversos factores, entre los que podemos nombrar los cazadores, las presas, la tecnología, los dioses, las particularidades del relieve, etc. que dieron sentido y sustento a la puesta en práctica y reproducción de las cacerías.

Pero además, hasta hace pocos siglos se habría dado un equilibrio entre las poblaciones locales y las tropillas de vicuñas ya que se aprovechaban estas últimas, sin poner en riesgo a la especie (Elkin 1996), e incluso durante las primeras ocupaciones españolas se marcaban el gran número de vicuñas que había en estos paisajes (Murra 1978, Puló 1998, Ratto 2003). Sin embargo, posteriormente a la invasión y conquista española y la introducción de intereses y lógicas comerciales diferentes, la vicuña comenzó a ser objeto de saqueo por parte de poblaciones extra-locales, provocando la disminución de la especie, a su vez que se generó un primer acto de despojo de este recurso a las poblaciones locales, ya que éstas habrían actuado únicamente como proveedores de esta materia prima, contratados por personajes foráneos. Sin embargo, las poblaciones locales son marcadas como las responsables de la disminución de las poblaciones de vicuñas, particularmente por el accionar de los vicuñeros (Vitry 1990). De esta manera se justifica la necesidad de protección de estos animales de los habitantes de estos paisajes, caracterizados por estos textos como seres sanguinarios, capaces de diezmar las tropillas de vicuñas.

En contraposición, creemos que los relatos acerca de la Pachamama y de las formas de interacción de las poblaciones humanas con la naturaleza dentro de la cosmovisión andina, impulsan un aprovechamiento ‘racional’¹ de los recursos naturales, ya que las vicuñas son el ganado de la

Tierra y se pueden sufrir graves represalias si no se cumple con estos principios. Esto no niega la presencia de vicuñeros o cazadores dentro de las poblaciones locales, pero es necesaria una contextualización histórica, política y económica para comprender este accionar, buscando la responsabilidad en agentes externos que luego exportaban las lanas de vicuñas a Europa y obtenían de esta manera grandes beneficios económicos.

Esta situación ha llevado a que en la actualidad, en la mayoría de las regiones de Argentina donde existen poblaciones de vicuñas, las mismas no puedan ser aprovechadas por parte de las poblaciones locales. Para intentar modificar esta situación, se están desarrollando diferentes proyectos para articular la protección de estos animales con el aprovechamiento económico de la lana de vicuña. En este sentido, creemos que los intereses, saberes y tradiciones de las poblaciones locales deben ser escuchados y tenidos en cuenta para la confección de los proyectos². De esta manera, se podrá evitar un nuevo despojo de este recurso de sus dueños, las poblaciones indígenas que se han relacionado a lo largo de la historia con las tropillas de camélidos silvestres y así cumplir con lo estipulado por la Constitución Nacional Argentina.

Reflexiones finales

Hasta aquí hemos desarrollado una síntesis de los objetivos, metodología y resultados obtenidos a través de las prospecciones intensivas en la quebrada de Antofalla y del procesamiento de estos datos. Pero para cerrar este trabajo es necesario centrarse en dos cuestiones, que en la introducción habíamos planteado como relevantes para la justificación del caso de estudio: por un lado evaluar los resultados obtenidos en relación con el objetivo de investigación propuesto y por el otro proponer algunas líneas futuras de investigación que no han sido desarrolladas aquí o cuyas puertas han sido abiertas pero sin traspasar el umbral.

En el recuento planteado a lo largo de estos comentarios finales hemos presentado una síntesis de los resultados obtenidos. Sin embargo, no hemos hecho especial énfasis en la relevancia que la perspectiva relacional del paisaje aportó a estos resultados y qué grado de resolución obtuvimos del objetivo planteado.

El objetivo de esta tesis era el de caracterizar a las prácticas de caza de vicuñas, intentando reconstruir los espacios en los que se daban los encuentros entre cazadores y presas. Para ello,

planteamos que una perspectiva relacional del paisaje nos otorgaría mayores posibilidades interpretativas teniendo en cuenta la complejidad de estos fenómenos y la experiencia de vivir estos espacios y estos encuentros, en contraposición de una perspectiva distribucional que promueve la comprensión lógico-matemática del paisaje.

En este sentido, hemos identificado algunos aspectos en los que la perspectiva relacional nos ha permitido interpretaciones que a través de metodologías distribucionales no habrían podido alcanzarse. Uno de estos aspectos es el de la forma en que fueron construidos e interpretados los dispositivos de trincheras. Pudimos notar que la asociación entre estas estructuras se basaba en la posibilidad de poder actuar en un mismo acto de caza que en el caso de una perspectiva distribucional no habría podido ser desarrollado. Algunas herramientas desarrolladas desde esta última visión fueron puestas en práctica con los datos obtenidos en Antofalla (como por ejemplo análisis de vecino más cercano o proximidad), obteniendo resultados que no pudieron ser contrastados con la observación directa en el campo. Es decir, estos análisis planteaban la existencia de asociación entre estructuras que presentaban rasgos topográficos entre ellos que impedían la posibilidad de constituirse en términos de un dispositivo tal como fue planteado aquí. Es posible que dos estructuras se encuentren separadas por diez metros pero no poder participar del mismo acto de caza dado que entre ellos existe una lomada, haciendo imposible el ataque desde ambas posiciones, por lo que cada trinchera formaría parte de un dispositivo diferente. En el mismo sentido, dos estructuras separadas por unos 200 metros podrían formar parte del mismo dispositivo si es que no se interpone entre ellos algún tipo de obstáculo topográfico. Este es el caso del dispositivo de caza en Playa Negra, donde la alineación de trincheras posee una longitud de aproximadamente 200 metros (Figura 5.56). Frente a esta situación, la visión relacional nos permitió construir en el campo una categoría analítica relevante para la comprensión de un aspecto de las prácticas de caza, como es el de la escala espacial.

A su vez, habíamos planteado a la anticipación de los movimientos de las vicuñas (Haber 2003b, 2007a, 2009) como la clave para comprender la estructuración de los paisajes cinegéticos. Mediante las técnicas analíticas propuestas en esta tesis hemos podido evaluar que dicha situación es propicia para comprender la materialización de las prácticas de caza. Es decir, podemos explicar la ubicación de las estructuras construidas por los cazadores, a la vez que nos permite interpretar la estrategia de caza que se basaría en la espera por parte de los cazadores en posiciones topográficas que les permiten una buena visibilidad de las posibles presas, impidiendo ser percibidas por los relinchos.

Esta comprensión de la ubicación de los dispositivos de caza pudo también ser comprendida mediante la estrategia de análisis relacional, ya que se basa en una lógica de ocupación del terreno que

no puede ser construido mediante técnicas distribucionales y que se corresponde con la visión del paisaje vivido (Ingold 1993, 2000) que desarrollamos en el capítulo II. Por ejemplo, podríamos haber realizado análisis de laderas o de la ubicación de las trincheras teniendo en cuenta los puntos cardinales. Sin embargo, solamente la experiencia y la observación del paisaje de Antofalla permitieron esta construcción.

Por lo tanto, notamos la relevancia de la perspectiva relacional para el estudio del paisaje para la comprensión de la forma en que se estructuraron y prepararon los encuentros entre cazadores y vicuñas en el área de Antofalla.

Otro aspecto que habíamos marcado como relevante de esta perspectiva aplicada a esta investigación es la articulación de diferentes fuentes de datos. Hemos presentado y reflexionado acerca de la relevancia de esta articulación, en aspectos tales como la asignación cronológica de los dispositivos de cacería. Mediante el análisis de los diseños de puntas de proyectil, así como también, de la comparación con otros ejemplares ubicados cronológicamente, sumados a la construcción de mapas temáticos, no ha permitido interpretar el aprovechamiento y la posible reutilización de los paisajes cinegéticos de la quebrada de Antofalla en un largo término. Es claro que esta perspectiva posee ciertas limitaciones dado que no podemos asignar claramente las puntas de proyectil y los dispositivos de cacería dado que no conocemos el momento de depositación de las primeras ni de la construcción de los segundos. Sin embargo, es una vía de análisis importante para la confección de relatos de largo término como los aquí propuestos. Es necesario que se continúen construyendo secuencias de diseños de puntas de proyectil para poder afinar estas interpretaciones, especialmente a nivel micro-regional.

Ahora bien, otro aspecto relevante de esta perspectiva analítica surge en cuanto hace a la localidad en la cual fueron recolectados los datos presentados en esta tesis. Tal como fuera planteado en la introducción y en el desarrollo de los diferentes capítulos, la quebrada de Antofalla presenta ciertas características que la hacen relevante para la realización de una investigación acerca de los paisajes cinegéticos. Por un lado presenta los factores de localización necesarios para la elección de los mismos por parte de las tropillas de animales para su reproducción (agua, laderas suaves, pastos, ausencia de población humana), y por el otro lado, posee una superposición de paisajes culturales a lo largo de la historia que implica la puesta en consideración de ciertos supuestos propios de las prácticas cinegéticas en general y de las prácticas sociales en general.

En este sentido, algunas consideraciones fueron presentadas a partir del análisis de la quebrada de Antofalla que hacen del caso y de la metodología seleccionada un aporte relevante a la discusión.

En la quebrada de Antofalla se han recuperado registros de paisajes de cazadores en altitudes sobre el nivel del mar relativamente más bajas (3400 msnm) de las planteadas en otras investigaciones, donde se interpretaba la realización de cacerías en quebradas de alturas o en cuencas elevadas donde no existía la posibilidad de la realización de otras prácticas, como, por ejemplo, la agricultura (Aschero y Martínez 2001, Haber 2003b, 2007a, Haber y Moreno 2008, Olivera 1991, 1997). Es más, en el área de Playa Negra se ha alcanzado el mayor registro de evidencias de prácticas de caza durante las prospecciones. De esta manera, queda claro que la altura sobre el nivel del mar no sería un factor relevante para la realización de prácticas cinegéticas (Haber y Moreno 2008). De acuerdo a los registros de los trabajos de campo las evidencias de prácticas de caza y los dispositivos cinegéticos se distribuyen a lo largo de la quebrada de Antofalla, lo que indicaría el aprovechamiento de diferentes ambientes, aunque se repetiría siempre la misma lógica en la puesta en práctica de la cacería. Pero esta gran distribución y registro de estructuras no estaría indicando un desarrollo intenso de la cacería, sino que estaría asociado al modo de interacción entre cazadores y tropillas. Para evitar la elección por parte de los animales de otros espacios para la demarcación de sus territorios de reproducción, los cazadores debían evitar la realización de cacerías periódicas sobre una misma tropilla. De esta manera, la preparación de dispositivos de cacería en diferentes lugares de la quebrada, permitiría la apropiación de animales de distintas tropillas. Por lo tanto, los cazadores habrían intentado realizar cacerías periódicas y sobre distintas tropillas, asegurándose la presencia del recurso en estos sectores conocidos y preparados para la realización de cacerías (Haber y Moreno 2008).

Estos paisajes hemos planteado que se construyeron y reutilizaron en un largo período de tiempo. Sin embargo tomando como uno de los factores de localización de las vicuñas la ausencia de población humana, ¿qué sucede con el desarrollo agrícola en Antofalla y las prácticas de caza? En este sentido, la práctica agrícola no habría implicado el abandono de esta práctica o la realización de cacerías en espacios muy distantes. Solamente habría sido necesaria la ubicación de las áreas de caza en sectores donde la presencia humana no fuera percibida constantemente por los relinchos y de esta manera poner en escape a las vicuñas. Ciertos espacios no habrían sido aprovechados para la cacería mientras hubiera explotación agrícola, como por ejemplo los quiebres de pendiente de ambas laderas en el área más baja de la quebrada de Antofalla. Sin embargo, otros sectores, tales como Playa Negra o la vega de Aguas Calientes podrían haber continuado siendo aprovechados para la realización de cacerías, a pesar de estar a no más de 1 hora de camino desde las áreas agrícolas. Por lo tanto, debe

existir una barrera visual importante para que las tropillas de animales no perciban a los cazadores y de esta manera escapar hacia otros sectores.

En conclusión, creemos que la perspectiva relacional de análisis del paisaje nos ha permitido conocer la forma en que se dan los encuentros entre cazadores y vicuñas, planteando la necesidad por parte de los cazadores de anticiparse a los movimientos y actitudes de los animales, teniendo en cuenta los conocimientos que poseen los relinchos sobre los cazadores y construyendo los dispositivos de caza para disminuir lo más posible las ventajas de los animales. De igual manera, nos permitió pensar en una práctica compleja donde por un lado se deben controlar una serie de factores como son el viento, el sol, etc., relevantes para evitar ser percibidos por las vicuñas, pero a su vez se deben negociar el acceso a los animales con otros seres, así como también es necesario arreglar los modos en que se materializará la cacería, es decir, el lugar donde se realizarán las cacerías, en qué momento, cuántas personas, etc. y también la forma en que se aprovechan luego los animales obtenidos.

Por lo tanto esta perspectiva de análisis del paisaje nos ha permitido contestar ciertos aspectos del objetivo de esta tesis, pudiendo generar el planteo que resumimos en el párrafo anterior. Sin embargo, son muchos los interrogantes que han surgido a medida que fueron desarrollados tanto los trabajos de campo como las actividades analíticas y la escritura del texto y que es relevante continuar profundizando para poder comprender cada vez más en detalle las prácticas de cacería en el paisaje puneño.

En términos metodológicos existen algunas pautas interesantes que sería relevante realizar en el futuro. Entre ellas podemos nombrar la necesidad de realizar excavaciones estratigráficas en algunas de las estructuras registradas durante las prospecciones en la quebrada de Antofalla para evaluar la posible funcionalidad de estas estructuras. Esto sería relevante para intentar resolver algunas cuestiones como por ejemplo la funcionalidad de los amontonamientos de bloques. Además sería importante realizar excavaciones en otros sectores, como por ejemplo, en algunos aleros o cuevas para evaluar la presencia de ocupaciones tempranas (anteriores al 1° milenio de la era) en la quebrada de Antofalla, las que fueran construidas en base a la comparación de los diseños de puntas de proyectil registrados en las prospecciones intensivas con especímenes ubicados cronológicamente en el área de Antofagasta de la Sierra y en el Norte Chileno. De esta manera podríamos contar con registros materiales que permitirían analizar los cambios históricos en las prácticas de caza, así como también ajustar la asignación de los diseños de puntas de proyectil de acuerdo a secuencias locales.

También en términos metodológicos, existen herramientas analíticas (software específico, imágenes de base y tratamiento digital de imágenes entre otros) diseñadas para el estudio del paisaje que se están desarrollando en la actualidad y que permitirían una evaluación y presentación más clara de las características de los paisajes culturales, las que deben ser puestas en práctica para el estudio de esta problemática en particular.

Pero existen también una serie de interrogantes de corte teórico-metodológico en el marco de la presente investigación que sería relevante retomar para poder continuar construyendo las prácticas de caza de vicuñas en el área de estudio.

Uno de los principales aspectos sobre los que es importante trabajar es acerca de la forma en que las relaciones entre personas y camélidos son comprendidas y experimentadas y su influencia en la forma en que se dan los encuentros entre ambos. Para poder aportar a una visión localmente posicionada sería necesaria la realización de diferentes tipos de entrevistas, talleres, etc. con poblaciones locales para registrar las cosmovisiones acerca de las relaciones con las vicuñas, la tierra, las categorías de silvestre y domesticado, etc.

Otro aspecto sobre el que se debería continuar trabajando es sobre las categorías de estructuras que se identificaron y construyeron en Archibarca y Antofalla (Haber 2003b, 2007a, 2009, Haber y Moreno 2008)³. Teniendo en cuenta el planteo del párrafo anterior sería relevante continuar la construcción de este tipo de estructuras para entender con más detalle la estructuración de los paisajes cinegéticos.

Algunos interrogantes relevantes alrededor del acto de caza tienen que ver con la forma en que se organizan los cazadores. Por ejemplo ¿Cuándo se inicia el ataque? ¿Cuántos cazadores participan? ¿Cómo se selecciona el espacio para realizar la cacería? Pero también estos interrogantes se relacionarían con prácticas posteriores, relacionado con el aprovechamiento y reparto de los recursos obtenidos de los animales apropiados. También sería relevante continuar profundizando la forma en que circulan las fibras y productos obtenidos de las vicuñas para comprender la relevancia de la cacería de estos animales en los diferentes momentos históricos, más allá de su aprovechamiento como recurso alimenticio.

Por lo tanto esta tesis ha sido un intento de profundizar desde diferentes perspectivas y fuentes de información acerca de una problemática relevante para las poblaciones humanas que habitaron y habitan el área de Antofalla. Sin embargo queda todavía bastante camino por recorrer, y es necesario

que los saberes locales sean tomados en cuenta para poder conocer y comprender las interacciones que se dan entre personas, animales, dioses, relieve y otros factores importantes en la reproducción cotidiana de estas poblaciones.

Notas a los comentarios finales

¹ Utilizamos el concepto de racional para incorporarlo dentro del léxico tecno-científico en los que se construyen las interacciones entre poblaciones humanas y animales. Sin embargo, estas interacciones en estas poblaciones se da en un marco de respeto por los dueños de estos animales y de las formas tradicionales de relación.

² Ver capítulo I y VIII para una discusión de estos proyectos y sus implicancias.

³ Vale la pena aclarar que algunas categorías de estructuras construidas en la cuenca de Archibarca fueron en base a los conocimientos de pobladores de Antofalla (Haber 2003b, 2007a, 2009).

BIBLIOGRAFÍA

Aguerre, A., A. Fernández Distel y C. Aschero.

1973. Hallazgo de un sitio acerámico en la Quebrada de Inca Cueva (Pcia. De Jujuy).

Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología VII: 197-235.

1975. Comentarios sobre nuevas fechas en la cronología arqueológica precerámica de la

Provincia de Jujuy. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Nueva Serie*,

Tomo IX: 211-214.

Albeck, M.

1993. *Contribución al estudio de los sistemas agrícolas prehispánicos de Casabindo*

(*Puna de Jujuy*). Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo,

Universidad Nacional de la Plata.

2000 La vida agraria en los Andes del sur. En *Nueva historia argentina. I. Los pueblos*

originarios y la conquista, dirigido por M. Tarragó, pp: 187-228. Editorial

Sudamericana, Buenos Aires.

Alvarez, M.

2003. *Organización tecnológica en el Canal Beagle. El caso de Túnel I (Tierra del Fuego,*

Argentina). Tesis Doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos

Aires.

Ambrosetti, J.

1976. *Supersticiones y leyendas*. Ediciones Siglo Veinte. Buenos Aires.

2005. *Viaje de un maturrango y otros relatos folklóricos*. Editorial Taurus, Buenos Aires.

Arhem, K.

2001. La red cósmica de la alimentación. La interconexión de humanos y naturaleza en el

Noroeste de la Amazonía. En *Naturaleza y Sociedad. Perspectivas antropológicas*,

editado por P. Descola y G. Palssón, pp: 80-100 Editorial Siglo Veintiuno. México.

Arnold, D., D. Jiménez Aruquipa y J. Yapita.

1992. *Hacia un orden andino de las cosas. Tres pistas de los Andes meridionales*. Hisbol.

La Paz.

Arnold, J.

1996. The archaeology of complex hunter-gatherers. *Journal of Archaeological Method*

and Theory 3(2): 77-126.

Arzamendia, Y. y B. Vilá.

2006. Estudio etoecológicos de vicuñas en el marco de un plan de manejo sustentable: Cieneguillas, Jujuy, En *Investigación, conservación y manejo de vicuñas*, editado por B. Vilá, pp: 69-84. Proyecto MACS. Universidad Nacional de Luján.

Aschero, C.

1975. *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos*. Informe presentado al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). M.S.
1983. *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndice A y B*. Cátedra de Ergología y Tecnología. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. MS.
1984. El sitio ICC4: un asentamiento precerámico en la quebrada de Inca Cueva (Jujuy, Argentina). *Estudios Atacameños* 7: 62-72. Tomo homenaje al RP Le Paige.
1988. De punta a punta: producción, mantenimiento y diseño en puntas de proyectil precerámicas de la Puna argentina. *Precirculados de las ponencias científicas. IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 219-229. Buenos Aires
- 1994 Reflexiones desde el arcaico tardío (6000-3000 AP). *Rumitacana. Revista de antropología* 1:13-17.
2000. El poblamiento del territorio. En *Nueva Historia Argentina*. Tomo I: Editorial Sudamericana. Buenos Aires.

Aschero, C., D. Elkin y E. Pintar.

1991. Aprovechamiento de recursos faunísticos y producción lítica en el precerámico tardío. Un caso de estudio: Quebrada Seca 3 (Puna Meridional Argentina). *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena* Tomo II: 101-114. Museo Nacional de Historia Natural, Santiago de Chile.

Aschero, C., L. Manzi y A. Gómez.

- 1993-94. Producción lítica y uso del espacio en el nivel 2b4 de Quebrada Seca 3. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIX: 191-214.

Aschero, C. y J. Martínez.

2001. Técnicas de caza en Antofagasta de la Sierra, Puna meridional, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVI: 215-241.

Aschero, C. y H. Yacobaccio.

1998/1999. 20 años después. Inca Cueva 7 reinterpretado. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 18: 7-18.

Assadourian, C. S.

1987 La producción de la mercancía dinero en la formación del mercado interno colonial. En *Ensayos sobre el desarrollo económico de México y América Latina (1500-1975)*, compilado por E. Florescano, pp. 223-292. Fondo de Cultura Económica, México.

Babot, P., C. Aschero, S. Hocsman, M. Haros, L. González Baroni y S. Urquiza.

2005. Ocupaciones agropastoriles en los sectores intermedios de Antofagasta de la Sierra (Catamarca). Un análisis desde Punta de la Peña 9.I. *Comechingonia* N°9: 57-75.

Baldini, L. y M. E. Albeck

1983 La presencia hispánica en algunos sitios del Valle de Santa María. Catamarca. En *Presencia hispánica en la arqueología argentina* Vol. 2, editado por E. Morresi y R. Gutierrez, pp. 549-566. Museo Regional de Antropología 'Juan A. Martinet', Instituto de Historia, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional del Nordeste, Resistencia.

Barnard, A.

1979. Kalahari Bushman Settlement Patterns. En *Social and Ecological Systems*, editado por R. Burnham y R. Ellen, pp: 131-144, Academic Press, Nueva York.

2001. *Los pueblos cazadores-recolectores. Tres conferencias dictadas en Argentina*. Fundación Navarro Viola. Buenos Aires.

Baugh, R.

1998. Atlatl dynamics. *Lithic technology*. Vol 23(1): 31-41.

Behrensmeyer, A.

1978. Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology* 1(2): 150-162.

Belloti López de Medina, C.

2007. *Zoarqueología del sitio Soria 2 (Depto. De San José, Pcia. de Catamarca) y estudio comparativo del registro zooarqueológico del sur de los valles calchaquíes, para los periodos Formativo y Desarrollos Regionales (Siglos I A.C. y XV D.C.)*. Tesis de Licenciatura inédita. Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

Benavente A., M. A., L. Adaro A., P. Gecele C. y C. Cunazza P.

1993 *Contribución a la determinación de especies animales en arqueología: familia Camelidae y taruca del norte*. Universidad de Chile, Vicerrectoría Académica y Estudiantil, Departamento Técnico de Investigación, Santiago.

Bender, Barbara

1993. Introduction: Landscape - Meaning and Action. En *Landscape: Politics and perspectives*, editado por B. Bender, pp: 1-18. Berg, Oxford.

Benítez, V., M. Borgnia y M. Cassini.

2006. Ecología nutricional de la vicuña (*Vicugna vicugna*) un caso de estudio en la Reserva Laguna Blanca, Catamarca. En *Investigación, conservación y manejo de vicuñas*, editado por B. Vilá, pp: 51-68. Proyecto MACS. Universidad Nacional de Luján.

Benedetti, A.

2005a. *Un territorio andino para un país pampeano. Geografía histórica del Territorio de Los Andes (1900 – 1943)*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.

2005b. Incorporación de nuevas tierras durante el período de conformación del agro moderno en la Argentina: el Territorio de Los Andes, primeras décadas del siglo XX. *Mundo Agrario* Vol. 6 N° 11:

Bettinger, R.

1991. *Hunter-gatherers. Archaeological and Evolutionary Theory*. Plenum Press. Nueva York.

Binford, L.R.

1972. *An Archaeological Perspective*. Seminar Press, New York, NY

1980. Willow smoke and dog's tails: hunter-gatherers settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity* 45: 4-20.

1981. *Bones, Ancient Men and Modern Myths*. Academic Press, New York.

Bökönyi, S.

1989. Definitions of animal domestication. En *The Walking Larder. Patterns of domestication, pastoralism and predation*, editado por J. Clutton-Brock, pp: 22-27. Unwyn Hyman, Londres.

Bonacic, C.

2005. Vicuña ecology and management. *International Camelid Quarterly* 4(4): 75-82. Rysko Pearson, Canada.

Bonomo, M.

2005 *Costeando las llanuras. Arqueología del litoral marítimo pampeano*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires

Borrero, L.

1990. Fuego-patagonian bone assemblages and the problem of communal guanaco hunting.

En *Hunters of the recent past*, editado por L. Davis y B. Reeves, pp: 373-399. Unwyn Hyman, Londres.

Borrero, L. y J. Lanata (comp.).

1992. *Análisis espacial en la arqueología patagónica*. Ediciones Ayllu. Buenos Aires.

Borrero, L., J. Lanata, y B. Ventura

1992. Distribuciones de hallazgos aislados en Piedra del Aguila, En *Análisis Espacial en la Arqueología Patagónica*, editado por L. Borrero y J. Lanata, pp: 9-20. Ediciones Ayllu, Buenos Aires.

Borrero, L. y H. Nami,

1996. Algunas hipótesis y propuestas de trabajo para una arqueología regional. *Praehistoria* 2: 35-42. CONICET.

Bourdieu, P.

1977. *Outline of a theory of practice*. Traducido por R Nice. Cambridge University Press. Cambridge.

1988. *Cosas dichas*. Traducido por M. Mizraji. Gedisa. Barcelona.

Bourdieu, P y L. Wacquant.

1995. *Respuestas. Por una antropología reflexiva*. Traducido por H. Levesque Dion. Grijalbo. México.

Brooks, R.

1989-90. Una evaluación crítica del análisis de "catchment". *Etnía* 34-35: 9-45.

Cabrera, A.

1957. La vegetación de la Puna argentina. *Revista de investigaciones agrícolas* 11(1): 317-413.

Cabrera, A. y J. Yepes.

1960. *Mamíferos sudamericanos. Historia Natural*. 2º Edición. Compañía Argentina de Editores (EDIAR S.A.). Buenos Aires.

Cajal, J.

1998. Uso de habitat por vicuñas y guanacos en la reserva de la Biósfera de San Guillermo. En *Bases para la Conservación y Manejo de la Puna y Cordillera Frontal de Argentina*, editado por J. Cajal, J. García Fernández y R. Tecchi FUCEMA-UNESCO. Uruguay.

Canedi, A., Pasini Canedi, P., y Virgili, R.

1998. *Evaluación poblacional de Vicuñas. XVIII Reunión Ordinaria de la Comisión Técnica Administradora del Convenio de la Vicuña*. Comisión Regional de Provincias Vicuñeras. República Argentina.

Cartajena, I.

1994 Determinación de restos óseos de camélidos en dos yacimientos del Loa Medio (II Región). *Estudios atacameños* 11:25-52.

2003. *Los conjuntos arqueofaunísticos del arcaico temprano en la Puna de Atacama, Norte de Chile*. Tesis Doctoral. Freie Universität Berlin. Impresa en microfilm. ABESY Vertriebs GmbH, Alemania.

Cassasas Cantó, J. M.

1974 *La región atacameña en el siglo XVII. Datos históricos socioeconómicos sobre una comarca de América Meridional*. Tesis para la obtención de grado de Doctor en Filosofía y Letras, sección Historia, Universidad de Madrid. Universidad del Norte, Antofagasta.

Castro, A.

1987/88. Análisis microscópico de huellas de utilización en artefactos líticos de Fortín Necochea. *Paleoetnológica* col. IV: 65-77. Buenos Aires.

Catalano, L.

1930. *Puna de Atacama (Territorio de los Andes). Reseña geológica y geográfica*. Universidad Nacional del Litoral.

Cerri, D.

1906 *El territorio de Los Andes (República Argentina). Reseña geográfica descriptiva por su primer Gobernador, el General Daniel Cerri*. 2ª edición. Penitenciaría Nacional, Buenos Aires.

Champion, T., C. Gamble, S. Shennan y A. Whittle

1988. *Prehistoria de Europa*. Editorial Crítica. Barcelona.

Churchill, S.

1993. Weapon technology, prey size selection, and hunting methods in modern hunters-gatherers: implications for hunting in the Palaeolithic and Mesolithic. *Archaeological Papers of the American Anthropological Association* 4: 11-24.

Cieza de León, P

[1553] 1984. *La crónica del Perú*. Edición de Manuel Ballesteros. Historia 16. Madrid.

Clutton-Brock, J.

1987 *A Natural History of Domesticated Mammals*. British Museum (Natural History), Londres.

Collins, M.

1989/90. Una propuesta conductual para el estudio de la arqueología lítica. *Etnía* 34/35: 47-65. Olavarría. Buenos Aires.

Conkey, M.

1978. Style and information in Cultural Evolution: Towards a predictive model for the paleolithic. En *Social Archaeology*, editado por C. Redman, M. Berman, E. Curtin, W. Longhorne, N. Versaggi y J. Wanser, pp: 61-85. Academic Press, Nueva York.

1980. Context, structure and efficacy in paleolithic art and design. En *Symbol as sense*, editado por M. Foster y S. Brandes, pp: 225-248. Academic Press. Nueva York

Constitución Nacional Argentina, texto con la reforma del año 1994.

Cotterell, B. Y J. Kamminga.

1990. *Mechanics of Pre-industrial Technology: an introduction to the mechanics of ancient and traditional material culture*. Cambridge University Press. Cambridge.

Couch, J., T. Stropes y A. Schroth

1999. The effect of projectile point size on atlatl dart efficiency. *Lithic Technology*. Vol 24(2): 27-37.

Criado Boado, F.

1989. Megalitos, espacios y pensamientos. *Trabajos de Prehistoria* N° 46: 75-98.

1993. Límites y posibilidades de la arqueología del paisaje. *Revista de Prehistoria y Arqueología*. Sevilla.

1999. Del Terreno al Espacio: planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje. *Capa* 6.

Criado Boado, F.; Bonilla Rodríguez, A.; Cerqueiro Landín, D.; Díaz Vázquez, M.; González Méndez Fernández, F.; Penedo Romero, R., & Rodríguez Puentes, E.

1991. Arqueología del paisaje en Galicia. *Arqueoloxia/investigación* 6. Santiago. Dirección Xeral de Patrimonio, Consellería de Cultura e Xuventude.

Custred, G.

1979. Hunting technologies in Andean Culture. *Journal de la Societe des Americanistes*. Tome LXVI: 7-19. París.

Curtoni, R.

2007. *Arqueología y paisaje en el área centro-este de La Pampa*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

D'Amore, L.

2002. *Secuencia de estratigrafía arqueológica y prácticas sociales. Historia de una unidad doméstica del Oasis de Tebenquiche Chico*. Tesis de Licenciatura inédita. Escuela de Arqueología. Universidad Nacional de Catamarca. Catamarca.

D'Altroy, T., A. M. Lorandi, V. Williams, M. Calderari, C. Hastorf, E. DeMarrais y M.

Hagstrum

2000 Inka rule in the northern Calchaquí valley, Argentina. *Journal of Field Archaeology* 27(1):2-26.

D'Altroy T. y C. Hastorf.

2001. *Empire and domestic Economy*. Kluwer Academic/Plenum Publishers

Davis. S.

1987. *The archaeology of animals*. Batsford. London.

Debenedetti, S.

1921 La influencia hispánica en los yacimientos arqueológicos de Caspinchango. *Publicaciones de la Sección Antropológica* N° 20. Facultad de Filosofía y Letras, Buenos Aires.

Dedenbach, S.

1990. *La caza de los camélidos silvestres. Inka Pachaq Llampana Willaynin. Uso y crianza de los camélidos en la época incaica*. Bonner Amerikanistische Studien 16. Bonn.

De Lorenzi, M. y P. P. Díaz

1977 La ocupación incaica en el sector septentrional del valle Calchaquí. *Estudios de Arqueología* 2:45-59.

Descola, P.

2004. *Las lanzas del crepúsculo. Relatos jíbaros*. Alta Amazonía. Fondo Cultura Económica, Buenos Aires.

Descola, P. y G. Palssón (eds.).

2001. *Naturaleza y Sociedad. Perspectivas antropológicas*. Editorial Siglo Veintiuno. México.

De Souza, P.

2004. Tecnologías de proyectil durante los períodos Arcaico y Formativo en el Loa Superior (Norte de Chile) a partir del análisis de puntas líticas. *Chúngara*. Volumen especial. Tomo I: 61-76.

Devore, I. y R. Lee.

1968. *Man the Hunter*. Aldine Transaction. Nueva York.

Diario La Unión. 17/09/2008.

Difrieri, Héctor

1958. Las regiones naturales. En *La Argentina. Suma de geografía*, Tomo 1, dirigido por F. de Aparicio y H. Difrieri, pp. 365-370. Ediciones Peuser, Buenos Aires,

Dobres, M.

1995. Gender and prehistoric technology on the social agency of technical strategies. *World Archaeology* 27(1): 25-49.

1999. Technology's Links and Chaînes: The Processual Unfolding of Technique and Technician. En *The Social Dynamics of Technology. Practice, Politics and World Views*, editado por M. Dobres y C. Hoffman, pp. 124-146. Smithsonian Institution Press. Washington.

2000. *Technology and Social Agency*. Blackwell Publishers. Oxford

Dobres, M. y C. Hoffman.

1994. Social Agency and the Dynamics of Prehistoric Technology. *Journal of Archaeological Method and Theory* 1(3): 211-258.

1999. Introduction: A Context for the Present and Future of Technological Studies. En *The Social Dynamics of Technology. Practice, Politics and World Views*, editado por M. Dobres y C. Hoffman, pp. 1-19. Smithsonian Institution Press. Washington.

Dransart, P.

1991. Llamas, herders and exploitation of raw materials in the Atacama desert. *World Archaeology* 22 (3): 304-319.

1999. La domesticación de los camélidos en los Andes Centro-Sur. Una reconsideración. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXIV*: 125-138.

Ducos, P.

1989. Defining domestication: a clarification. En *The Walking Larder. Patterns of domestication, pastoralism and predation*, editado por J. Clutton-Brock, pp: 28-30. Unwyn Hyman, Londres.

Dunnell, R.

1992. The Notion Site. En *Space, Time, and Archaeological Landscapes*, coordinado por J. Rossignol y L. Wandsnider pp. 21-41. Nueva York: Plenum.

Earle, T. K. y T. D'Altroy

1989. The political economy of the Inka Empire: the archaeology of power and finance. En *Archaeological Thought in America*, editado por C. Lamberg-Karlovsky, pp. 183-204. Cambridge University Press, Cambridge.

Ebert, J.

1992. *Distributional Archaeology*. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Edmons, M.

1995. *Stone tools and society. Working stone in Neolithic and Bronze Age Britain*. BT Batsford, Londres.

Elkin, D.

1992. Disponibilidad y explotación de recursos en relación al sitio acerámico Quebrada Seca 3, Antofagasta de la Sierra, Puna de Catamarca. *Shincal 2*: 1-14. Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.

1996. *Arqueozoología de Quebrada Seca 3: indicadores de subsistencia temprana, en la Puna meridional argentina*. Tesis doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Escobar, A.

1991. After nature. Steps to an antiessentialist political ecology. *Current Anthropology* Vol. 40 N°1.

Escola, P.

1987. *Las puntas de proyectil del formativo en Puna y Quebradas de Acceso: un estudio tecno-tipológico de cuatro casos de análisis*. Tesis de Licenciatura inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

1991. Puntas de proyectil en contextos formativos: acercamiento tecno-tipológico a través de cuatro casos de análisis. *Actas XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena 2*: 175-187. Santiago de Chile.
1996. Riesgo e incertidumbre en economías agro-pastoriles: consideraciones teórico-metodológicas. *Arqueología* 6: 9-24.
2000. *Tecnología lítica y sociedades agropastoriles tempranas*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Buenos Aires. Buenos Aires.
2002. Caza y pastoralismo: un reaseguro para la subsistencia. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXVII*: 233-245.

Fenenga, F.

1953. The weights of chipped stone points: A clue to their functions. *Southwestern Journal of Anthropology* 9: 309-323.

Fernández Distel, A.

1974. Excavaciones arqueológicas en las cuevas de Huachichocana, dep. de Tumbaya, Prov. De Jujuy, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología VIII*: 101-134.
1986. Las cuevas de Huachichocana, su posición dentro del precerámico con agricultura incipiente del Noroeste Argentino. *Beitrag zur Allgemeinen und Vergleichenden Archaeologie*, band 8: 353-430. Manz am Rehein

Fernández, J., V. Markgraf, H. Panarello, M. Alvero, F. Angiolini, S. Valencio y N. Arriaga.

1991. Late pleistocene/Early holocene environment and climates fauna and human occupation in the Argentine Altiplano. *Geoarchaeology* 6 (3): 251-272.

Foley, R.

1978. Incorporating sampling into initial research design., En (eds.), *Sampling in Contemporary British Archaeology*, editado por J. Cherry, Gamble, C. y Shennan, S., pp 49-65. British Series: Oxford, British Archaeological Reports.
1981. Off-site archaeology: an alternative approach for the short-sited., En (eds.), *Pattern of the Past: Essays in Honour of David Clarke*, editado por I. Hodder, G. Isaac y N. Hammond, pp: 152-184. Cambridge University Press.

Franklin, W.

1982. Biology, Ecology, and Relationship to man of the South American Camelids. En *Mammalian Biology in South American*, editado por M. Mares, y H. Genoways, pp.457-490. University of Pittsburgh Press, Pittsburgh.

Gallardo, F. y L. Cornejo.

1986. El diseño de la prospección arqueológica: un caso de estudio. *Chungará* 16-17: 409-420.

Gambier, M.

1981. Asentamiento humano y transhumancia en los Andes Centrales argentino-chilenos. *Publicaciones* 9. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo. San Juan.

1993. *Prehistoria de San Juan*. Editorial Fundación Universidad Nacional de San Juan.

García, S y D. Rolandi.

2000. *Cuentos de las tres abuelas*. UNESCO. Proyecto de las Américas. Buenos Aires.

García, S., D. Rolandi y D. Olivera

2000 *Puna e historia. Antofagasta de la Sierra, Catamarca*. Tridente, Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología, Buenos Aires.

Garcilaso de la Vega.

[1609]1996. *Comentarios reales*. Editorial Plus Ultra. Buenos Aires.

Gastaldi, M.

2002. *Tecnología y sociedad: biografía e historia social de las palas del oasis de Tebenquiche Chico*. Tesis de Licenciatura inédita. Escuela de Arqueología. Universidad Nacional de Catamarca.

Gell, A.

1996. Vogel's net. Traps as artworks and artworks as traps. *Journal of material culture* 1(1)15-38.

Gero, J.

1989. Assessing social information in material objects: how well do lithics measure up? En *Time, energy and stone tools*, editado por R. Torrence, pp: 92-105. Cambridge University Press. Cambridge.

Gianotti, C.

2004. La prospección como estrategia metodológica para el estudio del paisaje monumental en las tierras bajas uruguayas. En *Arqueología Espacial* 23-24, Arqueología espacial: Prospección, coordinado por F. Burillo, pp:259-282.

Giddens, A.

1984. *The constitution of society. Outline of the theory of structuralism*. University of California Press. Berkeley y Los Ángeles.

Gnecco, C. y C. Langebaek.

2006. Contra la tiranía del pensamiento tipológico. En *Contra la tiranía tipológica en Arqueología Una visión desde Suramérica*, editado por C. Gnecco y C. Langebaek. Ediciones Uniandes.

González, A. R.

1955. Contextos culturales y cronología relativa en el área del N. O. Argentino. Nota preliminar. *Anales de Etnología y Arqueología* 11:7-31.

1960. La estratigrafía de la gruta de Incahuasi (Prov. de San Luis, R.A.) y sus relaciones con otros sitios precerámicos de Sudamérica. *Revista del Instituto de Antropología*, t. 1, Córdoba.

1979 Dinámica cultural del N. O. Argentino. Evolución e historia en las culturas del N. O. Argentino. *Antiquitas* 28/29:1-15.

1980 Patrones de asentamiento incaico en una provincia marginal del imperio. Implicancias socio-culturales. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIV(1):63-82.

Gradin, C.

1962. Tres informaciones referentes a la meseta del Lago Stroebel (Prov. de Santa Cruz, Argentina). *Acta Praehistórica*. Tomo III-IV: 144-149.

Granizo, G.

2001. *La cerámica en Tebenquiche Chico. Una propuesta de interpretación categorial*. Tesis de Licenciatura Inédita. Escuela de Arqueología. Universidad Nacional de Catamarca.

Grebe Vicuña, M. E.

1984 Etnozoología andina: concepciones e interacciones del hombre andino con la fauna altiplánica. *Estudios Atacameños* 7:455-472.

Grosjean, M.

1998. Late Quaternary humidity changes in the Atacama Altiplano: regional, global climate signals and possible forcing mechanisms. *Zbl. Geol. Palaont.* 1(3-6): 581-592.

Guerrero Lara, R.

1986. Los camélidos sudamericanos y su significado para el hombre de la Puna. *Diálogo Andino* (5). Departamento de Historia y Geografía. Universidad de Tarapacá, Arica. Chile.

Haber, A.

1988. El recurso del método. *Precirculados de las ponencias científicas. IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 40-51. Buenos Aires.
1991. Investigaciones metodológicas en arqueología: el caso del pastoreo de llamas. *Cuaderno de Humanidades* 5:69-81. Salta.
1992. Pastores y pasturas. Recursos forrajeros en Antofagasta de la Sierra (Catamarca), en relación a la ocupación Formativa. *Shincal* 2:15-23.
- 1999a. Caspinchango, la ruptura metafísica y la cuestión colonial en la arqueología sudamericana: el caso del noroeste argentino. *Revista do Museu de Arqueologia y Etnologia. Anais da I Reuniao Inernacional de Teoria Arqueológica na América do Sul* 3:129-141. Universidade de Sao Paulo, San Pablo.
- 1999b Uywaña, the House and its Indoor Landscape: Oblique Approaches to, and Beyond, Domestication. En *The Prehistory of Food. Appetites for Change*, editado por C. Gosden y J. Hather, pp: 57-82. Routledge, Londres.
- 1999c. *Informe de evaluación de impacto arqueológico de la fase de exploración de la reserva minera Antofalla Este*. Centro Editor. Universidad Nacional de Catamarca.
2000. La mula y la imaginación en la arqueología de la Puna de Atacama: una mirada indiscreta al paisaje. En *Paisajes culturales Sudamericanos: de las prácticas sociales a las representaciones*, coordinado por C. Gianotti García, pp. 7-34. Tapa 19. Trabajos en Arqueología da Paisaxe. Laboratorio de Arqueología e Formas culturais, IIT. Universidade de Santiago de Compostela.
- 2001a. El oasis en la articulación del espacio circumpuneño. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Volumen 1: 251-267. Córdoba.
- 2001b. La domesticación del oasis. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Volumen 1: 451-466. Córdoba.
- 2003a. Hunting after Domestication. Trabajo presentado en CHAGS 9. Edimburgo.
- 2003b. *Informe presentado a la National Geographic Society*. MS.
- 2003c. ¿Cómo, cuándo y por qué la puna se convirtió en texto. *Pacarina* v. 3, n. 3: 169-178.
2004. *Paisajes de Enclave en el Área de Antofalla, Puna de Atacama, Segunda Mitad del Segundo Milenio d.C.* Informe presentado a Fundación Antorchas. MS.
2006. *Una arqueología de los paisajes puneños. Domesticidad, interacción e identidad en Antofalla. Primer y segundo milenios d.C.* Jorge Sarmiento Editor. Universitas Libros, Córdoba.

- 2007a. Arqueología de uywaña. Un ensayo rizomático. En. *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el Sur Andino*, compilado por A. Nielsen, C. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli, pp: 13-36. Editorial Brujas, Córdoba.
- 2007b. Comentarios marginales. En V. Williams, B. Ventura, A. Callegari y H. Yacobaccio (eds.) *Sociedades precolombinas surandinas: Temporalidad, Interacción y Dinámica Cultural del NOA en el ámbito de los Andes Centro Sur*, pp: 59-72. Edición del autor. Buenos Aires.
- 2007c. Reframing social equality within an intercultural archaeology. *World Archaeology* Vol 39, N°: 2: 281-297.
- 2007d. Vicuñas and domesticity. En *Taphonomy and zooarchaeology in Argentina*, editado por M. Gutiérrez, L. Miotti, G. Barrientos, G. Mengoni Goñalons y M. Salemme, pp: 59-70. BAR International Series 1601. Archaeopress. Oxford.
2009. Animism, Relatedness, Life: Post-Western Perspectives. *Cambridge Archaeological Journal* 19(3): 418-430
- Haber, A. F., Ahumada, S., Ferreyra, J. y Jiménez, M.
1991. De la carnicería al almacén. Hacia la identificación arqueológica del charqueo: un estudio de caso. *Shincal* 3 (I), pp. 219-233.
- Haber, A., M. Gastaldi y M. Quesada
- 2002 Arqueología industrial de un enclave minero salteño en Bolivia, mediados del siglo XIX. *Actas de las XVIII Jornadas de Historia Económica*. Mendoza. CD-Rom.
- Haber, A. y M. Quesada
- 2004 La Frontera como Recurso: Apropiación y Creación de la Puna de Atacama. Trabajo presentado al XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Río Cuarto, Córdoba.
- Haber, A., M. Quesada y M. Ramos.
2006. Tebenquiche Chico en la superficie del tiempo. *Cuadernos. Revista de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales* 29: 61-79.
- Haber, A. y M. Gastaldi.
2006. Vida con palas. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología* 2: 275-302.
- Haber, A. y C. Lema.
2006. La pura opinión de Vladimiro Weisser y la población indígena de Antofalla en la Colonia Temprana. *Intersecciones en Antropología* 7: 179-191.

Haber, A. F., C. Lema y M. N. Quesada

2006 Silenciamiento de la persistencia indígena en la Puna de Atacama. *Aportes Científicos desde Humanidades* 6:190-198.

Haber, A. y E. Moreno.

2008. Dos veces en la misma trampa. Notas de arqueología casi crepuscular. Trabajo presentado en las *Jornadas de Arqueología del Área Puneña de los Andes Centro-Sur. Tendencias, variabilidad y dinámicas de cambio (ca. 11000-1000 AP)*. Horco Molle. Tucumán.

Hernández Llosas, M.

2000. Quebradas altas de Humahuaca a través del tiempo: El caso Pintoscayoc. *Estudios Sociales del NOA*. Año 4 N°2: 167-225.

Hidalgo, J.

1978 Incidencias de los patrones de poblamiento en el cálculo de población del Partido de Atacama desde 1752 a 1804. Las revisitas inéditas de 1787-1792 y 1804. *Estudios Atacameños* 6:53-76.

Hocsman, S.

2002. ¿Cazadores-recolectores complejos en la Puna Meridional Argentina? Entrelazando evidencias del registro arqueológico de Antofagasta de la Sierra. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXVII*: 193-214.

2006. *Producción lítica, variabilidad y cambio en Antofagasta de la Sierra –ca. 5500 – 1500 AP-*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.

Hoffmann, E., Otte, K., Ponce, C. y Ríos, M.

1983. *El manejo de la vicuña silvestre*. Tomo II. Eschborn. Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ).

Holmberg, E. A.

[1900]1988. *Viaje por la Gobernación de Los Andes (Puna de Atacama)*. Reimpresión. Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy.

Hughes, S.

1998. Getting to the point. Evolutionary change in prehistoric weaponry. *Journal of Archaeological Method and Theory*. Vol 5(4): 345-408. Nueva York y Londres. Plenum Press.

Ingold, T.

1987. *The appropriation of nature. Essays of human ecology and social relations*. University of Iowa Press. Iowa City.

1988. Introduction. En *What is an Animal?*, editado por T. Ingold, pp. 1-16. Unwin Hyman, Londres.

1993. The temporality of the landscape. *World Archaeology* 25: 152-174.

2000. The optimal forager and economic man. En *The Perception of the Environment. Essays on livelihood, dwelling and skill*, editado por T. Ingold. pp: 27-39. Routledge. Londres.

Ingold, T, Riches y Woodburn.

1988. *Hunters and Gatherers*. Vol I: History evolution and Social Change. Berg. Oxford.

Izeta, A.

2004. *Zooarqueología del Sur de los Valles Calchaquíes: Estudio de conjuntos faunísticos del Período Formativo*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

2007. *Zooarqueología del sur de los Valles Calchaquíes (provincias de Catamarca y Tucumán, República Argentina)*. Análisis de conjuntos faunísticos del primer milenio A.D. BAR International Series 1612. Oxford.

Jofré, I.

2004. *Arqueología del fuego. Tebenquiche Chico*. Tesis de Licenciatura inédita. Escuela de Arqueología. Universidad Nacional de Catamarca.

Keeley, L.

1980. *Experimental determination of stone tool uses: a microwear analysis*. University of Chicago Press. Chicago.

Kelly, R.

1992. Mobility/sedentism: concepts, archaeological measures and effects. *Annual Review of Anthropology* 21: 43-66.

Kent, J. D.

1982. *The Domestication and exploitation of the South American camelids: methods of analysis and their application to circum-lacustrine archaeological sites in Bolivia and Peru*. Tesis doctoral inédita. Washington University. St. Louis, Missouri.

Kidder, A.

1938. Arrow-heads or dart points. *American Antiquity* 4: 156-157

Koford, C.

1957. The vicuña and the puna. *Ecological monographs* Vol. 27 N°2. Museum of Vertebral Zoology. University of California.

Korstanje, A.

2005 *La organización del trabajo en torno a la producción de alimentos en sociedades agropastoriles formativas. (Provincia de Catamarca, República Argentina)*. Tesis Doctoral inédita. Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. San Miguel de Tucumán.

Kraemer, B., D. Adelman, M. Alten, W. Schnurr, K. Erpenstein, E. Kiefer, P. Van den Bogaard y K. Görler

1998 Incorporation of the Paleogene Foreland into the Argentina Puna Plateau: the Salar de Antofalla Area, South-Central Andes. *Journal of South America Earth Sciences* 12/2.

Krapovickas, P.

1984. La economía prehistórica en la Puna. *Runa. Archivo para las ciencias del Hombre* XIV:107-121.

Kriscautzky, N y E. Solá.

1999. *Monumento Histórico Nacional. Ruinas de Inkahuasi. Informe presentado a la Comisión Nacional de Museos y de Monumentos y Lugares Históricos. Catamarca.*

Laguens, A. y M. Bonnin.

2009. *Sociedades indígenas de las Sierras Centrales. Arqueología de Córdoba y San Luis*. Universidad Nacional de Córdoba.

Laker, J., J. Baldo, Y. Arzamendia y H. Yacobaccio.

2006. La vicuña en los Andes. En *Investigación, conservación y manejo de vicuña*, editado por B. Vilá, pp: 37-50. Proyecto Macs.

Leff, E.

1981 Sobre la articulación de las ciencias en la relación naturaleza-sociedad. En *Biosociología y articulación de las ciencias*, coordinado por E. Leff, pp. 13-66. UNAM, México.

Lema, C.

2004. *Tebenquiche Chico en los siglos XVI y XVII*. Tesis de Licenciatura inédita. Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario.

2006. Espacios de resistencia: el caso de Tebenquiche Chico. En *Arqueología histórica en América Latina. Temas y discusiones recientes*, editado por P. Funari y F. Brittez, Ediciones Suárez. Mar del Plata.

Lemonnier, P.

1992. Elements for an Anthropology of Technology. *Anthropological Papers*, Museum of Anthropology, University of Michigan, N° 88. Ann Arbor Michigan Capítulo 1: 1-24.

Ley 236/1875. Cámara de Senadores. Provincia de Catamarca.

Ley 808/1912. Cámara de Senadores. Provincia de Catamarca.

Ley 2308/1969. Cámara de Senadores. Provincia de Catamarca.

Ley 4855/1995. Cámara de Senadores. Provincia de Catamarca.

Ley 22421/1981. Congreso de la Nación Argentina.

Lichtenstein, G.

sf. *Utilización de vicuñas por comunidades andinas: ¿una alternativa para la conservación y desarrollo local?*. MS.

Lichtenstein, G. y N. Renaudeau d' Arc.

sf. *Vicuña use by Andean communities: a risk or an opportunity?* (versión on line) http://dlc.dlib.indiana.edu/archive/00001431/00/Lichtenstein_Vicuna_040512_Paper248.pdf48.pdf.

Londoño Sulkin, C.

2004. *Muinane: un proyecto moral a perpetuidad*. Editorial Universidad de Antioquia. Medellín.

López, G.

2003 Pastoreo y caza de camélidos en el Temprano de la Puna de Salta: Datos osteométricos del sitio Matancillas 2. *Intersecciones en Antropología* 4: 17-27.

2006 Resultados del análisis arqueofaunístico de un basural, un recinto y un sector interrecinto del sitio Matancillas 2, Puna de Salta. *Intersecciones en Antropología* 7:207-216.

López Campeny, S.

2001. *Actividades domésticas y organización del espacio intrasitio. El sitio Punta de la Peña 9 (Antofagasta de la Sierra, Prov.de Catamarca)*. Trabajo final inédito. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de Tucumán.

Lorandi, A. M. y N. Carrió

1975. Informe sobre las investigaciones arqueológicas en Santiago del Estero. En *Actas y trabajos del Primer Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 301-322. Museo Histórico Provincial 'Dr. Julio Marc', Rosario.

Madero, C.

1993. Explotación faunística, tafonomía y economía en Humahuaca antes y después de los Yupanqui. En *Inka. Arqueología, historia y urbanismo del altiplano andino*, editado por R. Raffino. Editorial Corregidor. Buenos Aires.

1993-94. Ganadería incaica en el noroeste argentino: análisis de la arqueofauna de dos poblados prehispánicos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XIX*: 145-169.

Madrazo, G. B.

1982 *Hacienda y encomienda en los Andes. La puna Argentina bajo el marquesado de Tojo. Siglos XVII a XIX*. Fondo Editorial, Buenos Aires.

Mansur, E.

1980. El análisis funcional de artefactos líticos. *Cuadernos serie técnica I*. Instituto Nacional de Antropología. Buenos Aires.

Markgraf, V.

1985. Paleoenvironmental history of the last 10.000 years in Northwestern Argentina. *Zentralblatt Fur Geologie Und Paleontologie I*: 39-49.

Martínez, G.

1989 *Espacio y Pensamiento. I. Andes meridionales*. Hisbol, La Paz.

Martínez, J.

2003. *Ocupaciones humanas tempranas y tecnología de caza en la microrregión de Antofagasta de la Sierra (10000-7000 AP)*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. Universidad Nacional de Tucumán.

Mastrangelo, A.

2004. *Las niñas Gutiérrez y la mina Alumbreira. La articulación con la economía mundial de una localidad del Noroeste Argentino*. Antropofagia, Serie Etnografía. Buenos Aires.

Mendonça, O., M. Bordach, M. Albeck y M. Ruiz

1997 Collares de vidrio y ollas de barro. Comportamiento ante la muerte en el Tilcara hispanoindígena inicial (Jujuy, Argentina). *Cuadernos* 9:175-202.

Mengoni Goñalons, G.

2007. Camelid management during Inca times in N.W. Argentina: models and zooarchaeological indicators. *Anthropozoologica* 42(2): 129-141.

Mengoni Goñalons, Guillermo y Mario Silveira.

1976. Análisis e interpretación de los restos faunísticos de la Cueva de las Manos, Estancia Alto Río Pinturas (Prov. de Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 10: 261-270.

Mengoni Goñalons, G. y H. Yacobaccio.

2006. The domestication of South American camelids. A view from the South-Central Andes. En *Documenting domestication. New genetics and archaeological paradigms*, editado por M. Zeder, D. Bradley, E. Emshwiller y B. Smith, pp: 228-244. University of California Press. Los Angeles.

Miller, G.

1979. *An Introduction to the Ethnoarchaeology of Andean Camelids*. Tesis Doctoral inédita, University of California, Berkeley.

Moreno, E.

2004. Resignificando los grupos tipológicos. Trabajo presentado en el Taller *Morfología macroscópica en la clasificación de artefactos líticos: innovaciones y perspectivas*. Horco Molle. Tucumán.

2005. *Artefactos y prácticas. Análisis tecno-funcional de los materiales líticos de Tebenquiche Chico 1*. Tesis de Licenciatura inédita. Escuela de Arqueología. Universidad Nacional de Catamarca.

2006. Tecnología lítica y agentes sociales en Tebenquiche Chico. *Aportes científicos desde Humanidades* 6: 241-251.

2007. El cuerpo y la conformación de subjetividades. *Aportes Científicos desde Humanidades* 7: 1599-1609.

2008. Paisajes, cazadores y vicuñas en Antofalla. Trabajo presentado en las *IX Jornadas Regionales de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales*. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Jujuy

- Moreno, E. y C. Revuelta.
2008. La caza de vicuñas en Tebenquiche Chico. Una aproximación histórica. *I Congreso Nacional de Zooloología Argentina*. Malargüe, Mendoza.
2010. La caza de vicuñas en Tebenquiche Chico (Dpto. Antofagasta de la Sierra, Catamarca). Un acercamiento de larga duración. En prensa en *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*.
- Morlans, M.
1995. Regiones naturales de Catamarca. Provincias geológicas y provincias fitogeográficas. *Revista de Ciencia y Técnica* 2: 1-36.
- Mörner, M.
1990 Economía rural y sociedad colonial en las posesiones españolas de Sudamérica. En *Historia de América Latina*, Vol. 3, editado por L. Bethell, pp. 122:147. Cambridge University Press/Crítica, Barcelona.
- Murra, J.
1978. *La organización económica del estado Inka*. Siglo XXI. México.
- Nance, J.
1979. Regional subsampling and statistical inference in forested habitats. *American Antiquity* 44(1): 172-176.
1983 Regional Sampling in Archaeological Survey: The Statistical Perspective. *Advance in Archaeological Method and Theory* 6: 289-356.
- Nelson, M.
1991. The study of technological organization. *Archaeological Method and Theory*, editado por M. Schiffer Vol 3: 57-100. The University of Arizona Press. Tucson.
1997. Projectile points. Form, function and design. En *Projectile Technology*, editado por H. Knecht, pp: 371-384. Plenum Press, Nueva York.
- Nuñez, L.
1981. Asentamientos de cazadores-recolectores tardíos en la Puna de Atacama: hacia el sedentarismo. *Chungara* 8: 137-168.
1983. *Paleoindio y arcaico en Chile: Diversidad, secuencias y procesos*. Cuicuilco. México
1989. Hacia la producción de alimentos y la vida sedentaria. *Culturas de Chile: Prehistoria*: 81-106. Ed. Andrés Bello. Santiago.

1992. Ocupación arcaica en la Puna de Atacama: secuencia, movilidad y cambio. En *Prehistoria Sudamericana. Nuevas perspectivas*, editado por B. Meggers, pp: 283-307. Taraxacum. Washington.
1994. Emergencia de complejidad y arquitectura jerarquizada en la Puna de Atacama: las evidencias del sitio Tulán-54. En Taller *De Costa a Selva*, editado por M. Albeck, pp: 85-108. Instituto Interdisciplinario de Tilcara.
- Núñez, L y M. Santoro.
1988. Cazadores de la puna seca y salada del área centro-sur andina (norte de Chile). *Estudios Atacameños* 9.
- Núñez, L. y M. Grosjean.
1994. Cambio ambientales pleistoceno-holocénicos: ocupación humana y uso de recursos en la Puna de Atacama (norte de Chile). *Estudios Atacameños* N° 11: 11-24.
- Núñez, L., M. Grosjean e I. Cartagena.
1999. Un ecorefugio oportunístico en la Puna de Atacama durante eventos áridos del Holoceno Medio. *Estudios Atacameños* 17:125-174.
2002. Human occupations and climate change in the Puna de Atacama, Chile. *Science* 298: 821-824.
- Odell, C. y F. Cowan.
1986. Experiments use of stone projectile points: some implications from the functional analysis of prehistoric artifacts. *Lithic Technology* 13(2): 87-94.
- Olivera, D.
1988. La opción productiva: apuntes para el análisis de sistemas adaptativos de tipo Formativo del Noroeste Argentino. *Precirculados de las ponencias científicas presentada a los simposios del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 83-101. Buenos Aires.
- 1991a. El Formativo en Antofagasta de la Sierra (Puna meridional Argentina). Análisis de sus posibles relaciones con contextos arqueológicos agro-alfareros tempranos del Noroeste Argentino y Norte de Chile. *Actas de XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Tomo II: 61-78. Museo Nacional de Historia Natural, Santiago de Chile.
- 1991b. La ocupación inka en la puna meridional argentina. Departamento de Antofagasta de la Sierra, Catamarca. *Comechingonia, Revista de Antropología e Historia* Año 9. Número especial: El imperio inka. Actualización y perspectivas por registros arqueológicos y etnohistóricos”. Vol 2: 31-72. Córdoba.

1992. *Tecnología y estrategias de adaptación en el Formativo (Agro-alfarero Temprano) de la Puna Meridional Argentina. Un caso de estudio: Antofagasta de la Sierra (Pcia. de Catamarca, R.A.)*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata.

1997. La importancia del recurso Camelidae en la Puna de Atacama entre los 10.000 y 500 años A. P. *Estudios Atacameños* 14: 29-41.

2001. Sociedades agropastoriles tempranas: El formativo inferior del Noroeste Argentino. En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberian y A. Nielsen. Ed. Brujas. Buenos Aires.

Olivera, D y D. Elkin.

1994. De cazadores y pastores: El proceso de domesticación de Camélidos en la Puna Meridional Argentina. *Zooarqueología de Camélidos. Perspectivas teóricas y metodológicas* (1ª parte) vol 1: 95-124. Grupo de zooarqueología de camélidos. Buenos Aires.

Olivera, D. y A. Nasti.

2001. Processing and Economic Yield in Lama glama. En *Ethnoarchaeology of andean South America. Contributions to archaeological Method and Theory*, editado por L. A. Kuznar, pp. 296-309. International Monographs in Prehistory, Ethnoarchaeological Series 4, Ann Arbor.

Olivera, D. y S. Vigliani

2000-2002 Proceso cultural, uso del espacio y producción agrícola en la Puna meridional argentina. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 19:459-481.

Olivera, D., Tchilinguirían, P. y De Aguirre, M.

2002. Cultural and environmental evolution in the meridional sector of the Puna de Atacama during the Holocene. *XIV International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences*. Belgium. Ediciones BAR. En prensa.

Olivera, D. y J. Grant.

2009. Puestos de altura de la puna argentina: Zooarqueología de Real Grande 1 y 6 y Alero Tomayoc. *Revista del Museo de Antropología* N° 2: 141-150. Córdoba.

Otonello de García Reynoso, M. y P. Krapovickas

1973 Ecología y arqueología de cuencas en el sector oriental de la Puna, República Argentina. *Publicaciones* 1:3-21.

Palomeque, S.

1994 Intercambios mercantiles y participación indígena en la 'Puna de Jujuy' a fines del período colonial. *Andes* 6:13-48.

2000 El mundo indígena. Siglos XVI – XVIII. En *Nueva historia argentina. La sociedad Colonial* T. II, dirigido por E. Tandeter, pp. 88-143. Sudamericana, Buenos Aires.

Palssón, G.

2001. Relaciones humano-ambientales. Orientalismo, paternalismo y comunalismo. En *Naturaleza y Sociedad. Perspectivas antropológicas*, editado por P. Descola y G. Palssón, pp: 80-100 Editorial Siglo Veintiuno. México.

Pascual, R.

1960. Informe sobre los restos de vertebrados hallados en la caverna de Intihuasi y 'paraderos' vecinos de San Luis. *Revista del Instituto de Antropología*, vol. I. Universidad Nacional de Córdoba.

Pérez, S.

2004 Experimentación de uso con palas y/o azadas líticas. *Intersecciones en Antropología* 5: 105-117.

Pfaffenberger, B

1992. Social Anthropology of Technology. *Annual Review of Anthropology* 21: 491-516

1999. Worlds in the Making: Technological Activities and the Construction of Intersubjective Meaning. En *The Social Dynamics of Technology. Practice, Politics and World Views*, editado por M. Dobres y C. Hoffman, pp: 147-165. Smithsonian Institution Press. Washington.

Phillipi, R.

1860. *Viage al desierto de Atacama. Hecho de orden del Gobierno de Chile en el verano 1853-54*. Halle en Sajonia, Librería de Eduardo Antón, Santiago de Chile.

Pintar, E.

1996. *Prehistoric Holocene adaptations to the Salt Puna of Northwest Argentina*. Tesis doctoral inédita. Southern Methodist University, Dallas.

2004. Cueva Salamanca 1. Ocupaciones altitermales en la Puna Sur. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIX: 357-366.

Plog, S

1976. Relative efficiencies of sampling techniques for archaeological surveys. En *The Early Mesoamerican Village*, editado por K. Flannery, pp: 136-158. Nueva Cork. Academic Press.

Plog, S. Plog, F. y V. Wait.

1982. Decision making on modern surveys. *Advances in archaeological Method and Theory*. Selections for students from vol 1 thorough 4: 607-645. Academic Press. Nueva York.

Politis, G.

1995. *Mundo Nukak*. Fondo de Promoción de Cultura. Banco Popular. Bogotá.

Politis, G. y N. Saunders

2002. Archaeological correlates of ideological activity. Food taboos and spirit-animals in an Amazonian hunter-gatherer society. En *Consuming passions and patterns of consumption*, editado por P. Miracle y N. Milner, pp: 113-130. Mac Donald Institute Monographs. University of Cambridge, Cambridge.

Politis, G., G. Martínez y M. Bonomo.

2004. Revisión del sitio Zanjón Seco 2 (Área Interserrana Bonaerense) en base a nuevos datos y análisis. En *La Región Pampeana. Su pasado arqueológico*, editado por C. Gradín y F. Oliva, pp: 73-88. Laborde Editor.

Polo de Ondegardo

[1571] 1990. *El mundo de los Incas*. Edición de Laura González y Alicia Alonso. Historia 16. Madrid.

Potter, J.

2004. The creation of person, the creation of place: hunting landscape in the American Southwest. *American Antiquity* 69(2): 322-338.

Presta, A.

2000. La sociedad colonial: raza, etnicidad, clase y género. Siglos XVI y XVII. En *Nueva Historia Argentina. La sociedad Colonial*, dirigido por E. Tandeter, Tomo II: 55-86. Buenos Aires, Sudamericana.

Price, T. y J. Brown.

1985. Aspects of hunter-gatherer complexity. En *Prehistoric Hunter-Gatherers. The emergence of cultural complexity*, editado por T. Price y J. Brown, School of American Research Press. Santa Fe, Nuevo México.

Pulgar Vidal, J.

1987 *Geografía del Perú. Las ocho regiones naturales*, 9na. edición. Promoción Editorial Inca, Lima.

Puló, M.

1998. La vicuña: el oro que camina por los andes. *Andes. Antropología e historia* 9: 243-280.

2000. Desarrollo sustentable y la realidad social del NOA. Trabajo presentado en el *1º Congreso de Ambiente y Calidad de Vida*. Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas. Universidad Nacional de Catamarca.

Quesada, M.

2001. *Tecnología agrícola y producción campesina en la Puna de Atacama, I milenio d.C.* Tesis de Licenciatura inédita, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.

2006. El diseño de las redes de riego y las escalas sociales de producción agrícola en el 1º milenio d.C. (Tebenquiche Chico, Puna de Atacama). *Estudios Atacameños* 31: 31-46.

2007. *Paisajes agrarios en el área de Antofalla. Procesos de trabajo y escalas sociales de la producción agrícola. Primer y segundo milenio d.C.* Tesis doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Quesada, M., G. Granizo y E. Moreno.

2007. Estudio arqueológico del potencial agrícola en el área de Antofalla, Antofagasta de la Sierra, Catamarca 1º y 2º milenio d.C. *Aportes desde Humanidades* 7: 297-308.

Quesada, M., E. Moreno y M. Gastaldi.

2007. Narrativas arqueológicas públicas e identidades indígenas en Catamarca. *Arqueología Pública* N°2: 57-71.

Raffino, R.

1975 Potencial ecológico y modelos económicos en el N. O. argentino. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* IX(NS):47-58.

1977. Las aldeas del formativo inferior de la quebrada del Toro (Salta; Argentina). *Estudios Atacameños* 5:64-100.

Raffino, R. (ed.).

1988. *Poblaciones indígenas de la Argentina*. Tipográfica Editora Americana, Buenos Aires.

Ramadori, D y F. Iribarren.

1996. *Marco jurídico de la vicuña (Vicugna vicugna) en la República Argentina. Trabajo presentado en el Seminario Internacional sobre Aprovechamiento de la Fibra de Vicuña en los Andes de Argentina, Bolivia, Chile y Perú. Arica, Chile.*

Ratto, N.

1994. Funcionalidad versus adscripción cultural: cabezales líticos de la margen norte del estrecho de Magallanes. En *Arqueología de Cazadores-recolectores. Límites, casos y aperturas*, editado por J. Lanata y L. Borrero. Arqueología Contemporánea 5: 105-120. Buenos Aires.
2003. *Estrategias de caza y propiedades del registro arqueológico en la Puna de Chaschuil (Departamento de Tinogasta, Catamarca, Argentina)*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Ratto, N. y M. Orgaz.

2008. Transformaciones sociales de la cacería comunal de vicuñas desde los Inkas hasta las comunidades andinas actuales. En *Zooarqueología hoy*, editado por C. Diez, pp: 109-122. Universidad de Burgos.

Redman, C.

1973. Multistage Fieldwork and Analytic Techniques. *American Antiquity*, 38:61-79.

Reigadas, M.

1992. La punta del ovillo: determinación de domesticación y pastoreo a partir del análisis microscópico de fibras y folículos pilosos de camélidos. *Arqueología* 2: 9-52. Instituto de Ciencias Antropológicas. UBA. Buenos Aires.
- 1994a. Caracterización de tipos de camélidos domésticos actuales para el estudio de fibras arqueológicas en tiempos de transición y consolidación de la domesticación animal. *Zooarqueología de Camélidos. Perspectivas teóricas y metodológicas (1ª parte)* vol 1: 125-154. Grupo de zooarqueología de camélidos. Buenos Aires.
- 1994b. Las fibras como indicador temprano del control cultural de camélidos en el NOA. *Estudios Atacameños* 11: 53-72.

Renaudeau d'Arc, N

2002. *Community Management of Vicuña in the Bolivian Altiplano*, Tesis Doctoral inédita, School of Development Studies, University of East Anglia, Norwich (UK).
2006. Comunidades manejadoras de vicuñas en silvestría: Estudio de casos en Bolivia. En *Investigación, conservación y manejo de vicuña*, editado por B. Vilá, pp: 165-174. Proyecto Macs.

Rengifo Vásquez, G.

1988. *El aprendizaje campesino*. Pratec. Lima. (Versión on line). <http://www.pratec.org.pe/articulos/posicion/p4.pdf>.

1997. Diversidad y derecho de propiedad en los Andes. En *Manos sabias para criar la vida. Tecnología andina*, editado por J. Van Kessel y H. Larraín Barros, pp: 15-32. Abya-Yala – IECTA. Quito.

2000a. La Crianza en los Andes. Notas para el evento: *Beyond Paulo Freire: Furthering the Spirituality Dialogue*. Smith College; U. Mass. USA

2000b. *La crianza recíproca: biodiversidad en los Andes*. MS.

2002. *Niñez y ayllu en la cosmovisión andino-amazónica*. MS

Revuelta, C.

2005. *Apropiación social y vicuñas. Análisis zooarqueológico de la unidad doméstica TCI. Oasis de Tebenquiche Chico – Primer milenio d.C.* Tesis de Licenciatura inédita. Escuela de Arqueología. Universidad Nacional de Catamarca.

2008. Vicuñas en el oasis. Zooarqueología en Tebenquiche Chico, primer milenio de la era (Puna de Atacama, Catamarca). *Revista UNLaR Ciencia* En prensa.

Rodríguez, M.

1998. *Arqueobotánica de Quebrada Seca 3: recursos vegetales utilizados por cazadores-recolectores durante el arcaico en la Puna Meridional Argentina*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.

Rodríguez, M. y J. Martínez.

2001. Especies vegetales alóctonas como recursos arqueológicos en el ámbito puneño. Publicación Especial N° 8. *Asociación Paleontológica Argentina*, pp: 139-145.

Sanhueza, M.

1992 Tráfico caravanero y arriería colonial en el siglo XVI. *Estudios Atacameños* 10:169-182.

Santoro, C., C. Baeid, E. Belmonte, E. Roselló.

1991. Evaluación de paleoambientes holocénicos y adaptación de sociedades de cazadores-recolectores del área centro sur andina. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena* Tomo II: 25-30. Museo Nacional de Historia Natural, Santiago de Chile.

Schiffer, M., A. Sullivan y T. Klinger.

1978. The design of archaeological surveys. *World Archaeology* 10: 1-28.

Schuster, V.

2005 *Análisis petrográficos de la cerámica de Tebenquiche Chico (Puna de Atacama. Primer y segundo milenios d.C.* Tesis de Licenciatura Inédita. Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. Rosario.

Scribano, A.

1999. *Epistemología y Teoría: Un Estudio Introductorio a Habermas, Bourdieu y Giddens*. Centro Editor. Universidad Nacional de Catamarca,

Semenov, S.

1981. *Tecnología prehistórica. Estudio de las herramientas y objetos antiguos a través de las huellas de uso*. Edición castellana a cargo de A. Vila i Mitjá. Akal Editores. Madrid.

Sherrat, A.

1983. The secondary exploitation of animals in the Old World. *World Archaeology* 15: 90-104.

Shott, M.

1997. Stone and shafts redux: the metric discrimination of chipped-stone dart and arrow points. *American Antiquity* 62(1): 86-101.

Srur, M. y A. Izeta.

2008. Osteometría de elementos del esqueleto apendicular de Lama glama. Su importancia como conjunto comparativo para estudios arqueológicos. *Resúmenes de las XXII Jornadas Argentinas de Mastozoología*. Villa Giardino.

Tarrago, M.

1975 Panorama arqueológico del sector septentrional del valle Calchaquí, Salta. En *Actas y trabajos del Primer Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 221-235. Museo Histórico Provincial 'Dr. Julio Marc', Rosario.

Tellez, E.

1984 La guerra atacameña del siglo XVI: implicancias y trascendencia de un siglo de insurrecciones indígenas en el Despoblado de Atacama. *Estudios Atacameños* 7:399-421.

Thomas, D.

1978. Arrowheads and atlatl darts: how the stones got the shaft. *American Antiquity* 43: 461-472.

Thomas, J.

1996. *Time, culture and identity. An interpretative archaeology*. Routledge. Londres.

2001. Archaeologies of place and landscape. En *Archaeological Theory Today*, editado por I. Hodder, pp: 165-186. Polity Press. Cambridge.

Tilley, M.

1994. *A phenomenology of landscapes. Places paths and monuments*. Berg Publishers. Londres.

- Tomka, S.
1992. Vicuñas and Llamas: Parallels in Behavioral Ecology and Implications for the Domestication of Andean Camelids. *Human Ecology* 20(4):407-433.
- Troll, C.
[1931]1980. Las culturas superiores andinas y el medio geográfico. *Allpanchis phuturinga* XIV(15):3-55.
- Ulloa, A.
2002. Introducción ¿ser humano? ¿ser animal? En *Rostros culturales de la fauna. Las relaciones entre los humanos y los animales en el contexto colombiano*, editado por A. Ulloa. Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Valero Garcés, B., A. Delgado Huertas, N. Ratto, A. Navas y L. Edwards
2000. Paleohydrology of Andean Saline Lakes from Sedimentological and Isotopic Records, Northwestern Argentina. *Journal of Paleolimnology* 24(3): 343-359.
- Van Kessel, J. y D. Condori Cruz.
1992. *Criar la vida. Trabajo y tecnología en el mundo andino*. Vivarium, Santiago.
- Van Kessel, J. y H. Larraín Barros (eds.).
1997. *Manos sabias para criar la vida. Tecnología andina*. Abya-Yala – IECTA. Quito.
- Vicent García, J.
1991. El neolítico. Transformaciones sociales y económicas. *Boletín de Antropología Americana* 24:31-61.
- Vilá, B. (ed.)
2006. *Investigación, conservación y manejo de vicuñas*. Proyecto MACS. Universidad Nacional de Luján.
- Vitry, R.
1990. Bandidos y vicuñeros de la puna. *Todo es Historia*. Año XXIV. N° 279: 7-25.
- Viveiros de Castro, E.
1996. Os pronomes cosmológicos e o perspectivismo amerindio. *Mana* 2(2): 115-144.
2004. Perspectivismo y multinaturalismo en la América Indígena. En *Tierra Adentro. Territorio Indígena y Percepción del entorno*, editado por A. Surrallés y P. García Hierro, pp: 37-80. Tarea Gráfica Educativa, Lima.
- Wachtel, N.
1976. *Los vencidos (1530 – 1570). Los indios del Perú frente a la conquista española*. Alianza, Madrid.

Wandsnider, L.

1988. Cultural resources "Catch-22" and empirical justification for discovering and documenting low-density archaeological surfaces. En *Tools to manage the past: Research for cultural management in the southwest*, editado por J. Tainter, y R. Hamre, pp: 90-97. USDA Forest Service, General Technical Report. Fort Collins, Colorado.

Wheeler, J.

2006. Historia natural de la vicuña. En *Investigación, conservación y manejo de vicuñas*, editado por B. Vilá, pp: 25-36. Proyecto MACS. Universidad Nacional de Luján.

Wheeler, J., E. Pires Ferreyra y P. Kaulicke.

1976. Preceramic animal utilization in the central peruvian andes. *Science* 194 (646): 483-490.

Wiessner, P

1983. Style and social information in Kalahari San projectile points. *American Antiquity* 48(2): 253-276.

Yacobaccio, H.

1988. Camélidos, domesticación y tamaño de la muestra. Reflexiones sobre la utilización animal prehistórica en los Andes. En *De procesos, contextos y otros huesos*, editado por A. Haber y N. Ratto, pp: 91-100. Facultad de Filosofía y Letras. UBA.

1991. *Sistemas de asentamiento de cazadores-recolectores tempranos de los andes centro-sur*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.

2001a. Cazadores complejos y domesticación de camélidos. En *El uso de los camélidos a través del tiempo*, editado por G. Mengoni, D. Olivera y H. Yacobaccio, pp: 261-282. Ediciones del tridente. Buenos Aires.

2001b. La domesticación de camélidos en el Noroeste Argentino. En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberian y A. Nielsen, Ed. Brujas. Buenos Aires.

Yacobaccio, H y C. Madero

1992. Zooarqueología de Huachichocana III (Jujuy, Argentina). *Arqueología* 2: 149-188.

Yacobaccio, H., D. Elkin y D. Olivera.

1994. ¿El fin de las sociedades cazadoras? El proceso de domesticación animal en los Andes Centro Sur. En *Arqueología de cazadores-recolectores. Límites, casos y aperturas*, editado por J. Lanata y L. Borrero, pp: 23-32. Arqueología contemporánea 5. Buenos Aires.

- Yacobaccio, H., C. Madero, M. Malmierca y M. Reigadas.
1997-98. Caza, domesticación y pastoreo de camélidos en la Puna Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXII-XXIII*: 389-418.
- Yacobaccio, H. y A. Korstanje
2007. Los procesos de domesticación vegetal y animal. Un aporte a la discusión argentina en los últimos 70 años. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 32: 191 – 216.
- Yacobaccio, H., L. Killian y B. Vilá.
2007. La explotación de la vicuña durante el período colonial (1535-1810). El negocio de los cueros y lanas de vicuña. *Todo es Historia* N° 483: 16-21.
- Ybert, J.
1991. Los paisajes lacustres antiguos según el análisis palinológico. En *El lago Titicaca. Síntesis del conocimiento limnológico actual*, editado por C. Dejoux y A. Iltis, pp: 69-79. Ed. Hisbol. La Paz.
- Zeder, M.
1991. *Feeding cities*. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.