

Representaciones rupestres en mesetas altas de la provincia de Santa Cruz

Circulación de información en espacios de uso estacional. Vol 1.

Autor:

Re, Anahí

Tutor:

Podest , Mercedes

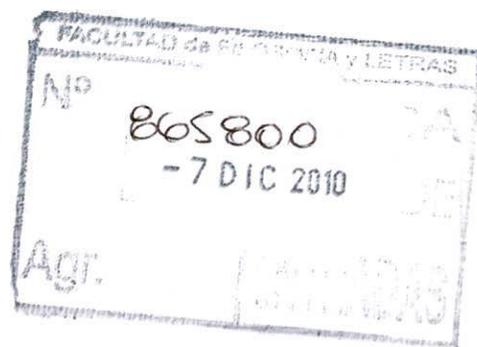
2010

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título Doctor de la Universidad de Buenos Aires en Antropología.

Posgrado

Tesis
15.3.5.1

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Filosofía y Letras



Tesis de Doctorado

REPRESENTACIONES RUPESTRES EN MESETAS ALTAS DE LA PROVINCIA DE SANTA CRUZ.

CIRCULACIÓN DE INFORMACIÓN EN ESPACIOS DE USO ESTACIONAL

TOMO I



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

Dirección de Bibliotecas
Lic. Anahí Re

Directora: Lic. Mercedes Podestá
Consejero de Estudios: Lic. Rafael Agustín Goñi

Diciembre 2010

A mi príncipe,
hoy y siempre.

57 45 14

AGRADECIMIENTOS

A lo largo del desarrollo de esta investigación he contado con el apoyo y la colaboración de muchísima gente, tanto en el plano profesional como personal, sin el cual no habría podido completar esta tesis.

En primer lugar, quiero agradecer a mis “padres” arqueológicos, Rafael Goñi y Mercedes Podestá, de quienes vengo aprendiendo desde hace muchos años y cuyos comentarios y sugerencias sobre el desarrollo de la tesis han sido de incalculable valor. Asimismo, me han sido fundamentales todos los aportes de Juan Bautista Belardi a lo largo de la investigación, así como toda la bibliografía que siempre puso a mi disposición.

También quiero destacar el apoyo económico brindado por el CONICET, la ANPCyT, la UBA, la UNPA y el INAPL a través de diversos subsidios otorgados a lo largo de los años. En particular, agradezco al CONICET que me adjudicó las becas de posgrado que me permitieron llevar a cabo las investigaciones.

Por otra parte, quiero resaltar la colaboración brindada por la gente de las distintas estancias del área de estudio, gracias a cuya buena voluntad y disposición fueron posibles las tareas en el campo: en la meseta del Strobel a la flia. Nuevo (Ea. La Carlina y Las Tunas), a la flia. Rodríguez (Ea. Lago Strobel), a la flia. Cittadini y a la flia. Alba de la Ea. Laguna Verde y, en la meseta del lago Guitarra, a los Smart de Ea. Cerro Pampa y a los Martínez de Sanzo de Ea. Sierra Andía. Además, agradezco a Arturo Olivero, el Gringo Bolke y Mauricio, quienes me acompañaron en varias de las prospecciones realizadas, y a Daniel y toda la flia. Jordana del pueblo de Gobernador Gregores por sacarme de apuros. Asimismo, a la Intendencia de Gobernador Gregores que siempre apoyó las investigaciones arqueológicas.

Varias personas me fueron de invaluable ayuda en la corrección y armado de distintos aspectos de la tesis en las últimas (y más apuradas) instancias. Éstas fueron: Francisco Guichón (gracias por los calcos!), Guadalupe Romero Villanueva (editora de lujo), Gisela Cassiodoro (linda bibliografía) y Luciano Foti (con su extensísimo conocimiento de Photoshop y armado de los apéndices).

Por otra parte, quiero agradecer a Lorena Ferraro y Roberto Molinari por la gentileza de haber puesto a mi disposición el material sobre los primeros relevamientos de K27 y K28 y a Juan Bautista Belardi por los referidos a MO LCC, en la meseta del Cardiel Chico. En ese sentido, también me ha sido de suma utilidad la información inédita referida a Cerro de los Indios 1, brindada por Carlos Aschero.

También me ha sido fundamental la discusión de distintos aspectos de las ideas desarrolladas en esta tesis con colegas como Carlos Aschero, Rafael Paunero, Danae Fiore, Natalia Carden, Francisco Gallardo y Larry Loendorf.

Además, más allá de la instancia de la escritura y corrección de la tesis, en los trabajos de campo y laboratorio que brindaron la información discutida he tenido la suerte de contar con la colaboración de Francisco Guichón, Amalia Nuevo Delaunay y Lorena Ferraro.

También quiero agradecer a todos los miembros del equipo de quienes he aprendido mucho y quienes me permitieron divertirme en las campañas patagónicas sin importar el frío o viento que hubiera, entre ellos, Rafael Goñi, Juan Bautista Belardi, Gisela Cassiodoro, Diego Rindel, Silvana Espinosa, Gustavo Barrientos, Tirso Bourlot, Solana García Guráieb, Alejandra Aragone, Augusto Tessone, Amalia Nuevo Delaunay, Francisco Guichón, Josefina Flores Coni,

Juan Dellepiane, Iván Rapela, Carla Martínez, Gastón Durou, Patricia Campan y Flavia Carballo.

Asimismo, quiero destacar el apoyo de mi “otro” equipo (no se pongan celosos!) quienes supieron alentarme y darme el tiempo que necesitaba para escribir esta tesis y con quienes aprendí lo lindo de trabajar con el arte rupestre. Entre ellos se cuentan Diana Rolandi, Mercedes Podestá, Pía Falchi, Guadalupe Romero Villanueva, Marcelo Torres, Teresa Lagos Mármol, María Onetto y Gabriela Guráieb. También a los demás compañeros y colegas del “Itituto” con quienes siempre disfruto trabajar.

Por otra parte, tuve la oportunidad de aprender de otras personas que me invitaron desinteresadamente a sus casas y a participar de sus proyectos en lugares más lejanos: Larry y Paula Loendorf, Rance, Michael Bies, Elisabeth Lynch, Tom Noble y Neffra Matthews en EEUU y Pancho Gallardo en Chile.

Además, ya en un plano más personal, quiero agradecer a los amigos “arqueológicos” que me escucharon y sostuvieron a lo largo de todo el proceso, siempre dando consejos que me fueron de muchísima ayuda: Ale, Gisela, Karen, Analía, Angie y Ramiro. Qué haría sin nuestras charlas y algún ocasional té en Las Violetas! También fueron fundamentales las catarsis en las últimas instancias de la escritura de la tesis con mis “compañeros en la desgracia”, Guti Tessone y Ale Elías.

Por otro lado, mis amigos “no arqueológicos” han estado ahí siempre y también me han apoyado por mucho tiempo (algo así como 20 años!). Siempre los siento cerca a pesar de las distancias. Gracias Analía, Irene, Vero, Estaban, Pablo y Shunko!

Por supuesto, qué sería de uno sin el apoyo también de la familia! Ellos me han sostenido no sólo a lo largo de la escritura de la tesis, sino a lo largo de toda una vida. No hay forma suficiente de agradecerles. No obstante, aunque sea muy poco, quiero darles las gracias a mamá, papá, Roberto, Catalina, los hermanitos ya no tan chicos (Álvaro, Eugenia y Andrés), Marcelo, Gerardo, Mónica, Mery y Le (hermanos por adopción), Luis y Euge y Nahuel (el nuevo agregado!) y a los abuelos Popa y Nani, Inga y Sergio, Nana y Nono. No se qué habría hecho sin todos ellos! Por supuesto, también a Pante que me acompañó en los últimos tiempos de la escritura.

Por último, pero no por eso menos importante, quiero expresarle todo mi amor y mi agradecimiento a mi príncipe (Luciano Foti) sin cuyo constante cariño, paciencia y humor a lo largo de los últimos ya más de 12 años me habría sido imposible llegar a donde estoy hoy.

Muchas gracias a todos!

Lunes 6 de Diciembre de 2010

TABLA DE CONTENIDO

TOMO I

AGRADECIMIENTOS	3
TABLA DE CONTENIDO	5
Capítulo 1: INTRODUCCIÓN	10
ORGANIZACIÓN DE LA TESIS	13
Capítulo 2: OBJETIVOS E HIPÓTESIS	15
INTRODUCCIÓN	15
MODELOS MARCO	15
OBJETIVOS GENERALES	16
OBJETIVOS PARTICULARES	17
HIPÓTESIS	17
Capítulo 3: EL ÁREA BAJO ESTUDIO	20
INTRODUCCIÓN	20
UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y GEOLOGÍA	20
GEOMORFOLOGÍA Y TOPOGRAFÍA	26
AMBIENTE	28
LAS ÁREAS CERCANAS	29
ESTUDIOS PALEOAMBIENTALES	31
SÍNTESIS	34
Capítulo 4: ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS EN EL CENTRO-OESTE DE SANTA CRUZ	35
INTRODUCCIÓN	35
EL POBLAMIENTO HUMANO EN PATAGONIA MERIDIONAL	35
Cuenca de los lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso	38
Cuenca del lago Cardiel	40
Cuenca de los lagos San Martín y Tar	42
Pampa del Asador	43
ARQUEOLOGÍA DE LAS MESETAS ALTAS BAJO ESTUDIO	44
Meseta del lago Strobel	44
Antecedentes	44
Investigaciones recientes	45
El registro arqueológico	46
Cronología	49
Modelos e hipótesis propuestos	50
Meseta del lago Guitarra	51
	5

Investigaciones recientes	51
El registro arqueológico	52
Cronología	53
Modelos e hipótesis propuestos	54
Mesetas de San Adolfo y del lago Cardiel Chico	55
Antecedentes	55
Investigaciones recientes	55
INVESTIGACIONES EN ARTE RUPESTRE DE PATAGONIA MERIODIONAL	56
El Área del Río Pinturas	59
Cuencas lacustres bajas	64
Cuenca de los lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso	64
Cuenca del lago Cardiel	66
Cuenca del lago Viedma	67
Cuencas lacustres altas	67
Mesetas altas	70
Meseta Central	71
Meseta Central Norte	71
Meseta Central Sur	74
Margen norte del río Santa Cruz	77
SINTESIS	78
Capítulo 5: MARCO TEÓRICO	80
INTRODUCCIÓN	80
LINEAMIENTOS TEÓRICOS GENERALES	80
MOVILIDAD EN CAZADORES-RECOLECTORES	81
TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN EN SOCIEDADES HUMANAS	83
EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO Y LA CIRCULACIÓN DE INFORMACIÓN	85
APROXIMACIONES TEÓRICAS A LAS REPRESENTACIONES RUPESTRES	88
EL ARTE RUPESTRE Y LA CIRCULACIÓN DE INFORMACIÓN	90
CONCEPTOS BÁSICOS	94
El concepto de “arte” rupestre	94
El estudio arqueológico del arte rupestre. Las representaciones como artefactos.	95
Secuencia de producción de las representaciones rupestres	97
SÍNTESIS	99
Capítulo 6: METODOLOGÍA	102
INTRODUCCIÓN	102
ESCALAS DE ANÁLISIS	102
UNIDADES DE ANÁLISIS	103
VARIABLES	105
Distribución y densidad	105
Composición	108
Tipos de motivo	108
Diseños	114

Técnicas	115
Pátinas y tonalidades	117
Superposiciones	118
EL "PROBLEMA" DE LA CRONOLOGÍA EN LAS REPRESENTACIONES RUPESTRES	118
RELEVAMIENTO EN CAMPO Y ANÁLISIS EN LABORATORIO	120
SÍNTESIS	122

Capítulo 7: LAS REPRESENTACIONES RUPESTRES DE LA MESETA DEL LAGO STROBEL 123

INTRODUCCIÓN	123
LA MUESTRA	123
DISTRIBUCIÓN Y DENSIDAD	125
COMPOSICIÓN	131
Caracterización general	131
Tipos de motivos	131
Técnicas	140
Pátinas y tonalidades	145
Superposiciones	149
Caracterización de los motivos	153
Los motivos zoomorfos	154
Los guanacos	154
Los matuastos	163
Otras siluetas de animales	169
Las huellas de felino	171
Los tridígitos	178
Otras huellas animales	185
Los motivos antropomorfos	187
Las huellas humanas	187
Las manos	193
Las figuras humanas	197
Los motivos abstractos	198
SÍNTESIS	209

TOMO II

Capítulo 8: LAS REPRESENTACIONES RUPESTRES DE LA MESETA DEL LAGO GUITARRA 213

INTRODUCCIÓN	213
LA MUESTRA	213
DISTRIBUCIÓN Y DENSIDAD	215
COMPOSICIÓN	218
Caracterización general	218
Tipos de motivos	218
Técnicas	224
Pátinas	228

Superposiciones	231
Caracterización de los motivos	233
Los motivos figurativos	233
Las siluetas	234
Las pisadas	238
Los motivos abstractos	242
SÍNTESIS	249
Capítulo 9: LAS REPRESENTACIONES RUPESTRES DE LAS MESETAS DE SAN ADOLFO Y CARDIEL CHICO	251
INTRODUCCIÓN	251
LA MUESTRA	251
DISTRIBUCIÓN Y DENSIDAD	253
COMPOSICIÓN	255
Caracterización general	255
Tipos de motivos	255
Técnicas	259
Pátinas	261
Superposiciones	263
Caracterización de los motivos	266
Los motivos figurativos	266
Las siluetas	266
Las pisadas	271
Los motivos abstractos	275
SÍNTESIS	282
Capítulo 10: DISCUSIÓN	284
INTRODUCCIÓN	284
TENDENCIAS TEMPORALES	284
La secuencia de las representaciones rupestres en mesetas altas	285
Cronología disponible en las mesetas altas	290
La secuencia de las representaciones rupestres en el marco de las tendencias propuestas en una escala macroregional	292
Representaciones rupestres y momentos del poblamiento humano de las mesetas	294
VARIABILIDAD Y VÍAS DE CIRCULACIÓN AL INTERIOR DE LAS MESETAS ESTUDIADAS	298
Diferencias al interior de las mesetas a partir de las representaciones rupestres	299
Distribución y densidad	299
Composición	301
Diferencias al interior de las mesetas a partir de otras líneas de evidencia	305
Uso diferencial y complementario al interior de las mesetas y vías de circulación en la meseta del Strobel	306
VARIABILIDAD ENTRE LAS MESETAS ESTUDIADAS	309
Semejanzas y diferencias entre las mesetas a partir de las representaciones rupestres	309

Distribución y densidad	309
Composición	311
Semejanzas y diferencias entre las mesetas a partir de otras líneas de evidencia	320
Uso diferencial de las mesetas estudiadas	322
LAS MESETAS BAJO ESTUDIO EN UNA ESCALA MACROREGIONAL	327
Representaciones rupestres en el centro y oeste de la provincia de Santa Cruz	328
Los grabados	333
Las pinturas del Holoceno tardío	339
La meseta del Strobel en el marco de la dinámica de poblamiento del Holoceno tardío	341
Regionalización?	345
SINTESIS	349
Capítulo 11: CONSIDERACIONES FINALES	353
<hr/>	
BIBLIOGRAFÍA	356
<hr/>	
Apéndice I: TABLAS	381
Apéndice II: IMÁGENES DE LOS SITIOS Y LOCALIDADES CON REPRESENTACIONES RUPESTRES EN LA MESETA DEL LAGO STROBEL	389
Apéndice III: IMÁGENES DE LOS SITIOS Y LOCALIDADES CON REPRESENTACIONES RUPESTRES EN LA MESETA DEL LAGO GUITARRA	424
Apéndice IV: IMÁGENES DE LOS SITIOS Y LOCALIDADES CON REPRESENTACIONES RUPESTRES EN LAS MESETAS DE SAN ADOLFO Y CARDIEL CHICO	435

Capítulo 1 INTRODUCCIÓN

En esta tesis se analiza la relación entre la dinámica poblacional de grupos cazadores-recolectores y las representaciones rupestres en el centro-oeste de Santa Cruz, principalmente durante el Holoceno tardío. Específicamente, se abordan las estrategias humanas implementadas relativas a movilidad, uso diferencial del espacio y circulación de información en las mesetas altas del lago Strobel, del Guitarra y de San Adolfo y Cardiel Chico en relación con las ocupaciones de espacios bajos. Estas problemáticas son abordadas a partir del análisis de las representaciones rupestres de las mesetas mencionadas, en su mayoría grabados, discutiéndose la variabilidad espacial y temporal observada en los mismos y colocando esta línea de evidencia en su contexto. De esta manera, se avanza en el estudio de la arqueología de los grupos cazadores-recolectores de Patagonia meridional y, en particular, de las mesetas altas de la provincia de Santa Cruz.

La presente investigación se enmarca en trabajos arqueológicos actualmente llevados a cabo en la región de estudio y que se han orientado a la discusión de la dinámica de poblamiento regional en relación con los cambios paleoambientales, especialmente durante el Holoceno tardío (Goñi 2000, 2010; Goñi y Barrientos 2000, 2004; Goñi *et al.* 2000-2002, 2004, 2005, 2007b, 2009, entre otros). Se ha propuesto que, hacia el Holoceno tardío y en relación con una disminución de la humedad, las cuencas bajas habrían actuado como atractoras de población, con una marcada reducción de la movilidad residencial y una ampliación de los rangos de acción logísticos (Goñi 2010; Goñi *et al.* 2000-2002; Goñi y Barrientos 2000, 2004). En este contexto se incorporarían plenamente nuevos espacios a los circuitos de movilidad, de manera que las mesetas se articularían logística y estacionalmente desde los sectores bajos. Estas hipótesis ya han sido evaluadas en otros trabajos tomando en consideración la tecnología (Belardi *et al.* 2003, 2005; Cassiodoro 2005, 2008a, 2008b; Cassiodoro *et al.* 2004a, 2004b; Re 2006; Re y Aragone 2007, entre otros), la fauna (Aragone *et al.* 2004, 2010; Bourlot 2004, 2007, 2009; Re y Aragone 2007; Rindel 2009; Rindel *et al.* 2007; Savanti *et al.* 2004, 2005, entre otros), los entierros humanos (Bernal *et al.* 2004; García Guráieb 2010; Goñi 2000; Goñi y Barrientos 2000, 2004; Moraga *et al.* 2009; Pérez *et al.* 2004; Zangrando *et al.* 2004, entre otros) y los isótopos estables (Tessone *et al.* 2009).

Como se mencionó previamente, el trabajo se centra en el análisis de las representaciones rupestres registradas en las mesetas del lago Strobel, del Guitarra y de San Adolfo y Cardiel Chico (Figura 1.1). La mayor cantidad de datos proviene de la meseta del Strobel, ubicada al centro-oeste de la provincia de Santa Cruz. Se consideran de manera comparativa la información proveniente de la meseta del Guitarra, situada 50 km al norte en línea recta, y de las mesetas de San Adolfo y Cardiel Chico, 30 km al suroeste. El área en su conjunto se encuentra ubicada entre los 47° 50' Lat S 70° 42' Long O y los 49° 10' Lat S y 71° 57' Long O, comprendiendo 150 km en su eje norte-sur y 80 km oeste-este. Así, corresponde en términos de Dincauze (2000) a la escala de la mesoregión.

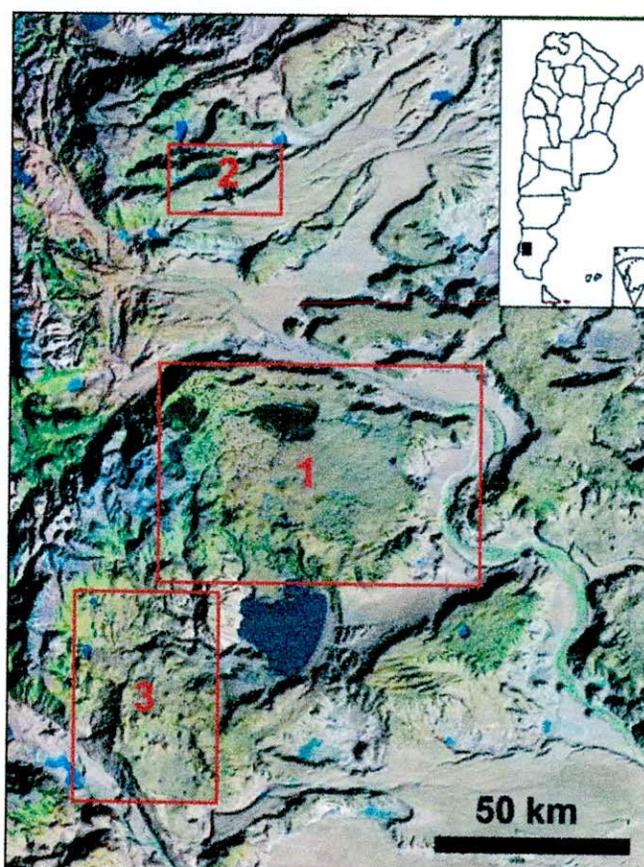


Figura 1.1: Imagen satelital con la ubicación de las mesetas estudiadas.
Referencias: 1: Meseta del lago Strobel, 2: Meseta del lago Guitarra,
3: Mesetas de San Adolfo y Cardiel Chico.

Las mesetas estudiadas han sido descritas como extensas coladas basálticas asignadas al Basalto Strobel, cuyo origen se rastrearía al Mioceno superior (Giacosa *et al.*

1997; Ramos 1982, 2002; Ramos y Kay 1992). Se ubican entre los 750 y 1200 msnm y presentan una estepa herbácea. Estas características implican que durante el invierno acumulan gran cantidad de nieve, lo que inhibe su ocupación, mientras que a fines de primavera y verano las tropillas de guanaco aprovechan sus recursos. Sumados a los grandes cuerpos de agua, algunas de ellas (mesetas de los lagos Strobel y Cardiel Chico) cuentan con numerosas lagunas. En función de la marcada estacionalidad y la disponibilidad de recursos (agua, reparos naturales, pasturas, guanacos, choiques y especies de porte menor) se propuso su uso logístico desde cuencas bajas durante el Holoceno tardío (Belardi y Goñi 2006).

En cuanto al marco teórico, se utilizan conceptos provenientes de marcos ecológicos en general y planteos de la Ecología Evolutiva en particular, relativos a la toma de decisiones de las poblaciones humanas en el marco del medio tanto social como físico (Boone y Smith 1998; Kelly 1995; Winterhalder y Smith 1991, entre otros). De esta manera, se entiende que el arte rupestre, en tanto forma de comunicación, presenta un valor adaptativo para los grupos humanos y por tanto debe ser considerado en el marco de las condiciones ambientales y sociales particulares (Barton *et al.* 1994; David y Lourandos 1998, 1999; Jochim 1983; Mithen 1996b, entre otros). Se sostiene que las representaciones rupestres permiten una vía de entrada a la discusión de la circulación de información y aproximarse a cuestiones tales como la movilidad, la convergencia poblacional y la interacción social en el espacio considerado.

A nivel metodológico, se aborda el estudio de las representaciones rupestres a partir del análisis de diversas variables que incluyen tipos de motivo, técnicas, pátinas y superposiciones. Se realiza una comparación en distintas escalas espaciales, desde la mesoescala a la macroescala (*sensu* Dincauze 1987, 2000), considerando los estudios desarrollados en áreas de investigación cercanas. La muestra de la que se dispone consta de 44 sitios y localidades que suman un total de 6801 motivos.

Se parte del supuesto de que las representaciones rupestres son un componente más del registro arqueológico, siendo cada motivo un artefacto (Aschero 1988) y, por tanto, se consideran su distribución, densidad y composición, buscándose su integración en el contexto de otras líneas de evidencia arqueológicas como la tecnología, la arqueofauna, la bioarqueología, etc. Así, se evaluará más ampliamente desde una perspectiva regional el rol

de estas representaciones en la dinámica de los grupos humanos del pasado en Patagonia meridional.

Para resumir, en esta tesis se presentan los resultados del análisis de las representaciones rupestres de las mesetas mencionadas, destacándose la importancia de evaluarlas en escalas espaciales amplias en conjunto con los restantes componentes del registro arqueológico. Se entiende que su estudio permitirá abordar desde una nueva perspectiva las problemáticas de la circulación de información y la movilidad en sociedades cazadoras recolectoras de Patagonia meridional, principalmente durante el Holoceno tardío.

ORGANIZACIÓN DE LA TESIS

La información generada y las discusiones desarrolladas en esta tesis están organizadas en 11 capítulos, su correspondiente bibliografía y 4 apéndices. Siendo el primer capítulo introductorio, luego en el Capítulo 2 se detallan los objetivos generales y particulares que guían la investigación, así como las hipótesis que serán contrastadas. En el Capítulo 3 se realiza una caracterización ambiental de las mesetas bajo estudio, considerando su ubicación geográfica, características ambientales y los estudios paleoclimáticos. Por otra parte, en el Capítulo 4, se resumen los antecedentes arqueológicos disponibles en el área bajo estudio y regiones cercanas y aquellos relativos a las investigaciones sobre arte rupestre en el centro y oeste de la provincia de Santa Cruz, debido a la importancia que presentan en términos comparativos. Allí se plantean los modelos que enmarcan esta tesis, permitiendo una mayor comprensión del contexto general donde se desarrollan las investigaciones.

En el Capítulo 5 se describen los lineamientos teóricos generales utilizados y se discuten algunos de los conceptos posteriormente retomados (movilidad, territorialidad, comunicación, etc.). Asimismo, se detalla el rol asignado a las representaciones rupestres en el marco teórico considerado y se resumen trabajos que han abordado la circulación de información mediante esta línea de evidencia. En el siguiente capítulo (Capítulo 6) se detallan la metodología y técnicas empleadas, considerándose las unidades de análisis y las variables seleccionadas en el análisis de las representaciones rupestres. Se plantean los

indicadores usados para establecer cronologías relativas y los procedimientos seguidos en los relevamientos en el campo y en el análisis de laboratorio.

En los capítulos 7, 8 y 9 se presenta la información generada sobre las representaciones rupestres de las distintas mesetas. En el primero de ellos se contemplan los datos disponibles en la meseta del Strobel, en el siguiente aquellos relativos a la meseta del lago Guitarra y en el último se describe la información sobre las mesetas de San Adolfo y Cardiel Chico. Se especifica la muestra utilizada en cada uno de los casos. Luego se discuten las tendencias evidenciadas en la distribución, densidad y composición de las representaciones rupestres registradas, considerando diversas variables y escalas.

En el Capítulo 10 se lleva adelante la discusión general de la información obtenida en referencia específica a los objetivos e hipótesis propuestos en los primeros capítulos de la tesis. Así, en primera instancia, se consideran los distintos momentos de ejecución de las representaciones rupestres. Luego, se aborda la variabilidad al interior de cada una de las mesetas y entre ellas. Por último, se evalúa el rol de estos espacios y de la meseta del Strobel en particular, en una escala macroregional. Las discusiones son enmarcada en el contexto de las restantes líneas de evidencia y de las investigaciones conducidas en áreas cercanas.

Por último, en el Capítulo 11 se reflexiona sobre las conclusiones alcanzadas, considerando los aportes a la arqueología regional y planteándose las temáticas que quedan abiertas a discusiones futuras.

Adicionalmente, se cuenta con un apartado que resume la bibliografía utilizada y 4 apéndices que presentan materiales que complementan el análisis y la discusión. En el primero de los apéndices se encuentran algunas de las tablas que resumen información pertinente. Por otra parte, los apéndices II a IV cuentan con imágenes de los sitios y localidades con representaciones rupestres ubicados en las distintas mesetas. Así, uno de ellos refiere a la del Strobel, el siguiente a la del Guitarra y el último a las de San Adolfo y Cardiel Chico.

Capítulo 2 OBJETIVOS E HIPÓTESIS

INTRODUCCIÓN

En este capítulo en primera instancia se resumen los modelos planteados con anterioridad en los que se enmarca esta tesis y que son reevaluados a la luz de la información presentada. Luego se detallan los objetivos generales y particulares que guían la investigación. Por último, se enumeran las hipótesis que serán consideradas en conjunto con las expectativas arqueológicas derivadas que conciernen a las representaciones rupestres.

MODELOS MARCO

Como se planteó en el Capítulo 1, la presente investigación se enmarca en trabajos arqueológicos actualmente llevados a cabo en el centro-oeste de la provincia de Santa Cruz (Patagonia meridional) y que se han orientado a la discusión de la dinámica de poblamiento regional en relación con los cambios paleoambientales, especialmente durante el Holoceno tardío (Goñi 2000, 2010; Goñi y Barrientos 2000, 2004; Goñi *et al.* 2000-2002, 2004, 2005, 2007b, 2009, entre otros). Se ha planteado que en los últimos 2500 años se produjeron nuevas condiciones climáticas en la región de estudio (Gilli *et al.* 2000), las cuales habrían implicado descensos en la humedad, llegando a su punto álgido durante la Anomalía Climática Medieval (ACM) hace 900 años AP (Stine 1994, 2000). De esta manera, el recurso crítico del área, el agua, se habría distribuido de manera más puntual y heterogénea, ampliando los espacios habitables por las retracciones hídricas en los sectores bajos, por un lado, y condicionado la movilidad de las poblaciones cazadoras-recolectoras, por otro. En función de este escenario ambiental, se ha propuesto una fuerte reducción de la movilidad residencial de estos grupos, cada vez más progresiva (Goñi 2000, 2010; Goñi *et al.* 2000-2002, 2004, 2005, entre otros). Sectores bajos como las cuencas de los lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso, en primer término, y del lago Cardiel, en segundo, serían aquellos ecológicamente preferenciales para la residencialidad. Por otra parte, debido a la baja

frecuencia de movimiento residencial, la movilidad logística y/o estacional pasa a ser una necesidad para dar cuenta de los nuevos espacios y recursos distribuidos o disponibles diferencialmente en tiempo y espacio. En este contexto, se propuso el uso logístico y estacional de los sectores altos de la región, que incluyen mesetas y cuencas altas (Belardi y Goñi 2002, 2006; Goñi *et al.* 2000-2002, entre otros).

Asimismo, se postuló, en una escala macroregional, que durante el Holoceno tardío la meseta del Strobel en particular habría actuado como un espacio de convergencia poblacional durante la estación estival, en función de su ubicación estratégica a nivel regional y sus características ecológicas (Belardi y Goñi 2006; Goñi *et al.* 2007a). En este sentido, la convergencia poblacional es entendida como la confluencia de distintos segmentos de una población provenientes de diferentes lugares sin que implique necesariamente simultaneidad.

Por otra parte, también se considera el modelo de poblamiento planteado por Borrero (1994-95) (ver desarrollo en Capítulo 4), evaluándose específicamente la representación de las distintas etapas (exploración, colonización y ocupación estable) en las mesetas estudiadas.

Cabe destacar que todos los modelos mencionados son asimismo reevaluados a la luz de la información presentada en relación con las representaciones rupestres de las mesetas consideradas.

OBJETIVOS GENERALES

El principal objetivo de esta investigación es analizar la relación entre la dinámica poblacional de grupos cazadores-recolectores durante el Holoceno medio y, especialmente, el tardío y las representaciones rupestres en las mesetas altas del lago Strobel, del Guitarra y de San Adolfo y Cardiel Chico (Provincia de Santa Cruz). A partir de esta línea de evidencia, se evalúan las estrategias implementadas por los grupos humanos en las mesetas altas de la provincia de Santa Cruz en relación a los cambios climáticos documentados, considerándose en particular la circulación de información en estos espacios y teniendo en cuenta el uso logístico y estacional propuesto. Estos objetivos generales son abordados mediante el

análisis de las representaciones rupestres del área de estudio, haciendo hincapié en su variabilidad en tiempo y espacio. Interesa discutir los roles adoptados por el arte rupestre y qué tipo de información es transmitida por el mismo, entendiendo que puede cumplir varios papeles simultáneamente y que éstos pueden cambiar a lo largo del tiempo.

OBJETIVOS PARTICULARES

De acuerdo a lo antedicho, los objetivos particulares de la presente tesis son:

- Caracterizar las representaciones rupestres en las mesetas abordadas, en términos tanto de distribución y densidad como de variables morfológicas y técnicas.
- Evaluar la variabilidad de las representaciones rupestres al interior de cada meseta y entre ellas.
- Distinguir tendencias temporales en la ejecución de los motivos rupestres.
- Integrar la información provista por las representaciones rupestres, por un lado, con el entorno físico y la información paleoambiental disponible y, por el otro, con el resto de las evidencias arqueológicas.
- Analizar las distintas vías de circulación en las mesetas a través de los motivos rupestres, principalmente al interior de la del Strobel.
- Discutir los resultados alcanzados en relación a la información ya generada en una escala macroregional por otros investigadores, considerando el rol que habrían jugado las mesetas estudiadas y evaluando la posibilidad de que se haya dado una regionalización social durante el Holoceno tardío.

HIPÓTESIS

En función de los modelos que son marco de la investigación, así como de los objetivos generales y particulares, en esta tesis se consideran las siguientes hipótesis:

- *Hipótesis 1:* En las mesetas altas se habrían dado procesos de ocupación del espacio al menos desde el Holoceno medio, incorporándose plenamente a los circuitos de movilidad en el Holoceno tardío.

Expectativas arqueológicas:

- En las representaciones rupestres se evidenciarán distintos momentos de ejecución a partir de pátinas y superposiciones, que informarán sobre un amplio rango de tiempo involucrado en su elaboración, incluyendo el Holoceno medio y tardío.
 - Ciertos diseños de motivos perdurarían en el tiempo, mientras que otros tendrían cronologías más acotadas.
 - Durante el Holoceno tardío se observaría una mayor cantidad, densidad y diversidad de motivos rupestres.
- *Hipótesis 2:* Al interior de las mesetas se habrían dado distintas vías de circulación y acceso lo que habría implicado un uso diferencial al interior de las mismas.

Expectativas arqueológicas:

- En las mesetas los tipos y diseños de motivos rupestres que muestran variabilidad en una escala espacial amplia presentarán diferentes frecuencias de acuerdo con los distintos ejes de circulación y acceso.
- *Hipótesis 3:* En el marco de un uso logístico y estacional, las distintas mesetas estudiadas habrían sido utilizadas por los grupos humanos de manera diferencial de acuerdo a distintas características (ubicación, recursos, etc.)

Expectativas arqueológicas:

- El arte rupestre de las distintas mesetas presentará particularidades en términos de la distribución, cantidad y densidad de representaciones y de la diversidad de tipos de motivos y diseños.

- *Hipótesis 4:* Durante el Holoceno tardío, en función del nuevo escenario ambiental y de la disponibilidad de recursos, la meseta del Strobel habría sido un espacio particularmente privilegiado para la circulación de información entre los grupos cazadores-recolectores en una escala espacial amplia.

Expectativas arqueológicas:

- Las representaciones rupestres de la meseta del Strobel se caracterizarán por una mayor cantidad y densidad y por la presencia de una gran variedad de tipos de motivos y diseños, reuniendo gran parte de la diversidad observada en las áreas cercanas.

Estas hipótesis serán evaluadas a partir de las tendencias inferidas en las representaciones rupestres de las mesetas altas bajo estudio, destacando las dimensiones de la muestra disponible y las escalas espaciales abordadas.

Capítulo 3

EL ÁREA BAJO ESTUDIO

INTRODUCCIÓN

Como se planteó previamente, se entiende la necesidad de considerar las representaciones rupestres en su contexto tanto ambiental como arqueológico. De esta manera, en este capítulo se presenta el área bajo estudio que incluye las mesetas del Strobel, del Guitarra y de San Adolfo y Cardiel Chico, detallándose en primera instancia su ubicación geográfica y formación geológica y tomándose en cuenta su altitud y la relación espacial entre sí. Luego se detallan la geomorfología y topografía de las mesetas y las especies vegetales y animales presentes en las mismas. Se presta especial atención a la disponibilidad de agua, la cual es el recurso crítico en la región. Se evalúan tanto las características que las mesetas estudiadas comparten como aquellas en las que se diferencian.

Asimismo, se resume brevemente el ambiente de las áreas de investigación cercanas que son posteriormente consideradas en la discusión de la información.

Por último, dado que se entiende que los ambientes son dinámicos y que los mismos cambian a lo largo del tiempo de acuerdo a distintos factores, se considera los datos provistos por las investigaciones paleoclimáticas en Patagonia meridional.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y GEOLOGÍA

El área bajo estudio se ubica en el centro-oeste de la provincia de Santa Cruz en el departamento Río Chico y comprende las mesetas del lago Strobel, del lago Guitarra, de San Adolfo y del lago Cardiel Chico (Figura 3.1). Como se mencionó antes, se encuentra ubicada entre los 47° 50' Lat S 70° 42' Long O y los 49° 10' Lat S y 71° 57' Long O, comprendiendo 150 km en su eje norte-sur y 80 km oeste-este. Así, corresponde en términos de Dincauze (2000) a la escala espacial de la mesoregión.

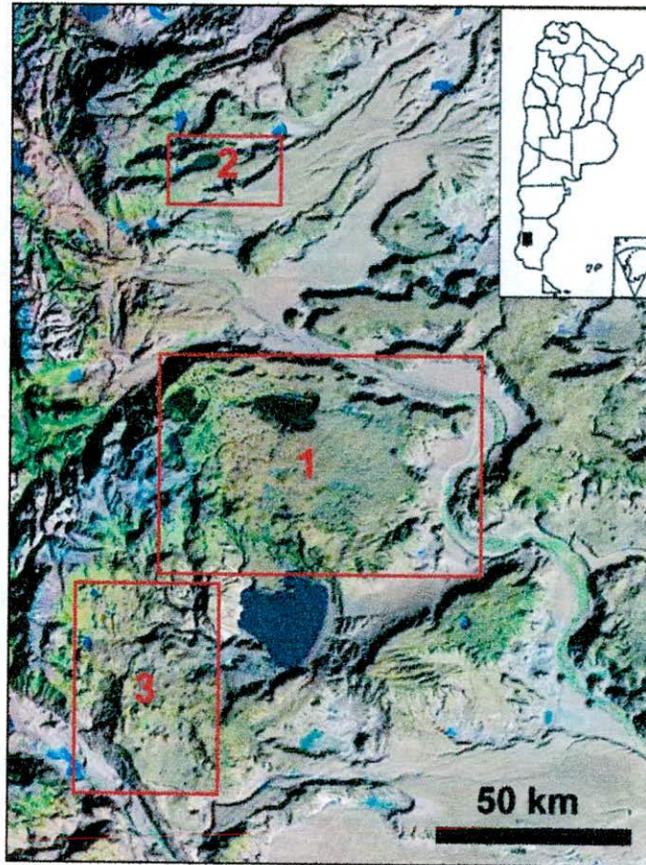


Figura 3.1: Imagen satelital con la ubicación de las mesetas estudiadas.
Referencias: 1: Meseta del lago Strobel, 2: Meseta del lago Guitarra,
3: Mesetas de San Adolfo y Cardiel Chico.

En términos geológicos, las mesetas altas estudiadas han sido descritas como extensas coladas basálticas asignadas al Basalto Strobel, cuyo origen se rastrearía al Mioceno superior (Giacosa *et al.* 1997; Ramos 1982, 2002; Ramos y Kay 1992), observándose también la presencia en algunos sectores de basaltos de *plateau* datados en el Plioceno inferior (Ramos 2002). La forma de las mesetas está condicionada por la presencia de estos bancos duros de origen basáltico en forma de mantos, rodeados de fuertes pendientes (Figuras 3.2 a 3.4).

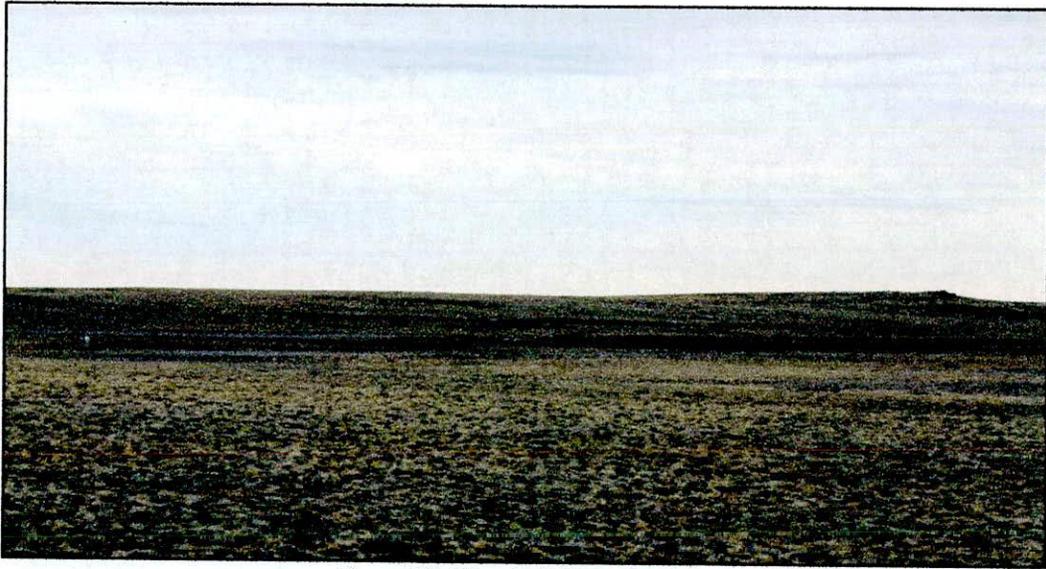


Figura 3.2: Meseta del lago Strobel.

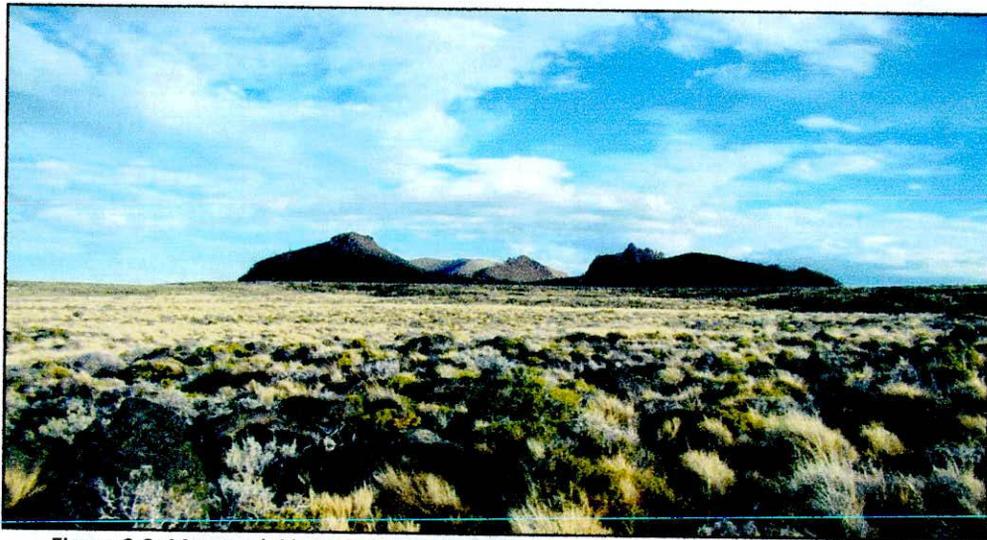


Figura 3.3: Meseta del lago Guitarra. Vista del Cerro Pampa al fondo de la fotografía.



Figura 3.4: Borde de la meseta del lago Strobel con vista hacia el lago Cardiel.

En las mesetas basálticas la intensa fracturación de la roca volcánica favorece la infiltración del agua y de la nieve (Mazzoni y Vázquez 2004). De esta manera, el agua percola hasta encontrar niveles impermeables subyacentes a la capa de basalto, donde fluye lateralmente hasta aflorar en las laderas, dando origen a manantiales y lagunas (Figura 3.5 y Figuras II.9, 10, 25, 35, 52, 62 y 69 del Apéndice II, Figura III.21 del Apéndice III y Figuras IV.5, 18 y 19 del Apéndice IV).



Figura 3.5: Laguna en la meseta del lago Strobel (sitio K28).

La meseta del lago Strobel se encuentra ubicada a aproximadamente 48° 35' latitud Sur y 71° 17' de Longitud Oeste. Está delimitada al norte y este por el valle del río Chico, al oeste por la meseta de la Muerte y al sur por la cuenca del lago Cardiel (Figura 3.6). Se sitúa entre los 900 y 1200 msnm, aumentando su altitud de este a oeste. En su eje N-S tiene una extensión de *ca.* 50 km y en el eje E-O de *ca.* 60 km, presentando así una superficie aproximada de 3000 km². En ésta se encuentra no sólo el lago Strobel, sino también el Quiroga y el Quiroga Chico.

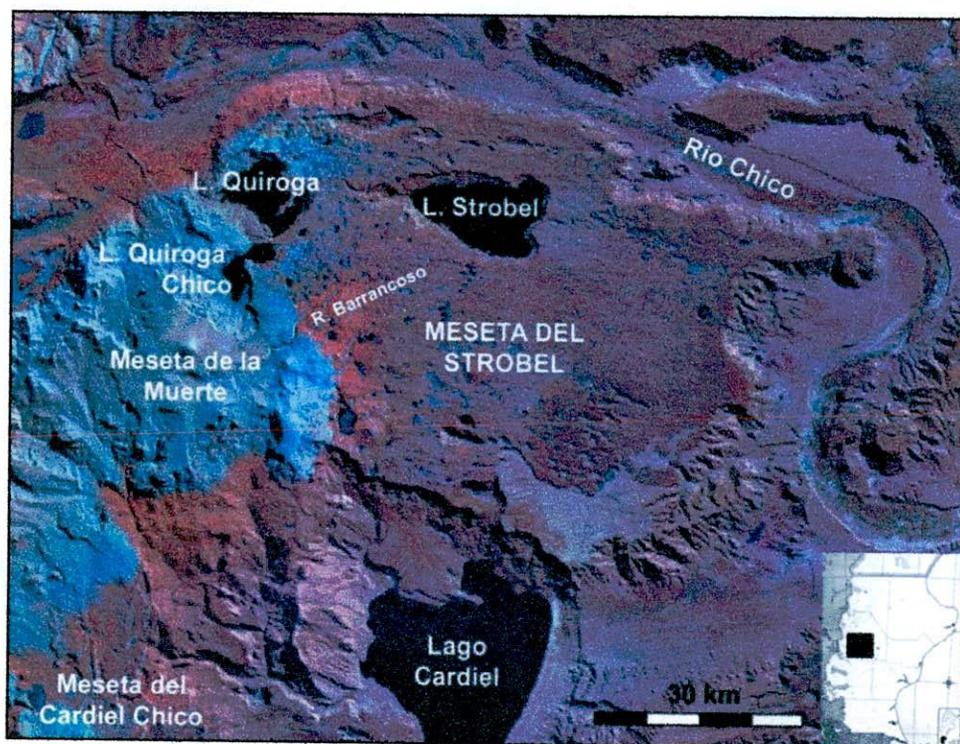


Figura 3.6: Imagen satelital de la meseta del lago Strobel.

La Meseta del lago Guitarra se localiza 50 km al norte en línea recta. Está limitada por la Meseta del Asador al norte, la laguna del Asador al este, el Cerro Pampa y la Pampa del Asador hacia el sur y la Meseta del Águila al oeste (Figura 3.7). Presenta una altitud entre 1100 y 1200 msnm. En su eje este-oeste tiene un largo máximo de 27 km y en su eje norte-sur un ancho promedio de 5 km. De esta manera, cuenta con un área de *ca.* 135 km². Es de destacar que la Pampa del Asador, límite sur de la meseta, es un gran depósito de acarreo

que contiene una de las más importantes fuentes de materias primas líticas de Patagonia meridional, particularmente de obsidiana negra y sílices (Espinosa y Goñi 1999; Stern 1999).

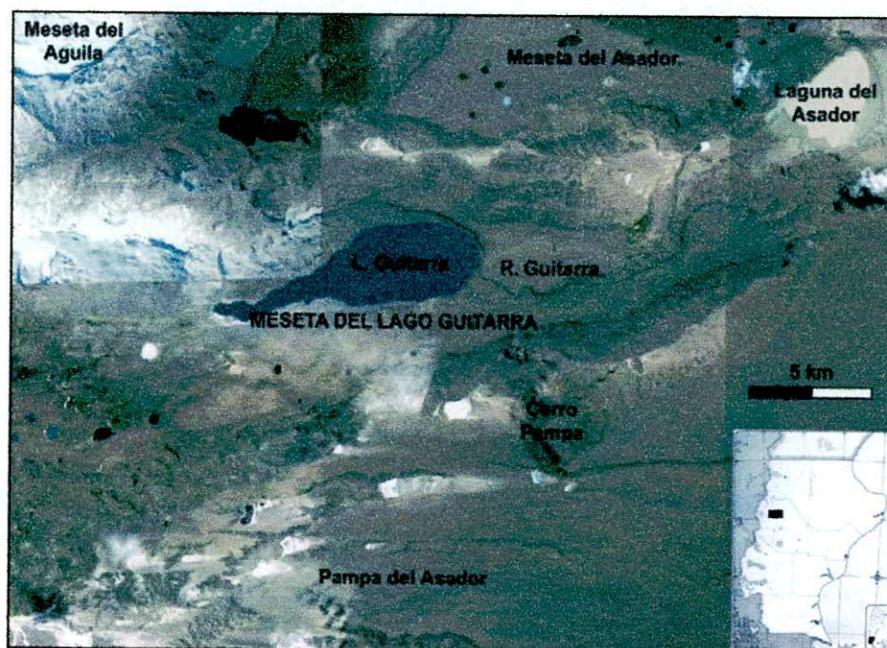


Figura 3.7: Imagen satelital de la meseta del lago Guitarra.

Por otra parte, las mesetas de San Adolfo al sur y del lago Cardiel Chico al norte son contiguas y se ubican 30 km al suroeste de la del Strobel (Figura 3.8). La más baja de ellas es la de San Adolfo (entre 750 y 1000 msnm), la cual conforma el límite sur del grupo y linda con la cuenca del lago Tar al sur y las mesetas del Cardiel Chico y La Siberia al norte y al este, respectivamente. Presenta una superficie aproximada de 240 km² (20 km O-E y 12 km N-S). La meseta del lago Cardiel Chico está rodeada por la de San Adolfo y la cuenca del lago Tar al sur, por la meseta de La Siberia y la cuenca del lago Cardiel al este y noreste y por la meseta de la Muerte al noroeste. Tiene una cota que oscila entre 1100 y 1200 msnm y un área de ca. 600 km² (30 km en su eje NO-SE y 20 km en su eje SO-NE). El lago Cardiel Chico se conecta con el Cardiel a través del río homónimo, a la vez que divide la meseta en un pequeño sector norte y un amplio sector sur.

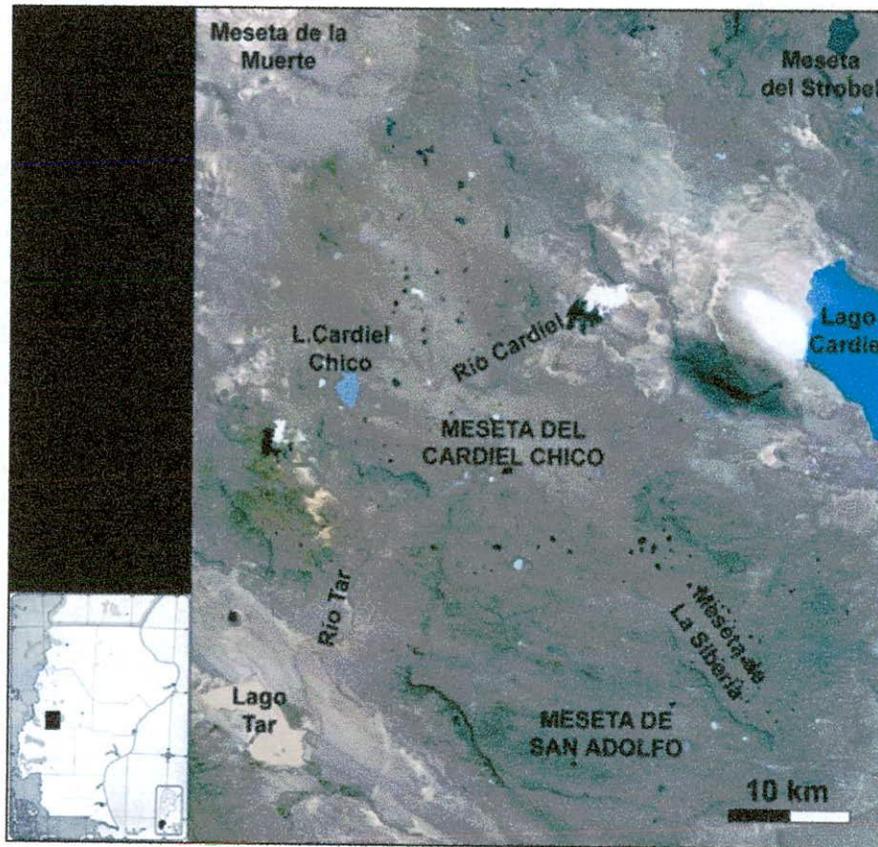


Figura 3.8: Meseta de San Adolfo y del lago Cardiel Chico.

GEOMORFOLOGÍA Y TOPOGRAFÍA

En una escala espacial menor al interior de las mesetas se observan sectores con distintas características topográficas, que incluyen la pampa alta, las lagunas y los cañadones. El primero de ellos, la pampa alta, es el sector de mayor altura relativa. Tiene una superficie relativamente plana a levemente ondulada. De esta manera, permite una amplia visión del entorno en todas las direcciones y ofrece menos posibilidades de reparo (Figuras 3.2 y 3.3). Sin embargo, se registran afloramientos rocosos bajos, que brindan protección de los vientos.

Por otra parte, además de la existencia de los grandes cuerpos de agua en las mesetas, se debe mencionar la presencia de lagunas, en muchos casos rodeadas por paredones basálticos que brindan protección de los intensos vientos del Oeste (Figura 3.5 y

Figuras II.9, 10, 25, 35, 52, 62 y 69 del Apéndice II, Figura III.21 del Apéndice III y Figuras IV.5, 18 y 19 del Apéndice IV). Éstas cuentan con distinto tipo de aguas, siendo algunas salitrosas/arcillosas/turbias y otras cristalinas (Johnson 1997). Estas últimas exhiben en algunos casos vinagrilla (*M. elatinoides*). Destaca la meseta del Strobel, la cual cuenta con 690 lagunas aproximadamente (Johnson 1997). Éstas aumentan en número y tamaño hacia el oeste de esta meseta. Por otra parte, en la meseta del Cardiel Chico, junto con la colindante de La Siberia, se han registrado ca. 135 lagunas (Johnson 1997). Por el contrario, la de San Adolfo y la del Guitarra presentan cada una menos de 15.

Asimismo, en cada una de las mesetas del Strobel, Guitarra y Cardiel Chico discurre al menos un cañadón (Figura 3.9). En la primera, el cañadón tiene más de 26 km de largo. Por el mismo circula el río Barrancoso, el cual nace en la Meseta de la Muerte y desemboca en el lago Strobel (Figura 3.6 y Figura II.2 del Apéndice II). Este curso de agua es de carácter permanente, si bien su caudal varía de acuerdo a la estación ya que es producto del deshielo. Tiene una orientación suroeste-noreste en la mayor parte de su recorrido. Por otra parte, por el cañadón de la meseta del lago Guitarra, corre el río homónimo que actualmente está seco (Figura 3.7 y Figuras III.1 y 2 del Apéndice III). Sin embargo, en momentos que los niveles del lago serían mayores discurre con sentido oeste-este desembocando en la laguna del Asador. Este cañadón tiene una extensión aproximada de 9 km y está enmarcado por paredones basálticos de altura variable que ofrecen buen reparo.

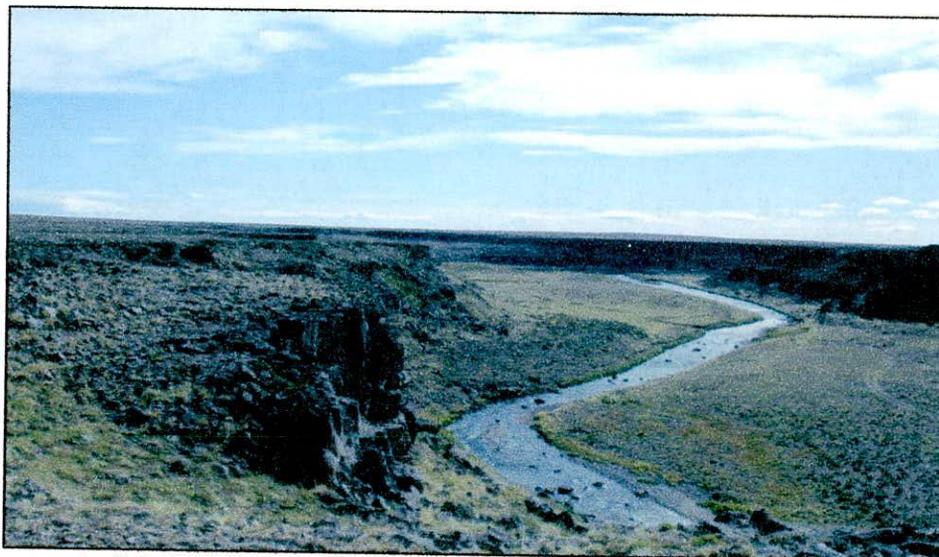


Figura 3.9: Cañadón del río Barrancoso en la meseta del lago Strobel.

AMBIENTE

El clima en las distintas mesetas es templado frío – árido de meseta, cuyas temperaturas medias oscilan entre 0° y 12° C con vientos intensos predominantes del Oeste (Oliva *et al.* 2001). Los promedios de precipitación anuales fluctúan entre 200 y 400 mm. La distribución de las precipitaciones en invierno y las temperaturas frías determinan que la estación húmeda y la estación de crecimiento de las comunidades vegetales no coincidan en Patagonia en general y esta área en particular (Paruelo *et al.* 1998). Estas características, junto con la altitud respecto del mar, producen en su conjunto espacios con una marcada estacionalidad dado que en invierno presentan grandes cargas de nieve y menor disponibilidad de recursos.

De acuerdo con Cabrera y Willink (1980), las mesetas consideradas se ubican dentro del Distrito Patagónico Occidental de la Provincia Patagónica. Así, el ambiente está caracterizado por una estepa tipo herbácea donde predomina *Stipa sp*, *Poa sp* y *Festuca sp*, si bien en sectores protegidos se encuentran arbustos como la mata negra (*Verbena tridens*) y el calafate (*Berberis buxifolia*). La presencia de los arbustos es dependiente asimismo de la altitud de las mesetas, observándose una menor cantidad a medida que ésta aumenta (casos meseta del Guitarra y del Cardiel Chico).

En función de la presencia de los lagos, lagunas y mallines, se registra una disponibilidad de agua y reparo y una importante capacidad de sustento para una amplia diversidad de especies animales durante la estación de primavera/verano. Así, las pasturas disponibles durante esta estación son intensamente aprovechadas por tropas de guanacos (*Lama guanicoe*) en época de parición (Figura 10-A). Asimismo, se observan ejemplares de choique o ñandú petiso (*Pterocnemia pennata*) (Figura 10-B), piche (*Zaedyus pichiy*) (Figura 10-D), peludo (*Chaetophractus villosus*) y tucu-tucu (*Ctenomys sp*), así como una gran diversidad de lagartijas o matuastos (distintas formas de los generos *Liolaemus*, *Phymaturus* y *Diplolaemus*) (Figura 10-C) entre otros (Barquez *et al.* 2006, Cabrera 1976; Cabrera y Willink 1980; Ringuelet 1961; Tell *et al.* 1997). Además del choique, entre las aves se identifica el cisne de cuello negro (*Cygnus sp*), el cauquén (*Chloephaga picta*), el Macá Tobiano (*Podiceps Gallardoi*) y diversas rapaces y tipos de *anatidaes*. También componen la

fauna local los carnívoros como los pumas (*Felis concolor*) (Figura 10-E) y los zorros colorados y grises (*Pseudalopex culpaeus* y *Pseudalopex griseus*) (Figura 10-F).

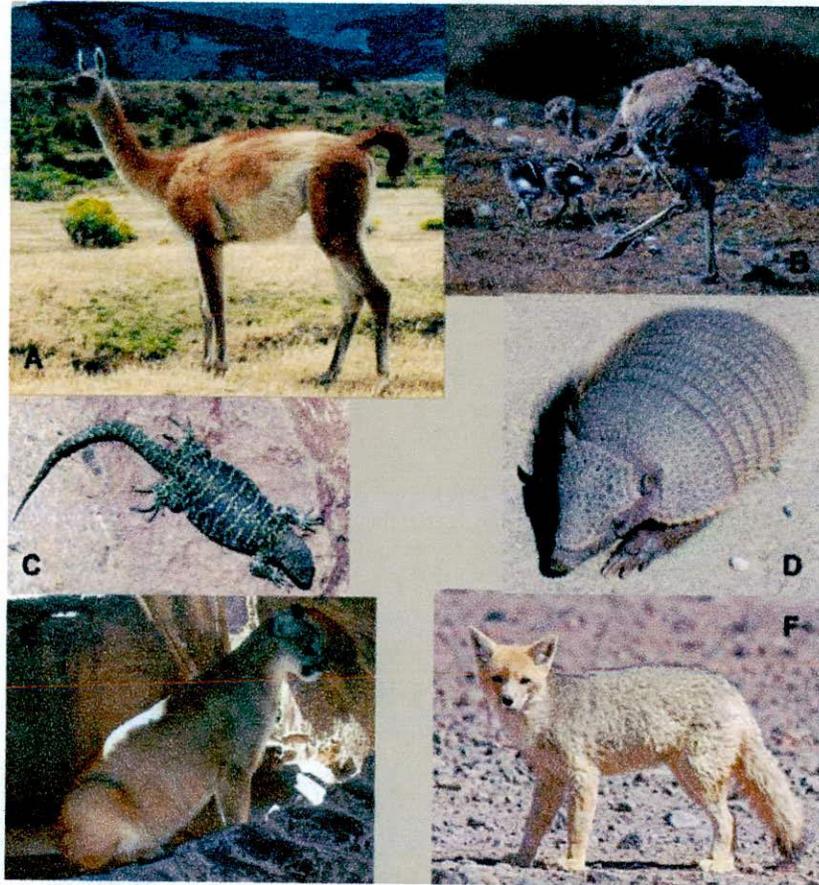


Figura 10: Animales encontrados en el área de estudio.

Referencias: A: Guanaco, B: Choique, C: Lagartija, D: Piche, E: Puma, F: Zorro colorado.

LAS ÁREAS CERCANAS

Dado que uno de los objetivos de la investigación implica insertar y comparar la información generada con aquella de las áreas de investigación cercanas en una escala macroregional, a continuación éstas son detalladas, resumiéndose brevemente las características ambientales de las mismas (Figura 3.11):

- Área del Río Pinturas: ubicada al noroeste de la provincia de Santa Cruz, incluye ambientes de cañadones y pampas con relieves entre 400 y 800 msnm. Una porción importante de ella presenta un clima benigno a lo largo de todo el año.
- Cuencas lacustres bajas: se consideran la cuenca de los lagos Pueyrredon, Posadas y Salitroso (100 a 300 msnm), la cuenca del lago Cardiel (270 msnm), la cuenca de los lagos San Martín y Tar (300 msnm) y la cuenca del lago Viedma (300 msnm). En ellas se registra una estepa de tipo arbustiva con presencia de buenas pasturas, leña, agua disponible, baja carga de nieve durante el invierno, posibilidades de reparo y recursos animales diversos.
- Cuencas lacustres altas: comprende el Área del Río Belgrano, entre los 800 y 1200 msnm, donde se observa la transición entre la estepa y el bosque. La misma incluye las cuencas de los lagos Belgrano, Burmeister, Azara, Volcán y Nansen, que forman parte del actual Parque Nacional Perito Moreno (PNPM). Se encuentra al oeste de la región considerada, siguiendo el valle del Río Chico hacia sus nacientes.
- Mesetas basálticas altas: además de las que son objeto de la investigación, se incluyen la Pampa del Asador (900 a 1100 msnm) y la meseta del lago Buenos Aires (1000 a 1700 msnm). Al igual que las mesetas estudiadas, presentan una marcada estacionalidad, pudiendo ser ocupadas solamente en primavera-verano. La meseta del lago Buenos Aires es la meseta basáltica más grande de la provincia de Santa Cruz, se encuentra ubicada al sur del lago homónimo, en el extremo noroeste de la región considerada, y cuenta con ca. 270 lagunas (Johnson 1997).
- Meseta Central: se encuentra comprendida una amplia área con una variedad de microambientes entre los que se incluyen pampas, cañadones y bajos, entre 150 y 600 msnm. A fines operativos, se diferencian al interior de la misma la Meseta Central Norte, la Meseta Central Sur y la margen norte del río Santa Cruz.

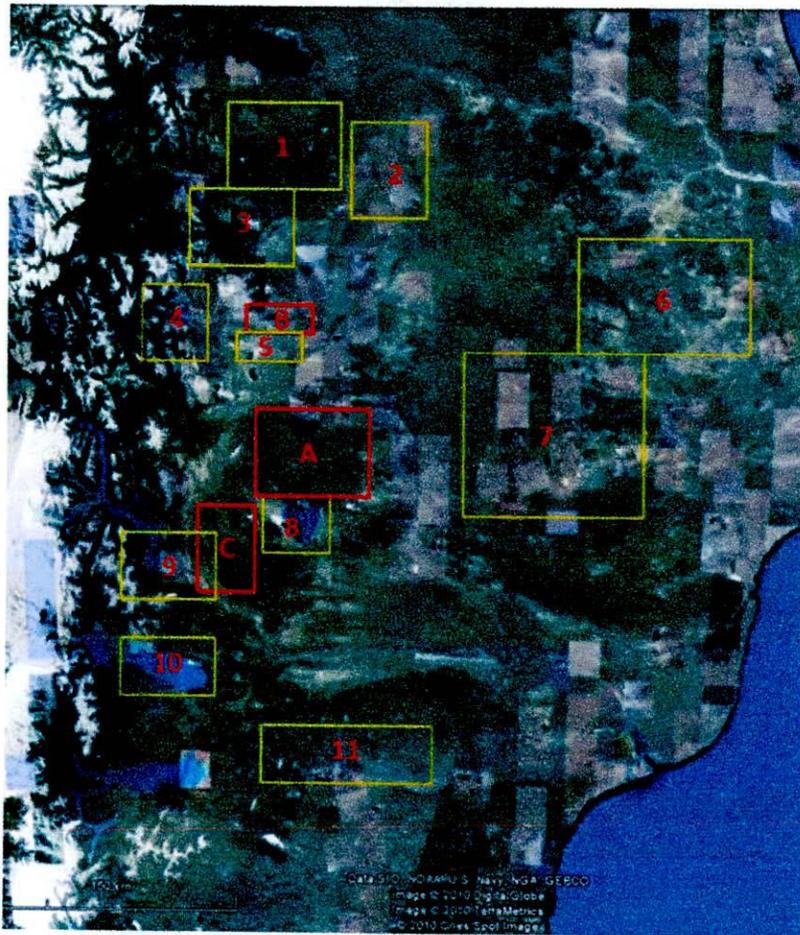


Figura 3.11: Áreas de investigación consideradas en una escala macroregional.
 Referencias: A: Meseta del lago Strobel, B: Meseta del lago Guitarra, C: Mesetas de San Adolfo y del Cardiel Chico, 1: Meseta del lago Buenos Aires, 2: Área del Río Pinturas, 3: Cuenca de los lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso, 4: Área del Río Belgrano, 5: Pampa del Asador, 6: Meseta Central Norte, 7: Meseta Central Sur, 8: Cuenca del lago Cardiel, 9: Cuenca de los lagos San Martín y Tar, 10: Cuenca del lago Viedma, 11: Margen norte del río Santa Cruz.

ESTUDIOS PALEOAMBIENTALES

En Patagonia meridional se han propuesto fluctuaciones climáticas a partir del análisis de diferentes líneas de evidencias que incluyen análisis polínicos, sedimentológicos, geomorfológicos y glaciares. Los estudios polínicos brindan generalmente datos sobre la historia vegetal local, en tanto los análisis sedimentológicos y geomorfológicos realizados en cuencas lacustres y las investigaciones en relación con los avances y retrocesos glaciares

permiten aproximarse a la problemática paleoambiental en una escala espacial más amplia (Gradin y Trivi de Mandri 1999).

En la cuenca endorreica del lago Cardiel se cuenta con investigaciones paleoclimáticas que han llevado a cabo el estudio de las transgresiones y regresiones del lago (Stine 1994, 2000; Stine y Stine 1990) y el análisis estratigráfico de su fondo (Ariztegui *et al.* 2010; Gilli 2003; Gilli *et al.* 2000; Markgraf *et al.* 2003). A partir de la información generada, se ha observado que en la transición Pleistoceno-Holoceno predominaron condiciones de mayor humedad en relación con el Pleistoceno y con el resto del Holoceno. Además, se ha propuesto que este último se caracterizó por una marcada fluctuación climática. Así, se ha postulado un momento de mayor humedad entre los 11200 y 6700 años AP, cuando el lago alcanza su nivel máximo, y una sucesión de momentos húmedos y secos con posterioridad a los 1870 años AP (Ariztegui *et al.* 2010; Gilli *et al.* 2000; Gilli 2003). Por otra parte, los análisis de los niveles de costa realizados por Stine y Stine (1990) sugieren durante el Holoceno un período muy húmedo entre 10.000 y 7000 años AP, otro más seco entre 7000 y 5500 años AP, un momento húmedo entre 5500 y 4500 años AP, uno seco entre 4500 y 3000 años AP y bastante más seco desde 2200 años AP con un pico hacia los 900 años AP. Stine (1994) considera en más detalle los momentos tardíos de la secuencia y señala que la marcada desecación registrada hacia los 900 años AP se relaciona con el fenómeno global que se conoce como la Anomalía Climática Medieval o ACM.

Los investigadores interpretan la evidencia paleoclimática proveniente del lago Cardiel como el reflejo de las diferencias en la posición latitudinal y de la intensidad de los vientos del Oeste meridionales (*Southern Westerlies*), los cuales producen distintos efectos de acuerdo a la franja latitudinal en que se posicionen (Ariztegui *et al.* 2010; Markgraf *et al.* 2003; Gilli 2003).

Por otra parte, se han desarrollado estudios geomorfológicos en el PNPM que plantean la existencia de un paleolago que habría unificado las actuales cuencas de los lagos Burmeister, Belgrano, Volcán, Azara, Nansen y Mogote (Aschero *et al.* 2005; González 1992). Los niveles más antiguos documentados del paleolago habrían ocurrido con anterioridad a los 6780 ± 110 años AP. El mismo habría alcanzado su nivel máximo en la cota de los 900 msnm, observándose por última vez hace 2220 ± 60 años AP (González en Aschero *et al.* 2005). Similares observaciones han sido realizadas para la cuenca de los lagos Pueyrredón,

Posadas y Salitroso, si bien por el momento los cambios de nivel del paleolago se encuentran sin fechar (Horta y Aschero 2010).

Asimismo, si bien no se cuenta con datos paleoclimáticos de las mesetas específicamente, es interesante comentar las observaciones propias sobre las variaciones en el nivel de las lagunas en la meseta del Strobel. En un lapso temporal muy corto (año 2004 a año 2010), se pudo constatar cómo la sequía documentada en ese tiempo en el área condujo al desecamiento de algunas de ellas (Figura 3.12).

Esta secuencia de cambios climáticos planteados habría tenido directa relación con la distribución del agua en el paisaje de Patagonia meridional. De esta manera, este recurso, el cual habría sido crítico para las poblaciones vegetales, animales y humanas, habría sido más escaso y espacialmente restringido durante el Holoceno tardío.

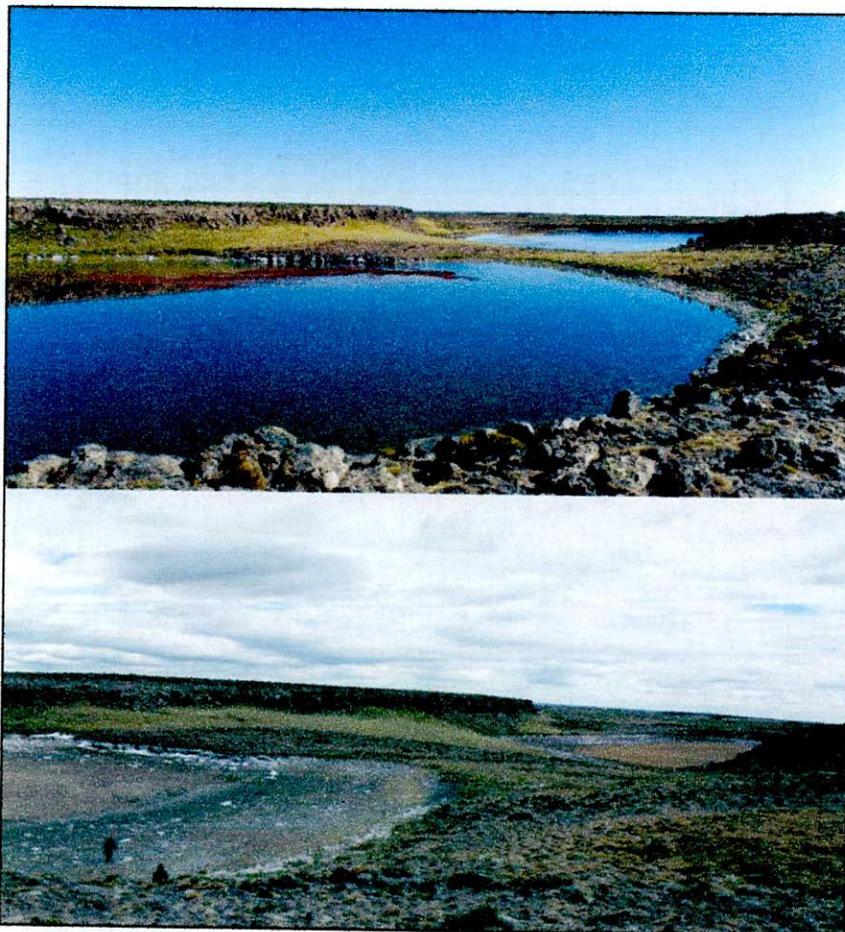


Figura 3.12: K25-Laguna del Faldeo Verde en el año 2004 (arriba) y en el año 2010 (abajo) (Meseta del lago Strobel).

SÍNTESIS

En este capítulo se presentó el área de estudio que incluye a las mesetas altas del Strobel, del Guitarra y de San Adolfo y Cardiel Chico. Éstas se ubican en el centro-oeste de la provincia de Santa Cruz y presentan un mismo origen geológico, así como ambientes de similares características. Todas se localizan por encima de los 750 msnm, contando con una gran carga de nieve en invierno. Así, presentan una marcada estacionalidad, pudiendo ser ocupadas solamente a fines de primavera y verano. En términos generales, se observan las mismas especies vegetales y animales. Además, en ellas se identificaron sectores con distintas características topográficas que comprenden pampas altas, lagunas y cañadones.

No obstante, también se evidenciaron diferencias entre las mesetas en lo referido a su superficie, altitud, cantidad de lagunas y ubicación en relación a otros espacios. De esta manera, las mesetas del Guitarra y del Cardiel Chico se ubican a más de 1100 msnm, con una consiguiente menor presencia de especies arbustivas. Por otra parte, las mesetas del Strobel y del Cardiel Chico registran una mayor cantidad de lagunas.

Al ampliar la escala espacial y considerarse las áreas de investigación cercanas, se observó que las mesetas bajo estudio se hallan rodeadas de ambientes de variadas características, muchos de los cuales cuentan con condiciones más benignas a lo largo de todo el año.

Por último, se resumieron las investigaciones paleoclimáticas realizadas en la región, habiéndose observado que mientras en la transición Pleistoceno/Holoceno se registró el momento de mayor humedad, el Holoceno se habría caracterizado por una gran cantidad de fluctuaciones. Por otra parte, se planteó que se habría producido una desecación ambiental a partir de los 2500 años AP y particularmente hace 900 años AP.

Capítulo 4

ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS EN EL CENTRO-OESTE DE SANTA CRUZ

INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se resumen los antecedentes arqueológicos disponibles para el centro-oeste de la provincia de Santa Cruz, enfocándose en los aspectos que son luego retomados en la discusión. Primero se consideran el modelo de poblamiento planteado para Patagonia austral por Borrero (1994-95) y aquellos propuestos específicamente para el Holoceno tardío por Goñi y colaboradores (Goñi 2000, 2010; Goñi y Barrientos 2004; Goñi *et al.* 2000-2002). Luego, se detallan los antecedentes arqueológicos en áreas cercanas a la región bajo estudio y que guardan directa relación con las investigaciones aquí desarrolladas. Además, se resumen los trabajos llevados a cabo en las distintas mesetas estudiadas, evidenciándose diferentes grados de avance en el análisis.

Además de los antecedentes del área de estudio específica, se detallan aquellos referidos a los trabajos que abordaron el arte rupestre en la porción de la provincia de Santa Cruz delimitada por el río Deseado al norte y el río Santa Cruz al sur. Éstos son organizados de acuerdo al ambiente en que se encuentran (cuencas bajas y altas, mesetas altas y meseta central).

EL POBLAMIENTO HUMANO EN PATAGONIA MERIDIONAL

En lo que refiere a la dinámica del poblamiento humano patagónico durante el Holoceno, Borrero (1989, 1989-90, 1994-95) ha propuesto un modelo de flujo migratorio multidireccional que cuenta con tres etapas de la ocupación del espacio: la exploración, la colonización y la ocupación efectiva, caracterizándose cada una de ellas por diferentes firmas arqueológicas. Éstas no implican adaptaciones progresivas y no coinciden con determinados lapsos temporales. El autor entiende a la exploración como la radiación inicial de una población hacia una zona deshabitada, utilizando las vías de circulación naturales de menor resistencia. Espera que se encuentre representada en el registro arqueológico

mediante pocos materiales, funcionalmente poco específicos y localizados en lugares no necesariamente óptimos, pudiéndose presentar importantes hiatos ocupacionales. En función de estas características, reconoce la posibilidad de que esta etapa no pueda ser observada en las evidencias arqueológicas. Determinados ambientes patagónicos habrían sido tempranamente explorados como el Área del Río Pinturas y la Meseta Central (ver más adelante), mientras que otros, dadas la alta exposición a presiones naturales como la extrema estacionalidad, recién lo habrían sido en momentos tardíos.

Por otra parte, Borrero (1994-95) describe a la etapa de la colonización como el momento en que se establece una interacción regulada entre poblaciones y recursos en un determinado espacio, dado un conocimiento más profundo del ambiente. Se observaría un aumento en la variabilidad de los materiales y procesos de cambio acelerados, como resultado de la adaptación a condiciones locales. Las ocupaciones serían más redundantes y se diferenciarían de las anteriores. El investigador aclara que probablemente en muchas áreas ésta sería la primera etapa reflejada en el registro arqueológico.

Por último, el autor caracteriza a la etapa de ocupación efectiva del espacio, diferenciando dos estrategias, la ocupación estable y la saturación del paisaje (Borrero 1994-95). La primera de ellas implica una distribución demográfica que no varía mucho a lo largo del tiempo y que se encuentra debajo de la capacidad de sustento local. Bajo ciertas condiciones de distribución y densidad de los recursos críticos, postula que podría involucrar un comportamiento territorial. La representación de esta etapa en determinados espacios puede ser coincidente con la exploración y/o colonización de ambientes menos óptimos. En el registro arqueológico se observaría una variedad en la localización y en los roles atribuidos a los distintos sitios y una alta intensidad de ocupación, representada por una sucesión de ocupaciones continuas o separadas por hiatos pequeños. De acuerdo al autor, en Patagonia meridional este proceso es gradual, pudiendo asignarse a este momento gran cantidad de los materiales datados a partir de 2000 años AP.

En cuanto a la saturación del paisaje, ésta implica poblaciones que están cerca de la capacidad de sustento del ambiente, en las que se darían situaciones muy competitivas como comportamiento territorial, guerras, etc. En el registro arqueológico se verificaría un aumento considerable de los materiales. Borrero (1994-95) propone que solamente se habría dado una saturación del espacio en un determinado sector de Tierra del Fuego

después de 1880. En el interior de Patagonia continental nunca se habría observado, salvo ocasionalmente en ciertos valles.

Paralelamente, se han desarrollado numerosas investigaciones que buscaron precisar los procesos de poblamientos locales en distintas áreas de la provincia de Santa Cruz. De esta manera, se han propuesto cambios sustanciales en el poblamiento humano a nivel regional durante el Holoceno tardío en coincidencia con fluctuaciones climáticas (Goñi 2000, 2010; Goñi y Barrientos 2004; Goñi *et al.* 2000-2002, 2007b). Específicamente se ha planteado un modelo de reducción de la movilidad residencial de las poblaciones cazadoras-recolectoras en relación con los descensos de humedad del Holoceno tardío y, en particular, con la Anomalía Climática Medieval. En este contexto algunas cuencas bajas habrían actuado como sectores atractores de poblaciones humanas y habrían tenido un carácter residencial, en función de la presencia de agua, en tanto recurso crítico, reparo, recursos vegetales y faunísticos e inviernos benignos en comparación con áreas circundantes. Así, se habría dado un constreñimiento espacial que habría conllevado un nucleamiento poblacional en determinados espacios y un aumento del tamaño de los grupos. En el marco del modelo de poblamiento de Borrero (1989-90, 1994-95), esta situación se correspondería con una ocupación estable del espacio, probablemente sin llegar a comprender una saturación del mismo.

En esos momentos los rangos de acción de los grupos se ampliarían y espacios de características menos óptimas, como las mesetas, antes poco frecuentados o sólo en términos de tránsito, se incorporarían plenamente a los circuitos de movilidad de los grupos y serían utilizados de manera estacional y logística desde las cuencas bajas (Goñi 2000, 2010; Goñi *et al.* 2000-2002, 2004).

Estas hipótesis han sido evaluadas en ambientes de distintas características, incluidos espacios bajos como la cuenca de los lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso, la del lago Cardiel y la de los lagos San Martín y Tar y espacios altos como la Pampa del Asador, el PNPM y la meseta del Strobel (Figura 4.1).

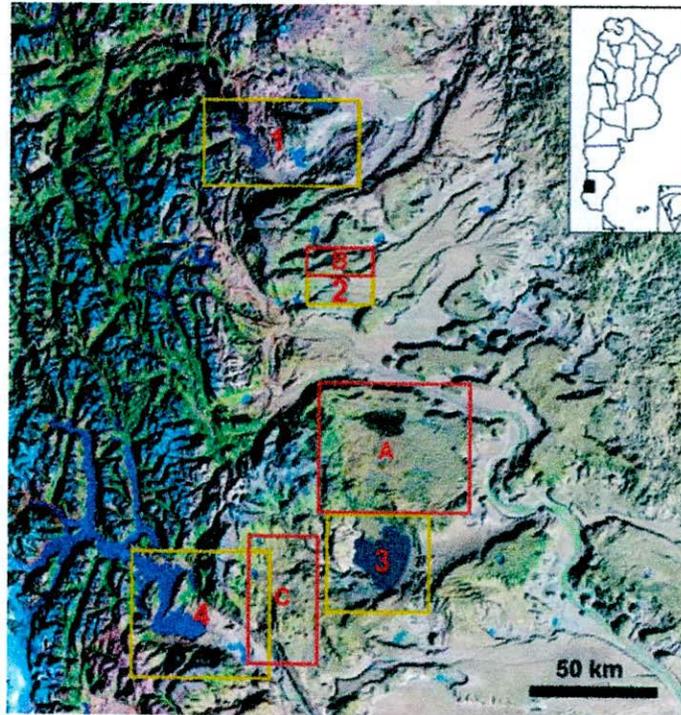


Figura 4.1: Áreas de investigación aledañas.

Referencias: A: Meseta del lago Strobel, B: Meseta del lago Guitarra, C: Mesetas de San Adolfo y del Cardiel Chico, 1: Cuenca de los lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso, 2: Pampa del Asador, 3: Cuenca del lago Cardiel, 4: Cuenca de los lagos San Martín y Tar

Cuenca de los lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso

En la cuenca baja de los lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso (100 a 300 msnm), 30 km al norte de la meseta del lago Guitarra (Figura 4.1), se ha postulado que ésta habría sido utilizada de forma permanente o semi-permanente de manera residencial por los grupos cazadores-recolectores durante el Holoceno tardío (Goñi 2000; Goñi *et al.* 2000-2002; Goñi y Barrientos 2000, 2004). Las investigaciones se han centrado en el estudio bioantropológico de los entierros humanos en chenques y nichos del lago Salitroso (Bernal *et al.* 2004; García Guráieb 2010; Goñi 2000; Goñi y Barrientos 2000, 2004; Pérez *et al.* 2004; Zangrando *et al.* 2004, entre otros) y en las concentraciones artefactuales y arqueofaunísticas a cielo abierto (Cassiodoro 2005, 2008a, 2008b; Cassiodoro *et al.* 2004a, 2004b). En cuanto a los entierros, se han relevado 68 estructuras de piedra, principalmente chenques, y 6 entierros en nichos (Cassiodoro 2008a; García Guráieb 2010). Se ha destacado su segregación con respecto a

otras actividades, la amplia perspectiva visual que presentan y la intencionalidad de señalar las tumbas, lo cual plantea que pueden ser entendidos como un área formal de entierro o cementerio *sensu* Pardoe (1988) (Goñi y Barrientos 2000). El perfil demográfico de los entierros indica una proporción relativamente alta de individuos infantiles y juveniles y una ausencia de diferencias significativas en la representación de los sexos (Bernal *et al.* 2004). Asociado a los entierros se presentan, en baja frecuencia, distintos elementos tecnológicos (artefactos líticos, cerámica y cuentas) (Cassiodoro 2008a, 2008b; Cassiodoro *et al.* 2004a). Por su parte, los análisis de isótopos estables realizados destacan el predominio de una dieta continental terrestre; sin embargo, se ha registrado en muy bajas proporciones un posible consumo de animales de origen marino (Tessone *et al.* 2005). Los estudios referidos a las relaciones morfológicas no han registrado diferencias entre los principales grupos de entierros de la cuenca pero sí con otras muestras de Patagonia (Pérez *et al.* 2004). Esto implicaría que la muestra del lago Salitroso en su conjunto deriva de un mismo linaje o población en evolución.

También se han relevado alrededor de 27 concentraciones a cielo abierto de material lítico, cerámico y óseo, en las que se ha inferido un equipamiento del espacio y el desarrollo de actividades múltiples (Cassiodoro 2005, 2008a, 2008b; Cassiodoro *et al.* 2004a; Goñi *et al.* 2000-2002). Han sido registradas en los distintos sectores de la cuenca, tanto en proximidades del lago Salitroso como de los lagos Posadas y Pueyrredón (Aragone *et al.* 2004; Cassiodoro 2005, 2008a, 2008b; Cassiodoro *et al.* 2004a, 2004b; Goñi *et al.* 2000-2002; Re 2006; Re y Aragone 2007). Entre las características del registro arqueológico disponible se destacan: una importante riqueza artefactual, la presencia de cerámica e instrumentos de molienda, entre otras evidencias (Cassiodoro 2005, 2008b; Cassiodoro *et al.* 2004a). Sin embargo, también se identificaron diferencias al interior de la cuenca (Cassiodoro *et al.* 2004a, 2004b; Re 2006; Re y Aragone 2007).

Los fechados radiocarbónicos obtenidos se concentran en el Holoceno tardío tanto para las concentraciones de superficie (entre 960 ± 125 años AP y 560 ± 90 años AP) como para los enterratorios (entre 2607 ± 41 años AP y 352 ± 40 años AP) (Goñi y Barrientos 2004).

A su vez, en esta cuenca se han llevado a cabo trabajos en el sitio Cerro de los Indios 1 (CI1), ubicado en el sector central de la cuenca de lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso (Aschero *et al.* 1999; De Nigris *et al.* 2004; Mengoni Goñalons y Yacobaccio 2000, entre

otros) y en la margen noreste del lago Pueyrredón (Aschero *et al.* 2009; Bozzutto 2008, 2009). Las investigaciones relativas al arte rupestre en esos sectores son resumidas en un acápite posterior.

Cuenca del lago Cardiel

La cuenca del lago Cardiel (más de 270 msnm) es la cuenca baja colindante con las mesetas del lago Strobel y del Cardiel Chico, ubicada 150 km al sur de la cuenca de los lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso (Figura 4.1). Los estudios se iniciaron en 1999 con el objetivo de evaluar las relaciones existentes entre las poblaciones humanas y la dinámica paleoambiental durante el Holoceno (Goñi *et al.* 2005). Se abordaron problemáticas relacionadas con el asentamiento y la movilidad, mediante el estudio de la tecnología lítica y cerámica (Belardi *et al.* 2003, 2005; Bourlot 2004; Cassiodoro 2008b; Piriz 2004; Rindel *et al.* 2010), las representaciones rupestres (Belardi y Goñi 2002, 2006; Ferraro y Molinari 2010) y la arqueofauna (Bourlot 2004, 2007, 2009; Rindel *et al.* 2010; Savanti *et al.* 2004, 2005). A los fines del estudio, se estratificó la cuenca en distintos sectores de acuerdo a sus características geomorfológicas: Cañadones de arenisca, Meseta basáltica baja (400 msnm), Mesetas basálticas altas (mesetas del Strobel y Cardiel Chico) (por encima de 900 msnm) y Médanos (Belardi *et al.* 2003; Bourlot *et al.* 2004; Goñi *et al.* 2005). Los antecedentes correspondientes a las mesetas basálticas altas serán abordados en un acápite posterior ya que son parte del área de estudio.

Se ha postulado que las fluctuaciones en el nivel del lago a lo largo del Holoceno habrían afectado las estrategias de movilidad y uso del espacio de los grupos en función las superficies y recursos disponibles (Belardi *et al.* 2003; Goñi *et al.* 2004, 2005). Las líneas de evidencia analizadas sugieren que los distintos sectores habrían sido utilizados diferencialmente en términos de intensidad y permanencia, en función de la diversa oferta de recursos. Así, en los médanos del sur y este del lago se ha sugerido un uso recurrente de tipo residencial mientras que en los cañadones del oeste se infirió un uso esporádico y logístico (Belardi *et al.* 2003; Bourlot 2004, 2009; Goñi *et al.* 2005; Savanti *et al.* 2005).

En cuanto al registro faunístico, se observó que el guanaco (*Lama guanicoe*) domina en todos los sectores, si bien también se registran bajas frecuencias de ñandú (*Pterocnemia pennata*) (Bourlot 2004, 2007, 2009; Savanti *et al.* 2004, 2005). En los médanos la distribución de partes anatómicas de guanaco y las marcas de corte y fracturas son compatibles con actividades residenciales: trozamiento primario y secundario, obtención de cueros, preformas para artefactos óseos y extracción de médula (Bourlot 2004, 2007, 2009; Savanti *et al.* 2004, 2005).

En lo referido a la tecnología lítica, también se han destacado diferencias entre las geoformas en diversas variables (Belardi *et al.* 2003, 2005; Goñi *et al.* 2005; Savanti *et al.* 2004). En todas ellas se registró el predominio de desechos de talla y núcleos, mientras que, entre los instrumentos, se encuentran en mayores frecuencias los raspadores. En este punto las principales diferencias entre sectores se relacionan con la alta cantidad de artefactos de molienda y bolas en los médanos de la margen este y sur de la cuenca y con una mayor representación de puntas de proyectil en los cañadones. Asimismo, se ha considerado la circulación de materias primas líticas y se ha puesto en evidencia una mayor cantidad de limolita en la margen oeste, de basalto en el este y sur y obsidiana en la meseta baja, si bien, tomando todos los instrumentos en conjunto, en todas las áreas predominan las rocas silíceas (Belardi *et al.* 2003).

A su vez, se ha relevado la presencia de tiestos cerámicos, principalmente en el sector de cañadones y en menor frecuencia en la meseta baja (Cassiodoro 2008b). Es de destacar la práctica ausencia de entierros humanos, en comparación con la cuenca de los lagos Pueyrredón-Posadas-Salitroso, habiéndose registrado un solo chenque en malas condiciones (Barrientos *et al.* 2004). Otra línea de evidencia que refleja diferencias entre las geoformas son las representaciones rupestres, las cuales serán abordadas más adelante.

Por último, se debe resumir la información cronológica disponible. Para el final del Pleistoceno y Holoceno temprano no se observa ningún tipo de evidencia, si bien no se descarta la posibilidad de que las mismas hayan quedado luego sumergidas por las aguas del lago (Ariztegui *et al.* 2010; Goñi *et al.* 2004). Las cronologías más tempranas para la cuenca del lago Cardiel se corresponden al Holoceno medio y solamente se han identificado en tres sitios. Sin embargo, posteriormente se cuenta con una gran cantidad de fechados, los cuales, junto con los indicadores tecnológicos disponibles, apuntan a la intensificación de las

ocupaciones durante el Holoceno tardío (últimos 2500 años). De esta manera, se ha postulado que en cuenca se evidenciaría una fuerte firma tardía (Goñi 2010; Goñi *et al.* 2004), relacionada a la marcada desecación ambiental registrada (Stine y Stine 1990).

Cuenca de los lagos San Martín y Tar

Las investigaciones recientes en la cuenca de los lagos San Martín y Tar (300 msnm) se iniciaron en 2006. Ésta se encuentra 50 km al suroeste de la del lago Cardiel y conforma el límite sur de las mesetas del Cardiel Chico y San Adolfo (Figura 4.1). Se ha planteado un uso preponderantemente residencial de ciertos espacios como la margen este del lago Tar y las inmediaciones del Cerro Cach-Aike, dada la alta densidad y riqueza artefactual así como diversidad de materias primas (Belardi *et al.* 2009, 2010b; Espinosa *et al.* 2007). Entre las clases artefactuales representadas en el primer sector se encuentran, en orden decreciente, desechos de talla, raspadores, núcleos y raederas (Belardi *et al.* 2010b), una distribución semejante a la descripta para el lago Cardiel (Belardi *et al.* 2003). Los conjuntos arqueofaunísticos se caracterizan por: la baja representación de especies, un amplio dominio del guanaco en todos los casos, registro de las primeras etapas del procesamiento de esta presa, como así también de la extracción de su médula ósea. Cabe destacar que en los alrededores del Cerro Cach Aike se registró una estructura tipo chenque con un único individuo adulto posiblemente masculino (Belardi *et al.* 2010b).

Asimismo, se ha propuesto que el lago Tar ha cumplido un importante papel como articulador de una dinámica humana mayor, por su posición estratégica como un punto intermedio entre las mesetas del Cardiel Chico (al norte) y del lago Viedma (al sur), con los cuales se comunicaría a través de los valles de los ríos Tar y Meseta (Belardi *et al.* 2009). Así, se propusieron en una escala mesoregional rutas alternativas de circulación e interacción de bienes/poblaciones respecto de las consideradas tradicionalmente. Se entiende que estas rutas podrían haber sido utilizadas de manera complementaria, de acuerdo a la estación del año.

Por el contrario, se ha sugerido que el oeste de la cuenca del San Martín habría sido utilizada de manera marginal y logística ya que se trata de un callejón sin salida por la

presencia del Hielo Continental (Belardi *et al.* 2009, 2010b). Así, el principal vector de circulación en la escala regional tendría una dirección este-oeste. Esta hipótesis se apoya en las bajas frecuencias artefactuales y faunísticas registradas.

Para las alrededores del Cerro Cach Aike y la margen este del lago Tar se obtuvieron fechados que se inician en el Holoceno medio (4400 años AP) y se concentran en el Holoceno tardío (2500 a 500 años AP) (Belardi *et al.* 2010b). Por otro lado, para la margen sur del lago San Martín se cuenta con dataciones para el Holoceno temprano (9700 años AP), para el Holoceno medio (4700 a 3000 años AP) y para el tardío (2200 a 1000 años AP).

Pampa del Asador

La Pampa del Asador, a diferencia de los espacios previamente reseñados, es un ambiente de meseta (1000 msnm) (Figura 4.1) que comparte características ambientales con el área de estudio y conforma el límite sur de la meseta del lago Guitarra. En la misma se ubica la principal fuente de abastecimiento de obsidiana en la Patagonia meridional, así como cantidad de nódulos de rocas silíceas y basalto (Espinosa y Goñi 1999; Stern *et al.* 1995; Stern 1999, 2004).

El registro arqueológico en los alrededores de Cerro Pampa ha sido resaltado por su alta densidad y continuidad. En este espacio se relevaron una cantera-taller y concentraciones a cielo abierto, algunas asociadas a parapetos, donde se registró la presencia de manos, molinos y cerámica, así como restos arqueofaunísticos (Aragone 2007; Aragone y Cassiodoro 2005-2006; Aragone *et al.* 2010; Cassiodoro 2008a, 2008b; Cassiodoro *et al.* 2007; Espinosa y Goñi 1999; Goñi 2000-2002; Rindel 2009; Rindel *et al.* 2007). Ha sido propuesta una utilización estacional y logística de este espacio durante el Holoceno tardío (Cassiodoro 2008a; Goñi 2010).

Los fechados disponibles indican ocupaciones acotadas entre 2000 y 170 años AP (Goñi 2000-2002), si bien la obsidiana proveniente de esta fuente ha sido registrada en otras áreas como el PNPM en estratos asignados al Holoceno temprano (Civalero 2000; Civalero y Aschero 2003; Stern 2004). Por lo tanto, la Pampa del Asador también habría sido visitada al menos esporádicamente en los momentos iniciales de ocupación de la región.

ARQUEOLOGÍA DE LAS MESETAS ALTAS BAJO ESTUDIO

Si bien se encuentran numerosas mesetas altas (entre 900 y 1800 msnm) en la provincia de Santa Cruz, las investigaciones arqueológicas referidas a estos ambientes han sido escasas hasta hace pocos años (ver trabajos de Gradin para la primera aproximación). Borrero (1994-95) observa que las evidencias claras de ocupación de estos espacios se dan después de los 1000 años AP. De esta manera, entiende que su exploración y colonización se habrían dado tardíamente. Sin embargo, reconoce la posibilidad de que se haya circulado por las mismas en momentos anteriores.

En cuanto al modelo planteado específicamente para el Holoceno tardío (Goñi 2000; Goñi *et al.* 2000-2002; Goñi *et al.* 2004) durante estos momentos las mesetas altas habrían sido articuladas logística y estacionalmente, en una escala regional, desde cuencas bajas. Previamente habrían sido poco frecuentados o sólo en términos de tránsito. Sólo a partir de 2000 años AP aproximadamente, se incorporarían plenamente a los circuitos de movilidad de las poblaciones humanas.

A continuación se detallan las investigaciones arqueológicas llevadas a cabo en el área de estudio específica, que incluye la meseta del lago Strobel, la del lago Guitarra y las de San Adolfo y Cardiel Chico.

Meseta del lago Strobel

Antecedentes

El primer investigador que presenta información sobre la meseta del lago Strobel es Gradin (1959/60a, 1959/60b). Si bien su visita fue breve, recorrió una buena parte del sector norte de la meseta y advirtió la presencia de gran cantidad de evidencias arqueológicas entre las que se incluían representaciones rupestres, parapetos y concentraciones de materiales líticos. Entre las primeras destacó los sitios de la Laguna del Faldeo Verde y Laguna del Puente, si bien también se mencionan ocho sitios más pequeños (Laguna de los Negros, Laguna Sudeste, Laguna Sudoeste, Chorrillo Moro-Puesto Wilche, Laguna del Toro,

Laguna de la Cueva, Chorrillo Moro-Lote 16, Chorrillo Moro-Lote 23) (Gradin 1959/60a). Este autor detalló la abundancia de motivos geométricos, si bien también menciona la presencia de pisadas animales y humanas, una silueta de guanaco, lagartijas y figuras humanas. Asimismo, hace observaciones preliminares sobre las técnicas, las pátinas y las superposiciones y llega a realizar sugerencias respecto a la cronología relativa. En términos comparativos, considera que los mismos presentan características similares a los registrados en la meseta del lago Buenos Aires y en Cerro de los Indios 1 que fueran asignados al “estilo de pisadas” (Menghin 1957) y al grupo estilístico D de la secuencia definida para el Área del Río Pinturas (Gradin 1983; Gradin *et al.* 1979; Schobinger y Gradin 1985) (ver más adelante descripción de este estilo/grupo estilístico).

Por otra parte, Gradin (1959/60a, 1959/60b) comentó la presencia de concentraciones de materiales líticos y de una alta frecuencia de estructuras de parapeto, llegando a documentar más de 100. Identificó diversidad de formas en las mismas entre las que se observaron arcos, semicírculos y algunas en ángulo recto o casi circulares (Gradin 1959/60b). También registró diferentes localizaciones, encontrándose la mayoría ubicados en plena meseta y otros al abrigo de paredones. Así, este investigador propone que se habrían realizado diferentes actividades en los mismos. Más adelante, este autor interpretó a estas estructuras principalmente como apostaderos de caza localizados en sectores estratégicos aunque también han sido propuestas como posibles bases de toldos (Gradin 1997; Gradin *et al.* 2003).

Posteriormente, en los años 1983 a 1986 un equipo de trabajo cuyo fin era el relevamiento de especímenes de Macá Tobiano en las lagunas de la meseta del Strobel prospectó 109 de ellas (Johnson 1997). En el transcurso de su actividades detectaron la presencia de representaciones rupestres en al menos 14 de ellas (Johnson com. pers.).

Investigaciones recientes

En el año 2001 se reiniciaron las investigaciones arqueológicas en la meseta del lago Strobel derivadas del proyecto a escala regional que se desarrollaba en la colindante cuenca del lago Cardiel (Goñi *et al.* 2004, 2005; Belardi *et al.* 2003, entre otros). Desde ese momento

hasta el trabajo de campo de 2010 se han identificado 74 sitios y localidades con distinto tipo de evidencias. Entre ellos 33 han registrado la presencia de representaciones rupestres. Dos de ellos (K25-Laguna del Faldeo Verde y K24-Laguna de los Negros) coinciden con los sitios registrados por Gradin (1959-60a, 1959-60b).

Las actividades realizadas en el marco de este proyecto implicaron transectas, sondeos, excavaciones, recolecciones superficiales sistemáticas y relevamiento de las representaciones rupestres. Los trabajos se han llevado a cabo en una franja de muestreo de 30 km en su eje Norte-Sur y un promedio de 7.5 km en su eje Este-Oeste, abarcando aproximadamente el 7.5% de la meseta (Re y Guichón 2009) (ver Capítulo 6 para descripción más completa). Si bien se han definido a fines operativos sitios y localidades, cabe destacar la marcada continuidad del registro arqueológico. Las concentraciones registradas se ubican en variadas situaciones topográficas que abarcan la pampa alta, afloramientos rocosos aislados, bajos con lagunas y cañadones.

El registro arqueológico

Se ha relevado un registro arqueológico rico y variado en la meseta del Strobel. Se localizaron numerosas concentraciones de material lítico tanto en parapetos y sitios a cielo abierto como al reparo de paredones. El análisis de la tecnología lítica de la meseta del Strobel ha llamado la atención sobre la gran cantidad de puntas de proyectil, la baja variedad de clases artefactuales representadas y la baja presencia de núcleos, que refieren a una serie de actividades limitadas en el marco de un uso logístico y estacional (Belardi y Goñi 2006; Belardi *et al.* 2005; Espinosa *et al.* 2009). Sin embargo, también se han identificado diferencias internas en cuanto a la tecnología representada. Así, en K25-Laguna del Faldeo Verde, uno de los bajos con laguna donde se ha registrado mayor cantidad de artefactos líticos y mayor variedad de clases artefactuales representadas, se encuentran mayor frecuencia de raspadores mientras que los casos de puntas de proyectil corresponden a pedúnculos. Estas evidencias sumadas a los desechos de talla de tamaños muy pequeños y de tipo angular indican que este espacio sería un lugar de recambio artefactual y procesamiento de presas, sumado a la elaboración de grabados (Espinosa *et al.* 2009; Flores

Coni 2010). Por otra parte, en una muestra de 10 sitios con parapetos (K6, K10, K14-La Justita, K17, K18, K20, K30, K55, K56 y K60) se identificó una menor cantidad de clases artefactuales, una mayor presencia de puntas de proyectil y mayor variedad de partes de las mismas, así como una menor cantidad de desechos también de tamaños muy pequeños. Estos conjuntos artefactuales apuntan al desarrollo de actividades más limitadas y específicas (Espinosa *et al.* 2009). Tanto en K25 como en los parapetos se observó una selección por la obsidiana y por las rocas silíceas.

Asimismo, en K22-El Lobo, única localidad ubicada en cañadón, se hicieron evidentes semejanzas con los patrones identificados para la meseta en su conjunto: baja cantidad de clases artefactuales, importante representación de puntas de proyectil y práctica ausencia de núcleos (Re *et al.* 2010b). Las materias primas seleccionadas son las mismas que en los restantes sitios. Sin embargo, se observaron diferencias en el uso de distintos sectores al interior del mismo.

La gran frecuencia de puntas de proyectil en la meseta del Strobel también se destaca en términos comparativos con las otras geoformas de la cuenca del lago Cardiel (Belardi *et al.* 2005). Se estableció sobre la base de las muestras analizadas que la meseta alta del Strobel es el espacio que exhibe un mayor recambio de puntas de proyectil.

Por otra parte, se ha registrado el equipamiento del espacio de la meseta del Strobel, en función de la presencia de numerosas estructuras de piedra o “parapetos de caza” ya mencionados por Gradin (1959/60b). Hasta la campaña de 2010 se habían registrado 102 parapetos (distribuidos en 40 sitios). Éstos tienen formas en arco o lineales, encontrándose tanto aislados como agrupados (Belardi y Goñi 2006; Espinosa *et al.* 2009). Generalmente se ubican en la pampa alta y, en algunos ejemplos, pueden hallarse asociados a bajos con lagunas. En muchos casos se registró material lítico en superficie como el mencionado previamente. Sin embargo, ninguno de ellos presentó una estratigrafía que permitiera datarlos directamente.

Asimismo, resalta la práctica ausencia de restos arqueofaunísticos en la meseta del Strobel. Este hecho ha sido evaluado a partir de la consideración de diferentes factores que incluyen cuestiones de muestreo, el transporte de presas completas hacia los espacios bajos, el transporte natural de huesos por acción hídrica y reptación y, por último, la acción de procesos diagenéticos (Belardi *et al.* 2007). Así, se sugirió que el patrón observado se

vincularía con las bajas condiciones de preservación ósea en la meseta, relacionadas con las características químicas de los sedimentos y las bajas tasas de sedimentación (Belardi *et al.* 2007).

El único sitio que presenta arqueofauna es K28-Don Edmundo, localizado en un médano al pie de los paredones con grabados (Belardi *et al.* 2007; Bourlot 2009). El conjunto está compuesto por un MNI de 1 guanaco, encontrándose mayormente representado el esqueleto apendicular. Éste parece indicar al procesamiento primario como el responsable del patrón señalado. Destaca la presencia de ejemplares inmaduros y una frecuencia de huellas de corte y fractura transversal/marcado perimetral del 17%.

Si bien muy escasos, cabe remarcar la presencia de tres tiestos cerámicos en superficie en el sitio K28-Don Edmundo (Cassiodoro 2008b). Ninguno de ellos se encontraba decorado. Esta tecnología ha sido relacionada con el consumo de grasa animal ya que se emplearía para derretirla y posteriormente almacenarla (Cassiodoro 2008b; Bourlot 2009).

Cabe aclarar que se identificaron 2 ejemplos de placas grabadas en superficie localizadas en el sitio K26 al sur de la meseta. En ellas se observan incisiones, que en uno de los casos conforman una figura escalonada de línea doble (Figura 4.2).



Figura 4.2: Placa grabada localizada en el sitio K26-Laguna Uli

Por último, entre las distintas líneas de evidencia, destacan las representaciones rupestres relevadas en 33 de los sitios y localidades. Las mismas fueron objeto de diversos trabajos preliminares donde se exploraron distintas problemáticas como la convergencia poblacional (Belardi y Goñi 2006; Goñi *et al.* 2007a), una potencial regionalización (Re *et al.* 2009), la distribución y densidad de representaciones (Re y Guichón 2009), tendencias

temporales (Belardi *et al.* 2010a; Re 2009; Re *et al.* 2005, 2006-2007), la variabilidad interna (Guichón 2010; Re 2009; Re y Guichón 2009; Re *et al.* 2005, 2006-2007, 2010a) y sitios particulares (Ferraro y Molinari 2006, 2010; Re *et al.* 2005, 2010b). Todos estos aspectos de la discusión serán posteriormente retomados y profundizados en el Capítulo 7 de esta tesis, a partir de toda la información disponible en este momento.

Cronología

En un principio, la cronología obtenida para el uso de parapetos en mesetas cercanas como Pampa del Asador (Goñi 2000-2002), la morfología de las puntas de proyectil registradas en la meseta del lago Strobel relacionada con diseños tardíos (Belardi *et al.* 2005) y la presencia de cerámica en uno de los sitios (Cassiodoro 2008b) sugirieron ocupaciones principalmente durante el Holoceno tardío. Esta información era consistente con la tendencia general observada en la cronología de la cuenca del lago Cardiel descrita previamente (Goñi *et al.* 2004). Posteriormente, se obtuvieron dataciones radiocarbónicas en distintos sitios que acotan las ocupaciones humanas principalmente al Holoceno tardío (Tabla 4.1). Se dispone de 8 fechados, 6 de ellos ubicados en el lapso entre 230 y 1300 años AP. Otro de ellos es moderno, mientras que sólo uno presenta mayor antigüedad (3214 años AP), ubicándose en el Holoceno medio.

Sitio	Fechado	Código
K25-Laguna del Faldeo Verde	Actual	AC 1759
K36-Laguna La Reja	228 ± 35	AA77157
K27-Las Novias	668 ± 34	AA77162
K11-Sitio Arturo	716 ± 34	AA77161
K26-Laguna Uli	972 ± 35	AA77163
K25-Laguna del Faldeo Verde	1046 ± 44	AA 77155
K25-Laguna del Faldeo Verde	1295 ± 35	AA77156
K28-Don Edmundo	3214 ± 51	AA77160

Tabla 4.1: Fechados sin calibrar disponibles para la meseta del Strobel (Espinosa *et al.* 2009; Re *et al.* 2010a).

Modelos e hipótesis propuestos

A partir de las investigaciones recientes llevadas a cabo en la meseta del Strobel, se ha propuesto una serie de hipótesis y modelos, incorporando a la misma en la discusión del poblamiento tardío de la Patagonia. Por un lado, como se mencionó previamente, se ha sugerido que en una escala mesoregional habría sido ocupada estacional y recurrentemente con fines logísticos relacionados con la caza del guanaco. La presencia de equipamiento como los parapetos y el predominio de las puntas de proyectil en los conjuntos líticos apoyan esta idea (Belardi y Goñi 2002, 2006; Belardi *et al.* 2005). También se ha postulado una utilización diferencial de los bajos con lagunas, entendidos como *loci* de reparo, procesamiento secundario y consumo de presas, y de las pampas donde se ubican gran cantidad de parapetos, los cuales se plantearon como lugares de acecho, caza y procesamiento inicial (Espinosa *et al.* 2009).

Por otra parte, en una escala macroregional, se ha sugerido que la meseta del lago Strobel habría actuado como un espacio de convergencia poblacional durante el Holoceno tardío, fundamentándose en argumentos tanto ecológicos como arqueológicos (Belardi y Goñi 2006; Goñi *et al.* 2007a). Como se planteó en el Capítulo 2, la convergencia poblacional es entendida como la confluencia de distintos segmentos de una población provenientes de diferentes lugares sin que implique necesariamente simultaneidad. En este contexto se sugiere que la misma habría jugado un importante rol en la concentración y circulación de información, en términos de Wobst (1977).

A continuación se resumen brevemente los diferentes argumentos arqueológicos y ecológicos esbozados en trabajos anteriores (Belardi y Goñi 2006; Goñi *et al.* 2007a). Los argumentos ecológicos están asociados a:

- Amplia oferta de lagunas como reservorios de una extensa variedad de recursos (agua, concentración de poblaciones animales, reparo natural y soportes).
- Estacionalidad marcada.
- Presencia de animales (guanacos) de manera estacional, a fines de primavera y verano.
- Ubicación estratégica de la meseta en relación con dos rutas naturales de menor costo (Valle del río Chico y el camino que recorre el trazado actual de la Ruta Nacional N° 40).

- Marco de aridez creciente desde inicios del Holoceno tardío (Stine y Stine 1990; Stine 1994).

Por su parte, los argumentos arqueológicos pueden resumirse en:

- Alta densidad y amplia distribución del registro arqueológico en lugares de reparo y parapetos.
- Equipamiento del espacio por medio de estos parapetos.
- Empleo de la meseta como espacio de caza.
- Circulación de materias primas líticas, en particular, la presencia de obsidiana y limolita en los artefactos líticos que indicaría ejes de ingreso norte y sur respectivamente.
- Importante diversidad de motivos que reúne diseños identificados en una escala macroregional, tanto al norte y este como al sur de esta meseta.

La conjunción de estos dos grupos de argumentos conforma el sustento del modelo propuesto de uso cazador-recolector del espacio en la meseta del lago Strobel.

Meseta del lago Guitarra

Investigaciones recientes

Para la meseta del lago Guitarra no se cuenta con antecedentes arqueológicos previos. Las investigaciones en las que se enmarca esta investigación se iniciaron en 2007 habiéndose realizado prospecciones, transectas, sondeos y excavaciones, recolecciones superficiales y documentación de representaciones rupestres. Hasta el momento se registró un total de 53 concentraciones arqueológicas en distintas situaciones topográficas (Goñi *et al.* 2010). Se han prospectado *ca.* 25 km², lo que se corresponde con el 18.5% de esta meseta.

El registro arqueológico

Se registraron 26 concentraciones arqueológicas en el Cañadón Guitarra, del cual se prospectaron 7 km desde su inicio en el lago homónimo (Goñi *et al.* 2010). Cabe destacar que la mayor cantidad se localiza en los 4 km más cercanos al lago. Por otra parte, en la pampa alta se identificaron, hasta la campaña del 2010, también 26 concentraciones tanto al norte como al sur del cañadón. A su vez, en la costa del lago Guitarra, se ha encontrado por el momento un sitio, habiéndose relevado sólo su margen este. En este sector también se observaron guijarros silíceos de buena calidad para la talla.

La tecnología lítica de la meseta del lago Guitarra se caracteriza por una distribución continua de material a lo largo de toda su extensión, registrándose picos de mayor densidad artefactual en los sectores del cañadón próximos al lago Guitarra (Goñi *et al.* 2010). En cuanto a las clases artefactuales representadas, en todos los sectores se ha registrado un gran número de desechos de talla y una alta frecuencia de raspadores. Algunas diferencias para destacar entre los sectores se refieren al mayor número de núcleos en la pampa alta y a la presencia en la costa de clases artefactuales no representadas en los otros sectores (Cassiodoro y Flores Coni 2010; Goñi *et al.* 2010). Se ha destacado una diversidad de diseños en las puntas de proyectil que incluyen algunas apedunculadas de limbo triangular, diseño que ha sido ubicado por lo menos en el Holoceno medio en estratigrafías de cuencas contiguas del PNPM (Aschero *et al.* 2005).

En este punto, si se toma toda la evidencia en su conjunto, se hace evidente una mayor riqueza artefactual que la observada para la meseta del Strobel. Se ha de destacar el mayor porcentaje de núcleos, posiblemente relacionado con su cercanía a la Pampa del Asador, y la menor representación relativa de puntas de proyectil.

En segundo lugar, en lo referido a las materias primas utilizadas, los conjuntos líticos del lago Guitarra presentan frecuencias balanceadas de materias primas como la obsidiana, las rocas silíceas y el basalto (Goñi *et al.* 2010). En este sentido, se ha sugerido que presenta más similitudes con áreas alejadas como la cuenca de los lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso y con la meseta del Strobel y no con la inmediata de Pampa del Asador.

A su vez, de manera semejante a la meseta del Strobel, se registró una alta frecuencia de estructuras de parapetos, habiéndose documentado 41 hasta el momento. Se

debe mencionar la presencia de tiosos cerámicos en una de las concentraciones del cañadón (CG3) (Goñi *et al.* 2010).

En lo referido a la arqueofauna, hasta el momento el único sitio que presenta material arqueofaunístico en estratigrafía y superficie en esta meseta se ubica en los parapetos de la costa del lago Guitarra (Goñi *et al.* 2010). El registro faunístico analizado demuestra que la especie más representada corresponde al taxón guanaco. La representación de partes esqueléticas indica una mayor frecuencia de elementos óseos asignables al esqueleto apendicular. Se destaca que en el cañadón y la pampa alta no se registraron materiales arqueofaunísticos de ningún tipo. En este último sector los sitios no presentan sedimentos mientras que en el cañadón, a pesar de los diversos sondeos y excavaciones realizadas, no se evidencian restos faunísticos. Así, se presenta un escenario similar al de la meseta del Strobel (Belardi *et al.* 2007). No obstante, se debe tener presente los hallazgos arqueofaunísticos de la colindante Pampa del Asador citados previamente (Aragone 2007; Aragone y Cassiodoro 2005-2006; Aragone *et al.* 2010; Cassiodoro *et al.* 2007; Rindel 2009; Rindel *et al.* 2007).

Por último, en lo referido a las representaciones rupestres, se han relevado grabados en diversas concentraciones (Goñi *et al.* 2010). Se ha observado el predominio de los motivos abstractos con escasa frecuencia de pisadas y siluetas de animales. La caracterización preliminar de esta línea de evidencia presentada por Goñi *et al.* (2010) será profundizada en el Capítulo 8 de esta tesis.

Cronología

Los fechados radiocarbónicos disponibles hasta el momento provienen en su mayoría de los parapetos del sitio GUI 10 localizado en la costa del lago Guitarra. Los mismos enmarcan a las ocupaciones en momentos del Holoceno tardío, posteriores a los 900 años AP (Tabla 4.2). Sin embargo, además, se cuenta con una datación de 4683 años AP, obtenida de una excavación en una de las concentraciones del Cañadón Guitarra (CG3).

Sitio	Nivel	Años AP	Código
GUI 10 Parapeto 2	Nivel 2	507±43	AA87695
GUI 10 Parapeto 4	Nivel 3	401±42	AA87699
GUI 10 Parapeto 4	Nivel 6	894±44	AA87697
CG3 UT1	Nivel inf.	4683±53	AA87705

Tabla 4.2: Fechados radiocarbónicos sin calibrar disponibles en la meseta del lago Guitarra (Goñi *et al.* 2010)

Modelos e hipótesis propuestos

El registro arqueológico de la meseta del lago Guitarra se ha caracterizado por una cronología radiocarbónica principalmente del Holoceno tardío, importantes concentraciones de tecnología lítica, la presencia de numerosas estructuras de piedra o parapetos de caza y representaciones rupestres (Goñi *et al.* 2010). Al mismo tiempo, a través de las múltiples líneas de evidencia consideradas se ha establecido la existencia de variabilidad del registro arqueológico en los diversos sectores topográficos considerados (cañadón, pampa alta y costa). Se ha sugerido que esta variabilidad da cuenta de un uso diferencial de los distintos espacios de la meseta del Guitarra. Así, estos sectores habrían sido utilizados de manera complementaria dentro de un marco de uso logístico y estacional de esta meseta.

En una escala espacial más amplia, se ha resaltado la ubicación estratégica de la meseta del lago Guitarra, en la cual, al igual que la Pampa del Asador, se presentan alternativas para vías de circulación hacia otras áreas como el PNPM y la cuenca de los lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso (Goñi *et al.* 2010). Adicionalmente, se ha destacado la proximidad de esta meseta a la Pampa del Asador, donde se encuentran las fuentes de obsidiana, sílices y basalto que han provisto de materias primas una amplia región (Stern 1999) desde el Holoceno temprano. De tal manera, todo este sector de mesetas en conjunto, aunque sólo aprovechable de manera estacional, ha sido caracterizado como un espacio de alta jerarquización por la oportunidad que brinda de obtención de excelentes materias primas líticas y de opciones para transitar hacia otras áreas (Goñi *et al.* 2010). Así, se ha planteado que conformaría un nexo entre la región de mesetas intermedias del este y las áreas pericordilleranas del oeste.

Mesetas de San Adolfo y del lago Cardiel Chico

Antecedentes

Entre los años 1984 a 1987 el mismo equipo de trabajo cuyo objetivo era el relevamiento de especímenes de Macá Tobiano en las lagunas de la meseta del Strobel también prospectó 58 de éstas en las mesetas del Cardiel Chico y La Siberia (Johnson 1997). Así, se refirió la presencia de al menos 13 sitios arqueológicos con grabados sumados a numerosos parapetos (Johnson y Bertonatti com. pers.). Las concentraciones de grabados identificadas se distribuyen: 4 en la meseta de La Siberia y 9 en la del Cardiel Chico. No visitaron la meseta de San Adolfo en función de la práctica ausencia de lagunas.

Investigaciones recientes

Los trabajos arqueológicos sistemáticos en las mesetas de San Adolfo y del lago Cardiel Chico comenzaron en 2008. Esta área comporta la que menor cantidad de antecedentes cuenta relativa a otras líneas de evidencia de las abordadas en esta investigación.

Resumiendo la información disponible, hasta la campaña de 2010 se relevaron diversidad de sitios y localidades en la pampa alta y bajos con lagunas tanto en la meseta del Cardiel Chico y como en la de San Adolfo. Se documentaron parapetos y un alto número de concentraciones de material lítico asociadas a estas estructuras y a reparos rocosos, que se encuentran actualmente bajo estudio. En el colindante valle del río Tar se detectaron numerosas concentraciones superficiales que se presentan con gran continuidad (Belardi *et al.* 2009). En cuanto a las representaciones rupestres, se observó la presencia de 8 sitios y localidades que cuentan con grabados rupestres. La caracterización preliminar realizada por Belardi y colaboradores (2009) y por Re y colaboradores (2010c) es profundizada en el Capítulo 9 de esta tesis. Por el momento no se dispone de fechados radiocarbónicos para esta área.

Belardi *et al.* (2009) han propuesto que estas mesetas habrían configurado una vía de circulación alternativa de poblaciones y bienes que habría comunicado la meseta del lago Strobel y la cuenca del lago Cardiel, al norte, con la cuenca de los lagos San Martín y Tar, al sur. Así, si bien sólo disponible de manera estacional, esta vía sería más corta que la que se encuentra al este, siguiendo el trazado de la actual Ruta Nacional N°40.

INVESTIGACIONES EN ARTE RUPESTRE DE PATAGONIA MERIODIONAL

A continuación se resumen las investigaciones que han tenido por objeto al arte rupestre de la porción de la provincia de Santa Cruz localizada entre el río Deseado al norte y el río Santa Cruz al sur y en las que se inserta la discusión aquí planteada (Figura 4.3). De esta manera, se contextualiza la evidencia generada en una perspectiva regional. Cabe aclarar que la información disponible en cada región es altamente variable y dependiente de las investigaciones realizadas, así como de los datos que se encuentran publicados. En la Tabla 4.3 se enumeran las áreas consideradas con las cantidades de sitios/localidades con representaciones rupestres y de motivos relevados en cada una de ellas.

Ambiente	Área	Sitios/ Localidades	Motivos	Bibliografía utilizada
Cañadones y pampas intermedias	Área del Río Pinturas	66	2866 (36 sitios)	Aguerre y Gradin 2003; Gradin 1977, 1983, 1988, 1994a, 1994b, 1994c; Gradin <i>et al.</i> 1976, 1979; Schobinger y Gradin 1985
Cuencas bajas	Cuenca de los lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso	8	370 (3 sitios)	Aschero 1995, 1996a, 1996b, 2010a; Aschero <i>et al.</i> 1978, 2009; Gradin <i>et al.</i> 1979
	Cuenca del lago Cardiel	17	785	Ferraro y Molinari 2010; Goñi <i>et al.</i> 2005
	Cuenca del lago Viedma	1	SD	Menghin 1957; Schobinger y Gradin 1985
Cuencas altas	Área del Río Belgrano	10	573	Aschero 1996a, 1996b; Aschero <i>et al.</i> 1992, 1992-93, 2005; Di Vruno 2005; Torres 1999
Mesetas altas	Meseta del lago Buenos Aires	15	176 (4 sitios)	Gradin 1978, 1983, 1996; Gradin <i>et al.</i> 1979; Schobinger y Gradin 1985
Meseta Central	Norte	41	1388 (32 sitios)	Carden 2004, 2007a, 2007b, 2008a; Carden <i>et al.</i> 2009; Cardich <i>et al.</i> 1973, 1987 citado por Carden 2008a; Menghin 1957; Miotti 1991; Miotti <i>et al.</i> 1999, 2007
	Sur	125	1036 (31 sitios)	Cardich 1979; Cardich <i>et al.</i> 1981-82; Durán 1983-85; Duran <i>et al.</i> 2003; Franchomme 1987; Gradin 2003; Gradin y Aguerre 1983; Paunero 2009a; Paunero <i>et al.</i> 2005; Podestá <i>et al.</i> 2005
	Margen Norte del Río Santa Cruz	6	286 (2 sitios)	Fiore y Ocampo 2009; Molina 1967

Tabla 4.3: Áreas de investigación con representaciones rupestres en la porción considerada de la provincia de Santa Cruz. Referencias: SD: Sin datos



Figura 4.3: Áreas de investigación con representaciones rupestres en la porción considerada de la provincia de Santa Cruz.

Referencias: En celeste: cañadones y pampas intermedias, En verde: cuencas bajas, En violeta: cuencas altas, En rojo: mesetas altas, En amarillo, meseta central, A: Meseta del lago Strobel, B: Meseta del lago Guitarra, C: Mesetas de San Adolfo y Cardiel Chico, 1: Área del Río Pinturas, 2: Cuenca de los lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso, 3: Cuenca del lago Cardiel, 4: Cuenca del lago Viedma, 5: Área del Río Belgrano, 6: Meseta del lago Buenos Aires, 7: Meseta Central Norte, 8: Meseta Central Sur, 9: Margen Norte del Río Santa Cruz

Antes de resumir los trabajos relativos a arte rupestre en las distintas áreas, se debe destacar el trabajo pionero de Menghin (1952, 1957), quien llevó a cabo el primer intento de sistematización en las representaciones rupestres de Patagonia. Este autor planteó la existencia de 7 estilos caracterizados por distintos tipos de motivos, 5 de los cuales se encontrarían en Patagonia meridional: Estilo de negativos, de escenas, de pisadas, de grecas y de símbolos complicados (Tabla 4.4) (Menghin 1957). A los dos primeros les reconoce un amplio lapso temporal (desde 11000 a 2000 AP para los negativos y desde 10000 a 4000

años AP para las escenas), mientras que entiende que los últimos tres serían asignables a momentos tardíos. El estilo de pisadas representaría el primer momento que se registra la técnica del grabado y en él predominarían las huellas animales. Aclara que también se encuentran asociados figuras de lagartos, huellas humanas y geométricos como líneas, cruces, círculos, etc. Por otra parte, el estilo de grecas incluye triángulos, rectángulos, rombos y cruces escalonados, círculos y radiales y presentaría su mayor frecuencia en Patagonia septentrional. Por último, menciona al estilo de símbolos complicados de difícil clasificación y que vincula al estilo de pisadas. En él se observan motivos arqueados y el empleo de puntos y rayas asociados a rastros de animales y figuras humanas esquemáticas.

Estilo	Cronología	Motivos principales	Técnica
Negativos	11000-2000 años AP	Negativos de mano Geométricos simples	Pintura
Escenas	10000-4000 años AP	Series de guanacos Escenas de caza Escenas de baile	Pintura
Pisadas	4000-600 años AP	Huellas animales Lagartos Huellas humanas Manos Geométricos (líneas, cruces, círculos, etc)	Grabado y más escasamente pintura
Grecas	últimos 2500 años	Ornamental geométrico-lineales (incluye triángulos, rectángulos, rombos, cruces y laberintos escalonados, círculos y radiales)	Pintura
Símbolos complicados	últimos 1500 años	Geométricos de difícil clasificación (asociados a rastros de animales y figuras humanas esquemáticas)	Pintura y grabado

Tabla 4.4: Estilos de arte rupestre identificados por Menghin (1957) para Patagonia meridional.

El Área del Río Pinturas

Como se mencionó previamente, el Área del Río Pinturas se ubica en el norte de la provincia de Santa Cruz (Figura 4.3). Las investigaciones llevadas a cabo en esta área han sido y son de fundamental importancia para la arqueología patagónica. Allí se identificaron 6 niveles culturales que enmarcan las ocupaciones humanas entre los 9400 años AP y el siglo XIX (Gradin *et al.* 1976, 1979).

Se documentó la presencia de representaciones rupestres en 66 sitios (Aguerre y Gradín 2003; Gradín 1977, 1983, 1988, 1994a, 1994b, 1994c, 1999, 2001; Gradín *et al.* 1976, 1979; Schobinger y Gradín 1985) (Tabla 4.3). Para 50 de ellos se cuenta al menos con una descripción cualitativa de los motivos encontrados, mientras que para 36 se dispone de datos cuantitativos, sumando un total de 2866 motivos. Los sitios más destacados por la cantidad y diversidad de representaciones registradas son Cueva de las Manos (Sitios II, III y IV), Cueva Grande del Arroyo Feo, Alero Charcamata y Alero Cárdenas (Sitio 1). Cabe mencionar que la técnica empleada es, en casi todos los casos, la pintura. Los resultados obtenidos fueron comparados con aquellos disponibles para otras áreas resumidas posteriormente como la meseta del lago Buenos Aires y la cuenca de los lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso. A partir de los conjuntos tonales, superposiciones y otros indicadores se diferenciaron 6 grupos estilísticos en las representaciones rupestres: A, B, B1, C, D y E, proponiéndose un lapso temporal para la realización de cada uno de ellos (Tabla 4.5) (Gradín 1983; Gradín *et al.* 1979).

El Grupo Estilístico A (9300-7300 AP) se encontraría representado principalmente por escenas de caza y negativos de manos. Las escenas de caza son dinámicas y anecdóticas e involucran guanacos y antropomorfos. Los guanacos son naturalistas y se hallan alineados en extensas series sinuosas y horizontales mientras que la figura humana es proporcionalmente pequeña, presentándose tanto de perfil como de frente.

El Grupo Estilístico B (7300-5000 AP) se caracteriza por conjuntos de guanacos y negativos de mano. Se pierde el dinamismo y vínculo anecdótico entre hombre y animal. Los guanacos se encuentran en composiciones, donde la relación se establece por proximidad o por tema. Presentan una actitud plácida o estática y un acentuado abultamiento del vientre. Se observan variaciones morfológicas notables y tamaño variable. La figura humana puede estar presente pero pierde su dinamismo y se representa de frente. Los negativos de mano son muy abundantes, sumándose negativos de pata de ñandú, pie humano y objetos circulares. A su vez, se encuentran motivos abstractos como círculos, óvalos, espirales, círculos radiados, puntos, líneas sinuosas, trazos, etc.

Por otra parte, se diferencia el Subgrupo Estilístico B1 (5000-2700 AP), en el cual llaman la atención los motivos biomorfos estilizados. Incluye matuastos (cola larga y 4 extremidades), batracios (sin cola), figuras humanas esquemáticas, negativos de mano,

tridígitos, huellas de felino, huellas humanas, líneas sinuosas y zoomorfos esquemáticos, posiblemente guanacos.

El Grupo Estilístico C (3500-1500 AP) se encuentra principalmente constituido por motivos lineales y geométricos. Se incluyen puntos, zig-zags, triángulos, círculos, trazos, etc., si bien también se hallan comprendidas figuras humanas ejecutadas con trazos lineales, negativos de mano, siluetas de manos y cuadrúpedos y siluetas de ñandú esquemáticos.

Grupo estilístico	Cronología	Motivos principales	Técnica	Sitios
A	9300-7300 años AP	Escenas de caza dinámicas (Guanacos, figuras humanas y en algunos casos proyectiles) Negativos de manos	Pintura	Cueva de las Manos, Alero Cárdenas
B	7300- 5000 años AP	Negativos de manos Guanacos estáticos en composiciones (abultamiento del vientre) Figuras humanas Negativos de pata de ñandú, pie humano y objetos circulares Abstractos (círculos, óvalos, espirales, puntos, líneas sinuosas, trazos, etc.)	Pintura	Mayor parte de los sitios del Área del Río Pinturas (Cueva de las Manos, Alero Charcamata, etc.)
B1	5000-2700 años AP	Matuastos y batracios Figuras humanas esquemáticas Negativos de mano Pisadas (tridígitos, huellas de felino, huellas humanas) Líneas sinuosas Guanacos/zoomorfos esquemáticos	Pintura	Gran parte de los sitios del Área del Río Pinturas (Cueva de las Manos, Cueva Grande del Arroyo Feo, etc.)
C	3500-1500 años AP	Geométricos (puntos, zig-zags, triángulos, círculos, trazos) Figuras humanas lineales Negativos de mano Siluetas de manos Cuadrúpedos Ñandús esquemáticos	Pintura	Cueva de las Manos
D	2500-1000 años AP	Motivos curvilíneos (circulares, sinuosos e irregulares), puntos y trazos Pisadas de puma y guanaco, tridígitos Matuastos Manos y pies Guanacos	Grabado	Alero Parado, Alero Rosamel 2, Sitios de la Meseta del lago Buenos Aires, Cerro de los Indios 1
E	1500-500 años AP	Geométricos rectilíneos que forman zig-zags, escalones, almenas y grecas Negativos de mano	Pintura	Alero Cárdenas, Cerro de los Indios 1

Tabla 4.5: Grupos estilísticos planteados para el Área del Río Pinturas (Gradín 1983; Gradín *et al.* 1979).

En el Grupo Estilístico D (2500-1000 AP) la técnica utilizada es el grabado y los motivos más frecuentes son círculos, líneas sinuosas, puntos y trazos, pero también hay pisadas de puma y guanaco, tridígitos y siluetas de matuastos, así como representaciones de manos y pies y siluetas de guanacos. Los autores lo vinculan al “estilo de pisadas” de Menghin (1957). La cronología de este grupo ha sido sostenida en parte sobre la base de los fechados obtenidos en el Alero de las Manos Pintadas de Las Pulgas (provincia de Chubut), donde se realizaron este tipo de grabados sobre un bloque cuyo desprendimiento fue datado hace *ca.* 2500 años AP (Schobinger y Gradin 1985).

Por último, en el Grupo Estilístico E (1500-500 AP) destacan las pinturas geométricas rectilíneas relacionadas con el “estilo de grecas” de Menghin (1957). El elemento básico es un pequeño trazo quebrado, generalmente en ángulo de 90°, cuyas combinaciones dan por resultado un dibujo geométrico rectilíneo formando zig-zags, escalonados, almenados y grecas. En algunos casos los trazos se hallan comprendidos en un recuadro. Asociados a ellos, puede haber negativos de manos y otros motivos figurativos, aunque siempre en bajo número.

Posteriormente, Gradin (1988, 1999) amplía la escala espacial de la comparación y elabora una secuencia de las representaciones rupestres no sólo para Patagonia meridional, sino también para Patagonia centro y septentrional. Así, en su artículo de 1988 redefine a los grupos estilísticos previamente mencionados, reconociendo dos grandes divisiones en el arte rupestre patagónico: 1) las representaciones inspiradas en elementos de la realidad -Tendencia representativa- y 2) las que manifiestan la abstracción de una idea -Tendencia abstracta-. De esta manera, caracteriza al GE A como una tendencia representativa naturalista, al GE B como una tendencia representativa estilizada, al GE B1 como una tendencia representativa esquemática, al GE C como una tendencia abstracta puntiforme y lineal simple, al GE D como una tendencia abstracto-representativa que incluye abstracto lineal y representativa esquemática y, por último, al GE E como una tendencia abstracta lineal compleja (Gradin 1988).

Más tarde, esta secuencia es modificada por el mismo investigador (Gradin 1999), diferenciado entre dos corrientes: arte testimonial y arte creativo (ver Tropea 2006 para una comparación de las distintas propuestas). En esta nueva clasificación el GE E fue comprendido dentro de la Tendencia Abstracta Geométrica Compleja o TAGC.

Por otra parte, cabe mencionar la reciente propuesta de Boschín (2009), si bien realizada para Patagonia septentrional. La autora sintetiza las propuestas de Menghin (1957) y Gradín, teniendo en cuenta sobre todo el artículo de 1988 de este último. Boschín lleva a cabo una revisión y crítica de las propuestas de ambos autores concluyendo que todavía es relevante al esquema planteado originalmente por Menghin y destacando el aporte de Gradín quien incorporó la nueva información surgida de las secuencias estratigráficas y la cronología de los sitios excavados a partir de la década de 1970 (Boschín 2009).

Volviendo al Área del Río Pinturas, Aschero (1996a) entiende que los grupos estilísticos definidos para la misma son una herramienta para establecer relaciones entre distintas áreas de investigación. Es de destacar que la secuencia de ejecución planteada ha sentado las bases para todos los posteriores trabajos realizados en la provincia de Santa Cruz.

Del análisis de los motivos rupestres del área, también se han planteado reflexiones en torno a la modalidad de representación de los motivos figurativos. Así, Gradín (1997) sostiene que existen dos tipos de visuales que permiten al hombre captar la realidad que lo rodea, la abarcativa y la circunscripta. En este sentido, las representaciones totales o directas (siluetas de guanaco, ñandú, felinos y figuras humanas) se relacionarían con la primera de ellas, donde los detalles disminuyen y las imágenes lejanas parecen pequeñas. Por otra parte, las representaciones parciales o indirectas (manos, pies, huellas de guanaco, ñandú y puma) expresarían la visión circunscripta donde la mirada se dirige al suelo y es más precisa. En esta última también se enmarcaría la silueta del matuasto.

Recientemente, Aschero (2010b) ha vuelto a analizar los conjuntos tonales, superposiciones, patrones de diseños en figuras animales y humanas, la composición de las escenas, emplazamientos y usos de la microtopografía del soporte, para establecer distintos estilos de la representación del guanaco dentro del Grupo estilístico A y rever la composición del Grupo B del Área del Río Pinturas, manteniendo la secuencia básica definida por Gradín en la década de 1970.

Cuencas lacustres bajas

Cuenca de los lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso

Como se describió en un acápite anterior, en la cuenca de los lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso se cuenta con gran cantidad de antecedentes arqueológicos (Figura 4.3). Sin embargo, cabe aclarar que las representaciones rupestres por el momento se restringen a las cercanías del lago Posadas y a la margen noreste del lago Pueyrredón (Tabla 4.3).

El sitio más destacado en cuanto a cantidad (N: 337) y diversidad de motivos rupestres es Cerro de los Indios 1 (CI1), donde se registran tanto pinturas como grabados (Aschero 1995, 1996a, 1996b, 2010a; Aschero *et al.* 1978; Gradín *et al.* 1979). Aschero *et al.* (1999) sugieren que en este alero se dieron por lo menos 5 episodios de ocupación, en los cuales se encuentra evidencia de actividades domésticas y de procesamiento y/o consumo intensivo concordantes con un lugar de vivienda como un campamento o una base residencial. Estos 5 episodios son agrupados en dos bloques temporales, uno inicial (entre los 3860 y 3150 años AP) y otro más reciente (entre los 1810 y 990 años AP) separados por un hiato ocupacional que ha sido interpretado como un período de abandono de la localidad (De Nigris *et al.* 2004; Mengoni Goñalons y Yacobaccio 2000).

En función de los conjuntos tonales, grados de pátina, superposiciones y cánones de representación, se planteó la presencia de 4 fases de ejecución de los motivos en CI1 y se sugirieron cronologías tentativas (Aschero 1995) (Tabla 4.6). La fase inicial (3500 a 3200 años AP) incluye guanacos, ñandúes, felino, cérvido, figuras zooantropomorfas, trazos, círculos y otros. La silueta del guanaco predomina, sin observarse escenas de caza. La fase intermedia temprana (3200 a 3000 años AP) suma motivos donde se representan escenas de caza individual, figuras humanas esquemáticas, pisadas y punteados. Las dos primeras fases identificadas son relacionadas con el Grupo Estilístico B del Área del Río Pinturas.

La fase intermedia tardía (3000 a 1400 años AP) comprende principalmente motivos geométricos simples (círculos, trazos, zig-zags, punteados, etc). También se incluyen guanacos y antropomorfos esquemáticos de factura más desprolija que en anteriores momentos, así como la mayor parte de los escasos negativos de manos presentes en el sitio. Esta fase es asimilada al Grupo Estilístico C del Río Pinturas.

Por último, la fase tardía (1400 a 1200 años AP) incorpora la técnica del grabado (estilo de pisadas *sensu* Menghin 1957) y pinturas geométricas del patrón almenado escalonado (estilo de grecas *sensu ibidem*). Los grabados comprenden motivos geométricos (círculos, puntos, trazos, etc.), pisadas humanas, de ñandú y de felino y un zooantropomorfo. Las pinturas incluyen trazos, zig-zags, escalonados, almenados, enmarcados, positivos de manos y tridígitos.

Fases	Cronología	Motivos principales	Técnica
Inicial	3500-3200 años AP?	Guanacos Ñandúes Felino Cérvido Figuras zooantropomorfas Trazos, círculos y otros	Pintura
Intermedia temprana	3200-3000 años AP?	Escenas de caza individual Figuras humanas esquemáticas Pisadas Punteados	Pintura
Intermedia tardía	3000-1400 años AP?	Geométricos simples (círculos, trazos, zig-zags, punteados, etc) Guanacos esquemáticos Antropomorfos esquemáticos Negativos de manos	Pintura
Tardía	1400-1200 años AP?	Geométricos simples (círculos, puntos, trazos, etc.) Pisadas humanas, de ñandú y de felino Zooantropomorfo. Geométricos complejos (zig-zags, escalonados, almenados, enmarcados) Positivos de manos	Grabado y Pintura

Tabla 4.6: Fases de ejecución propuestas para los motivos de CI1 (Aschero 1995)

En resumen, los investigadores asignaron estas representaciones a los grupos estilísticos B, B1, D y E del Área del Río Pinturas (Aschero 1995; Gradín *et al.* 1979).

Además de CI1, se encuentran disponibles datos parciales sobre el arte rupestre de 7 sitios ubicados en aleros. Dos de ellos cercanos al lago Posadas (Lago Posadas Norte 1 -LPN1- y Lago Posadas Norte 2 -LPN2-) presentan solamente escasos negativos de mano (Aschero 1995). Así, LPN1 suma 5 motivos y LPN2 28.

Asimismo, en esta cuenca se han iniciado recientemente relevamientos arqueológicos sistemáticos en la margen noreste del lago Pueyrredón (Aschero *et al.* 2009; Bozzutto 2008, 2009). Por el momento se han registrado tanto sitios a cielo abierto como evidencias de ocupación en aleros y cuevas. Las dataciones obtenidas están comprendidas

entre 5160 y 340 años AP (Aschero *et al.* 2009). Cinco de estos sitios (Cueva Milodon Norte 1, Cueva Milodon Norte 2, Alero Inclinado, Alero Colgado y Alero El Helecho) cuentan con pinturas que incluyen negativos de mano, líneas y puntos (Aschero *et al.* 2009). Se ha sugerido que en estos sitios se encuentran representados los grupos estilísticos B y C definidos para el Área del Río Pinturas.

Cuenca del lago Cardiel

En la cuenca baja del lago Cardiel se cuenta con información del arte rupestre de 17 sitios con un total de 784 motivos (Figura 4.3 y Tabla 4.3) (Belardi y Goñi 2002; Ferraro y Molinari 2010; Goñi *et al.* 2005), varios de los cuales cuentan con fechados en su mayor parte tardíos (Goñi *et al.* 2004). En los cañadones de arenisca del lago Cardiel, sector propuesto como de uso logístico, se registraron hasta el momento 14 aleros, la mayor parte de los cuales tiene entre 1 y 30 motivos. Sólo dos de ellos (Alero de la Vuelta y Alero de la Tranquera), localizados en la porción norte de los cañadones, cuentan con aproximadamente 70 motivos, en coincidencia con una mayor variedad en las representaciones. Se empleó la técnica de pintura aplicada por distintos métodos, predominando distintos tonos del rojo. En todos los aleros los soportes son areniscas muy friables, presentando las pinturas un mal estado de conservación. El motivo más abundante son los negativos de manos seguidos por los punteados. Por otra parte, solamente en algunos sitios, se encuentran en muy bajos porcentajes círculos y otros geométricos, así como un tridígito y 2 guanacos. Se documentaron escasos ejemplos de superposiciones entre motivos.

En la meseta basáltica baja, se relevaron 3 localidades con arte rupestre. Éstas presentan tanto similitudes como diferencias con los sitios ubicados en los cañadones. En primera instancia, se observa que prácticamente la totalidad de los motivos fueron ejecutados mediante pintura, predominando a su vez distintas variedades de color rojo, y que la mayoría de los motivos son negativos de mano. Por otra parte, se presentan diferencias, entre las que se cuenta una mayor densidad de representaciones (dos de las localidades suman más de 200 motivos cada una de ellas), una mayor variedad y

complejidad de los motivos y una mayor cantidad de superposiciones. En este sentido, destaca la localidad Manantial Solís donde se registraron negativos de pie, pisadas de guanaco y de felino, un posible antropomorfo, círculos, almenados y peñiformes, así como algunos ejemplos de representaciones grabadas (distintas variedades de círculos y una pisada de felino).

Cuenca del lago Viedma

Si bien no ha sido ampliamente prospectada, en la cuenca del lago Viedma (300 msnm) destaca el sitio Estancia Punta del Lago (Menghin 1957; Schobinger y Gradin 1985). Éste se encuentra sobre bardas que conforman dos cañadones en la margen noreste del lago Viedma (Figura 4.3 y Tabla 4.3). Las técnicas empleadas son el picado y, en menor frecuencia, inciso y raspado con algunos ejemplos de pintura. Predominan los motivos abstractos, como círculos, líneas y semicírculos. Entre los zoomorfos son mayoritarios los tridígitos, seguidos por las huellas de felino y matuastos, observándose también algunos ejemplos de piches. Se registraron abundantes superposiciones y diferencias de pátina, lo que evidenciaría diversos momentos de ejecución. Lo más significativo de este sitio es la alta frecuencia y variedad de representaciones que presenta. Cabe destacar que éste fue una de las principales localidades a partir de las cuales Menghin (1957) definió el “estilo de pisadas”.

Cuencas lacustres altas

El Área del Río Belgrano delimitada actualmente por el Parque Nacional Perito Moreno (PNPM) se encuentra al oeste de la región considerada (Figura 4.3). Se caracteriza por ser una zona elevada con respecto a otras áreas, en la cual se observan ambientes de bosque y estepa. Ha sido descrito como un “fondo de saco” donde la circulación y el acceso estaría limitado (Aschero *et al.* 1992-93). Se considera que las modificaciones en el paisaje y recursos sucedidas durante el Holoceno y registradas por González (1992) afectarían la forma y distribución de las ocupaciones humanas (Aschero *et al.* 1992, 1992-93; Espinosa

2002; Goñi 1988). Esta área habría sido ocupada intermitentemente por las poblaciones humanas desde los 9700 años AP (Aschero *et al.* 2005). En función de aspectos cronológicos, tecnológicos y espaciales diferentes, las investigaciones se han abordado desde una escala temporal que tiene en cuenta dos momentos de ocupación del área: momentos tempranos (9700 a 2500 años AP) y los tardíos (2500 años AP hasta el siglo XIX) (Aschero *et al.* 1992-93; Goñi 1988). Uno de los problemas que ha guiado las investigaciones ha sido determinar en qué medida las fluctuaciones climáticas ocurridas en el PNPM durante el Holoceno habrían afectado las estrategias desarrolladas por los grupos a lo largo del tiempo (Aschero *et al.* 1992-93, 1992, 2005; Goñi 1988).

Aschero (1996b, 2010b) lleva adelante una comparación entre las representaciones rupestres de este espacio alto y el Área del Río Pinturas y sostiene una importante circulación de información entre ambas en determinados momentos. Plantea que las mismas se integran a las actividades cotidianas llevadas a cabo por los grupos cazadores-recolectores y a los circuitos de movilidad con retorno previsto, de manera que se encuentran expuestas a una observación participante de carácter colectivo (Aschero 1996b). Este autor registra motivos tanto en sitios con ocupaciones de carácter habitacional, así como transitorio, y observa una relación directa entre sitios con ocupaciones redundantes en el largo plazo y evidencias de actividades múltiples y altas concentraciones de representaciones rupestres, definiendo los “complejos de sitios con arte rupestre” o CSAR. Así, considera que las representaciones rupestres pueden ser un indicador de los espacios que son explotados preferentemente, algunos de los cuales se presentan aptos para la agregación de unidades sociales.

En esta área se documentaron pinturas en 10 sitios, 7 en un sector de cuevas del sector sur del PNPM (Cerro Casa de Piedra-CCP) y 3 en aleros del sector norte (Alero Destacamento Guardaparque-ADG, Alero Gorra de Vasco-AGV y Alero Dirección Obligatoria-ADO) (Tabla 4.3) (Aschero 1996a, 1996b; Aschero *et al.* 1992, 1992-93, 2005; Di Vruno 2005; Torres 1999). Las cronologías para las cuevas van desde *ca.* 10.000 a los 2.700 años AP y para los aleros se registran también fechados radiocarbónicos tardíos que llegan hasta los 250 años AP. Estos últimos han sido caracterizados como lugares de actividades limitadas relacionados con la explotación del ambiente inmediatamente próximo a los mismos (Cassiodoro 2001; Goñi 1988; Goñi y Guraieb 1996; Rindel 2003). Para el Holoceno tardío, se

plantea una utilización de carácter estacional y logístico de este espacio (Espinosa 2002; Goñi 2000, 2010; Goñi y Barrientos 2004).

Los 10 sitios registrados suman 573 motivos, todos pintados (Tabla 4.3). Sin embargo, se destacan por la cantidad y diversidad de motivos CCP5 y CCP7 (Aschero *et al.* 2005; Di Vruno 2005; Torres 1999). Entre los motivos más comunes se observan figurativos (negativos de manos y guanacos) y abstractos (punteados, trazos y líneas). En menores frecuencias también se encuentran figuras humanas, huemules, felinos, ñandúes y huellas de felino.

En función de las superposiciones, series tonales y cánones de representación, se plantearon 5 períodos de ejecución para los distintos motivos rupestres (Aschero *et al.* 2005) (Tabla 4.7). La mayor cantidad y variedad de representaciones dataría del Holoceno medio (2°, 3° y 4° períodos).

Períodos	Cronología	Motivos principales	Técnica	Sitios
1°	9700-7000 años AP	Escenas de guanacos corriendo Escena de caza	Pintura	CCP5, 6 y 7
2°	7000-5000 años AP	Guanacos en distintas actitudes Alineaciones de puntos y trazos Escena de caza Negativos de manos	Pintura	CCP5 y 7
3°	5000-3000 años AP	Guanacos Alineaciones de puntos y trazos Huemul? Felino Escena de caza Negativos de manos	Pintura	CCP1/2, 3, 5 y 7, AGV, ADG
4°	3000-2000 años AP	Guanacos (diseños aberrantes) Huemul Felino Alineaciones de puntos y trazos Huella de felino Figuras geométricas (círculos, espirales, etc.) Negativos de manos	Pintura	CCP3, 5 y 6
5°	2000-400 años AP	Figuras geométricas (punteados) Negativos de manos	Pintura	ADG

Tabla 4.7: Períodos de ejecución de las representaciones del PNPM (Aschero *et al.* 2005)

A partir del estudio de la figura del guanaco, Aschero (1996b, 2010b) plantea una serie de cánones en la representación de este animal, cada uno de los cuales se relaciona, aunque no de manera directa, con los grupos estilísticos definidos para el Área del Río Pinturas. El Canon A es un esquema constructivo que parte de una forma geométrica subelíptica, suboval o subtrapezoidal a la que se agregan cuello y cabeza, extremidades y

cola. Las extremidades y demás agregados guardan una relación estrecha con las proporciones del referente objetivo. Aclara que el mismo no es privativo del Grupo estilístico A. Por otra parte, en el Canon B (6500 a 3000 años AP) se resalta la inserción de las extremidades (paleta y cuartos) de la panza del animal. Dentro de este canon se identifica gran variabilidad, diferenciándose desde el Ba que mantiene las proporciones del referente pero destaca cuartos y paleta y separa cada par de extremidades hasta el Bb al Bh, los cuales presentan una marcada desproporción entre la excesiva longitud del cuerpo y las de las extremidades y/o cuello. Por último, el Canon C retoma el modelo del A pero sin respetar las proporciones del modelo natural. Son formas “aberrantes” en las que no se puede establecer un patrón recurrente.

Los cánones definidos permiten que el autor sugiera que en un primer momento (canon A) habría un intercambio de información y movilidad entre el PNPM y el Área del Río Pinturas (Aschero 1996b). Más adelante, durante el Holoceno medio, se observaría una mayor diversidad en la representación del guanaco (variantes del canon B). Posteriormente, la imagen del guanaco prácticamente desaparece.

Por otra parte, como se mencionó en un acápite anterior, Aschero (2010b) profundiza en el análisis de las escenas de caza representadas en el PNPM y en la Cueva de las Manos, planteado la existencia de diversos estilos (A1 a A5) al interior de los grupos estilísticos A y B. A partir del mismo, sugiere que la relación más estrecha se da en los estilos A3 a A5.

Mesetas altas

La meseta del lago Buenos Aires se encuentra ubicada en el extremo norte de la macroregión considerada (Figura 4.3). Ésta presenta características ambientales muy similares a las de las mesetas objeto del análisis. Se ha planteado un uso estacional de este espacio, relacionado con la caza del guanaco durante el verano con miras a su consumo en el invierno (Gradín 1983, 1996; Gradín *et al.* 1979). Se han observado gran cantidad de conjuntos de parapetos de planta semi-circular. Los mismos tienen unos 50 a 60 cm de altura y tienden a estar orientados hacia el oeste. En la superficie y en sondeos realizados se

ha recuperado material lítico y cerámico (Gradin 1976). Se ha sostenido que estas ocupaciones datarían del lapso entre 2000 y 1200 años AP (Gradin 1983, 1996; Gradín *et al.* 1979).

Se registraron representaciones rupestres en 15 sitios, contándose con un detalle de los motivos relevados en 4 casos, sumando 176 (Tabla 4.3) (Gradín 1983, 1996; Gradín *et al.* 1979). La totalidad de las mismas fueron ejecutadas mediante grabado. El repertorio descripto incluye principalmente motivos abstractos (círculos simples, círculos concéntricos, líneas sinuosas, semicírculos, espirales, trazos, punteados, etc.) y en segundo lugar figurativos (tridígitos, huellas de felino, huellas humanas, matuastos, una mano y una posible figura humana). Estos motivos han sido adscriptos al Grupo estilístico D y relacionados con el “estilo de pisadas” (Gradin 1976, 1983; 1996; Gradín *et al.* 1979; Schobinger y Gradin 1985). Se observa una gran similitud con los grabados de la meseta del lago Strobel.

A partir de las diferencias de pátina y las 8 superposiciones documentadas, se sugiere una secuencia estilística tentativa (Gradin 1983; Schobinger y Gradin 1985): grupo I (círculos concéntricos raspados), grupo II (variedad de círculos y rastros de animales picados) y grupo III (reticulados y tridígitos pequeños ejecutados mediante grabado fino).

Meseta Central

Meseta Central Norte

Los primeros antecedentes referidos a las representaciones rupestres provienen de las cabeceras del zanjón del Pescado de la localidad de Los Toldos (Figura 4.3) (Cardich *et al.* 1973; Cardich *et al.* 1987 citado por Carden 2008a; Menghin 1957). En este sector se ha planteado la existencia de ocupaciones intensas y redundantes desde la transición Pleistoceno/Holoceno. Allí se documentaron 15 sitios con este tipo de evidencias pero solamente se dispone de datos cuantitativos para 6 de ellos (Cueva 2, 6, 5, 6, 13 y 15) (Tabla 4.3), los cuales suman 372 motivos (Cardich *et al.* 1987 citado por Carden 2008a). Se trata de pinturas en las que predominan los negativos de mano, si bien también se registran

abstractos (líneas, punteados, círculos, etc.), pisadas (huellas de choique, huellas de guanaco y un negativo de pie) y escasos antropomorfos.

Por otra parte, la mayoría de las investigaciones sobre pinturas y grabados en la Meseta Central Norte proviene de 4 sectores del zanjón Blanco y Rojo (Carden 2004, 2007a, 2007b, 2008a, 2008b; Carden *et al.* 2009; Miotti 1991; Miotti *et al.* 1999, 2007). Se registraron 26 concentraciones con un total de 1016 motivos (Tabla 4.3) (Carden 2007a, 2008a). Los más destacados por la frecuencia de representaciones registradas (más de 100) son: Cueva Maripe, Laguna del Cerro Bonete, Alero El Galpón y Cueva Grande.

Se observaron tendencias distintas al interior del área tanto en cuanto las técnicas representadas como a los tipos de motivos. En dos de los sectores todas las representaciones fueron pintadas, predominando en los conjuntos los negativos de mano. Otros tipos de motivos como abstractos y rastros de animales no alcanzan el 10%, llamando la atención la escasa cantidad de siluetas animales y humanas. Los motivos se encuentran asociados tanto a evidencias de actividades múltiples como a actividades limitadas.

Por otra parte, en los restantes dos sectores predominan distintas variantes de la técnica del grabado. En el sector norte de las cabeceras del zanjón Blanco se registraron representaciones rupestres en los sitios Laguna del Cerro Bonete, La Leonera y Bardas del 12. También se documentaron grabados en el curso inferior del zanjón Rojo en la localidad de Piedra Museo (Alero El Galpón y Cueva Grande). Los sitios en ambos sectores han sido interpretados como lugares estratégicos para acechar y atrapar animales. En éstos predominan los motivos abstractos, encontrándose en menores porcentajes figurativos que comprenden distintos tipos de pisadas.

Las evidencias disponibles hasta este momento para la Meseta Central Norte sólo permiten asignar algunos negativos de mano a la transición Pleistoceno/Holoceno, mientras que los restantes motivos serían del Holoceno medio y tardío (Carden 2008a; Cardich *et al.* 1973; Menghin 1957). Específicamente, en el caso de los grabados, se planteó que su ejecución se inicia a fines del Holoceno medio, estimado hace 3500 años AP por estos autores (Carden 2008a).

Al comparar las representaciones rupestres de esta región en una escala espacial amplia, Carden (2008a) y Carden *et al.* (2009) sostienen que se identifican diferentes tendencias en la circulación de información en los distintos lapsos temporales. En el

Pleistoceno final/Holoceno temprano (11.000 a 7.500 años AP) se observan motivos en la Meseta Central Norte y Sur y en el Área del Río Pinturas. Si bien se evidencian similitudes que sugieren una alta movilidad y el intercambio de información, también se registran diferencias probablemente porque la interacción social no era tan intensa en función de la baja densidad poblacional.

Durante el Holoceno medio los motivos rupestres presentan una mayor variabilidad y dispersión, si bien dentro de las mismas áreas. Se plantea una fuerte semejanza entre el Área del Río Pinturas, el PNPM y la Meseta Central Sur, las cuales son entendidas como focos de agregación periódica (Carden 2008a; Carden *et al.* 2009). En este mismo momento en la Meseta Central Norte también se habrían ejecutado representaciones pero sin motivos de siluetas animales. Carden (2008a) plantea que este período coincide con una ocupación estable del espacio (*sensu* Borrero 1994-95) y que se amplían las redes de interacción social.

Por otra parte, para el Holoceno tardío (desde 3500 años AP) se evidenciaría una mayor cantidad de sitios con manifestaciones rupestres, así como mayor variedad de formas y técnicas incluyendo algunas de las pinturas del GE B1, los grabados del GE D y las pinturas geométricas rectilíneas (Carden 2008a). Se sumarían nuevas áreas como las mesetas del lago Buenos Aires, Strobel y Viedma y la margen norte del Río Santa Cruz. Dada una demografía más alta y la mayor cantidad de territorios ocupados, se ampliarían aún más las redes de interacción social, aumentando los sentidos de circulación de la información. Carden (2008a) y Carden *et al.* (2009) destacan la presencia de matuastos en el Área del Río Pinturas y la Meseta del Strobel, la circunscripción espacial de los guanacos grabados en la Meseta del Strobel y la mayor cantidad de pisadas de guanaco en la Meseta Central Norte. A partir de esta información, plantean que la regionalización de ciertos motivos podría sugerir una demarcación de territorios permeables en el marco de redes sociales abiertas, sin implicar necesariamente una defensa activa y un control del acceso (Carden 2008a, 2008b; Carden *et al.* 2009). De esta manera, Carden (2008a) destaca que la jerarquización de distintos tipos de motivos al interior de un estilo serían los que permitirían discutir la idea de tenencia, más que el estilo en sí mismo.

Por último, en función de que son conceptos retomados posteriormente en la discusión de las mesetas bajo estudio, cabe comentar la diferenciación de tipos de pisadas de ave, felino, guanaco y humanas realizadas en los grabados de esta región. Carden (2008a)

observa variantes en las distintas huellas que, en algunos casos, permiten realizar una distinción de especies. Por ejemplo, en el caso de los tridígitos sostiene que teóricamente podrían distinguirse las aves corredoras como el choique, vadeadoras como garzas y nadadoras como flamencos y otros anátidos, en función del tamaño de la pisada, el largo del dedo medio, el largo y forma del dedo trasero, el ángulo entre los dedos externos y el medio y la robustez/delgadez de los dedos. La autora entiende que en la práctica esa identificación no es tan sencilla, si bien el ángulo entre los dedos externos y medio sería el indicador más útil y fácilmente reconocible. Por otra parte, tanto en el caso de los tridígitos como de las huellas de felino registra tipos naturalistas y otros que se alejan de la realidad. Un ejemplo de este último caso serían las huellas de felino que presentan un número superior o inferior a 4 dedos.

Meseta Central Sur

En la Meseta Central Sur se han reconocido varias localidades arqueológicas que presentan arte rupestre, incluyendo de este a oeste El Ceibo, Cerro Tres Tetas, La María, El Verano, La Martita y La Flecha (Figura 4.3 y Tabla 4.3).

En El Ceibo se han registrado 8 sitios con representaciones rupestres, la totalidad de ellas pintadas (Cardich 1979; Franchomme 1987). Se observa gran cantidad de abstractos y negativos de mano, así como ejemplos de motivos zoomorfos y figuras humanas. Destaca el caso de un felino pintado de grandes dimensiones (Cardich 1979).

Por otra parte, en el área comprendida entre el Cerro Tres Tetas y Ea. La María, se cuenta con numerosos antecedentes arqueológicos. Las investigaciones también se iniciaron tempranamente (Cardich *et al.* 1981-82; Franchomme 1987). Más adelante, éstas fueron retomadas, planteándose una ocupación humana más o menos continua desde la transición Pleistoceno/Holoceno hasta el Holoceno tardío, con un hiato entre el 3.600 a 2.200 años AP (Paunero 1993/94, 2009; Paunero *et al.* 2004, 2005, 2009a, 2009b; entre otros). En la misma se ha identificado una de las principales concentraciones de representaciones rupestres de la provincia de Santa Cruz, todas ellas pintadas. Hasta el momento se registraron 76 sitios que presentan este tipo de evidencia, si bien por el momento no se cuenta con una tipología

detallada (Paunero 2009a; Paunero *et al.* 2005; Podestá *et al.* 2005). Destacan los negativos de manos (algunos con diseños de puntos interiores) y pies, positivos de manos y pies, guanacos en diversas actitudes, abstractos como círculos, puntos y líneas, escenas de caza, antropomorfos, felinos y pisadas. Se ha observado un mínimo de 293 superposiciones (Paunero 2009a; Paunero *et al.* 2005). Las pinturas se encontraron en reparos con y sin materiales asociados, lo que sugirió diferentes usos.

Los investigadores han planteado 3 grupos o momentos estilísticos de distintas características y cronologías (Paunero 2009a, 2009b; Paunero *et al.* 2005) (Tabla 4.8). El Grupo 1, correspondiente a las ocupaciones iniciales (11.000 a 7.500 años AP), incluye negativos de mano, escenas naturalistas de caza y conjuntos de guanacos corriendo, así como puntos y líneas. Las escenas de caza son similares a las registradas en el Área del Río Pinturas, si bien presentan también particularidades. El Grupo 2 (7.500 a 3.600 años AP), el más representado en la localidad, comprende guanacos aislados (de actitud estática y vientre prominente), abstractos como círculos concéntricos y óvalos y negativos de mano. Se observa una mayor diversidad de colores y técnicas de ejecución de las pinturas y ejemplos de policromía. Por último, en el Grupo 3 (2.200 a 500 años AP) se continúan los negativos de mano y diversas variedades de motivos geométricos (rectilíneos, almenados y en zig-zag) y se suman las pisadas. Desaparece la policromía, evidenciándose una ruptura con las representaciones anteriores. Los investigadores observan que es el grupo con menor frecuencia de casos en el área.

Grupos estilísticos	Cronología	Motivos principales	Técnica
1	11000-7500 años AP	Escenas de guanacos corriendo Escena de caza Negativos de mano Geométricos (puntos y líneas)	Pintura
2	7500-3600 años AP	Guanacos estáticos Geométricos (círculos concéntricos, óvalos, etc.) Negativos de manos	Pintura
3	2200-500 años AP	Geométricos (rectilíneos, almenados y en zig-zag) Pisadas Negativos de manos	Pintura

Tabla 4.8: Grupos o momentos estilísticos reconocidos en el arte rupestre de Ea. La María (Paunero 2009a, 2009b; Paunero *et al.* 2005)

Hacia el oeste, en la localidad arqueológica El Verano se han identificado 14 sitios con representaciones rupestres con un total de 406 motivos (Durán 1983-85; Duran *et al.* 2003). Si bien la mayor parte de las mismas son pinturas, también se observaron grabados en 6 de ellos (El Verano Cuevas 1 y 2, La Cantera 4, 6 y 7 y Cueva Laguna Colorada). Se sugirieron tentativamente 4 grupos estilísticos (Tabla 4.9). El primero de ellos (Grupo A) se caracterizaría por pinturas de guanacos, ñandúes, un felino y antropomorfos y dataría entre 9000 y 7000 años AP. En el siguiente (Grupo B) se incluirían variedad de abstractos, tridígitos, pisadas de felino y negativos de mano, todos ellos pintados. Éste se ubicaría entre 7000 y 2000 años AP. Más adelante, entre 2500 y 400 años AP, se presentaría el Grupo estilístico C compuesto por grabados de motivos abstractos y pisadas. Por último, el Grupo D comprendería motivos abstractos varios, entendidos como parte del estilo de grecas de Menghin (1957), y positivos de manos asignados al período entre 1300 y 400 años AP.

Grupo estilístico	Cronología tentativa	Motivos principales	Técnica	Sitios
A	9000-7000 años AP	Guanacos Ñandúes Felino Antropomorfos	Pintura	El Verano-Cueva 1 La Cantera-Sitio 4
B	7000-2000 años AP	Abstractos lineales, puntiformes, rectilíneos, curvilíneos y combinados Tridígitos Pisadas de felino Cuadrúpedos Negativos de mano	Pintura	El Verano-Cuevas 1, 2 y 3 Alero El Lindero La Cantera- Sitios 1 al 5, 7 al 9 Cueva Laguna Colorada
C	2500-400 años AP	Abstractos lineales, puntiformes o de cuerpo lleno (círculos, rectángulos y otros) Pisadas	Grabado	El Verano-Cuevas 1 y 2 La Cantera- Sitios 4, 6 y 7 Cueva Laguna Colorada
D	1300-400 años AP	Abstractos lineales, puntiformes, rectilíneos, curvilíneos y combinados (grecas y otros) Positivos de mano	Pintura	La Cantera- Sitios 4 y 9 Cueva Laguna Colorada

Tabla 4.9: Grupos estilísticos reconocidos en el arte rupestre de El Verano (Durán 1983-85)

Asimismo, en el área de La Martita, Gradín y Aguerre (1983) documentaron 26 sitios con representaciones rupestres. En 16 de ellos se dispone de un conteo del número mínimo de motivos, los cuales suman 439. El único que supera los 100 motivos es Cañadón Viuda Quenzana Sitio 9. En mayores frecuencias se observaron negativos de mano. Otros motivos antropomorfos son figuras humanas y un negativo de pie. Entre los zoomorfos abundan los

guanacos, seguidos de los tridígitos. También se observaron dos huellas de felino y dos matuastos o lagartijas. Entre los abstractos se relevaron punteados, trazos, círculos, entre otros. Prácticamente la totalidad de los motivos son pinturas, habiéndose detectado escasos círculos grabados en el sitio Cañadón Viuda Quenzana Sitio 4. A partir de las superposiciones registradas y las series tonales se planteó una secuencia de ejecución de las representaciones. Ésta fue relacionada con la planteada para el Área del Río Pinturas, proponiéndose la mayor presencia en La Martita del GE B y B1 y escasamente el GE C, D y E (Gradin y Aguerre 1983).

Por último, en la Ea. La Flecha se detectó una alta concentración de motivos (N: 191) en su mayor parte grabados, si bien también se encuentran pinturas (Gradin 2003). Estos se localizan en un cañadón de paredones basálticos. Las evidencias recuperadas sugieren ocupaciones diversas desde los 2000 años AP hasta comienzos del siglo XX. Entre los motivos pintados se encuentran negativos de manos, negativo de pata de choique, punteados y trazos. Los grabados incluyen círculos en distintas variantes, cruces, líneas curvas, líneas sinuosas, escalonados, peñiformes, representaciones de manos, huellas humanas, tridígitos, pisadas de felino y guanaco, matuastos y una silueta de guanaco. Se plantearon similitudes entre este sitio y los grabados de la meseta del Strobel, Punta del Lago Viedma, Piedra Museo y grabados del Área del Río Pinturas.

Margen Norte del Río Santa Cruz

Si bien se cuenta con escasos antecedentes, dada la similitud que presentan con las mesetas estudiadas, cabe mencionar las investigaciones relativas a las representaciones rupestres llevadas a cabo en la margen norte del río Santa Cruz (Figura 4.3). Allí se observaron 6 cañadones con representaciones rupestres fundamentalmente grabadas y también pintadas (Tabla 4.3) (Fiore y Ocampo 2009; Molina 1967). Se debe resaltar que algunos de ellos presentan una distribución más o menos continua de motivos a lo largo de varios kilómetros. Aunque no se cuenta con una tipología detallada, se ha observado la presencia en todas las localidades arqueológicas de motivos geométricos simples y pisadas de animales. Particularmente se han identificado en algunas de ellas la presencia de

matuastos, guanacos grabados, huellas humanas, manos pintadas (negativos y positivos), una mano grabada y marcas de ganado. Para el estudio de las representaciones de dos de las localidades se planteó una metodología de relevamiento distribucional, llevándose a cabo un muestreo de los cañadones. Este estudio evidenció un número mínimo de 286 motivos.

SINTESIS

En este capítulo se resumieron los diversos antecedentes arqueológicos que son relevantes para la discusión desarrollada en esta tesis. Así, en primer lugar, se desarrollaron los distintos modelos de poblamiento propuestos para Patagonia meridional y que sirven de marco a la investigación. Entre ellos, se encuentra el modelo planteado por Borrero (1994-95) compuesto de 3 etapas incluidas la exploración, colonización y ocupación efectiva de los espacios. Por otra parte, se consideró aquel postulado para el Holoceno tardío y que plantea una reducción de la movilidad residencial en cuencas bajas en conjunto con una ampliación de los rangos de acción logísticos en coincidencia con la desecación ambiental registrada (Goñi 2000, 2010; Goñi y Barrientos 2000, 2004; Goñi *et al.* 2000-2002). Además, se describieron las investigaciones realizadas en distintas áreas que llevaron a cabo la contrastación de este modelo, incluyendo las cuencas bajas de los lagos Pueyrredón, Posadas y Salitroso, del lago Cardiel y de los lagos San Martín y Tar y espacios altos como la Pampa del Asador.

Luego, se detallaron los trabajos arqueológicos conducidos en el área de estudio específica. Así, se consideraron los antecedentes, las características del registro y los modelos e hipótesis propuestos con anterioridad en cada una de mesetas abordadas. Se evidenció que éstas presentan un diferente grado de avance de las investigaciones, destacando la mayor cantidad de información disponible en la meseta del Strobel.

Por último, se resumieron los antecedentes relativos al estudio de las representaciones rupestres en la porción de la provincia Santa Cruz delimitada por el río Deseado al norte y el río Santa Cruz al sur. Se describió la distribución, densidad y composición de las mismas en las diversas áreas definidas, así como las tendencias

temporales identificadas en algunas de ellas. Se evidenció el diverso grado de detalle de la información publicada en cada una de ellas.

De esta manera, en este capítulo se planteó el contexto arqueológico en el que se inserta el análisis de las representaciones rupestres del área de estudio, así como, por consiguiente, la discusión sobre la dinámica del poblamiento de las mesetas altas.

Capítulo 5 MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se discuten los conceptos teóricos utilizados en la discusión de los diversos aspectos de las problemáticas abordadas. De esta manera, en primera instancia se consideran los lineamientos teóricos generales para después ahondar en diversas aproximaciones a la movilidad y territorialidad en cazadores-recolectores. Asimismo, se resumen investigaciones que abordan la circulación de información a partir del registro arqueológico.

Luego se detalla el rol asignado a las representaciones rupestres en el marco teórico considerado y se resumen trabajos que han abordado la circulación de información mediante esta línea de evidencia. Por último, se desarrollan conceptos básicos para las discusiones que se plantean posteriormente, incluidos el término “arte” rupestre, la idea de las representaciones como artefactos y la secuencia de producción del arte rupestre.

LINEAMIENTOS TEÓRICOS GENERALES

Los lineamientos teóricos generales que guían esta investigación se vinculan con una perspectiva ecológico-evolutiva (Boone y Smith 1998; Kelly 1995; Winterhalder y Smith 1991, entre otros). Se sostiene que el ambiente implica tanto constreñimientos como oportunidades para los grupos humanos, los cuales tenderán a adoptar estrategias que conlleven la maximización de los beneficios y la minimización de los riesgos (Boone y Smith 1998). Se plantea que, al aceptar esta propuesta, se pueden postular modelos de optimización y generar predicciones acerca del comportamiento humano que luego son contrastadas con la realidad empírica. Además, se considera que no todas las decisiones tomadas son óptimas, reconociéndose la posibilidad de comportamientos maladaptativos.

Kelly (1995) también destaca la utilidad de este marco teórico, si bien sostiene que las decisiones humanas son tomadas tanto dentro de un contexto ambiental, como dentro

de un una cultura e historia particular. Así, entiende que la ecología del comportamiento y su consideración de los constreñimientos y oportunidades es un buen lugar para comenzar a indagar sobre la variabilidad observada en los grupos cazadores-recolectores.

MOVILIDAD EN CAZADORES-RECOLECTORES

Diversos autores han resaltado que uno de los aspectos más importantes que condicionan las estrategias organizativas de los grupos cazadores-recolectores es la movilidad (Binford 1980; Kelly 1995). Asimismo, la mayoría de los planteos han destacado la incidencia de la estructura de recursos en relación con las estrategias de movilidad implementadas (Binford 1980; Dyson-Hudson y Smith 1978; Kelly 1995; Silberbauer 1983; Whallon 2006, entre otros).

Binford (1980) propuso la existencia de dos tipos de sistemas de asentamiento y subsistencia en los grupos cazadores-recolectores, los cuales se hallarían asociados a distintos tipos de movilidad. El autor aclara que las mismas no serían principios opuestos sino alternativas organizativas que pueden ser empleadas en distintas proporciones de acuerdo al ambiente. Por un lado, se encontrarían las estrategias *forager*, caracterizadas por el desplazamiento frecuente de la residencia entre una serie de parches de recursos. Generalmente se servirían de una estrategia de procuramiento cotidiana regular, sin almacenar alimentos y con inversiones en artefactos de poco bulto. Por el otro, las estrategias *collector* se basan en el abastecimiento de recursos específicos mediante grupos de trabajo especialmente organizados y practicarían el almacenamiento de comida. De esta manera, mientras que las primeras se caracterizarían principalmente por una alta movilidad residencial, en las segundas tendría una mayor importancia la movilidad logística.

Binford (1980) busca la explicación de la presencia de una u otra estrategia en la estructura de los ambientes en los que se encuentran, tanto en relación a la abundancia como a la predictibilidad de los recursos. Así, mientras que la movilidad residencial es común en ambientes homogéneos, ya sea de una alta o baja productividad, la movilidad logística resuelve el problema de la distribución discontinua en espacio y tiempo de los recursos críticos.

Recientemente el modelo de Binford (1980) ha sido revisado y complejizado por Whallon (2006), quien también se encuentra interesado en las estrategias de movilidad empleadas por los grupos de cazadores-recolectores. Este investigador también le adjudica una gran importancia a la estructura de los recursos, es decir, a la abundancia y predictibilidad de los mismos. Sin embargo, considera necesario evaluarlos no sólo en una escala regional, sino en una escala inter-regional. Por otra parte, además de la movilidad logística y residencial, reconoce otros dos tipos de movilidad generalmente clasificadas como "no-utilitarias": la movilidad de redes y la movilidad informacional. Para el autor, éstas permiten la circulación de información sobre los distintos ambientes y la generación de derechos y obligaciones entre los diferentes grupos, desarrollándose, así, "redes de seguridad" de gran valor adaptativo en ambientes inciertos. Postula que la movilidad de redes e informacional son de fundamental importancia en los casos que se observa una mayor variación ambiental inter-regional. Sugiere que posibles marcadores de las mismas son la presencia de materias primas exóticas y de ítems "decorativos". Entiende que los distintos tipos de movilidad se encuentran continuamente entrecruzados, de manera que un mismo desplazamiento puede servir distintos propósitos.

Dyson-Hudson y Smith (1978) también consideran los efectos de distintas distribuciones de recursos en la organización espacial de los cazadores-recolectores. A partir de determinadas condiciones de abundancia y predictibilidad de los recursos críticos, evalúan las estrategias de subsistencia y movilidad que serían óptimas a partir de la consideración de sus respectivos costos y beneficios. De esta manera, postulan que, mientras en una situación de recursos densos e impredecibles la respuesta esperada sería la alta movilidad de los grupos y el compartir la información entre los mismos, en condiciones donde los recursos se presentan densos y predecibles, la movilidad sería baja, siendo una de las estrategias empleadas la territorialidad. Estos autores definen a un territorio como un área ocupada de manera más o menos exclusiva por un individuo o grupo a través de la repulsión mediante abierta defensa o alguna forma de comunicación. En estos términos, la territorialidad, es decir, la capacidad de demarcar y defender un territorio, es una estrategia económica que en determinadas ocasiones presenta un valor adaptativo. Dyson-Hudson y Smith (1978) reconocen que el modelo propuesto es una simplificación de la realidad. A partir del análisis de casos etnográficos, observan que las estrategias empleadas pueden

variar de acuerdo a distintos factores, por ejemplo, la estación del año y qué recurso se considere. Así, se le reconoce complejidad al concepto de territorialidad.

TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN EN SOCIEDADES HUMANAS

La cultura ha sido definida por algunos autores como la información capaz de afectar al comportamiento de los individuos y que es adquirida a través de otros miembros de la especie mediante enseñanza, imitación u otras formas de transmisión social (Boyd y Richerson 1985; Richerson y Boyd 2005). De esta manera, Boyd y Richerson reconocen una serie de particularidades de la cultura, que pueden conducir a comportamientos maladaptativos en relación con la supervivencia y la reproducción sexual de individuos.

En este marco, se ha discutido el rol del aprendizaje individual vs. el aprendizaje social (Boyd y Richerson 1985; Heinrich 2000; Shennan 2002). El primero se relaciona fundamentalmente con la denominada variación guiada y conlleva la experimentación individual por prueba y error y la evaluación del costo y beneficio de las distintas opciones. Por otra parte, el aprendizaje social ha sido considerado el mecanismo de la herencia cultural y es equiparado a la transmisión sesgada (Shennan 2002). Esta última surge porque el proceso mismo de la transmisión cultural favorece ciertas variantes, ya que la imitación no es pasiva y se da una evaluación de las alternativas. Shennan (2002) postula que la principal diferencia entre los dos tipos de aprendizaje no refiere al contenido de lo que es aprendido, sino a cómo es obtenido el mismo.

Si bien en la realidad se observa una combinación de ambos tipos de aprendizaje, distintos contextos favorecerían a uno u otro. Boyd y Richerson (1985) entienden que el aprendizaje individual puede ser costoso y llevar a producir errores en ambientes variables, si bien a ritmos no muy rápidos. En esas circunstancias se favorecerían atajos, donde el aprendizaje social sería la forma menos costosa de adquirir el fenotipo localmente adaptado. Shennan (2002) define otras situaciones que podrían llevar al mismo resultado. De esta forma, el aprendizaje social sería más eficiente en los casos en que el aprendizaje individual no lleve a la decisión más adaptativa, así como cuando el costo de adquirir la información

necesaria para tomar una decisión es demasiado alto o en ambientes cambiantes pero a un ritmo no demasiado rápido.

Desde un enfoque cognitivo, Mithen (1997) hace dos críticas a estas investigaciones que resulta pertinente reseñar. Por un lado, resalta que en la transmisión cultural se da un papel preponderante a los distintos mecanismos por los cuales se da la transmisión, pero se niega cualquier rol al contenido de lo que es transmitido. Así, se obvia el hecho de que determinado tipo de información es mucho más fácil de aprender mientras que otros tipos son sumamente complejos. Según el autor, cuestiones relacionadas con la naturaleza y con decisiones de forrajeo serían temas más accesibles en contextos cazadores-recolectores. Por otra parte, este investigador sostiene que la transmisión cultural no considera a los individuos como agentes intencionales. En este sentido, llevando un paso adelante este comentario, a lo largo de los distintos artículos se observa que el aprendizaje social es reducido a la imitación o copia (con un sesgo) de determinados rasgos. Si bien en su definición de cultura Richerson y Boyd (2005) mencionan que ésta se adquiere mediante enseñanza, imitación u otras formas de transmisión social, los investigadores tienden a desdeñar las diferencias entre ellas, asignando a los individuos un rol pasivo.

En este sentido, cabe referir los planteos desarrollados por Auger (2009) quien evalúa diferentes formas de aprendizaje social que reflejarían distinto tipo de comportamiento de parte de los individuos y que guardan importantes implicancias para el registro arqueológico. Este autor parte de la consideración de la teoría de construcción de nicho, la cual plantea que el paisaje es producto de la interacción entre los organismos y su medio, que se hereda con un conjunto de señales y modificaciones ocurridas en el largo plazo (ver también Odling-Smee *et al.* 2003). En el marco de la misma, Auger (2009) diferencia entre dos formas de aprendizaje social que conllevan diferentes tipos de modificación del entorno. Por un lado, este autor entiende que la primera de ellas se relaciona con el concepto tradicionalmente empleado, involucrando la transmisión de información de manera no intencional. Así, ésta incluye la observación e imitación de la conducta así como los cambios generados en el paisaje en forma incidental respecto del comportamiento de un individuo o población. Por otra parte, destaca la existencia de otra forma de aprendizaje social que conlleva la transmisión de información de manera intencional. Ésta se relaciona con el concepto de comunicación definido como “(...) *an*

instance of niche construction using signs, signals, or artifacts that is targeted at changing the behavior of conspecifics" (Aunger 2009: 37). La forma de comunicación más directa y simple refiere a la producción de señales como verbalizaciones o movimientos corporales, que no tiene un correlato arqueológico. No obstante, también existen formas de comunicación que implican la manipulación del ambiente mediante la producción de artefactos. En este caso implicarían la formación de un registro material y la modificación intencional del ambiente, almacenándose información en un paisaje regional que puede ser "leída" con posterioridad. Sostiene que la comunicación es más efectiva cuando se superponen los intereses del emisor y del receptor del mensaje.

En este sentido, aquí se sostiene que las representaciones rupestres constituyen una modificación intencional del paisaje y pueden ser entendidas como una forma de aprendizaje social y, particularmente, como una instancia de comunicación mediante la construcción del nicho de las poblaciones cazadoras-recolectoras.

EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO Y LA CIRCULACIÓN DE INFORMACIÓN

Desde la ecología evolutiva, la teoría del señalamiento costoso ha abordado recientemente aspectos de la conducta humana que a primera vista son inexplicables desde la perspectiva darwiniana (Bird y O'Connell 2006; Bliege Bird y Smith 2005). Se sugiere que éstos también implican tanto costos en términos de tiempo y esfuerzo invertido como beneficios. En este sentido, se ha discutido el uso que los humanos hacen de su medio material, postulándose que su función es comunicar información tanto sobre el individuo como sobre su entorno social.

Anteriores trabajos ya habían destacado que aquellos aspectos de los artefactos arqueológicos tradicionalmente considerados "no-utilitarios" podrían haber cumplido un rol muy importante en relación a la circulación de información entre los grupos humanos (Gamble 1982; Shennan 1989; Wiessner 1983; Wobst 1977, entre otros). En este sentido diversos investigadores han considerado la posibilidad de que determinados estilos de artefactos tanto arqueológicos como etnográficos tengan como objetivo el intercambio de

información a fin de facilitar la interacción social (Shennan 1989; Wiessner 1983; Wobst 1977).

Se ha reconocido que el concepto de estilo es complejo y que éste puede cumplir distintos roles (Conkey y Hastorf 1989; Barton 1997; Wiessner 1989; Wobst 1977, entre otros). Conkey y Hastorf (1989) reconocen dos posturas en el estudio del estilo y resaltan la importancia de tener presente con cuál de ellas se trabaja. En primera instancia, se encuentra el estilo como herramienta analítica externa para el estudio de la variabilidad en el registro arqueológico. Así, por ejemplo, Aschero (1996b: 158) entiende al concepto estilo como *“una dimensión posible del análisis arqueológico cuyo fin es medir la variabilidad vs. semejanza de las formas para establecer ciertos patrones de producción o uso que permitan relacionar conjuntos de tecnofacturas”*. En segundo lugar, se encuentran los usos activos del estilo por los actores del pasado. Wiessner (1989) plantea que estas dos posturas podrían constituirse en dos niveles o etapas en el estudio del estilo. Sin embargo, esta autora destaca la dificultad de acceder al segundo nivel dado el carácter fragmentario del registro arqueológico y, por lo tanto, sugiere realizar previamente un análisis descriptivo y cuantitativo que relacione distintas líneas de evidencia.

Por otra parte, Barton (1997) también aborda la complejidad al interior del concepto de estilo, entendiéndolo que éste se relaciona de manera directa con distintas aproximaciones al estudio de la identidad social. Por una parte, en los casos en que solamente es utilizado por los arqueólogos para definir unidades espaciales y temporales, el estilo es visto como pasivo, presentado similitudes con la noción de Dunnell (1978). Desde esta perspectiva, los rasgos estilísticos serían aquellos que son adaptativamente neutrales, cuyo comportamiento se debe primordialmente a procesos estocásticos. Este enfoque es denominado por Barton (1997) como el de la interacción social. En este caso el estilo no es afectado por ningún tipo de constreñimiento producto ya sea del uso que se le dé al artefacto, del ambiente o del medio utilizado (Barton 1997).

El enfoque alternativo en el cual el estilo juega un rol activo tiene su origen en los postulados de Wobst (1977). De acuerdo con este autor, los rasgos estilísticos son la parte de la variabilidad formal de la cultura material que se relaciona con la circulación de la información. Así, contarían con un valor adaptativo al aumentar la capacidad de los humanos de interactuar con el ambiente mediante los artefactos. Barton (1997) ha

identificado este enfoque como el del intercambio de información. En este caso, el estilo sería parte de la función de los artefactos y sería activamente seleccionado para reforzar o minimizar límites sociales.

Wobst (1977) enumera ciertas características del estilo, en tanto comunicación por medios materiales:

- El mensaje puede ser emitido en ausencia de receptores.
- Al encontrarse en un medio material, los mensajes cambian más lentamente.
- Si bien la emisión del mensaje implica un costo mayor que la comunicación verbal, prácticamente no requiere de mantenimiento.
- Generalmente los mensajes son transmitidos por medios visuales.
- Potencialmente pueden llegar a una mayor cantidad de personas, es decir, presentan un amplio alcance.
- Sería apropiado para la transmisión de mensajes simples y recurrentes, de manera que se observaría una estandarización.
- Los mensajes transmitidos por este medio serían de mayor utilidad en la comunicación con receptores ubicados a una distancia social media, es decir, aquellos que no los recibirían por otro medio pero que, sin embargo, podrían decodificarlos.

Estas características de la comunicación por medios materiales conllevan que la misma se adapte mejor a la transmisión de determinados tipos de información. Así, para numerosos autores la información comunicada a través de los estilos se relaciona fundamentalmente con la identidad tanto social como individual (Shennan 1989; Wiessner 1983, 1989; Wobst 1977). Wiessner (1983, 1989) diferencia entre estilo asertivo, emblemático y variación isocréstica. El primero transmitiría un mensaje sobre la identidad personal mientras que el segundo se relacionaría con el grupo social al que pertenece el individuo. Ambos aspectos del concepto "estilo" presentarían ventajas adaptativas. La autora considera a su vez la variación isocréstica la cual surge cuando las elecciones sobre la realización de determinados artefactos o aspectos de los mismos no son importantes y, por lo tanto, son realizadas de forma inconsciente o automática (Wiessner 1989). Estas tres variantes no serían contradictorias, de manera que la representación de una u otra depende del contexto y las condiciones imperantes.

A partir de casos etnográficos se observó que la representación de estilos que expresan la identidad grupal (emblemático *sensu* Wiessner 1983, 1989) se favorecería en contextos donde las redes sociales se hallan más desarrolladas y se discuten límites sociales (Shennan 1989; Wiessner 1983, 1989; Wobst 1977) y en casos de competencia intergrupal, cooperación o control impuesto en relación con la consecución de metas comunes (Wiessner 1989). Se espera que información sobre la identidad social se encuentre en los componentes más visibles y perdurables de la cultura material, que jueguen un rol en la interacción social y sean encontrados por numerosos individuos. Además, se postula que este tipo de estilo presentaría una mayor uniformidad o estandarización y una distribución discreta.

En esta tesis se retoman las elaboraciones desarrolladas sobre la circulación de información y la comunicación a partir de componentes de la cultura material, aplicándose al caso del arte rupestre. Dado que éste representa uno de los componentes más visibles y perdurables y tiene el potencial de ser encontrado por numerosos individuos, se considera la posibilidad de que se hayan expresado cuestiones relativas a la identidad grupal a través del mismo. Cabe aclarar que en esta investigación se opta por no utilizar el concepto de estilo en la discusión de las representaciones rupestres analizadas, dada su complejidad y las diferentes definiciones utilizadas por los diversos autores. Solamente es empleado cuando se citan desarrollos realizados por otros investigadores. A fin de discutir los objetivos propuestos, se entiende que es más productivo abordar la variabilidad observada en el arte rupestre a partir de la evaluación de los distintos tipos de motivos y diseños registrados.

APROXIMACIONES TEÓRICAS A LAS REPRESENTACIONES RUPESTRES

El estudio de las representaciones rupestres ha sido abordado desde variados marcos teóricos. De acuerdo a las asunciones de cada uno de ellos, el rol que se les ha asignado a las mismas ha sido muy diverso. Sin embargo, es importante destacar que gran parte de los trabajos en esta línea de evidencia han sido puramente descriptivos. Para un mayor desarrollo de los marcos teóricos empleados y rol que los mismos han adjudicado al arte rupestre se sugiere consultar los trabajos de Fiore (2009), Fiore y Podestá (2006) Whitley (2001). Estos incluyen la Arqueología Procesual, el Neomarxismo (ver por ejemplo Faris

1983), la Arqueología Hermeneútica (por ejemplo, Tilley 1991), la Arqueología del Paisaje (por ejemplo, Bradley *et al.* 1994) y el distintas corrientes del Neoevolucionismo. Como se mencionó antes, en esta tesis se utilizan marcos ecológicos que consideraron el arte rupestre como una línea de investigación válida y que son resumidos a continuación.

En los primeros trabajos de la Arqueología Procesual en las décadas del 60 y 70 del siglo XX, se observaron dos posturas opuestas en cuanto a las representaciones rupestres. Una de ellas dejaba de lado su estudio (ver discusión e implicaciones en Whitley 2001 y Whitley y Loendorf 1994), mientras que la otra entendía el arte rupestre como un medio de intercambio de información para lograr la adaptación humana (Conkey 1978), relacionada con los planteos de Wobst (1977) resumidos más arriba. Desde esta perspectiva, el arte rupestre y el mobiliario fueron comprendidos como mecanismos de regulación de la circulación de poblaciones y de establecimiento de redes de interacción y alianzas a grandes escalas espaciales (Gamble 1982; Jochim 1983). Los principales aportes de estos trabajos refieren a la consideración de los problemas en escala regional, la búsqueda de la variabilidad y una mirada más ecológica, dinámica y heterogénea sobre los usos del arte rupestre.

Posteriormente, se desarrollaron otro conjunto de marcos teóricos englobados dentro del neoevolucionismo. Se trata de varios enfoques que retoman distintos aspectos de la teoría evolutiva y los aplican de diferente manera al registro arqueológico. Específicamente, en cuanto a la ecología-evolutiva, si bien en muchos trabajos no se abordan las representaciones rupestres, aplicaciones de este marco teórico a las investigaciones de arte rupestre pueden ser encontradas en los trabajos de Mithen (1988) y de Barton y colaboradores (1994), entre otros. Generalmente se retoman y profundizan los desarrollos de la Nueva Arqueología en cuanto a la importancia del arte rupestre en la circulación de información y, por tanto, su relevancia en términos de las estrategias adaptativas adoptadas por los grupos humanos.

Si bien en esta tesis se emplean marcos ecológicos y particularmente ecológicos-evolutivos, se reconoce la utilidad de los otros enfoques, pudiendo ser utilizados algunos de ellos de manera complementaria en el estudio del arte rupestre en otras escalas espaciales y en otras instancias del análisis (ver por ejemplo el caso de Bradley *et al.* 1994).

EL ARTE RUPESTRE Y LA CIRCULACIÓN DE INFORMACIÓN

A partir del estudio de las representaciones rupestres, se han tratado diversas temáticas que incluyen la circulación de información, la cognición, el paisaje, la interacción social, el shamanismo, etc. En particular, el estudio de la circulación de información a partir de las representaciones rupestres ha sido abordada desde muy diferentes marcos teóricos (Barton *et al.* 1994; Belardi *et al.* 2010a; Berenguer 2004; Carden 2008a; David y Lourandos 1998, 1999; Hartley y Wolley Vawser 1998; Jochim 1983; Layton 1991; Llamazares 1986; Mercuri y Frete 2004; Mithen 1988, 1990, 1996a, 1996b; Morphy 1994; Muscio 2006; Nuñez 1985; Podestá y Manzi 1995; Quinlan y Woody 2003; Taçon 1994, entre otros). Sin embargo, si bien presentan distintos acercamientos, la gran parte de ellos considera que, en términos generales, se encuentran expresadas cuestiones relativas a la identidad grupal y demarcaciones de tipo social (Barton *et al.* 1994; Bradley *et al.* 1994; David y Lourandos 1998, 1999; Jochim 1983; Quinlan y Woody 2003; Taçon 1994, entre otros). En este sentido, sugieren que el arte rupestre juega un rol activo en la definición de las relaciones sociales, encontrándose generalmente representado un estilo emblemático (*sensu* Wiessner 1983).

Se ha reconocido que las representaciones rupestres exhiben una serie de características que las hacen particularmente apropiadas para la circulación de información, posiblemente sobre identidad grupal. Por un lado, éstas se encuentran “atadas” a determinados rasgos del paisaje, constituyendo así parte del componente “fijo” del registro arqueológico. De esta manera, se ha destacado su base territorial implícita (David y Lourandos 1998). Asimismo, el uso de la roca como soporte implica que la información transmitida tendrá una mayor durabilidad con un mantenimiento prácticamente nulo. Por último, la gran visibilidad potencial le brinda la posibilidad de alcanzar a un gran segmento de la población. En este sentido, Taçon (1994) sugiere que pueden considerarse en términos de marcas en el paisaje que permitirán su socialización a fin de lograr el acceso y control de ciertos espacios.

En función de todas estas características, se considera de suma utilidad el análisis de esta línea de evidencia en el caso de estudio a fin de evaluar cuestiones sobre baja movilidad y posible territorialidad en relación con los cambios climáticos documentados durante el Holoceno tardío en Patagonia meridional.

Desde un enfoque ecológico, diversos investigadores (Barton *et al.* 1994; David y Lourandos 1998, 1999; Jochim 1983) analizan la interrelación entre fluctuaciones climáticas, demografía y organización social mediante la consideración de las expresiones rupestres relacionadas. Los modelos presentados por Jochim (1983) y Barton y otros (1994) enfocados en las estrategias humanas desarrolladas durante el Paleolítico Superior en Europa presentan muchas similitudes. Por un lado, se propone que la subsistencia basada en presas móviles y dispersas unida a una baja densidad demográfica implica una alta movilidad de los grupos y la necesidad de redes sociales fluidas que permitan la comunicación y la flexibilidad en la afiliación grupal, adquiriendo importancia el arte mobiliario. Por otra parte, la explotación de recursos densos y concentrados en un contexto de escasez a gran escala se asociaría a una menor movilidad de los grupos, la presencia de redes sociales más cerradas y la existencia de territorialidad. La regionalización de estilos de arte rupestre en uno (Jochim 1983) y la sola presencia del mismo en otro (Barton *et al.* 1994) son utilizados como indicadores de fundamental importancia para demostrar la presencia de demarcaciones territoriales en ese contexto. Así, Barton y colaboradores (1994) postulan que el arte rupestre es una de las respuestas para la resolución de conflictos originados por la agregación de grupos. Estos autores llevan adelante la contrastación de estas ideas con diversas líneas de evidencia, si bien aclaran que arte rupestre no es la única respuesta al stress demográfico. Resulta llamativo que sólo consideran la distribución del arte rupestre y portable, sin tomar en cuenta los tipos de motivos representados. Esta misma crítica es expresada por Mithen (1996b) respecto del trabajo de Jochim (1983).

Por otra parte, David y Lourandos (1998, 1999) estudian la dinámica de las relaciones entre poblaciones humanas y medioambiente en la península de Cape York, Australia, durante el Holoceno tardío. En momentos más tempranos, se postula la presencia de poblaciones de baja densidad y poca agregación, con formaciones sociales fluidas y flexibles, caracterizadas por la homogeneidad de sus rasgos culturales. Específicamente, el arte rupestre presentaría semejanzas en una región muy amplia. Posteriormente, en el Holoceno tardío, en función de una desecación y consiguiente productividad ambiental menor y un aumento demográfico, se plantea en áreas con recursos más densos la emergencia de sistemas sociales más cerrados y la definición de territorios que regularían el acceso a los recursos, en conjunto con una ampliación de la dieta y una menor movilidad. La aparición de

territorios es fundamentada en la observación de una regionalización de los estilos de arte rupestre en el área de estudio.

Otros investigadores consideran adicionalmente otros roles posibles del arte rupestre más allá de la demarcación de territorios. Así, Quinlan y Woody (2003) proponen que el uso del arte rupestre varía en gran medida de acuerdo al contexto en el que se localice y por consiguiente con quién se pretende comunicar. Sostienen que el ejecutado en contextos domésticos, donde puede ser visto por un gran segmento de la sociedad, se relacionará principalmente con la identidad grupal y la afiliación étnica, mientras que los que se encuentran en lugares más alejados podrían asociarse a la caza o al shamanismo. De esta manera, suman un factor más, el contexto, a ser considerado para determinar el tipo de información que es transmitida. En este sentido, el aporte de estos autores se relaciona con el propuesto previamente por Schaafsma (1985) cuando define un arte rupestre de tipo "público" o "privado".

Por otra parte, Bradley y otros (1994), a partir del estudio de los grabados prehistóricos en Galicia, también remarcan la necesidad de considerar las representaciones rupestres en su contexto espacial, proponiendo que las mismas deben ser analizadas en distintas escalas ya que pueden informar sobre distintos aspectos de las sociedades del pasado. Así, entienden que es útil el uso de distintos marcos teóricos en las distintas escalas espaciales de manera complementaria. Plantean que en una escala amplia, en áreas del paisaje donde los recursos son productivos y predecibles pero de manera limitada, los grupos móviles pueden reafirmar sus derechos a través de las mismas, a fin de controlar el acceso a los recursos. En una escala local observan que los grabados se encuentran en los senderos de animales, principalmente donde se cruzan caminos. Por último, dentro de la escala local pero a partir del análisis de los motivos representados, sostienen la presencia de un énfasis en determinadas actividades (caza, monta y lucha) y de una representación parcial de la realidad centrada en lo masculino. Para evaluar la información transmitida, estos autores enfatizan la ubicación espacial del arte en diferentes escalas pero también consideran los tipos de motivos representados.

Asimismo, Mithen (1996b) considera que el arte puede cumplir distintos roles para distintos individuos, pudiendo cambiar a lo largo del tiempo. Observa que no tiene tanta relevancia lo que el ejecutor quiso representar sino las interpretaciones de las imágenes

realizadas por otros individuos contemporáneos o no. Destaca que la adaptación humana y la creatividad son inseparables y que pueden ser estudiadas a partir de arte rupestre. Analiza el caso del arte rupestre paleolítico y sugiere que el mismo habría sido un medio para recuperar información almacenada en la mente referida al rastreo de grandes mamíferos, permitiendo la manipulación de esa información para planificar la actividad de la caza. Se basa en la presencia de imágenes relacionadas con el rastreo y matanza de animales individuales (pisadas, heces, especies animales, tamaño del cuerpo, etc.) y realiza una contrastación con el registro faunístico (Mithen 1988, 1990). Si bien contribuye a considerar los variados tipos de información transmitidos por el arte rupestre, su propia interpretación se centra sólo en algunas de las imágenes y puede conducir a explicaciones reduccionistas.

Por último, cabe considerar el trabajo de algunos investigadores que destacan la variedad de roles que pueden adoptar las representaciones rupestres. Whitley y Loendorf (2005) plantean que todos los sistemas simbólicos, incluyendo el arte rupestre, son polisémicos, es decir, tienen múltiples niveles de significado. Así, entienden que éste puede ser interpretado de diversas maneras de acuerdo al investigador y que las diferentes conclusiones no son necesariamente excluyentes. No obstante, enfatizan que las hipótesis planteadas deben ser evaluadas científicamente, siendo conveniente el uso de diversas líneas de evidencia en la contrastación.

A su vez, Conkey (2001) sostiene que es muy difícil separar los llamados aspectos artísticos de otros como los sociales, simbólicos, económicos, políticos, etc. Plantea que es imposible generalizar sobre los objetivos de las imágenes rupestres. Así, se debe evaluar cada contexto para aproximarse al porqué. Distintas razones (por ejemplo, rituales relacionados con la obtención de presas o para negociar identidades) pueden funcionar en algunos lugares, en algunos momentos y de acuerdo a la perspectiva de determinadas personas. Postula que no es deseable interpretar imágenes particulares sino identificar el contexto de producción del arte rupestre en general. Así, observa que en las sociedades cazadoras recolectoras el arte puede ser “(...) *as much art-for-like’s sake as it is art-for-art’s sake or art-as-‘extra’ (...)*” (Conkey 2001: 285).

En esta tesis se analiza el arte rupestre a fin de evaluar la circulación de información en relación a cambios en las estrategias de movilidad y asentamiento de los grupos cazadores recolectores de Patagonia meridional, en coincidencia con la desecación

ambiental registrada en el Holoceno tardío (Stine 1994; Stine y Stine 1990). Se reconoce que esta línea de evidencia presenta una serie de características que la hacen ideal para la comunicación de información relativa a la identidad grupal. Sin embargo, se resalta la necesidad de evaluar el contexto en que se encuentra y cómo se caracteriza antes de llegar a esa conclusión, dado que se entiende que éste puede cumplir diversos roles, a menudo de manera simultánea.

CONCEPTOS BÁSICOS

El concepto de “arte” rupestre

Antes de avanzar a otro capítulo de la presente tesis, cabe aclarar una serie de conceptos básicos que son utilizados a lo largo del análisis y la discusión. Uno de ellos es el término “arte”. Algunos investigadores se oponen al uso del mismo porque muchas de las comunidades que lo han producido carecen de un término con las mismas connotaciones que “arte” en la sociedad occidental – entendido en ese caso solamente como una expresión estética, es decir, “arte por el arte”. Además, se sugiere que su uso en arqueología limita el estudio de las representaciones a sus aspectos estéticos. Whitley y Loendorf (2005) y Whitley (2001) consideran que esa postura no se sostiene por varias razones. La primera de ellas es que aún en la sociedad occidental “arte” es más que una expresión estética y, por el contrario, tiene multiplicidad de sentidos. En segundo lugar, entienden que “arte rupestre” es un término que permite comparaciones entre culturas, como el término “matrimonio”, aunque no haya una equivalencia exacta. Por último, sostienen que es útil mantener esta nomenclatura en función de la larga tradición intelectual en la arqueología de este concepto.

Por otra parte, Chippindale (2001) observa que el “arte” es un concepto difícil aún dentro de la sociedad occidental y acepta que no tiene equivalentes exactos en otras sociedades. Sin embargo, considera que expresa ciertos elementos esenciales que lo hacen adecuado: imágenes de sujetos (muchas veces objetos físicos), la noción de habilidad en su ejecución y el concepto de imagen como cosas que representan a otras cosas.

En esta tesis se opta por continuar con el uso del término “arte rupestre”, dado que se entiende que tiene una larga tradición intelectual que permite la comunicación entre investigadores. No obstante, cabe aclarar que de ninguna manera ello implica que su producción se halla limitado a consideraciones de tipo estético ni que su estudio se deba abordar solamente desde esa perspectiva. Como se planteó en un apartado anterior, los roles que ha cumplido son múltiples (incluido el estético) y deben ser investigados caso a caso de manera contextual.

Como definición operativa de este concepto para el contexto arqueológico, se entiende arte como “(...) *toda producción visual de una imagen –sea ésta representativa o no de un referente externo– sobre un soporte fijo o portátil (...)*” (Fiore 2009: 124). Dentro del mismo, se incluye al arte corporal (pinturas, tatuajes y cicatrizaciones realizadas sobre la piel humana), arte mobiliario/portable (representaciones sobre ítems portables de la cultura material) y arte rupestre. Éste último comprende las imágenes realizadas por el hombre emplazadas en superficies rocosas naturales inamovibles (definición adaptada de McDonald 2006, Whitley 2001 y Whitley y Loendorf 2005). En las discusiones que siguen se utilizan de manera intercambiable los términos arte rupestre, imágenes rupestres, representaciones rupestres, manifestaciones rupestres y expresiones rupestres.

El estudio arqueológico del arte rupestre. Las representaciones como artefactos.

Taçon y Chippindale (1998) diferencian dos métodos de estudio de las representaciones rupestres: los métodos informados y los formales. Los primeros son los que dependen de un conocimiento transmitido, directamente o indirectamente, por quienes produjeron y usaron el arte rupestre, ya sea a partir de etnografías, etnohistoria o fuentes históricas. En algunas áreas de Australia, África y Norteamérica se dispone de este tipo de información, el cual permite obtener una comprensión de los significados particulares de las imágenes. Sin embargo, para la mayoría de los conjuntos de arte rupestre no se cuenta con este tipo de información. De esta manera, ante esta falta y/o de manera complementaria, los métodos formales de estudio de las representaciones rupestres se orientan al análisis de

las imágenes en sí mismas y a las relaciones que presentan entre sí, con el resto del registro arqueológico y con el paisaje que las rodea.

Como se presentó en un acápite anterior, diversos autores desde variados marcos teóricos han resaltado la necesidad de considerar a las manifestaciones rupestres en su contexto en conjunto con su ambiente y las restantes líneas de evidencia arqueológicas. En este sentido, Gradin (1978: 124) postula que:

“(...) toda expresión artística, consciente o inconsciente, individual o colectiva (...) cualquiera haya sido el fundamento del impulso creador, reviste tal carácter [simbólico], y por lo tanto, desde el punto de vista histórico es irremediablemente irrecuperable. Hoy por hoy preferimos hablar de funcionalidad de las manifestaciones artísticas rupestres, del rol que han jugado en la vida espiritual y social de los grupos prehistóricos.” (p. 124)

Y que

“La funcionalidad sólo puede entenderse considerando los dos términos de un mismo hecho: la obra y el autor, por cierto enmarcados en las respectivas coordenadas de: tiempo, espacio, cultura y ambiente (...).” (p. 124)

Por otra parte, Aschero (1988) plantea que

“(...) las representaciones rupestres deben ser consideradas como un producto material más de la actividad humana, como un vestigio arqueológico, esto es, como una clase de tecnofacturas – equiparables a artefactos y estructuras – que forma parte de la ergología del grupo productor. Esto (...) es conceptualmente importante para (...) tener en cuenta las actividades de producción de pinturas o grabados rupestres en relación al total de actividades que definen la función del sitio, o nivel de ocupación del sitio, en relación al sistema de asentamiento y subsistencia de ese grupo productor.” (p. 109)

“(...) el encuadre arqueológico que planteo es el ver al arte rupestre – en tanto un producto material de la actividad humana – dentro del marco de esas múltiples actividades en que se resuelven las estrategias adaptativas de cierto sistema sociocultural, en un espacio y tiempo determinados. No niego que el estudio del arte por sí mismo pueda brindar una importante información sobre sistemas de expresión simbólica y la circulación de signos, pero enfatizo las posibilidades que tiene para

interrogar a los vestigios arqueológicos sobre acciones ocurridas en el pasado de una determinada región y de una determinada gente.” (p. 141)

Por otra parte, Fiore (2007, 2009) observa que generalmente los análisis e interpretaciones del arte rupestre se han centrado en los aspectos simbólicos, ideológicos y sociales del mismo, sin considerarse los económicos. Este hecho se relacionaría con un criterio que separa las actividades en económicas, políticas o ideológicas y que no reconoce que toda actividad humana involucra simultáneamente todos estos aspectos. Esta investigadora sostiene que el arte rupestre, como producto cultural, tiene aspectos tanto ideológicos como económicos que deben ser abordados.

De esta manera, se entiende que las representaciones rupestres conforman una línea más del registro arqueológico, si bien presenta ciertas particularidades. Es producto de un comportamiento simbólico y se encuentra cargado de significados. Sin embargo, éstos no están disponibles actualmente, a excepción de algunos casos de conocimiento informado y aún allí surgen otro tipo de problemáticas. De esta manera, es de fundamental importancia el estudio del arte rupestre mediante métodos formales y su contextualización tanto en términos arqueológicos como ecológicos. Este análisis es el que permitirá hacer inferencias y contrastar hipótesis respecto al rol que tuvo en momentos prehistóricos en el caso de estudio.

Así, en esta investigación se parte del supuesto de que las representaciones rupestres son un componente más del registro arqueológico, siendo cada motivo un artefacto (*sensu* Aschero 1988). Entonces, éste asumirá las mismas características que las del resto de los artefactos arqueológicos: distribución, densidad y composición, permitiendo de esta manera una comparación e integración con las restantes líneas de evidencia.

Secuencia de producción de las representaciones rupestres

Al entenderse a las representaciones rupestres como artefactos, cabe considerar su secuencia de producción y los distintos factores que influyen en la misma (Fiore 2006, 2007). Aschero (1988) define a la producción como la “(...) *secuencia ordenada de actividades que implementan técnicas y procedimientos, para modificar o transformar materias primas y/o*

lograr, a partir de ellas, un efecto previsto según un modelo o esquema previo.” (p. 120). Entiende que todas las actividades deben ser consideradas para tener una idea sobre los costos de producción y mantenimiento para el sistema socio-cultural.

Focalizándose en el caso de la producción de las pinturas y siguiendo los lineamientos de Schiffer (1972), Aschero (1988) plantea tres etapas:

- a) Obtención de materias primas: pigmentos, aditivos para mezcla pigmentaria, diluyentes y materias primas para los útiles.
- b) Manufactura: preparación de la mezcla pigmentaria, selección y preparación del soporte y ejecución de las representaciones.
- c) Mantenimiento y reciclaje: Mantenimiento (repintado respetando diseño original) y Reciclado (modificación de diseños preexistentes o incorporación en una nueva concepción de espacio plástico). También puede haber comportamiento destructivo.

Haciendo un mayor desarrollo de esta temática y considerando tanto pinturas como grabados, Fiore (2006, 2007, 2009) postula que la creación material del arte rupestre implica secuencias de producción de diferente complejidad, de acuerdo a los materiales, técnicas y diseños involucrados. Sugiere que la secuencia de producción del arte rupestre puede ser aprehendida como un modelo integrado por 3 cadenas operativas, una relacionada con la producción de artefactos, otra con la producción de la pintura y otra con la producción de las imágenes propiamente dichas, teniendo cada una de ellas dos o más etapas. Aclara que la separación de las distintas cadenas es analítica, ya que en la práctica se superponen. La producción de pinturas implica las tres cadenas, mientras que los grabados sólo dos. Las etapas de las cadenas operativas son similares a las planteadas por Aschero (1988): obtención de recursos, manufactura, mantenimiento (retoque de forma agregando o sacando materiales para mantener su forma y función) y/o reciclaje (transformación de la forma y/o los materiales para cambiar el producto en otro producto).

Fiore (2006, 2007) considera los distintos factores que influyen en la inversión de trabajo en la ejecución de las representaciones rupestres, además de las cadenas operativas. Éstos incluyen: disponibilidad, accesibilidad, textura y dureza de los soportes, disponibilidad de materias primas para hacer los instrumentos, disponibilidad de pigmentos y aglutinantes (en el caso de las pinturas) y carácter expeditivo o conservado de los instrumentos. La evaluación de estos factores económicos permite plantear hipótesis a partir de un modelo

de optimización y contrastarlo con el registro arqueológico, pudiéndose evidenciar hasta qué punto el caso real se desvía de las expectativas. Fiore (2007) plantea que de esta manera se pueden comprender mejor las razones detrás de las elecciones de un grupo, tanto económicas como de otro tipo.

SINTESIS

En este capítulo se resumieron los desarrollos teóricos en los que se enmarca la discusión aquí planteada tanto en lo referido a sociedades cazadoras-recolectoras como a las representaciones rupestres. En primer lugar, se consideraron brevemente los lineamientos teóricos generales provenientes de la ecología evolutiva, reconociéndose la necesidad de evaluar las decisiones humanas en su contexto. De esta manera, luego se demostró la importancia de considerar la estructura de los recursos a la hora de discutir las estrategias de movilidad implementadas por los grupos humanos, así como la demarcación de territorios.

Por otra parte, se resumieron algunas de las investigaciones en torno a la transmisión de información en las sociedades humanas. Se remarcaron las diferencias entre el aprendizaje individual y el social, habiéndose propuesto que ambos presentan tanto costos y beneficios. Dentro del aprendizaje social se diferenciaron la imitación con una evaluación de las alternativas, donde se le asigna al individuo un rol más pasivo, y la comunicación, en la cual éste manipula intencionalmente el entorno a fin de afectar el comportamiento de otros (Aunger 2009). En el marco de esta última, se entiende que los artefactos pudieron haber sido utilizados como una forma de comunicación, almacenando información en el paisaje. En esta tesis se sostiene que las representaciones rupestres pueden ser abordadas desde esta perspectiva.

Luego se consideró la circulación de información a través del registro arqueológico, destacando los desarrollos de Wobst (1977). Así, se evaluaron diversos trabajos que discuten esta problemática a partir del concepto de estilo en distintos componentes de la cultura material. Se resaltó la diversidad de usos y la complejidad que presenta este último. Se describieron las características de la comunicación no verbal, observándose que, en función

de éstas, la información transmitida posiblemente se relacione con la identidad tanto individual como social.

Por otra parte, se describió el rol asignado a las representaciones rupestres por los marcos ecológicos considerados. Así, se resumieron algunos de los trabajos que discutieron la circulación de información en sociedades humanas mediante el análisis de esta línea de evidencia. Se observó en ellos la importancia del contexto tanto social como ecológico, así como la escala espacial del estudio realizado.

Por último, se definieron algunas nociones básicas relacionadas con las representaciones rupestres utilizadas en el análisis y discusión posterior. En primer lugar, se abordó el concepto de “arte” considerando tanto las críticas como los planteos a favor de su uso. Luego de concluir que su utilización se encuentra avalada por su larga tradición intelectual en arqueología, se remarcó la necesidad de una aproximación arqueológica al mismo. De esta manera, se planteó que éste debe ser entendido como una línea de evidencia más del registro arqueológico (*sensu* Aschero 1988). Para finalizar, se consideró la secuencia de producción propuesta por diversos autores (Aschero 1988; Fiore 2007, 2009).

Resumiendo, se planteó que en esta tesis se utilizan conceptos provenientes de marcos ecológicos, los cuales abordan al arte rupestre como una forma de comunicación, que implica el intercambio de información y, por tanto, presenta un importante valor adaptativo a los grupos humanos (Barton *et al.* 1994; David y Lourandos 1998, 1999; Jochim 1983; Mithen 1996a, 1996b, entre otros). Se resaltó la necesidad de considerar estas representaciones integradas al resto de las actividades llevadas a cabo por una sociedad en el marco de la dinámica de poblamiento regional y de las condiciones climático/ambientales específicas.

Por otra parte, si bien se observó que determinadas características del arte rupestre lo hacen ideal para la comunicación relativa a la identidad grupal, se sostuvo que el tipo de información transmitida puede ser altamente variable, pudiendo cumplir diversos roles de manera simultánea de acuerdo a la escala espacial y temporal y la variable analizada. De esta manera, se destacó la importancia de que los roles de las representaciones rupestres sean evaluados caso a caso, con un amplio conocimiento del contexto.

Se planteó que los marcos ecológicos considerados constituyen una vía de entrada adecuada a la problemática de la circulación de información en los grupos cazadores

recolectores del área estudiada, resultando apropiados para la discusión de las representaciones rupestres en las escalas espaciales consideradas.

Capítulo 6 METODOLOGÍA

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se describen las metodologías y técnicas utilizadas para cumplir con los objetivos propuestos en el comienzo de esta tesis. En primera instancia, se explicitan las distintas escalas temporales y espaciales consideradas. Luego, se detallan las unidades de análisis que incluyen el motivo, el elemento y la unidad topográfica. Asimismo, se refieren las variables seleccionadas para abordar la distribución, densidad y composición de las representaciones rupestres del área de estudio. Entre ellas se cuentan los tipos de motivos, los diseños, las técnicas, las pátinas y tonalidades y las superposiciones.

Se consideran los indicadores utilizados por distintos investigadores para establecer tendencias temporales en el arte rupestre, planteándose cuáles con empleados en la presente tesis. Por último, se consideran las técnicas implementadas en el trabajo de campo y laboratorio.

ESCALAS DE ANÁLISIS

Para el desarrollo de los distintos objetivos propuestos es necesaria la utilización de diferentes escalas espaciales. La mayor parte del análisis y la discusión se desarrolla en una escala espacial amplia definida como mesoescala (*sensu* Dincauze 1987, 2000). Éste es el caso cuando se observa la variabilidad en las representaciones rupestres al interior de cada meseta y entre ellas. No obstante, en la discusión se emplea también una macroescala (*sensu ibidem*), cuando se compara el área de estudio con las investigaciones llevadas a cabo en espacios cercanos.

Por otro lado, la escala de análisis temporal comprende principalmente el Holoceno tardío, entendido como los últimos 2500 años (Goñi 2010). No obstante, si bien la problemática en estudio se centraliza en este lapso temporal, también se consideran de manera comparativa las tendencias registradas para el Holoceno medio.

UNIDADES DE ANÁLISIS

En diferentes instancias de la discusión posterior se toman distintas unidades de análisis comúnmente utilizadas en el estudio de las representaciones rupestres. Entre ellas se incluyen el motivo, el elemento y la unidad topográfica o UT.

Gradín (1978) define al motivo como una unidad de ejecución con una única motivación. Pueden ser figuras independientes conformando motivos simples o, en otros casos, se puede establecer una vinculación entre distintas figuras que permite atribuirles a un acto unitario de realización, agrupándolas en un motivo compuesto. De acuerdo a este autor, el motivo simple está conformado por un trazo unitario que se extiende sin solución de continuidad, constituyendo un solo elemento gráfico, y se encuentra ejecutado con una sola técnica. Por otro lado, el motivo compuesto, de acuerdo a Gradín (1978) está constituido por dos o más elementos vinculados por razones morfológicas o de contenido: 1) por afinidad geométrica (líneas quebradas paralelas, círculo con punto central y cuadrados concéntricos), 2) figuras que constituyen series (alineaciones de puntos, rastros de pisadas, hileras o columnas de animales) y 3) por afinidad representativa (rostro humano -compuesto por un círculo grande, dos pequeños por ojos y otro por boca asociados por razones anatómicas-, hombre persiguiendo a animal, guerreros enfrentados).

Así, Gradín (1978) entiende al elemento como un trazo unitario que se extiende sin solución de continuidad, constituye una unidad gráfica y presenta una única técnica. Por su parte, Aschero (1988) lo describe como la unidad morfológica en que se puede segmentar un motivo.

Otros autores han trabajado asimismo con el concepto de “representación”, entendido como la segmentación inicial de la superficie del soporte en base a la diferenciación de unidades discretas producidas por un gesto técnico completo (Aschero y Martel 2003-2005). En tanto, consideran que la identificación de motivos y elementos (*sensu* Gradín 1978) se sitúa en una etapa posterior del análisis, cuando se determinan los vínculos entre las representaciones (por inclusión, ligaduras, vínculo anecdótico, etc.). De acuerdo con Aschero y Martel (2003-2005), esta unidad permite realizar una acabada cuantificación de la frecuencia y la densidad efectiva del arte rupestre. A su vez, provee de una medida más real de la cantidad de trabajo invertido, al considerar la superficie de la roca utilizada.

En función de los desarrollos anteriormente resumidos y de los trabajos propios, en esta investigación se utilizan los conceptos de “motivo” y “elemento” propuestos por Gradin (1978), si bien sus definiciones son reformuladas en algunos aspectos. Así, por elemento se entiende a la segmentación inicial de unidades discretas separadas en el espacio del soporte. Son definidos en base a sus propiedades formales, tanto técnicas como morfológicas, pudiendo incluir trazos unitarios que generan una forma discreta (círculo, tridígito, punto, etc.) y trazos no unitarios que presentan una unidad visual. Este último caso es más fácil de distinguir en las representaciones figurativas, donde los trazos no unitarios son agrupados por razones anatómicas (pisada de felino, huella humana, etc.). En los motivos abstractos se definió de acuerdo a relaciones de inclusión de los trazos (círculos o semicírculos concéntricos, círculo con punto central, etc.). Se entiende que todos ellos constituyen una unidad discreta en el soporte. Cabe aclarar que pueden presentar combinaciones de técnicas (ver más adelante casos de matuastos o guanacos).

De esta manera, de acuerdo con la noción más amplia de elemento planteada, en esta tesis se toma un concepto más abarcativo de motivo simple. Así, si bien se encuentran compuestos por un solo elemento, como se mencionó, éste es entendido como una forma discreta, pudiendo incluir trazos unitarios (ej. círculo, tridígito, punto, matuasto, guanaco, etc.) y no unitarios agrupados por relaciones anatómicas o de inclusión y que presentan una unidad visual (ej. pisada de felino, huella humana, círculos o semicírculos concéntricos, círculo con punto central, etc.), así como presentar combinaciones de técnicas. Asimismo, se coincide con Gradin (1978) en lo referido a que un motivo compuesto estaría conformado por 2 o más elementos vinculados por razones morfológicas o de contenido (ej. líneas paralelas, línea de puntos, rastro de huellas de felino, escenas de caza, etc.).

Otra unidad de análisis utilizada refiere al soporte donde se ejecutó el arte rupestre. Así, se evalúa la distribución de las representaciones sobre paredes y bloques a lo largo de los sitios, a partir de las unidades topográficas (UT). Las UT son diferenciadas a partir de las características del soporte, contándose entre ellas: orientación, inclinación y presencia de fracturas (Re *et al.* 2005). La identificación de las UT permite sistematizar la documentación de las representaciones, así como evaluar el uso del soporte en los distintos sitios/localidades.

VARIABLES

En el análisis y discusión de la información presentada se emplean numerosas variables para realizar un acercamiento a la distribución, densidad y composición de las representaciones rupestres en las mesetas del Strobel, Guitarra, San Adolfo y Cardiel Chico. Se espera que la consideración de las mismas permita abordar la circulación de la información entre grupos cazadores recolectores en las mesetas altas de la provincia de Santa Cruz.

Distribución y densidad

Si bien se entiende que la distribución de los artefactos es más o menos continua en el espacio (Foley 1981), con fines operativos se ha utilizado el concepto de “sitio” y “localidad” para estudiar los diferentes *loci* donde se ubican las representaciones. Se denominan sitios a las concentraciones de arte rupestre ubicadas en los paredones basálticos de las distintas mesetas que presentan una distribución más o menos discreta dado un soporte con límites precisables. Por otra parte, se consideran localidades aquellos espacios donde las representaciones se ejecutaron en paredones de más amplia extensión, generalmente más de 1 km, pudiendo distinguirse varias concentraciones al interior de las mismas. Ejemplos de localidades son K22 y K47 en la meseta del Strobel, CG en la meseta del Guitarra y MO LCC en la del Cardiel Chico (ver más adelante en los capítulos 7, 8 y 9).

La distribución y densidad de las representaciones será evaluada en las distintas escalas ya mencionadas y a partir de las variables detalladas posteriormente. En una escala mesoregional, se discutirán estos aspectos al interior de cada meseta comparando los diferentes sitios y localidades. Se evaluarán las relaciones existentes entre la distribución de representaciones rupestres y el entorno físico, por un lado, y con el resto de la evidencia arqueológica, por el otro. De esta manera, se integrarán los resultados en su contexto específico. Se observará la situación topográfica de cada uno de los sitios, habiéndose diferenciado 3 posibilidades: paredones asociados a lagunas, paredones aislados y paredones en cañadón.

Para facilitar las comparaciones, se generaron categorías para clasificar los sitios/localidades de acuerdo a la cantidad de motivos presentes (CM) (Re y Guichon 2009). De esta forma, los sitios y localidades del área de estudio son divididos en: CM1 (1 a 50 motivos), CM2 (51 a 100 motivos), CM3 (101 a 500 motivos), CM4 (501 a 1000 motivos) y CM5 (más de 1001 motivos).

Cabe aclarar que las prospecciones realizadas y los sitios relevados exhaustivamente en cada una de las mesetas responden a una combinación entre diseños de muestreos previos, de acuerdo a las inquietudes de las investigaciones desarrolladas, y las contingencias de las diferentes campañas. Por el momento, en el caso de la del Strobel se ha relevado aproximadamente el 7.5% de su superficie, reconociéndose la potencial existencia de numerosos sitios más. Este porcentaje de relevamiento está principalmente acotado a una franja de muestreo que tiene un ancho variable entre 5 y 10 km, con un ancho promedio de 7,5 km, y una extensión de 30 km en su eje norte/sur (Figura 6.1). La misma se ubica hacia el centro-oeste de la meseta en el espacio comprendido entre los lagos Strobel y Cardiel. Se propone que la superficie prospectada es aproximadamente de 225 km².

Dada la mayor cantidad de sitios relevados en la meseta del Strobel, a fines analíticos, para llevar adelante esta comparación y abordar potenciales vías de circulación, se subdividió al espacio muestreado en dos sectores, Norte y Sur (Figura 6.1) (Re y Guichón 2009). De esta forma, dada la franja de muestreo previamente descrita, el área relevada en cada uno de los sectores presentaría 112,5 km² de superficie (15 km de norte/sur y 7,5 km este/oeste). Si bien éstas no fueron contabilizadas en el campo en estos términos, se entiende útil esta aproximación a fines comparativos. Por este motivo, no debe entenderse que las prospecciones realizadas en las campañas cubrieron el total de la superficie nombrada, sin embargo, éstas fueron orientadas para generar una muestra representativa en relación al espacio citado. Cabe aclarar que los 2 sitios/localidades relevados fuera de la franja mencionada (K28 y K47) son considerados, a fines operativos, parte del sector sur dada su ubicación en relación al total de la meseta.

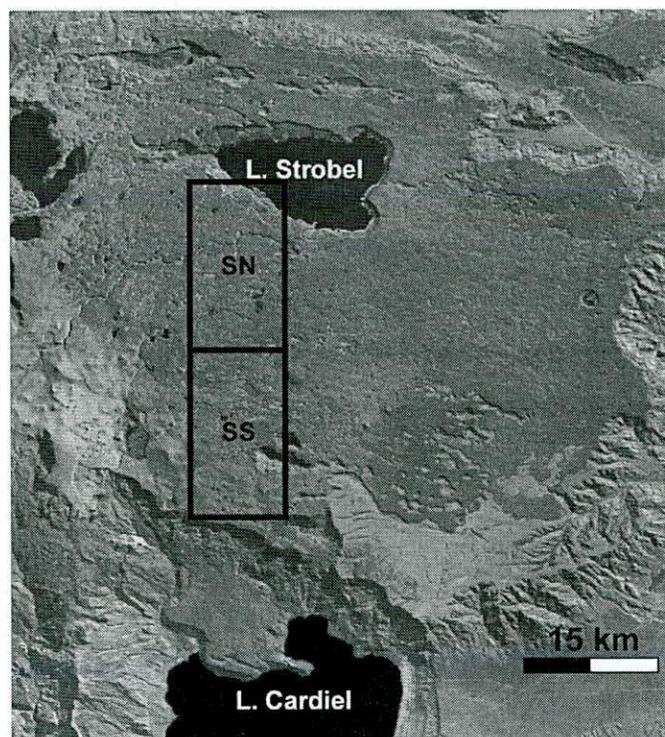


Figura 6.1: Franja de muestreo en la meseta del lago Strobel.
Referencias: SN: Sector norte, SS: Sector Sur

Por otra parte, en la meseta del lago Guitarra las prospecciones cubrieron un espacio de *ca.* 25 km², conformando el 18.5% de la misma. Así, si bien las investigaciones son más recientes que en la del Strobel, se cuenta con un mayor porcentaje relevado en función de la menor superficie de la meseta del Guitarra.

Cabe aclarar que el estudio de vías diferenciales de circulación en las mesetas del Guitarra, Cardiel Chico y San Adolfo se encuentra en una etapa inicial en función del carácter más reciente de las investigaciones y, por lo tanto, será abordado en esta tesis sólo de manera preliminar.

En una escala mesoregional más amplia se comparará la distribución y densidad de las representaciones entre las mesetas estudiadas. Por último, en una macroescala se discutirán estas mesetas en conjunto con las áreas detalladas en el Capítulo 4. Esta evaluación se centrará principalmente en las manifestaciones rupestres asignadas al Holoceno tardío.

Composición

En esta investigación se consideran diversas variables que permiten abordar la composición de las representaciones rupestres registradas, siendo las principales: tipos de motivos, diseños, técnicas, pátinas y tonalidades y superposiciones. Cabe aclarar que también se relevaron otras variables tanto en lo referido a los motivos como a las características del soporte, no obstante lo cual se entiende que las aquí consideradas son las que presentan una mayor relevancia para la caracterización y discusión planteadas. Otras variables brevemente retomadas refieren a la forma del soporte (pared o bloque), el tipo de roca (arenisca, basalto, etc), la cantidad de elementos de los motivos y el estado de conservación de las representaciones.

A continuación se caracterizan las variables más importantes para las problemáticas discutidas en esta tesis.

Tipos de motivo

Se entiende que una tipología describe el rango de fenómenos presentes en un conjunto de arte rupestre y los categoriza de manera consistente y repetible (McDonald 2006), definiéndose en función de rasgos morfológicos semejantes (Aschero 1988). Si bien en todas las líneas de evidencias arqueológicas esto es una tarea compleja, en el arte rupestre presenta mayores dificultades dado que no hay un límite a la variedad de formas que puede presentar. Así, no existe una única tipología consensuada entre los distintos investigadores.

En el caso de estudio se optó por considerar diferentes agrupaciones de la diversidad observada en los motivos con distinto grado de detalle según la discusión y comparación efectuada. Así, en la mayor parte del análisis se diferenciaron “categorías generales de motivos” y “tipos de motivos”, mientras que en la comparación con áreas cercanas también se evaluaron los “grupos de motivos”.

Las categorías generales de motivos refieren a una diferenciación entre abstractos, zoomorfos, antropomorfos e indeterminados y son de utilidad para una primera

comparación de grano grueso entre distintos espacios. Entre los abstractos se incluyen los motivos a los que no se les reconoce un referente externo y que en general se corresponden con figuras geométricas simples. Por otra parte, los figurativos tienen un referente externo que ha podido ser identificado, incluyendo a los zoomorfos y antropomorfos. Los motivos indeterminados comprenden aquellos no tipificables en función de los procesos de deterioro naturales que los afectan, así como picados intencionales o manchas de pintura que no permiten ser incluidos en las categorías anteriores, pudiendo ser algunos de ellos representaciones inconclusas.

A fin de profundizar en la variedad de representaciones registradas en las distintas mesetas del área de estudio, se evaluaron asimismo los “tipos de motivos” (Figura 6.2). Así, dentro de los abstractos se identificaron:

1. Caóticos: Picados intencionales dispersos o conjuntos de múltiples líneas generalmente incisas dispuestas sin ningún orden identificado
2. Círculo: Motivos que incluyen al menos una circunferencia, por ejemplo, círculos simples, concéntricos, con apéndices, etc.
3. Cruz: Dos líneas entrecruzadas, pudiendo variar el ángulo
4. Espiral: Espiral de 1 vuelta o más, con y sin apéndice
5. Geométrico complejo: Motivos conformados por 3 o más tipos de motivos geométricos simples asociados en diseños más complejos o por 2 o más que se repiten multitud de veces.
6. Línea curva: Línea que presenta curvatura en su totalidad o sólo en un extremo
7. Línea quebrada: Línea que presenta al menos un ángulo quebrado en toda su extensión
8. Línea recta: Líneas verticales, horizontales y oblicuas, tanto aisladas como paralelas
9. Línea sinuosa: Línea que presenta curvaturas en dos sentidos opuestos
10. Punteado: Motivos compuestos por puntos, ya sea aislados, agrupados o conformando líneas
11. Radial: Círculos, semicírculos o puntos con varios trazos/líneas adosados a una parte o a la totalidad de su perímetro exterior
12. Reticulado: Múltiples líneas rectas entrecruzadas

13. Semicírculo: Motivos constituidos tanto por semicírculos simples como semicírculos concéntricos, con apéndices, etc.
14. Subcircular: Figuras ovaladas o aproximadamente circulares, pudiendo presentar líneas internas
15. Trazo: Líneas cortas y generalmente gruesas, encontradas tanto de manera aislada o agrupada como paralelas
16. Otros abstractos: Motivos muy escasos como cuadriláteros, escaleriformes, peñiformes y triángulos

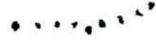
Caóticos			
Círculos			
Cruz			
Espiral			
Geométrico complejo			
Línea curva			
Línea quebrada			
Línea recta			
Línea sinuosa			
Punteados			
Radial			
Reticulado			
Semicírculo			
Subcircular			
Trazo			
Otros abstractos			

Figura 6.2: Tipos de motivos abstractos.

Por otra parte, dentro de los zoomorfos se identificaron tanto representaciones totales como parciales (Figura 6.3), entre ellas:

1. Guanaco: Siluetas asignadas a *Lama guanicoe*
2. Matuasto: Representaciones de lagartijas o "matuastos" (*sensu* Schobinger y Gradin 1985), asignadas a variedad de formas de los generos *Liolaemus*, *Phymaturus* y *Diplolaemus*
3. Piche: Figuras de posibles piches (*Zaedyus pichiy*) o peludos (*Chaetophractus villosus*)
4. Caballo: Siluetas asignadas a caballo moderno (*Equus caballus*)
5. Escena: Figuras de guanaco, pisadas animales y/o humanas asociadas. Los motivos en que se encuentran vinculadas huellas humanas a pisadas o siluetas animales pueden ser entendidos como escenas de caza
6. Zoomorfo indeterminado: Siluetas zoomorfas cuyo referente animal no pudo ser identificado
7. Tridígito: Motivos que representarían generalmente pisadas de aves como el choique (*Pterocnemia pennata*) u otras.
8. Huella de felino: Motivos cuyo referente sería la pisada del puma (*Felis concolor*)
9. Huella de guanaco: Pisadas asignadas a *Lama guanicoe*
10. Huella de caballo: Motivos cuyo referente sería la pisada del caballo moderno (*Equus caballus*)

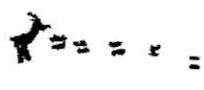
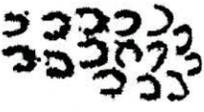
Guanaco			
Matuasto			
Piche			
Caballo			
Escena			
Zoomorfo indet.			
Tridígito			
Huella de felino			
Huella de guanaco			
Huella de caballo			

Figura 6.3: Tipos de motivos zoomorfos

Asimismo, entre los antropomorfos se incluyen 3 tipos de motivos: figuras humanas, huellas de pies y manos (Figura 6.4).

Figura humana			
Mano			
Huella humana			

Figura 6.4: Tipos de motivos antropomorfos

Por último, en una instancia posterior de la discusión y a fines comparativos en la macroescala, se consideran los “grupos de motivos”, definidos por primera vez por Re y colaboradores (2006-2007). Entre ellos se identifican: 1- Abstractos, 2- Pisadas, 3- Guanacos, 4- Otros zoomorfos, 5- Figuras humanas y 6- Manos. El primer grupo, los “abstractos” abarca la mayor variedad de motivos y comprende los tipos detallados previamente. Los grupos 2 a 5 comprenden a los motivos figurativos registrados, haciéndose una mayor distinción entre los mismos dado que por el momento permiten una mayor comparación con las áreas cercanas. Las “pisadas” incluyen tridígitos, huellas de felino, de guanaco, de caballo y humana. Por otra parte, dado que las figuras de guanacos son la silueta animal más abundantemente representada en Patagonia meridional, constituyen un grupo de motivos separado de los “otros zoomorfos”. Por su parte, este último grupo incluye lagartijas/matuastos, piches, caballos y zoomorfos no identificados. En el grupo 5 se encuentran comprendidas las figuras humanas registradas. Por otra parte, en el último grupo (grupo 6) se incluyen tanto negativos como positivos de manos, pintadas y grabadas.

Diseños

McDonald (2006) entiende que el diseño de un motivo se refiere a la organización visual de sus componentes. Por otra parte, Aschero (1988) lo define como el encuadre, proporciones, forma del contorno, normas de representación y tonalidad que presentan los motivos.

Aschero (1996b) considera asimismo un concepto de características similares, el "canon". Este investigador define diversos cánones de representación en el caso de las siluetas de guanacos, entendido como el modelo constructivo de la representación plástica que implica ciertas relaciones entre dimensiones y un determinado orden en las fases de ejecución. Este autor amplía este concepto en posteriores desarrollos a la consideración de los motivos figurativos en general, entendiendo el canon como una norma que es seguida en la elaboración de estos motivos y que implica elecciones en torno a cómo se representa determinado referente (Aschero 2000).

En el caso de estudio se observó una gran variabilidad morfológica al interior de todos los tipos de motivos considerados, tanto figurativos como abstractos. Así, por ejemplo, se evidenció que los círculos engloban tanto círculos simples, como concéntricos, con apéndices, etc. De esta manera, se planteó la necesidad de evaluar esta diversidad y se optó por diferenciar Grupos de Diseños. Siguiendo a McDonald (2006), se entiende por diseño la organización visual de los componentes de un motivo. Asimismo, se considera que refleja las decisiones tomadas por el ejecutante y que se relacionan con las elecciones en cuanto a la representación de determinado referente (*sensu* Aschero 2000). Se habla de "grupos" dado que se entiende que hay todavía una mayor variedad al interior de ellos que más adelante podrá ser abordada. En los capítulos 7, 8 y 9 se especifican aquellos identificados al interior de cada tipo de motivo. Se debe destacar que los criterios utilizados para definir los grupos son una de las posibles formas de clasificación de la variabilidad morfológica detectada y que posteriormente puede ser de utilidad considerar otros.

Técnicas

Entre las técnicas de ejecución de las representaciones rupestres se realiza una primera diferenciación entre grabados, donde la imagen es producto de remover material de una superficie rocosa y, por tanto, se trata de una diferencia en el relieve, y pinturas, donde la imagen es resultado de la adición de un pigmento u otros materiales a la superficie rocosa.

Dentro de los grabados, Fiore (2007) identifica distintas variantes:

- Picado: Golpe de la superficie de la roca directamente con un instrumento (percusión directa) o con dos instrumentos (percusión indirecta), lo cual da más control sobre la ejecución. Esta técnica deja pequeños hoyos superficiales con forma cóncava.
- Inciso: Uso del borde o punta de un instrumento que se posiciona de manera paralela a la dirección del movimiento y es movido unidireccional o bidireccionalmente, generando fricción. Deja un surco angosto en forma de V.
- Abradido/Raspado: Uso del borde de un instrumento que se posiciona de manera transversal a la dirección del movimiento y es movido unidireccional o bidireccionalmente, generando fricción. Si el borde es corto, deja un surco levemente más ancho que el inciso con forma cóncava. Si el borde es largo, no deja surco, sino una superficie homogénea.
- Horadado: Movimiento rotacional del instrumento para hacer una oquedad redonda. Ésta tiene límites claros y forma profunda y cóncava.

La investigadora sugiere que el picado es más eficiente que el inciso y el abradido en rocas de mayor dureza, mientras que el inciso ofrece un mayor control de la forma (Fiore 2007). Así, la elección de la técnica empleada se relacionaría, entre otros factores, con el soporte disponible (ver mayor desarrollo en el Capítulo 5).

Por otra parte, dentro de la técnica de la pintura se diferencia la pintura propiamente dicha, que implica la aplicación de un pigmento húmedo, y el dibujo, donde se aplica el pigmento en seco, formatizado a manera de crayón. En el primer caso generalmente los pigmentos, que pueden haber sido tratados térmicamente, son molidos y mezclados con agua y, en algunos casos, ligantes orgánicos (sangre, grasa, orina, etc.) y diluyentes. La mezcla resultante puede ser aplicada de diferentes maneras: con los dedos, con pincel o hisopo y mediante estarcido, el cual reproduce motivos mecánicamente con una plantilla.

Como se verá más adelante, en el caso de estudio se observan toda la variedad de técnicas de grabado, con la excepción del horadado, y la sola presencia del estarcido entre las técnicas de pintura.

Pátinas y tonalidades

Los grabados generalmente implican la extracción de la pátina (llamada también barniz del desierto) que recubre la superficie de la roca, en general de tonalidad más oscura que el interior de la misma, creando un contraste de color. La pátina es una capa fina y oscura de óxidos de manganeso y hierro concentrados en las superficies de las rocas en climas áridos o semiáridos (Keyser 2001). Si las condiciones para el desarrollo de la pátina perduran después de la ejecución del grabado, la pátina comienza a formarse nuevamente en la nueva superficie. Así, el motivo puede llegar a tomar el mismo color que la roca soporte. De esta manera, se asume que grabados realizados en la misma superficie en diferentes momentos presentarán diferentes grados de patinación. Si bien se comprende la posibilidad de variedad en función de diferencias entre observadores, diferentes tipos de rocas, condiciones de luz y técnica (Bednarik 2001) así como diferencias a partir de la composición química de la pátina, caídas de agua, líquenes, rugosidad de la superficie y proximidad al suelo (Dorn 2001), se considera que los patrones observados en las pátinas, en conjunto con otras líneas de evidencia, pueden ser indicativos de las tendencias temporales vinculadas a los momentos de ejecución.

En el área de estudio, para facilitar la comparación, la variedad de pátinas presentes fue agrupada en tres grados, siendo la 1 la más desarrollada (potencialmente más antigua), 2 la intermedia y 3 la más débil (potencialmente más reciente).

Por otra parte, en las pinturas se considera la tonalidad actualmente observada. Ésta es el producto del pigmento utilizado, el soporte, la técnica, el tiempo transcurrido y los procesos de meteorización.

En el caso de estudio la diferenciación de pátinas y tonalidades fue realizada en términos generales a “ojo desnudo”, es decir, mediante una valoración subjetiva. Adicionalmente, en algunos casos se utilizó un parámetro de referencia (Munsell Color Chart) como medida de control.

Superposiciones

Se entiende por superposición a la ejecución de un motivo sobre otro preexistente. Se cuantifican las superposiciones teniendo en cuenta los tipos de motivos, diseños, técnicas y pátinas involucrados. Se parte del principio de que el motivo que se encuentra debajo es anterior al que se encuentra arriba, aceptándose sin embargo la posibilidad de que algunos motivos superpuestos pueden ser contemporáneos.

El criterio de identificación de superposiciones es similar al planteado por Gradin (1978). Este autor sugiere que, si existen diferencias técnicas (tono de pintura o tipo de grabado) o de conservación (pátinas o desvanecimiento), las figuras superpuestas son independientes y constituyen dos motivos superpuestos. En caso contrario, son producto de una única motivación y constituyen un único motivo. En esta investigación se consideran, además, diferencias dentro de una misma técnica, como el ancho del surco o la irregularidad de los picados.

En las superposiciones se pueden identificar casos de mantenimiento, reciclado y comportamiento destructivo, tal como observa Aschero (1988) y se detalló en el Capítulo 5.

EL “PROBLEMA” DE LA CRONOLOGÍA EN LAS REPRESENTACIONES RUPESTRES

La cronología de las representaciones rupestres se trata de un problema en el sentido de que los grabados y pinturas raramente se encuentran incluidos en un contexto arqueológico fechado como sucede con otros artefactos. Por lo tanto, los investigadores han debido emplear de forma complementaria una variada serie de indicadores para determinar cronologías (Keyser 2001), dependiendo de las características del sitio y de la región.

Existen una serie de métodos para obtener cronologías absolutas de las representaciones rupestres (Bednarik 2002; Chaffee *et al.* 1994; Dorn 2001; Rowe 2001). No obstante, se trata de técnicas que todavía se encuentran en desarrollo y que, por el momento, no son muy confiables, sobre todo aquellas que se refieren a la datación de grabados rupestres. La más aceptada es el fechado por AMS de algún componente o inclusión orgánica en el caso de las pinturas.

De esta manera, en los estudios de arte rupestre, se sigue apuntando a la elaboración de cronologías relativas, las cuales permiten establecer secuencias de ejecución tentativas. A partir de los trabajos de Aschero (1988) y Keyser (2001) se pueden resumir brevemente los indicadores utilizados más comúnmente:

1. Asociación con depósitos arqueológicos datados: Pueden ser A) Sellos arqueológicos: constituidos por derrumbes o desprendimientos del soporte con arte rupestre tapados por sedimentos datados o niveles arqueológicos que cubren el soporte utilizado. Generalmente dan una fecha mínima o *ante quem*. Asimismo, existen ejemplos de representaciones ejecutadas en superficies después del desprendimiento, siendo las dataciones obtenidas las fechas máximas. B) Vestigios de producción: vestigios que resultan de la producción de arte rupestre recuperados en excavaciones. En estos casos la asociación es intra-sitio.
2. Asociación con arte portable datado: Semejanzas de diseño entre arte rupestre y objetos muebles que pudieron ser fechados.
3. Representación de referentes datables: presencia de especies animales o artefactos que pueden ser relativamente datados por su presencia o ausencia en el mundo real
4. Superposición de motivos: Resumida previamente, implica la asunción de que el motivo inferior es anterior al superior (principio de estratigrafía). Esta es la técnica más antigua y de uso más recurrente.
5. Pátinas: También resumida con anterioridad, se entiende que los grabados realizados en la misma superficie en diferentes momentos presentarán diferentes grados de patinación. Se ha recalcado que diversos factores pueden afectarlas (Bednarik 2001; Dorn 2001).
6. Acceso al arte rupestre: variedad de situaciones que controlan el acceso al arte rupestre y que proveen de fechas máximas o mínimas como, por ejemplo, la acumulación o deflación de sedimentos debajo de los paneles o cambios en el nivel de lagos o mares.
7. Conocimiento etnográfico: puede ayudar a la interpretación de motivos claramente recientes.

Asimismo, como otros indicadores indirectos de las tendencias temporales en las representaciones rupestres, se emplean los fechados obtenidos de sedimentos arqueológicos ubicados al pie y los tipos de motivos y diseños identificados, en la medida que se relacionen con otras secuencias planteadas para las que sí se dispone de una cronología.

Dada la dificultad en obtener fechados directos para las representaciones rupestres, se destaca la necesidad de considerar complementariamente varios de los indicadores previamente descritos al momento de proponer asignaciones temporales.

En la presente investigación se identificarán distintos momentos de ejecución de los motivos rupestres principalmente a partir de los diferentes grados de las pátinas, las superposiciones y tipos y diseños de las representaciones, empleándose ocasionalmente alguno de los restantes indicadores. Estos serán considerados en el marco de los fechados y restantes líneas de evidencias disponibles en los diversos sitios/localidades. La secuencia de ejecución planteada permitirá comparar los distintos contextos temporales identificados en el interior del área y evaluar la variabilidad de las representaciones rupestres a lo largo del tiempo.

RELEVAMIENTO EN CAMPO Y ANÁLISIS EN LABORATORIO

En este acápite se resume brevemente la manera en que se obtuvo la información presentada, es decir, las técnicas utilizadas en el trabajo de campo y en el análisis de laboratorio. En el trabajo de campo existieron dos tipos de relevamientos, planteados como dos etapas. El primero de ellos se trata del relevamiento inicial que implica la detección del sitio/localidad, observación y fotografía de la mayor parte de las UT y conteo preliminar de motivos. Posteriormente, se lleva a cabo el relevamiento completo de los sitios/localidades previamente documentados. Este procedimiento fue realizado en la mayor parte de los mismos. Sin embargo, cabe aclarar que en algunos de ellos esto no fue posible y sólo se dispone del relevamiento inicial, siendo especificado posteriormente en los casos pertinentes.

En los relevamientos completos primero se llevó a cabo la definición de los límites del sitio o localidad junto con la identificación de las UT. Se obtuvo las coordenadas geográficas mediante GPS. Se registraron las características del entorno físico relevantes para el análisis: topografía, disponibilidad de agua, etc. a partir del estudio de cartas topográficas, imágenes satelitales y registro de campo.

Luego se procedió al relevamiento de las representaciones rupestres mediante a) fotografías tanto digitales como 35 mm, b) dibujos esquemáticos de todo el sitio/localidad (mostrando relación entre UT y concentraciones superficiales) y de las UT (con un detalle de todos los motivos) y c) fichas de motivos. Se obtuvieron fotos generales de los sitios, luego de la UT y recién después de motivos particulares. En las fotos de las UT se colocó un cartel con las referencias correspondientes y la escala IFRAO. En la medida de lo posible, se sacaron fotos con diferentes condiciones de iluminación en diferentes momentos del día, incluyendo luz rasante brindada por el sol o por pantalla reflectante.

Se debe destacar que de manera paralela a la documentación del arte rupestre, se llevaron a cabo conjuntamente con otros integrantes del equipo de investigación recolecciones superficiales de materiales, sondeos y excavaciones, muchas veces al pie de los paredones con motivos. La información obtenida de los mismos ha sido resumida en el Capítulo 4.

En laboratorio, en los casos en que fue necesario, se procedió a la digitalización de imágenes obtenidas en campo (fotos o dibujos esquemáticos). Asimismo, se llevó a cabo la organización del archivo fotográfico. Luego se crearon bases de datos Excell y se realizó el análisis de los motivos mediante las diversas variables. Se realizaron descripciones numéricas (porcentajes) y gráficas de distribuciones (histogramas), así como correlaciones de variables (tamaño de la muestra y cantidad de clases artefactuales). Conjuntamente, se procesaron las fotografías obtenidas con programas como Adobe Photoshop, creándose los calcos de los motivos a partir de la imagen digital. Si bien se entiende que puede haber distorsiones respecto de la realidad (ver Loendorf 2001), se observa que la mayor parte de los soportes son planos verticales por lo cual la representación de los motivos en dos dimensiones implica poca pérdida de información.

SÍNTESIS

En el presente capítulo se explicitó la metodología y técnicas empleadas en el estudio de las representaciones rupestres de las mesetas del Strobel, Guitarra, San Adolfo y Cardiel Chico. En primer lugar, se definieron las escalas espaciales y temporales utilizadas. Así, se observó que se trabaja mayormente en una mesoregión (*sensu* Dincauze 1987, 2000) y dentro del Holoceno tardío (últimos 2500 años). Adicionalmente, se considera la problemática de una manera comparativa en una macroescala y en relación con lo observado para el Holoceno medio.

Además, se abordaron las unidades de análisis, encontrándose entre ellas el motivo, el elemento y la unidad topográfica. Si bien se coincide en términos generales con las definiciones de motivo y elemento propuestas por Gradin (1978), se reformularon algunos aspectos de las mismas. Como resultado, se utilizó una noción de elemento y, por tanto, de motivo simple más abarcativa.

Asimismo, se detallaron las principales variables utilizadas en el estudio de las representaciones rupestres en el caso bajo análisis. Entre ellas se incluyen los tipos de motivos, los diseños, las técnicas, las pátinas y tonalidades y las superposiciones. Se destacó la necesidad de considerar la variabilidad morfológica de las representaciones con diferentes grados de detalle de acuerdo a la etapa de la discusión.

Se consideraron brevemente los distintos indicadores utilizados en las investigaciones a fin de establecer secuencias temporales de arte rupestre, resaltándose la importancia de usar varios de ellos de manera complementaria. Se planteó que en esta tesis se utilizarán principalmente las pátinas, las superposiciones, la variedad de tipos y diseños de motivos registrados y las dataciones disponibles en los sitios/localidades particulares, así como en el área en su conjunto.

Por último, se resumieron las técnicas empleadas tanto en los trabajos de campo como en el análisis de laboratorio.

Capítulo 7

LAS REPRESENTACIONES RUPESTRES DE LA MESETA DEL LAGO STROBEL

INTRODUCCIÓN

A continuación se detalla la información generada a partir del análisis del arte rupestre de la Meseta del lago Strobel. En primera instancia, se considera la muestra de sitios y localidades que son base del estudio. Luego se aborda la caracterización general de la distribución, densidad y composición de las representaciones rupestres, a partir del estudio de diversas variables. Entre ellas se incluyen: tipos de motivos, diseños, técnicas, pátinas y tonalidades y superposiciones. Se plantean las tendencias observadas en cada una de ellas primero en la meseta en su conjunto, luego en los sectores norte y sur de la misma y, por último, en la totalidad de sitios y localidades registrados.

Más adelante, se consideran cada uno de los tipos de motivos identificados, realizándose un cruce entre las distintas variables mencionadas. De esta manera, se espera ahondar en el estudio de la distribución espacial de las distintas representaciones rupestres al interior de la meseta del Strobel y plantear tendencias temporales en la ejecución de los distintos motivos.

LA MUESTRA

Como se mencionó previamente, en la meseta del Strobel los trabajos se iniciaron en el año 2001. Ésta tiene una superficie de *ca.* 3000 km², habiéndose prospectado hasta el momento aproximadamente 225 km², lo que constituye alrededor del 7.5% de la misma. Se han registrado 33 sitios y localidades con representaciones rupestres (Tabla 7.1 y Figura 7.1), con un total de 5517 motivos y 8368 elementos.

Sector	Nombre	Descripción	Para petos	Mat. en sup.	Sondeo/ Excavación	Fecha
Norte	K22-El Lobo	Paredón en cañadón con río		sí	sí	
	K24-Laguna Los Negros	Paredón con laguna		sí		
	K25-Laguna del Faldeo Verde	Paredón con laguna y 3 parapetos	3	sí	sí	Actual 1046 ± 44 1295 ± 35
	K32-Laguna Amarillo Verdosa	Paredón con laguna, parapetos y 2 estructuras	4	sí	sí	
	K33-Los Piches	Paredón aislado		sí		
	K34-Anochecer	Paredón aislado		sí		
	K35-Laguna Seca	Paredón con laguna seca		sí	sí	
	K36-Laguna La Reja	Paredón con laguna, estructura y parapetos	15	sí	sí	228 ± 35
	K48-Laguna Las Vacas	Paredón con laguna		sí		
	K49-Las Lagartijas	Paredón con laguna seca		sí		
	K50-De Arriba	Paredón con laguna seca		sí		
	K51	Paredón con laguna.		no		
	K59-Laguna del Potrero	Paredón con laguna y parapetos	2	sí		
	K66	Paredón con laguna y parapeto	1	sí		
K68	Paredón con laguna		sí			
Sur	K5	Paredón aislado		sí		
	K7	Paredón aislado		sí		
	K11-Sitio Arturo	Paredón con laguna		sí	sí	716 ± 34
	K12	Paredón con laguna		sí		
	K13	Paredón con laguna y 2 estructuras subactuales		sí		
	K15	Paredón con laguna		sí		
	K16-Lagunas Blancas	Paredón con laguna		sí		
	K17	Paredón con laguna y parapetos	3	sí		
	K26-Laguna Uli	Paredón con laguna		sí	sí	972 ± 35
	K27-Puesto Las Novias	Paredón con laguna		sí	sí	668 ± 34
	K28-Don Edmundo	Paredón con laguna		sí	sí	3214 ± 51
	K37	Paredón con laguna		sí		
	K38	Paredón con laguna		sí		
	K39	Paredón con laguna		sí		
K40	Paredón con laguna		sí			
K45	Paredón con laguna		sí			
K47-La Nativa	Paredón con vega en borde de meseta, parapetos y sitio a cielo abierto	3	sí	sí		
K71-La Mentirosa	Paredón con laguna		sí			

Tabla 7.1: Sitios y localidades con representaciones rupestres de la meseta del lago Strobel.

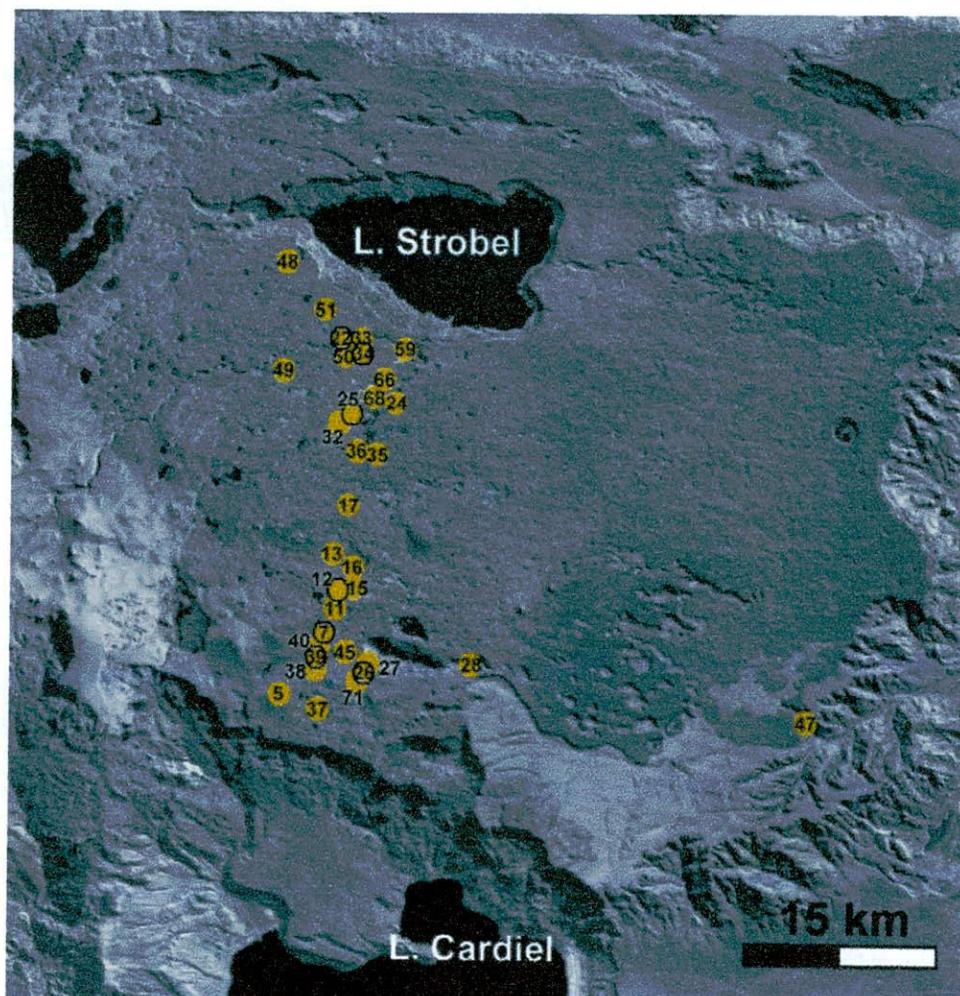


Figura 7.1: Ubicación de los sitios y localidades con arte rupestre en la meseta del Strobel.

DISTRIBUCIÓN Y DENSIDAD

Los 33 sitios y localidades con representaciones rupestres de la meseta del Strobel identificados hasta el momento se encuentran en la franja de muestreo previamente descrita, a excepción dos de ellos que a fines operativos son incluidos en el sector sur de la misma (K28 y K47) (Figura 7.1). Cabe recordar que esta franja tiene aproximadamente 30 km en su eje Norte-Sur y 7.5 km en su eje Este-Oeste, sumando un total de 225 km². Es de destacar la gran cantidad y densidad de sitios en el área muestreada hasta el momento (0.15 sitios/km²). Asimismo, se ha documentado una alta frecuencia de motivos (5517), elementos (8368) y unidades topográficas -UT- (928) en la totalidad de la meseta (Tabla 7.2). La gran

mayoría de los soportes utilizados son los paredones basálticos, si bien también se registran representaciones rupestres en bloques asociados.

En relación a las altitudes de los sitios, todos se encuentran en un rango de 900 a 1000 msnm. Los soportes usados en la meseta son paredones basálticos al reparo del viento predominante del Oeste que en la mayoría de los casos se encuentran asociados a lagunas, algunas de ellas secas en la actualidad (27 sitios) (Tabla 7.1 y Figuras II.9, 10, 25, 35, 52, 62 y 69 del Apéndice II). Además, existen pocos ejemplos de afloramientos rocosos aislados (Figura II.48 del Apéndice II), uno de ellos sobre paredones del borde de la meseta (K47) (Figura II.56 y 57 del Apéndice II), y, por último, uno sobre los paredones del único cañadón relevado en la meseta (K22) (Figura 3.9 del Capítulo 3 y II.2 del Apéndice II). La altura de las paredes que brindan refugio es muy variable, presentando en algunos casos un máximo de 2 m (por ejemplo, K33) hasta 15 m (K28).

Se ha observado también una gran diversidad en la frecuencia de motivos ejecutados en los distintos sitios y localidades, ya que se registraron algunos con menos de 10 motivos y otros con más de 1000 (Tabla 7.2). Así, los mismos fueron clasificados en distintas categorías CM de acuerdo a la cantidad de motivos que presentan (ver Capítulo 6 para mayor desarrollo). 16 de los sitios considerados son CM1 (entre 1 y 50 motivos), 5 son CM2 (51-100), 8 son CM3 (101-500), 2 CM4 (501-1000) y 2 CM5 (más de 1000) (Tabla 7.2 y Figura 7.2). Los sitios CM4 y CM5 (K22-El Lobo, K25-Laguna del Faldeo Verde, K26-Laguna Uli y K27-Puesto Las Novias) concentran el 59,8% de los motivos de la meseta del Strobel.

Sector	CM	Sitio/localidad	Total UT	Total Motivos	Total Elementos
Norte	CM1	K24-Laguna Los Negros	3	16	65
		K33-Los Piches	6	46	66
		K35-Laguna Seca*	3	12	13
		K51	1	1	1
		K59-Laguna del Potrero	2	2	2
		K66	4	7	9
		K68	4	20	23
	CM2	K32-Amarillo Verdosa	23	59	101
		K34-Anochecer	14	63	67
		K36-Laguna La Reja	6	52	86
	CM3	K48-Laguna Las Vacas	37	331	458
		K49-Las Lagartijas	12	255	374
		K50-De Arriba	29	180	260
	CM4	K22-El Lobo**	61	551	1248
	CM5	K25-Faldeo Verde	204	1030	1684
Total Norte			409	2625	4457
Sur	CM1	K5*	5	15	21
		K7*	3	14	24
		K12*	1	2	3
		K13*	2	8	8
		K15*	7	38	43
		K16-Lagunas Blancas*	8	32	43
		K17*	7	18	21
		K38	4	27	28
		K40	8	14	15
	CM2	K39	20	84	99
		K71-La Mentirosa	15	58	103
	CM3	K11-sitio Arturo	20	165	206
		K28-Don Edmundo*	SD	138	138
		K37	18	101	140
		K45	41	177	332
K47-La Nativa		46	282	452	
CM4	K27-Puesto Las Novias**	138	717	1019	
CM5	K26-Laguna Uli	176	1001	1216	
Total Sur			519	2891	3911
Total general			928	5517	8368

Tabla 7.2: Cantidad de UT, motivos y elementos por sitio/localidad en la meseta del Strobel.
Referencias: UT: Unidad topográfica, SD: Sin datos, *Relevamiento inicial, **Muestreo de un sector de los paredones.

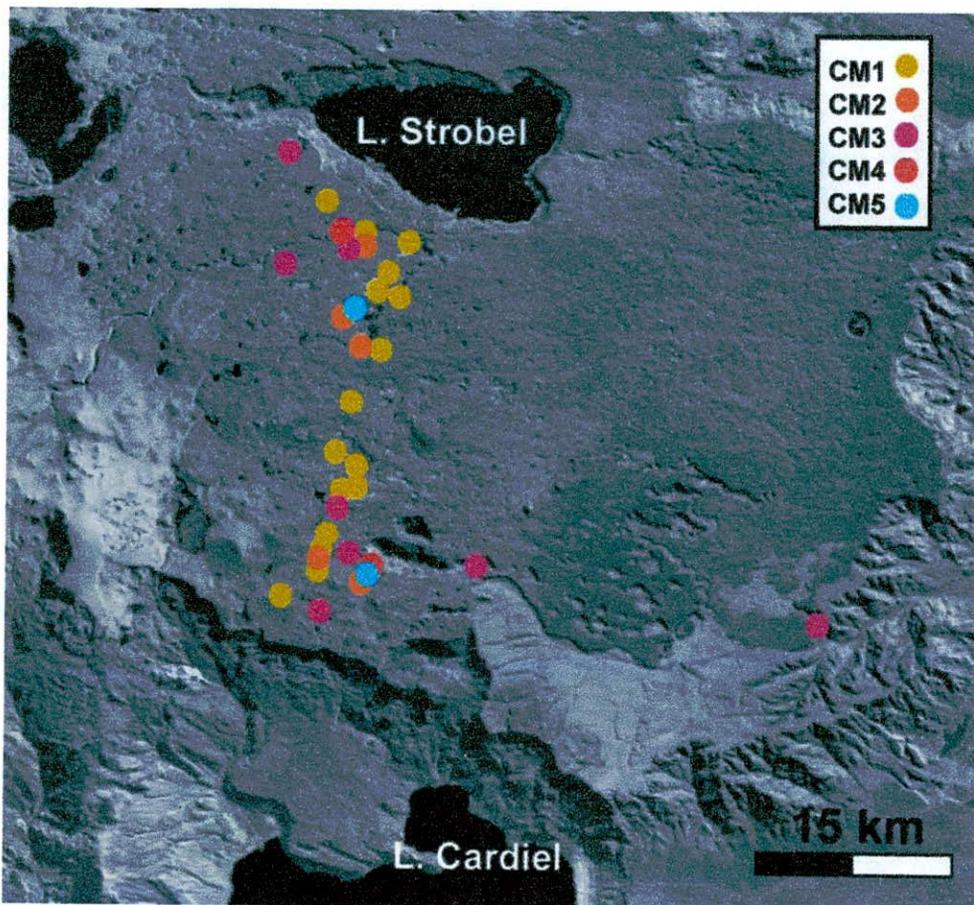


Figura 7.2: Ubicación de los sitios y localidades con arte rupestre en la meseta del Strobel clasificados por CM.

En cuanto a la extensión del soporte utilizado en cada uno de los sitios relevados, éste es muy variable, habiéndose registrado casos donde se documentó una sola UT con representaciones hasta el ejemplo de K25 con 204 UT. Generalmente la cantidad de UT utilizadas se encuentra en relación con la cantidad de motivos. Así, los sitios CM1 tienen entre 1 y 8 UT, los CM2 entre 6 y 23, los CM3 entre 12 y 46, los CM4 entre 61 y 138 y los CM5 entre 176 y 204 (Tabla 7.2). Sin embargo, al interior de cada categoría algunos sitios resaltan por la densidad de motivos que presentan, es decir, por la cantidad de motivos ejecutados en promedio en cada UT. Entre éstos se encuentran K11-sitio Arturo, K22-El Lobo, K36-Laguna La Reja, K48-Laguna Las Vacas y, principalmente, K49-Las Lagartijas. Es de destacar que 4 de ellos se localizan en el sector norte de la meseta.

Por otra parte, las UT se distribuyen a lo largo de los paredones basálticos de los distintos sitios y localidades de diferente manera, hallándose muy concentrados como en el

caso de K49, donde 11 UT se ubican en 30 m, o más dispersos como en K47 donde las 46 UT registradas se disponen a lo largo de ca. 1,5 km o en K22 en 1,2 km aproximadamente. En estos dos últimos ejemplos las UT no se distribuyen de manera espaciada en esa distancia, sino que lo hacen en forma de diversas concentraciones. Como se mencionó en el capítulo anterior, se entiende que K22 y K47 conforman localidades que agrupan varias concentraciones de arte rupestre.

A fin de evaluar las distintas vías de circulación y acceso a la meseta, resulta de interés comparar los sectores norte y sur de la franja de muestreo, previamente definidos. De esta manera, al considerar la cantidad de sitios, motivos y elementos registrados en cada uno de ellos, resalta una gran cantidad de similitudes (Tabla 7.3). Así, 18 sitios/localidades están ubicados en el sector sur y 15 en el norte. Al combinar la cantidad de sitios con los valores de superficie de cada sector, se observa que las densidades de cada uno de ellos son semejantes, con una frecuencia para el norte de aproximadamente 0.13 sitios/km² en tanto que para el sur es 0.16/km² (Tabla 7.3).

	Sector Sur	Sector Norte
Sitios	18	15
Motivos	2891	2625
Elementos	3911	4457
Sitios por km ²	0.16 sitios por km ²	0.13 sitios por km ²
Motivos por km ²	25.7 motivos por km ²	23.3 motivos por km ²
Elementos por km ²	34.8 elementos por km ²	39.6 elementos por km ²

Tabla 7.3: Distribución y densidad de representaciones en los sectores norte y sur de la meseta del Strobel.

Por otra parte, si se comparan los sectores norte y sur en cuanto a cantidad de motivos y elementos, se observa que ambos presentan cantidades muy similares, con más de 2600 motivos y alrededor de 4000 elementos en cada uno de ellos. Al retomar la superficie de cada sector se registran densidades de motivos y elementos también análogas (Tabla 7.3).

Si se analiza la variedad en las cantidades de motivos por sitio, se encuentran otras semejanzas importantes entre los sectores ya que toda la diversidad de categorías CM se encuentra representada en ambos (Tabla 7.2). Así, tanto en la categoría CM4 como CM5, es decir, sitios que presentan entre 500 y 1000 motivos y más de 1000, respectivamente, se

observa uno en cada uno de los sectores, en el sur K26-Laguna Uli y K27-Puesto Las Novias y en el norte K22-El Lobo y K25-Laguna del Faldeo Verde. Tres sitios del sector norte y 5 del sur se ubican en la categoría CM3, mientras que se encuentran 3 sitios CM2 en el norte y 2 en el sur. Por último, en el grupo de sitios CM1 se hallan 9 sitios al sur y 7 sitios al norte.

Por otra parte, la distribución del recurso agua y, específicamente, lagunas a lo largo de la franja de muestreo es muy homogénea (Figura 7.2). Este punto está íntimamente relacionado con la disponibilidad de soportes para realizar grabados. Es importante comentar, sin embargo, que a partir de fotografías aéreas, imágenes satelitales y mapas topográficos se evidencia un patrón que refiere a una disminución de la altitud y de la cantidad de lagunas hacia el este de la meseta. En este sentido, la franja de muestreo con su orientación norte/sur no permite reconocer la heterogeneidad vislumbrada en la cartografía. Nuevos trabajos de campo pondrán a prueba las expectativas de una menor densidad de sitios y motivos en el este de la meseta, en función de la menor cantidad de lagunas y soportes.

Las comparaciones realizadas entre los sectores norte y sur de la meseta del Strobel en términos de distribución y densidad de las representaciones rupestres resaltan un alto grado de semejanza entre ambos. Sin embargo, se evidencia una gran variabilidad al interior de cada uno de los sectores, resaltando algunos sitios en función de la frecuencia de motivos y UT como K22, K25, K26 y K27. Por otra parte, la alta densidad de sitios, motivos y elementos en la meseta en su conjunto apuntan a una alta intensidad y redundancia en las ocupaciones. Así, se destaca a la meseta del Strobel como un espacio de gran importancia en relación a las representaciones rupestres, sin diferencias importantes entre los sectores norte y sur de la misma.

COMPOSICIÓN

Caracterización general

Tipos de motivos

A continuación se aborda la variedad de motivos existente en la meseta del Strobel a partir de las Categorías de motivos y los Tipos de motivos, permitiendo estas dos variables relacionadas diferentes grados de detalle en la discusión. Como se explicitó en el Capítulo 6, las categorías son muy generales, diferenciándose entre Abstractos, Zoomorfos, Antropomorfos e Indeterminados. Mientras que en el primero se agrupan los motivos para los cuales no se les reconoce un referente en el mundo real, tratándose generalmente de geométricos simples, los Zoomorfos y Antropomorfos son figurativos y, por lo tanto, con un referente identificado. Por otra parte, los Indeterminados comprenden aquellos motivos que no pudieron ser clasificados en alguna de las otras categorías en razón de su deterioro o de su morfología no tipificable.

En la Tabla 7.4 y en las Figuras del Apéndice II se observa el claro predominio de los motivos abstractos (76,2%) en la meseta del Strobel, seguidos por los zoomorfos (14,3%) y por último por los antropomorfos (4%). Si se consideran los sectores norte y sur por separado estas tendencias se mantienen (Tabla 7.4 y Gráfico 7.1).

Categoría	Norte		Sur		Total	
	N	%	N	%	N	%
Abstractos	1957	74,5%	2246	77,7%	4203	76,2%
Zoomorfos	388	14,8%	400	13,8%	788	14,3%
Antropomorfos	108	4,1%	114	3,9%	222	4,0%
Indeterminados	173	6,6%	131	4,5%	304	5,5%
Total	2626	100%	2891	100%	5517	100%

Tabla 7.4: Categorías de motivos identificadas en la meseta del Strobel.

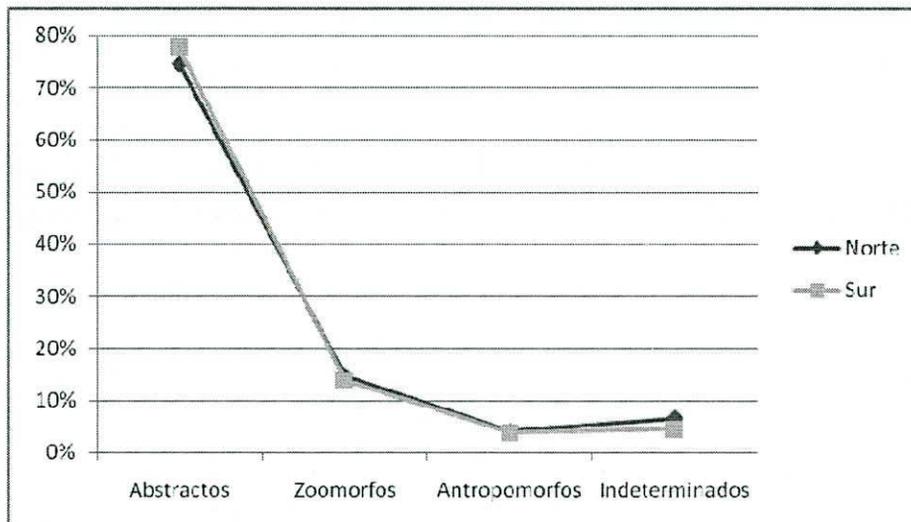


Gráfico 7.1: Categorías de motivos en los sectores norte y sur de la meseta del Strobel.

Si se desglosan los 33 sitios y localidades, en algunos de ellos se registran diferencias en torno al porcentaje en que se encuentran las diversas categorías (Tabla 7.5 y Gráfico 7.2). En todos ellos se hace evidente el predominio de los abstractos, representado en la mayor parte más del 75% de los motivos. Las únicas excepciones son K24, donde los abstractos y antropomorfos se encuentran igualmente representados, y K51 que registra un solo motivo indeterminado. No obstante, se observan mayores porcentajes relativos de zoomorfos y antropomorfos en algunos de los sitios. Los zoomorfos se documentaron en 25 de ellos y, en mayores proporciones relativas, en K25, K33, K36 y K49, en el sector norte, y K5, K37 y K71, en el sector sur. Los antropomorfos se relevaron en 14 de los sitios, destacando en K24, K33 y K49 en el norte y en K28, K39 y K47 en el sur.

Sector	CM	Sitio/localidad	Abs-tractos	Zoo-morfos	Antropo-morfos	Indet.	Total %	Total N	
Norte	CM1	K24-Laguna Los Negros	43,75%		43,75%	12,50%	100%	16	
		K33-Los Piches	50,00%	28,26%	19,57%	2,17%	100%	46	
		K35-Laguna Seca	100%				100%	12	
		K51				100%	100%	1	
		K59-Laguna del Potrero	50,00%			50,00%	100%	2	
		K66	100%				100%	7	
		K68	90,00%	10,00%			100%	20	
	CM2	K32-Amarillo Verdosa	88,33%	10,00%			1,67%	100%	60
		K34-Anochecer	100%					100%	63
		K36-Laguna La Reja	61,54%	25,00%	1,92%	11,54%		100%	52
	CM3	K48-Laguna Las Vacas	80,97%	8,76%	4,23%	6,04%		100%	331
		K49-Las Lagartijas	64,71%	20,78%	8,24%	6,27%		100%	255
		K50-De Arriba	84,44%	7,78%	0,56%	7,22%		100%	180
	CM4	K22-El Lobo	75,50%	14,70%	3,09%	6,72%		100%	551
	CM5	K25-Faldeo Verde	71,84%	17,18%	3,69%	7,28%		100%	1030
Total Norte			74,52%	14,78%	4,11%	6,59%	100%	2626	
Sur	CM1	K12	100%				100%	2	
		K13	100%				100%	8	
		K15	97,37%	2,63%			100%	38	
		K16-Lagunas Blancas	84,38%	15,63%			100%	32	
		K17	88,89%	11,11%			100%	18	
		K38	88,89%	7,41%		3,70%	100%	27	
		K40	78,57%	14,29%		7,14%	100%	14	
		K5	60,00%	33,33%		6,67%	100%	15	
		K7	85,71%	7,14%		7,14%	100%	14	
	CM2	K39	75,00%	10,71%	8,33%	5,95%		100%	84
		K71-La Mentirosa	79,31%	18,97%		1,72%		100%	58
	CM3	K11-sitio Arturo	78,18%	12,12%	5,45%	4,24%		100%	165
		K28-Don Edmundo	69,57%	12,32%	16,67%	1,45%		100%	138
		K37	78,22%	17,82%	0,99%	2,97%		100%	101
		K45	91,53%	7,34%		1,13%		100%	177
		K47-La Nativa	68,09%	14,18%	12,06%	5,67%		100%	282
	CM4	K27-Las Novias	79,08%	15,20%		5,72%		100%	717
CM5	K26-Laguna Uli	76,52%	14,49%	4,00%	5,00%		100%	1001	
Total Sur			77,69%	13,84%	3,94%	4,53%	100%	2891	
Total general			76,18%	14,28%	4,02%	5,51%	100%	5517	

Tabla 7.5: Categorías de motivos identificadas por sitio/localidad en la meseta del Strobel.

Referencias: Indet.: Indeterminados.

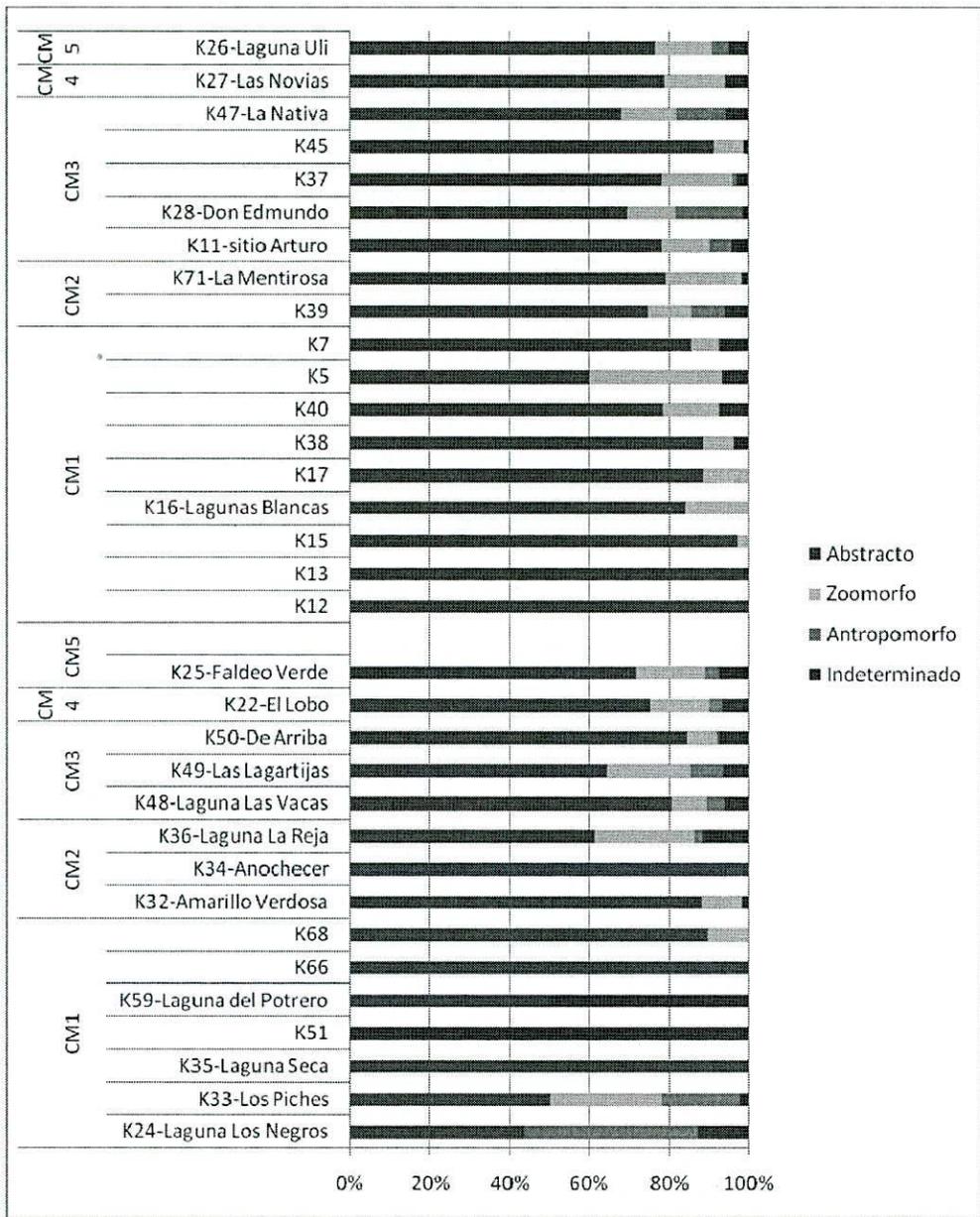


Gráfico 7.2: Categorías de motivos identificadas por sitio/localidad en la meseta del Strobel.

Ampliando el nivel de detalle de la información a continuación se consideran los tipos de motivos representados en la meseta del Strobel, dejando de lado los indeterminados (Tabla 7.6). Dentro de los abstractos, los tipos más abundantes son los círculos (16.65%), las líneas rectas (13.27%) y los trazos (10.51%) (ver Figuras del Apéndice II). Les siguen los caóticos, las líneas curvas, quebradas y sinuosas, los punteados y los semicírculos. En

menores porcentajes también se registran cruces, espirales, geométricos complejos, radiales, reticulados, subcirculares y otros como cuadriláteros, escaleriformes, peñiformes y triángulos.

Si bien en menores porcentajes, también destaca la presencia y variedad de motivos figurativos, hallándose tanto motivos animales como humanos y representaciones tanto totales como parciales (Tabla 7.6 y Figuras del Apéndice II). Entre los zoomorfos se encuentran representados en mayores proporciones las siluetas de guanacos (4.34%), las huellas de felino (4.95%) y los tridígitos (3.74%). Asimismo, se observan huellas de guanaco y de caballo, así como siluetas de matuastos/lagartijas, piches, caballos y zoomorfos indeterminados y casos de escenas donde se representaron figuras de guanaco, pisadas animales y/o humanas asociadas.

Entre los antropomorfos, las huellas humanas (3.32%) son más abundantes, registrándose también casos de manos y de figuras humanas (Tabla 7.6 y Figuras del Apéndice II).

Al considerarse los tipos de motivos en cada uno de los sectores considerados se hacen evidentes tendencias muy semejantes (Tabla 7.7 y Gráfico 7.3). Las principales diferencias residen en la frecuencia de círculos y guanacos. Mientras que en el norte se encuentran representados en 13.7% y 1.88%, respectivamente, en el sur son el 19.28% y el 6.52%. Otras divergencias menores refieren a la mayor cantidad de líneas rectas, punteados, semicírculos, huellas de felino y tridígitos en el norte y de caóticos y reticulados en el sur. Asimismo, si bien son motivos muy escasos, es de destacar la ausencia de figuras humanas, piches, caballos y huellas de caballo en el sector sur.

Categorías	Tipos de motivos	N	%
Abstracto	Caóticos	318	6,10%
	Círculo	868	16,65%
	Cruz	26	0,50%
	Espiral	25	0,48%
	Geométrico complejo	74	1,42%
	Línea curva	215	4,12%
	Línea quebrada	182	3,49%
	Línea recta	692	13,27%
	Línea sinuosa	292	5,60%
	Punteados	279	5,35%
	Radial	41	0,79%
	Reticulado	79	1,52%
	Semicírculo	406	7,79%
	Subcircular	105	2,01%
	Trazo	548	10,51%
Otros abstractos	53	1,02%	
Total Abstracto		4203	80,63%
Zoomorfo	Caballo	1	0,02%
	Escena	8	0,15%
	Guanaco	226	4,34%
	Huella de caballo	2	0,04%
	Huella de felino	258	4,95%
	Huella de guanaco	16	0,30%
	Matuasto	73	1,40%
	Piche	3	0,06%
	Tridígito	195	3,74%
	Zoomorfo indet.	6	0,12%
Total Zoomorfo		788	15,12%
Antropomorfo	Figura humana	8	0,15%
	Huella humana	173	3,32%
	Mano	41	0,79%
Total Antropomorfo		222	4,26%
Total general		5213	100%

Tabla 7.6: Tipos de motivos en la meseta del Strobel.
No se consideran los Indeterminados.

Categorías	Tipos de motivos	Norte	Sur	Total
Abstracto	Caóticos	5,14%	6,96%	6,10%
	Círculo	13,70%	19,28%	16,65%
	Cruz	0,49%	0,51%	0,50%
	Espiral	0,16%	0,76%	0,48%
	Geométrico complejo	1,47%	1,38%	1,42%
	Línea curva	4,08%	4,17%	4,12%
	Línea quebrada	3,55%	3,44%	3,49%
	Línea recta	14,59%	12,10%	13,27%
	Línea sinuosa	6,20%	5,07%	5,60%
	Punteados	6,81%	4,06%	5,35%
	Radial	1,18%	0,43%	0,79%
	Reticulado	0,45%	2,46%	1,52%
	Semicírculo	8,93%	6,78%	7,79%
	Subcircular	1,51%	2,46%	2,01%
	Trazo	10,80%	10,25%	10,51%
	Otros abstractos	0,73%	1,27%	1,02%
Total Abstractos		79,78%	81,38%	80,63%
Zoomorfo	Caballo	0,04%		0,02%
	Escena	0,16%	0,14%	0,15%
	Guanaco	1,88%	6,52%	4,34%
	Huella de caballo	0,08%		0,04%
	Huella de felino	6,40%	3,66%	4,95%
	Huella de guanaco	0,37%	0,25%	0,31%
	Matuasto	1,71%	1,12%	1,40%
	Piche	0,12%		0,06%
	Tridígito	4,93%	2,68%	3,74%
	Zoomorfo indet.	0,12%	0,11%	0,12%
Total Zoomorfos		15,82%	14,49%	15,12%
Antropomorfo	Figura humana	0,33%		0,15%
	Huella humana	3,55%	3,12%	3,32%
	Mano	0,53%	1,01%	0,79%
Total Antropomorfos		4,40%	4,13%	4,26%
Total general		100%	100%	100%
Total N		2453	2760	5213

Tabla 7.7: Tipos de motivos en los sectores norte y sur de la meseta del Strobel.
No se consideran los Indeterminados.

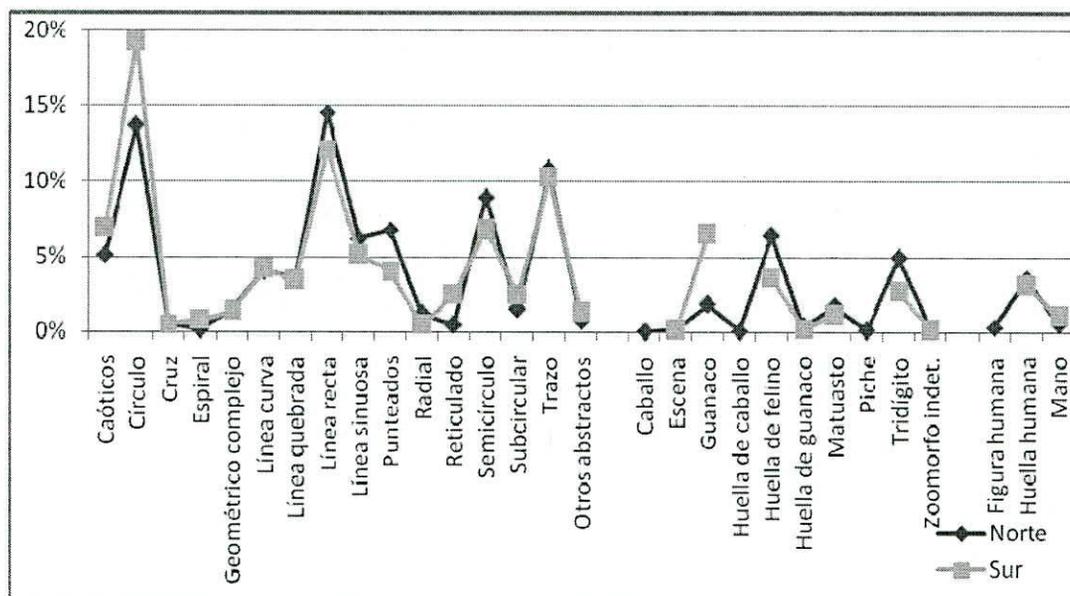


Gráfico 7.3: Tipos de motivos en los sectores norte y sur de la meseta del Strobel.
No se consideran los Indeterminados.

Por último, es interesante evaluar la representación de los distintos tipos de motivo al interior de cada sitio (Tabla I.1 y I.2 en Apéndice I). Si se considera en conjunto la cantidad de motivos (CM) de los distintos sitios y los tipos de motivos representados en ellos, se observa que la distribución de estos tipos responde en parte al tamaño de la muestra. Mientras que en los CM1 predominan ampliamente distintos tipos de motivos abstractos y se hallan ausentes una parte importante de los tipos identificados en la meseta en su conjunto, en los CM4 y CM5 se encuentran la mayoría de ellos. Sin embargo, se observan algunas diferencias que resultan de interés. Por ejemplo, en los sitios CM1 del sector norte llaman la atención K24, donde la mitad del conjunto está representada por manos, y K33, que exhibe una gran variedad de motivos figurativos. Una situación similar presenta K5 en el sector sur. En el otro extremo se encuentran los sitios y localidades CM4 y CM5, donde también se evidencian algunas tendencias que cabe mencionar. Mientras que en el sur resalta la ausencia de motivos antropomorfos de ningún tipo en K27, en el norte destaca K25 como el único sitio de la meseta donde se halla representada toda la variedad de tipos de motivos definidos, incluyendo las figuras humanas y la de caballos y sus huellas.

A fin de evaluar el efecto del tamaño de la muestra (Shott 1989, entre otros), se considera una primera medida de la riqueza artefactual de los diferentes sitios correlacionando la cantidad de motivos y la cantidad de tipos de motivos identificados

(Gráfico 7.4). En términos generales, se observa que la cantidad de tipos de motivos tiene una relación positiva con el tamaño de las muestra ($R^2 = 0.611$), es decir, a medida que aumenta el tamaño de muestra aumenta la variedad de motivos presentes, explicando en parte la diversidad presente.

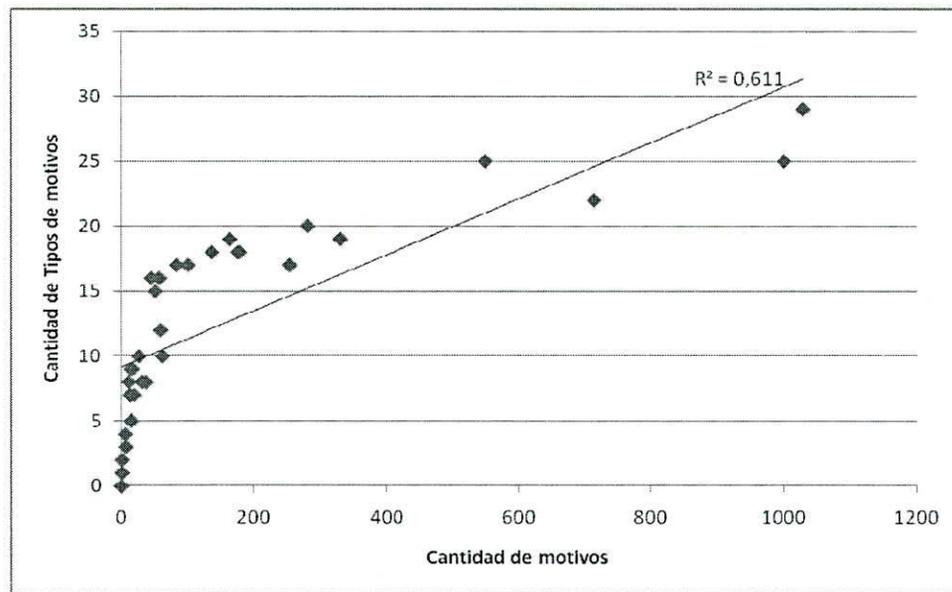


Gráfico 7.4: Riqueza artefactual de los sitios y localidades analizados.
No se consideran los Indeterminados.

En resumen, en el conjunto de las representaciones de la meseta se destaca la amplia diversidad de tipos de motivos, tanto abstractos como figurativos. En términos generales predominan los abstractos como círculos, líneas rectas y trazos. A ellos siguen los zoomorfos, particularmente las siluetas de guanaco, las huellas de felino y los tridígitos. Por otra parte, dentro de los antropomorfos hay un porcentaje mayor de las huellas humanas. Como motivos singulares destacan los piches, las siluetas y huellas de caballos, las figuras humanas, las manos y las escenas que representan siluetas y huellas asociadas. Se observó que la cantidad de tipos identificados en cada uno de los sitios y localidades responde en parte al tamaño de la muestra, si bien determinados sitios presentan particularidades.

Al compararse los sectores norte y sur de la meseta se hace evidente una panorama semejante en lo referido a los tipos de motivos representados. Sin embargo, se observa una cierta variabilidad interna referida a la mayor representación de guanacos, círculos, reticulados y caóticos en el sur y de huellas de felino, tridígitos, líneas rectas, punteados y

semicírculos en el norte. De tal modo, se considera la posibilidad de explicar estas diferencias en relación con las distintas vías de acceso y circulación natural de los grupos humanos en la meseta del Strobel.

Técnicas

En la meseta del Strobel se documentaron tanto grabados como pinturas. Sin embargo, prácticamente la totalidad de las representaciones rupestres (99.38%) fueron ejecutadas mediante grabado, mientras que sólo el 0.62% (N: 34) fueron pintadas (Tabla 7.8) (ver Figuras del Apéndice II).

Dentro de los grabados, se relevaron gran variedad de técnicas que incluyen el picado, el inciso y el raspado, así como combinaciones de ellas como picado-inciso, picado-raspado y raspado-inciso. Predomina ampliamente el picado (82.33%), seguido por el inciso (9.18%). En menores porcentajes se observan el raspado-inciso (3.14%), el raspado (2.75%), el picado-inciso (1.47%) y el picado-raspado (0.51%).

Técnicas	Norte		Sur		Total	
I	226	8,68%	274	9,63%	500	9,18%
P	2244	86,18%	2242	78,80%	4486	82,33%
R	35	1,34%	115	4,04%	150	2,75%
P-I	48	1,84%	32	1,12%	80	1,47%
P-R	15	0,58%	13	0,46%	28	0,51%
R-I	27	1,04%	144	5,06%	171	3,14%
Pint.	9	0,35%	25	0,88%	34	0,62%
Total	2604	100%	2845	100%	5449	100%

Tabla 7.8: Técnicas representadas en la meseta del Strobel.

Referencias: I: Inciso, P: Picado, R: Raspado, P-I: Picado-Inciso, P-R: Picado-Raspado, R-I: Raspado-Inciso, Pint.: Pintura.

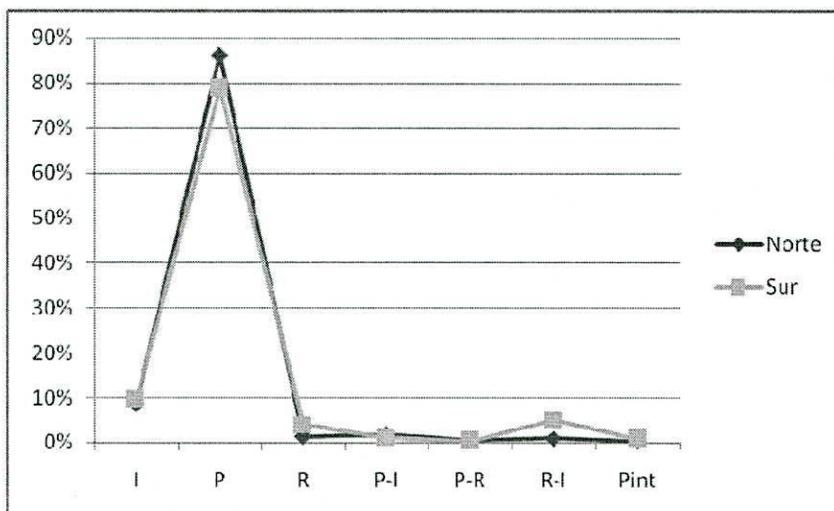


Gráfico 7.5: Técnicas representadas en cada sector de la meseta del Strobel.
Referencias: I: Inciso, P: Picado, R: Raspado, P-I: Picado-Inciso, P-R: Picado-Raspado, R-I: Raspado-Inciso, Pint: Pintura.

Asimismo, en la Tabla 7.8 y el Gráfico 7.5 se observan las mismas tendencias referidas a las técnicas de ejecución de los grabados aún si se consideran los sectores norte y sur de la meseta por separado. Las únicas divergencias son una mayor representación relativa del raspado (4.04%) y del raspado-inciso (5.06%) en el sur de la meseta.

La técnica del picado se registra en la totalidad de los sitios, encontrándose en la mayor parte de ellos en más del 85% de las representaciones (Tabla 7.9 y Gráfico 7.6). Por otra parte, el inciso se observa en 24 de los sitios en todo tipo de categoría CM, destacando en K22, K24, K49 y K66 en el norte y K5, K16, K26, K27 y K37 en el sur. Se ejecutaron grabados mediante raspado en 14 de los sitios, 4 en el norte y 10 en el sur. Esta variante presenta una mayor proporción relativa en K22 en el norte y en K5, K26, K27, K37, K39 y K40 en el sur.

El raspado-inciso se documenta en 8 de los sitios analizados, 2 en el norte y 6 en el sur (Tabla 7.9 y Gráfico 7.6). En K22 en el norte y K16, K26 y K27 en el sur hay una mayor frecuencia relativa de esta técnica combinada. Se realizaron grabados mediante picado-inciso en 13 sitios, 6 y 7 en el norte y sur respectivamente, destacando K25 y K49 en el primer sector y K5, K37 y K71 en el segundo. La variante del picado-raspado se halla en 7 de los sitios, en su mayor parte CM3 o más, presentando mayores porcentajes relativos en K50 y K71.

Solamente se registra pinturas en 3 de los sitios, categorías CM1 y CM3, K24 en el norte y K28 y K47 en el sur (Tabla 7.9 y Gráfico 7.6) (Figuras II.8 y II.59 del Apéndice II). Dentro de la pintura, la única técnica empleada fue el estarcido, en su mayoría indirecto. Es de destacar que en el caso de K24-Laguna Los Negros conforman el 56.25% de los motivos, correspondientes a 9 negativos de manos.

Es importante remarcar que, si bien cabe considerar la posibilidad de que en la meseta se hayan realizado una cantidad mayor de pinturas pero que por su exposición no se preservaron, se han documentado una amplia variedad de sitios y potenciales soportes protegidos donde sólo se observaron grabados. Así, se mantiene la perspectiva de una tendencia a una utilización mayoritaria de la técnica de grabado en esta meseta.

En términos generales, se observa que a mayor cantidad de motivos mayor variedad de técnicas empleadas en la ejecución de las representaciones. Mientras que el picado y el inciso se encuentran en sitios de muy diversas dimensiones, el resto de las variantes se presenta de manera más escasa en sitios CM1. Llama la atención la técnica del raspado que sí se halla en sitios CM1 en el sur, pero no así en el norte.

Sector	CM	Sitio/localidad	I	P	R	P-I	P-R	R-I	Pint	Total	N	
Norte	CM1	K24-Laguna Los Negros	12,50%	31,25%					56,25%	100%	16	
		K33-Los Piches	2,17%	97,83%						100%	46	
		K35-Laguna Seca	8,33%	91,67%						100%	12	
		K51		100%						100%	1	
		K59-Laguna del Potrero		100%						100%	2	
		K66	14,29%	85,71%						100%	7	
		K68		100%						100%	20	
	CM2	K32-Amarillo Verdosa	1,67%	98,33%						100%	60	
		K34-Anochecer	3,28%	95,08%		1,64%				100%	61	
		K36-Laguna La Reja	3,85%	96,15%						100%	52	
	CM3	K48-Laguna Las Vacas	5,85%	92,00%	1,85%	0,31%				100%	325	
		K49-Las Lagartijas	11,55%	86,06%		2,39%				100%	251	
		K50-De Arriba	6,74%	87,64%	1,12%	0,56%	3,93%			100%	178	
	CM4	K22-El Lobo	17,46%	72,79%	3,68%	1,65%	0,37%	4,04%		100%	544	
	CM5	K25-Faldeo Verde	5,93%	89,41%	0,68%	2,92%	0,58%	0,49%		100%	1029	
Total Norte			8,68%	86,18%	1,34%	1,84%	0,58%	1,04%	0,35%	100%	2604	
Sur	CM1	K12		100%						100%	2	
		K13		100%						100%	8	
		K15	2,78%	94,44%	2,78%					100%	36	
		K16-Lagunas Blancas	15,63%	56,25%	3,13%			25,00%		100%	32	
		K17		100%						100%	18	
		K38		100%						100%	27	
		K40		71,43%	28,57%					100%	14	
		K5	57,14%	28,57%	7,14%	7,14%				100%	14	
	K7	7,69%	92,31%						100%	13		
	CM2	K39	2,41%	91,57%	3,61%			2,41%		100%	83	
		K71-La Mentirosa	8,62%	86,21%		3,45%	1,72%			100%	58	
	CM3	K11-sitio Arturo	10,37%	85,37%	1,83%	0,61%	0,61%	1,22%		100%	164	
		K28-Don Edmundo		94,20%					5,80%	100%	138	
		K37	11,00%	74,00%	10%	3%		2,00%		100%	100	
		K45	3,51%	96,49%						100%	171	
	K47-La Nativa	1,79%	89,25%	1,79%	1,08%			6,09%	100%	280		
	CM4	K27-Las Novias	13,40%	71,37%	6,77%	0,42%	0,71%	7,33%		100%	709	
	CM5	K26-Laguna Uli	12,07%	73,42%	3,99%	1,94%	0,61%	7,98%		100%	978	
	Total Sur			9,63%	78,80%	4,04%	1,13%	0,46%	5,06%	0,88%	100%	2845
	Total general			9,18%	82,32%	2,75%	1,47%	0,51%	3,14%	0,62%	100%	5449

Tabla 7.9: Técnicas representadas en cada sitio y localidad de la meseta del Strobel.
Referencias: I: Inciso, P: Picado, R: Raspado, P-I: Picado-Inciso, P-R: Picado-Raspado,
R-I: Raspado-Inciso, Pint: Pintura.



Gráfico 7.6: Técnicas representadas en cada sitio y localidad de la meseta del Strobel. Referencias: I: Inciso, P: Picado, R: Raspado, P-I: Picado-Inciso, P-R: Picado-Raspado, R-I: Raspado-Inciso, Pint: Pintura.

Recapitulando, en la meseta del Strobel se ha registrado una amplia variedad de técnicas utilizadas en la ejecución de las representaciones rupestres, incluyendo grabados y pinturas. Los primeros dominan en todos los sitios y localidades relevados, habiéndose

empleado fundamentalmente el picado, seguido por el inciso. Sin embargo, se observó además el raspado y las combinaciones de estas técnicas. Se planteó que la variedad de técnicas documentada se relaciona en parte con la cantidad de motivos presentes en cada uno de los sitios y localidades. Por otra parte, se llamó la atención sobre la escasez de pinturas que se encuentran concentradas en 3 sitios. No se detectaron importantes diferencias entre los sectores norte y sur en estos términos, con la única excepción de una mayor representación relativa del raspado y del raspado-inciso en el sur.

En relación a las técnicas de ejecución de las representaciones, se debe tener presente la dureza y otras características del soporte utilizado. Así, Fiore (2007) plantea que el picado es la técnica más eficiente para la producción de grabados en los basaltos del área de estudio. Sostiene que el inciso y el raspado demandan más tiempo y esfuerzo y que, por tanto, su uso en determinados motivos implica una decisión que involucra otros factores. Por otra parte, Belardi y Goñi (2002) consideran que la abundancia de grabados en la meseta del Strobel, donde se encuentran paredones de basalto duro y grano fino, y de la pintura en la cuenca del lago Cardiel, donde se utilizaron areniscas muy friables, se relacionaría con el tipo de soporte disponible y con los usos que habría tenido cada espacio.

Pátinas y tonalidades

Los grabados estudiados presentan distintos grados de pátina, que pueden deberse a diversos factores entre los que se incluye el tiempo transcurrido desde su ejecución (ver Capítulo 6 para más desarrollo). A fin de facilitar la comparación entre sitios y áreas, se sintetizó la variedad observada en tres grados, siendo 1 la pátina más desarrollada y potencialmente más antigua y 3 la menos desarrollada y posiblemente más reciente.

La mayoría de los grabados (59.13%) en la meseta del Strobel presentan pátina 3, es decir, la menos desarrollada (Tabla 7.10) (ver Figuras del Apéndice II). Le siguen la pátina 2 con el 28.08% de los motivos y la 1 con el 12.79%. Las mismas tendencias se registran tanto en el sur como en el norte de la meseta (Tabla 7.10 y Gráfico 7.7). A fines comparativos, se utilizó la Munsell Soil Color Chart como parámetro en el relevamiento de las pátinas de dos de los sitios (K25 y K32). Así, a modo de ejemplo, algunas de las tonalidades que presenta la

pátina 3 son el 5YR-7/1 (gris amarronado claro) y el 5YR-8/2 (gris claro), la pátina 2 el 5YR-5/6 (marrón rojizo brillante), el 5YR-6/8 (naranja) y el 7.5YR-7/6 (naranja) y, por último, la pátina 1 el 5YR-3/2 (marrón rojizo oscuro) y 5YR-5/3 (marrón rojizo opaco).

Pátina	Norte		Sur		Total	
1	317	12,57%	337	13,00%	654	12,79%
2	753	29,87%	683	26,34%	1436	28,08%
3	1451	57,56%	1573	60,66%	3024	59,13%
Total	2521	100%	2593	100%	5114	100%

Tabla 7.10: Pátinas de los grabados documentados en la meseta del Strobel.

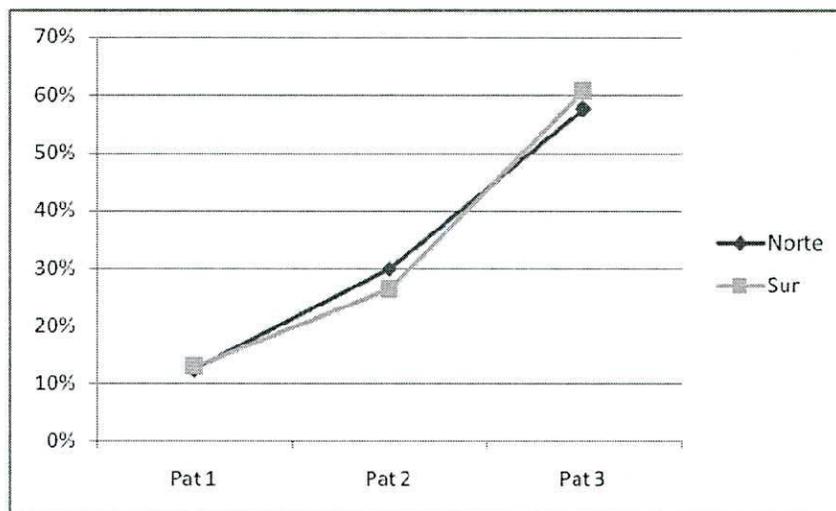


Gráfico 7.7: Pátinas de los grabados documentados en los dos sectores considerados de la meseta del Strobel. Referencias: Pat: Pátina

La pátina 3 se encuentra presente en 32 de los sitios estudiados y predomina en la mayor parte de los mismos (Tabla 7.11 y Gráfico 7.8). Se diferencian de este patrón K17 y K35, en los que se encuentran igualmente representadas las pátinas 2 y 3, y K7 y K37, donde abunda la pátina 2. Además de estos casos, la pátina 2 supera el 33% en K25, K34 y K50 en el norte y K15, K38 y K39 en el sur.

En relación con la pátina 1, potencialmente más antigua, la misma se halla en 23 de los sitios y localidades arqueológicas con grabados (Tabla 7.11 y Gráfico 7.8). Es de destacar que se registra en sitios de diversos tamaños. Además de K59 donde los 2 motivos registrados presentan esta pátina, se observa en frecuencias que superan el 13% en K22, K24, K25, K35 y K36 en el sector norte y en K16, K26, K27, K37, K40 y K45 en el sur.

Sector	CM	Sitio/localidad	Pat 1	Pat 2	Pat 3	Total %	Total N
Norte	CM1	K24-Laguna Los Negros	20,00%	20,00%	60,00%	100%	5
		K33-Los Piches	2,17%	17,39%	80,43%	100%	46
		K35-Laguna Seca	16,67%	41,67%	41,67%	100%	12
		K51			100%	100%	1
		K59-Laguna del Potrero	100%			100%	2
		K66		28,57%	71,43%	100%	7
		K68	5,00%	20,00%	75,00%	100%	20
	CM2	K32-Amarillo Verdosa	3,64%	30,91%	65,45%	100%	55
		K34-Anochecer	11,29%	41,94%	46,77%	100%	62
		K36-Laguna La Reja	15,38%	30,77%	53,85%	100%	52
	CM3	K48-Laguna Las Vacas	11,08%	22,15%	66,77%	100%	316
		K49-Las Lagartijas	7,26%	27,35%	65,38%	100%	234
		K50-De Arriba	7,19%	35,93%	56,89%	100%	167
	CM4	K22-El Lobo	17,31%	26,15%	56,54%	100%	543
	CM5	K25-Faldeo Verde	13,51%	33,83%	52,65%	100%	999
Total Norte			12,57%	29,87%	57,56%	100%	2521
Sur	CM1	K15		36,36%	63,64%	100%	33
		K16-Lagunas Blancas	25,00%	31,25%	43,75%	100%	16
		K17		50,00%	50,00%	100%	2
		K38	11,11%	37,04%	51,85%	100%	27
		K40	21,43%	21,43%	57,14%	100%	14
		K5		18,18%	81,82%	100%	11
		K7		71,43%	28,57%	100%	14
	CM2	K39	12,05%	34,94%	53,01%	100%	83
		K71-La Mentirosa		18,97%	81,03%	100%	58
	CM3	K11-sitio Arturo	6,79%	29,63%	63,58%	100%	162
		K37	15,00%	46,00%	39,00%	100%	100
		K45	22,62%	28,57%	48,81%	100%	168
		K47-La Nativa	6,27%	16,86%	76,86%	100%	255
	CM4	K27-Las Novias	15,66%	21,70%	62,64%	100%	696
	CM5	K26-Laguna Uli	13,43%	27,70%	58,87%	100%	953
Total Sur			13,00%	26,35%	60,65%	100%	2592
Total general			12,79%	28,09%	59,12%	100%	5113

Tabla 7.11: Pátinas representadas en cada sitio y localidad de la meseta del Strobel.
Referencias: Pat: Pátina.

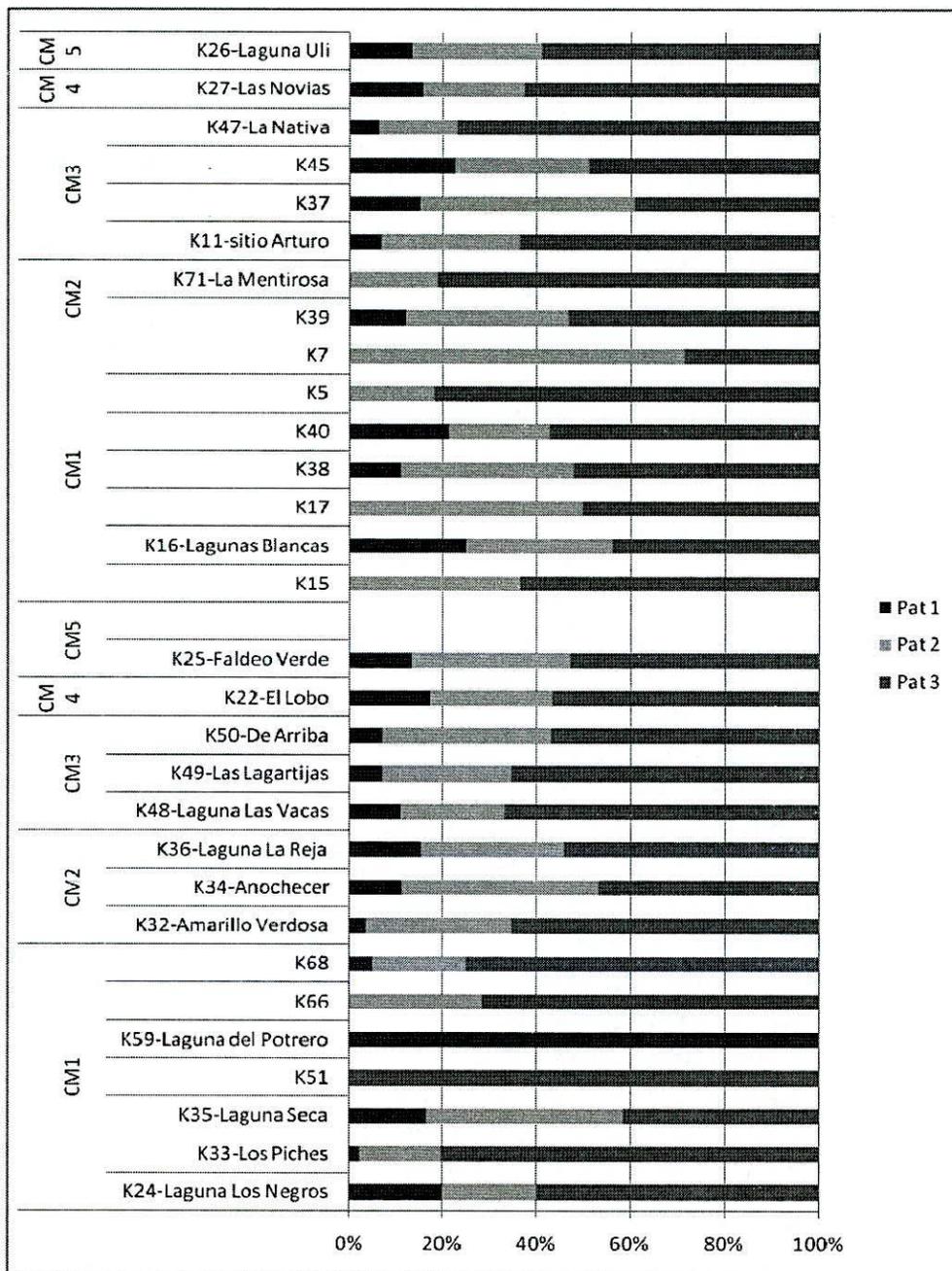


Gráfico 7.8: Pátinas representadas en cada sitio y localidad de la meseta del Strobel.
Referencias: Pat: Pátina.

Como se comentó previamente, en la meseta del Strobel la técnica de la pintura se encuentra escasamente representada, ya que sólo conforma el 0.62% de los motivos (N: 34) y se halla en 3 de los sitios considerados. A pesar de ello, se verifican dos tonalidades distintas en las pinturas (Tabla 7.12). En K24, ubicado en el sector norte, los motivos se

ejecutaron con pintura de color blanco (Figura II.8 del Apéndice II). Por otra parte, en K28 y K47, en el sur, se empleó pintura roja exclusivamente (Figura II.59 del Apéndice II). No se registran diferencias de tonalidades al interior de estos colores en ninguno de los 3 sitios.

Sector	Sitio/localidad	Blanco	Rojo	Total
Norte	K24-Laguna Los Negros	9		9
Total Norte		9		9
Sur	K28-Don Edmundo		8	8
	K47-La Nativa		17	17
Total Sur			25	25
Total general		9	25	34

Tabla 7.12: Tonalidades de las pinturas registradas en la meseta del Strobel.

En cuanto a las pátinas, en la meseta del Strobel en su conjunto y en la mayor parte de los sitios se registró el predominio del grado 3, seguido por el 2, es decir, las menos desarrolladas (Tabla 7.11). Sin embargo, si bien en menores porcentajes, también se encuentra representado el grado 1 en gran parte de los sitios.

Los distintos grados de pátinas observados, ampliamente distribuidos en la meseta del Strobel, apuntan a la presencia de distintos momentos de ejecución de las representaciones. Sin embargo, dado los diferentes factores que influyen en la conformación de las pátinas sobre los soportes (ver desarrollo en Capítulo 6), esta conclusión preliminar debe ser contrastada con otras variables como las superposiciones registradas.

Superposiciones

En la meseta del Strobel se ha registrado una gran cantidad de superposiciones entre los distintos motivos. Suman un total de 1200, habiéndose podido determinar el orden de ejecución en 1088 de las mismas (Tabla 7.13) (Figuras del Apéndice II). Se encuentran distribuidas 495 en el sector norte y 705 en el sur. Así, en el primero se registran 0,19 superposiciones/motivo, mientras que en el segundo hay una proporción mayor (0,24 superposiciones/motivo).

Las superposiciones se documentaron en 23 de los sitios y localidades estudiadas, asignados a toda la variedad de categorías CM (Tabla 7.13). En términos generales, se observa que a mayor cantidad de motivos registrados, mayor número de superposiciones.

Destacan una mayor frecuencia de superposiciones en los sitios CM4 (K27) y CM5 (K26) del sector sur con respecto a los del norte.

Sector	CM	Sitio/localidad	Orden determinado	Orden no determinado	Total
Norte	CM1	K33-Los Piches	1	2	3
		K35-Laguna Seca	2		2
		K68	3		3
	CM2	K32-Amarillo Verdosa	1		1
		K34-Anochecer	1		1
		K36-Laguna La Reja	14	1	15
	CM3	K48-Laguna Las Vacas	38	8	46
		K49-Las Lagartijas	54	4	58
		K50-De Arriba	22	6	28
	CM4	K22-El Lobo	129	13	142
CM5	K25-Faldeo Verde	182	14	196	
Total Norte			447	48	495
Sur	CM1	K15	6	1	7
		K16-Lagunas Blancas	4		4
		K17	1		1
		K7	2		2
	CM2	K39	7		7
		K71-La Mentirosa	7	1	8
	CM3	K11-sitio Arturo	18	5	23
		K37	25	2	27
		K45	13	1	14
		K47-La Nativa	68	7	75
CM4	K27-Las Novias	251	8	259	
CM5	K26-Laguna Uli	239	39	278	
Total Sur			641	64	705
Total general			1088	1200	1200

Tabla 7.13: Superposiciones registradas en la meseta del Strobel.

A fin de evaluar la diacronía en la ejecución de los distintos motivos, se consideran las categorías de motivos involucradas en las superposiciones. En la Tabla 7.14 se observa que en 70.59% (N: 768) de las superposiciones los motivos inferiores son abstractos. No obstante, en 80.15% (N: 872) estos motivos se encuentran por arriba. Si se dejan de lado las superposiciones que involucran motivos indeterminados, se observa que los casos de abstractos sobre abstractos suman el 61.6% (N: 600) (Tabla 7.15).

Por otro lado, los zoomorfos ocupan posiciones inferiores en 21.14% de los casos y superiores en 13.51% (Tabla 7.14). Al dejar aparte los motivos indeterminados, se registra

que en 20.74% (N: 202) de las superposiciones se encuentran debajo de abstractos y en 11.50% por arriba de esta categoría (Tabla 7.15).

Los antropomorfos se encuentran generalmente en una posición superior en las superposiciones (3.4%, N: 37), registrándose sólo 4 casos (0.37%) donde están por debajo (Tabla 7.14). Cuando se dejan de lado los indeterminados (Tabla 7.15), se observa que principalmente se hallan por encima de motivos abstractos (3.39%, N: 33).

		Motivos inferiores								Total	
		Abstracto		Zoomorfo		Antropomorfo		Indeterminado			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Motivos superiores	Abstracto	600	55,15%	202	18,57%	2	0,18%	68	6,25%	872	80,15%
	Zoomorfo	112	10,29%	21	1,93%	1	0,09%	13	1,19%	147	13,51%
	Antropomorfo	33	3,03%	3	0,28%			1	0,09%	37	3,40%
	Indeterminado	23	2,11%	4	0,37%	1	0,09%	4	0,37%	32	2,94%
Total general		768	70,59%	230	21,14%	4	0,37%	86	7,90%	1088	100%

Tabla 7.14: Categorías de motivos involucradas en las superposiciones.

No se consideran aquellas donde no se pudo determinar el orden.

		Motivos inferiores						Total	
		Abstracto		Zoomorfo		Antropomorfo			
		N	%	N	%	N	%	N	%
Motivos superiores	Abstracto	600	61,60%	202	20,74%	2	0,21%	804	82,55%
	Zoomorfo	112	11,50%	21	2,16%	1	0,10%	134	13,76%
	Antropomorfo	33	3,39%	3	0,31%			36	3,70%
	Total	745	76,49%	226	23,20%	3	0,31%	974	100%

Tabla 7.15: Categorías de motivos involucradas en las superposiciones.

No se consideran aquellas donde no se pudo determinar el orden y las que implican motivos indeterminados.

Asimismo, resulta de interés considerar las técnicas de ejecución de los grabados involucrados en las superposiciones. Es de destacar que no se registraron superposiciones en relación a las pinturas. En la Tabla 7.16 se observa que 81.49% de los motivos ubicados en una posición superior en las superposiciones fueron producidos mediante picado. Por otra parte, el 46.04% de los motivos inferiores también se realizaron por esta técnica.

En la información obtenida resalta la mayor proporción del inciso, raspado y raspado-inciso en los motivos ubicados por debajo, representando el 26.89%, el 9.3% y el 15.1% respectivamente (Tabla 7.16).

		Motivos inferiores												Total	
		I		P		R		P-I		P-R		R-I			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Motivos superiores	I	38	3,50%	42	3,87%	18	1,66%	1	0,09%	1	0,09%	36	3,31%	136	12,52%
	P	233	21,45%	439	40,42%	73	6,72%	23	2,12%	3	0,28%	114	10,50%	885	81,49%
	R	4	0,37%	6	0,55%	4	0,37%					4	0,37%	18	1,66%
	P-I	7	0,64%	8	0,74%	3	0,28%							18	1,66%
	P-R	2	0,18%	5	0,46%	2	0,18%	1	0,09%			5	0,46%	15	1,38%
	R-I	8	0,74%			1	0,09%					5	0,46%	14	1,29%
Total	292	26,89%	500	46,04%	101	9,30%	25	2,30%	4	0,37%	164	15,10%	1086	100%	

Tabla 7.16: Técnicas de ejecución involucradas en las superposiciones.
Referencias: I: Inciso, P: Picado, R: Raspado, P-I: Picado-Inciso, P-R: Picado-Raspado, R-I: Raspado-Inciso.

		Motivos inferiores						Total	
		Pat 1		Pat 2		Pat 3			
		N	%	N	%	N	%		
Motivos superiores	Pat 1	51	4,75%	6	0,56%			57	5,31%
	Pat 2	108	10,07%	64	5,96%	2	0,19%	174	16,22%
	Pat 3	259	24,14%	352	32,81%	231	21,53%	842	78,47%
	Total	418	38,96%	422	39,33%	233	21,71%	1073	100,00%

Tabla 7.17: Pátinas involucradas en las superposiciones.
Referencias: Pat: Pátina.

En la Tabla 7.17 se evidencia que generalmente en las superposiciones los motivos en posición superior son de pátina similar o menos desarrollada que los inferiores. De esta manera, los datos arrojados por las dos variables, superposiciones y pátinas, son coherentes y, por tanto, sustentan la existencia de una diacronía en la ejecución de los grabados.

En primera instancia, destaca que en el 78,47% (N: 842) de los casos identificados los motivos localizados por arriba son pátina 3 (Tabla 7.17). Por otra parte, se observa que en el 39,33% (N: 422) de las superposiciones motivos con pátina 2 se encuentran debajo. De la misma manera, representaciones con pátina 1 se ubican por debajo en el 38,96% (N: 418) de los casos. Mientras que el 24,14% de las mismas son subyacentes a motivos con pátina 3, en el 10,07% se les superponen aquellos con pátina 2. Cabe aclarar que en los 8 casos donde la pátina menos desarrollada se encuentra en posición inferior a una más fuerte, los motivos superiores se habían ejecutado mediante inciso y los inferiores por picado, entendiéndose, por lo tanto, que las diferencias de pátinas observadas en esos ejemplos se relacionan con la técnica de ejecución.

Resumiendo, en la meseta del Strobel se documentó una gran cantidad de superposiciones (N: 1200) que permite inferir una alta redundancia en la ocupación de la meseta del Strobel y considerar diferencias en las tendencias temporales relativas de la ejecución de los motivos. Éstas se encontraron distribuidas en los dos sectores de la meseta en sitios de distintas dimensiones, si bien se observó que generalmente a mayor cantidad de motivos, se registra un número más grande de ellas.

Con respecto a las categorías de motivos involucradas, se hace evidente que los abstractos presentan una gran cantidad de superposiciones, lo cual indica distintos momentos de ejecución de los mismos. Los datos disponibles sobre los zoomorfos también sugieren distintos momentos en su realización, si bien se encuentran en mayor medida debajo de motivos abstractos. Por último, los antropomorfos habrían sido producidos en los tiempos más tardíos de la secuencia, dado que se hallan generalmente en posición superior en las superposiciones.

En lo referido a las técnicas, también se reflejan importantes diferencias a lo largo del tiempo. La información disponible por el momento sugiere una mayor utilización relativa del inciso, del raspado y del raspado-inciso en los primeros momentos de la ejecución de los grabados, mientras que más adelante se observaría un mayor predominio de los motivos realizados mediante picado.

Al cruzar la información de las pátinas con las superposiciones, éstas son coherentes, de manera que, si bien se entiende que diversos factores intervienen en la generación de las pátinas, en este caso pueden ser tentativamente utilizadas para inferir tendencias temporales en los grabados de la meseta del Strobel (ver desarrollo en Capítulo 10 "Discusión").

Caracterización de los motivos

A fin de ahondar en la caracterización de las tendencias observadas en el acápite anterior, se hace necesario considerar los tipos de motivos particulares con un mayor nivel de detalle y en conjunto con cada una de las distintas variables detalladas. Así, a continuación se discuten la distribución espacial, variabilidad morfológica, técnicas, pátinas y

superposiciones de los distintos tipos de motivos. En primera instancia se evalúa la variabilidad registrada al interior de los zoomorfos, luego de los antropomorfos y, por último, de los abstractos.

Los motivos zoomorfos

Si bien en la meseta del Strobel se encuentran en menores proporciones respecto de los abstractos, se entiende que los motivos figurativos son de particular interés dado que permitirán una mejor comparación con los datos disponibles de las áreas de investigación cercanas, donde han tenido un mayor tratamiento (Aschero 1996b; Carden 2008a; Gradin *et al.* 1979, entre otros).

Cabe tener presente que, siempre que un objeto tridimensional es plasmado en una superficie bidimensional, parte de la información, como el color y tamaño original, puede perderse. La persona que realiza un motivo debe tomar decisiones sobre cuáles son los rasgos esenciales del objeto y cuáles son subsidiarios. De esta forma, se emplean convenciones que son compartidas a fin de transmitir información (Chippindale 2001; Smith 1998).

Los guanacos

Es importante destacar que el guanaco ha sido el eje de la economía de los cazadores-recolectores del interior de la Patagonia a lo largo de más de 10.000 años, conformando generalmente entre el 100% y el 90% del registro arqueofaunístico. De esta manera, Aschero (1996b) entiende que la representación del guanaco en el arte rupestre tiene un potencial mayor de carga simbólica para captar las relaciones entre el hombre y el medio (tanto natural como social) y, por lo tanto, debe ser enmarcada en un contexto de producción amplio.

En este apartado se consideran los motivos clasificados como guanacos (Tabla 7.18) y adicionalmente aquellas escenas, que incluyen tanto representaciones de la silueta del

guanaco como diversas huellas asociadas (Tabla 7.19). Los guanacos conforman el 4.34% del total de los motivos de la meseta y el 28.68% de los motivos zoomorfos. Se registraron en 13 sitios y localidades sumando un total de 226 motivos (Tabla 7.18, Figura 7.3 y Figuras II.4 a 6, 11, 19, 26, 28 a 30, 34, 37 a 44, 51 y 53 del Apéndice II). Si se compara el sector norte y sur, se evidencia su importancia en el segundo ya que allí se ubican el 79,65% de estos motivos distribuidos en 10 sitios. Están representados en sitios y localidades de diversos tamaños pero se concentran principalmente en K26 y K27, categorías CM5 y CM4 respectivamente. Por otra parte, las escenas que incluyen guanacos suman 6, ubicándose 4 de ellas en el sector norte (Tabla 7.19).

Sector	CM	Sitio/localidad	N Guanacos	% Guanacos
Norte	CM2	K36-Laguna La Reja	2	0,88%
	CM4	K22-El Lobo	33	14,60%
	CM5	K25-Faldeo Verde	11	4,87%
Total Norte			46	20,35%
Sur	CM1	K16-Lagunas Blancas	5	2,21%
		K40	2	0,88%
	CM2	K39	3	1,33%
		K71-La Mentirosa	1	0,44%
	CM3	K11-sitio Arturo	3	1,33%
		K28-Don Edmundo	1	0,44%
		K37 K47-La Nativa	7 1	3,10% 0,44%
CM4	K27-Las Novias	68	30,09%	
CM5	K26-Laguna Uli	89	39,38%	
Total Sur			180	79,65%
Total general			226	100%

Tabla 7.18: Motivos de guanacos registrados en la meseta del Strobel.

Sector	CM	Sitio/localidad	N Escenas
Norte	CM4	K22-El Lobo	3
	CM5	K25-Faldeo Verde	1
Total Norte			4
Sur	CM1	K5	1
	CM4	K27-Las Novias	1
Total Sur			2
Total general			6

Tabla 7.19: Escenas que incluyen siluetas de guanaco en la meseta del Strobel.

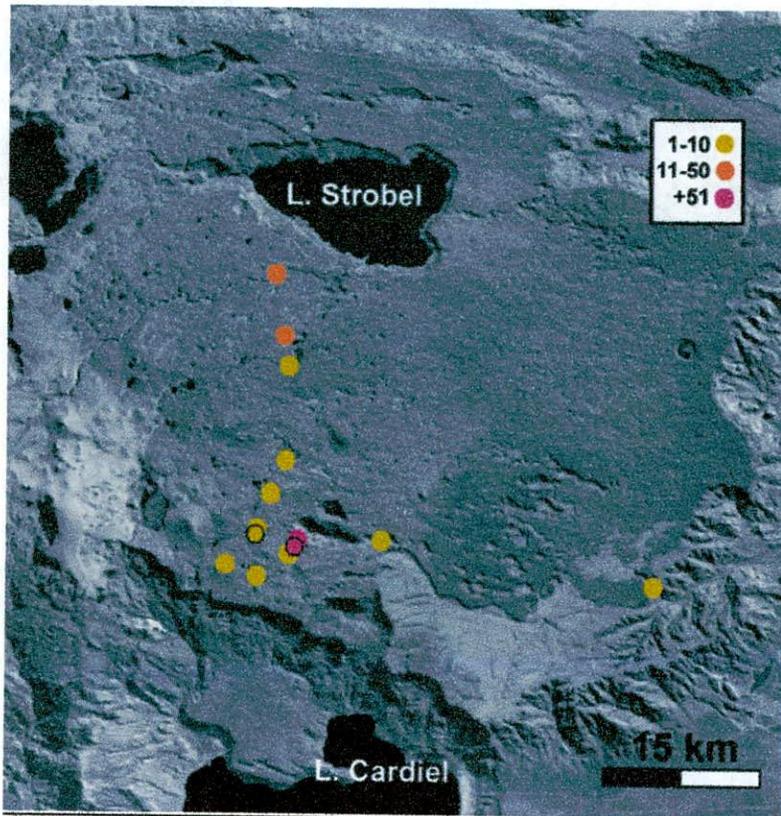


Figura 7.3: Sitios y localidades con figuras de guanaco en la meseta del Strobel.

Se registra una gran variabilidad en la manera en que son representados estos animales, tanto en cuanto a morfología como en lo referido a la técnica. De acuerdo con estas diferencias fueron definidos dos grupos de diseños para las figuras de guanaco (Figura 7.4).

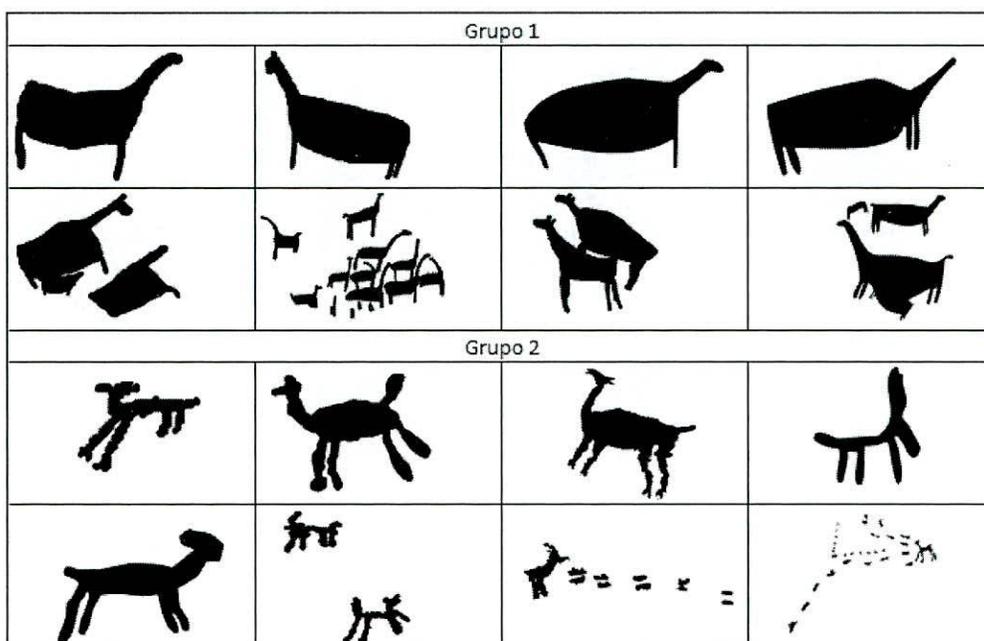


Figura 7.4: Grupos de diseños de guanacos en la meseta del Strobel.

Grupo de Diseño	N	%
1	198	87,61%
2	28	12,39%
Total	226	100%

Tabla 7.20: Grupos de diseños de guanacos en la meseta del Strobel.

El Grupo de Diseños 1 es el más abundante, habiendo sido asignadas al mismo la mayoría de los motivos de guanacos (87.61%) (Tabla 7.20 y Figuras II.4, 26, 28 a 30, 34, 37 a 41, 43, 44 y 53 del Apéndice II). Sin embargo, se reconoce la existencia de variabilidad interna que deberá ser considerada a futuro. Los guanacos de este grupo se caracterizan por presentar vientres redondeados o abultados, si bien también hay rectos (Figura 7.4). Las patas son rectas y generalmente se plasman con dos, una delantera y otra trasera, aunque hay casos de cuatro patas. Existen también ejemplos donde se representaron con 1 o 3 patas, así como sin ninguna. Las vasaduras o pezuñas están ausentes. El cuello, la cabeza y las orejas se orientan hacia delante del animal, si bien pueden no estar presentes. En este grupo se privilegia la representación del cuerpo del guanaco mientras que las extremidades carecen de detalle. Los tamaños en que se ejecutaron son variables. Se registran tanto motivos simples como compuestos, tratándose en este último caso generalmente de

composiciones, donde el vínculo entre los distintos elementos es por proximidad y no por una relación anecdótica (*sensu* Gradin *et al.* 1979). Así, son conjuntos de guanacos estáticos asociados por cercanía y orientación. Se identificaron casos de manadas, guanacos con cría y dos ejemplos de figuras en parte encimadas que pueden interpretarse como escenas de cópula.

Los guanacos del Grupo 1 son morfológicamente similares a aquellos que han sido asignados al Grupo Estilístico B del Área del Río Pinturas y que hasta el momento habían sido documentados solamente pintados en áreas como la mencionada y el PNPM (Aschero 1996b; Gradin 1983; Gradin *et al.* 1979). Como se planteó en el Capítulo 4, la cronología postulada por estos autores para estas representaciones refiere al Holoceno medio.

Los motivos asignados al Grupo de Diseños 2 son más escasos, sumando 28 ejemplos, es decir, el 12.39% de las representaciones de guanacos (Tabla 7.20 y Figuras II.5, 6, 11, 19, 29, 41, 42 y 51 del Apéndice II). Sin embargo, a ellos se agregan las 6 escenas mencionadas previamente (Figuras II.5, 6 y 42 del Apéndice II). Los cuerpos de los guanacos de este grupo son rectangulares y finos, con cuatro patas rectas (Figura 7.4). Las vasaduras o pezuñas están generalmente ausentes, pero también se registran en algunos casos. El cuello y la cabeza principalmente se orientan hacia delante del animal, destacando algunos ejemplos en donde la boca se halla abierta. Son representados con cola, frecuentemente en posición vertical. En comparación con el Grupo 1, estos guanacos son más esquemáticos, teniendo el cuerpo la misma importancia que las extremidades y el cuello. Mientras que en algunos resalta un mayor detalle en la boca y en las pezuñas, otros presentan una ejecución menos cuidadosa.

En el Grupo 2 los tamaños son más estandarizados. Predominan las actitudes estáticas aunque también se encuentran ejemplos de guanacos corriendo y saltando, donde las patas rectas se ejecutaron oblicuas. Abundan los motivos simples, si bien en algunos casos se encuentran de a pares, tratándose de composiciones. Sin embargo, destacan los motivos compuestos caracterizados como escenas, donde el guanaco se halla asociado a pisadas tanto de guanaco como humanas. Los motivos en que se encuentran en relación a huellas humanas pueden ser entendidos como escenas de caza donde el hombre es representado mediante éstas, similar al caso que se describe en CG3, cañadón del Guitarra, presentado en el Capítulo 8. Cabe aclarar que alguno de los guanacos del Grupo 2 han sido considerados como posibles huemules (Belardi y Goñi 2006; Ferraro y Molinari 2006).

Es de destacar que los guanacos del Grupo 2 presentan similitudes con algunos motivos del Alero Rosamel II (Área del Río Pinturas) que fueran asignados a un momento final del GE B y a un fechado de 1600 años AP (Aguerre y Gradin 2003). Además, se asemejan a siluetas de guanacos asignadas al período 4° (3000-2000 años AP) en el Área del Río Belgrano (Aschero *et al.* 2005).

Al considerarse la distribución espacial de los grupos de diseños identificados, se observa tendencias muy diferentes en cada uno de ellos. Los guanacos del Grupo 1 presentan una distribución heterogénea al interior de la meseta, haciéndose evidente una clara representación mayor en el sector sur de la meseta. Se registran en 9 sitios, destacando K26, K27 y K22 (Tabla 7.21). 7 de ellos se localizan en el sector sur con el 84.85% de estas representaciones. En este sector se encuentran en sitios de dimensiones pequeñas, medianas y grandes, mientras que en el norte sólo se observan en los sitios CM4 y CM5.

Como se mencionó previamente, los guanacos del Grupo 2 son más escasos. Se encuentran en 8 sitios, ubicados 5 de ellos en el sector sur (Tabla 7.21). A ello se debe sumar los casos de escenas que repiten este patrón y suman un sitio más en el sur (Tabla 7.21). No obstante, el 57,14% de las representaciones del Grupo 2 se hallan en el sector norte. Los sitios y localidades que presentan una mayor frecuencia de estos motivos son K22, K25 y K26.

Sector	CM	Sitio/localidad	Grupo 1		Grupo 2		Total	
			N	%	N	%	N	%
Norte	CM2	K36-Laguna La Reja			2	7,14%	2	0,88%
	CM4	K22-El Lobo	24	12,12%	9	32,14%	33	14,60%
	CM5	K25-Faldeo Verde	6	3,03%	5	17,86%	11	4,87%
Total Norte			30	15,15%	16	57,14%	46	20,35%
Sur	CM1	K16-Lagunas Blancas	5	2,53%			5	2,21%
		K40	2	1,01%			2	0,88%
	CM2	K39	3	1,52%			3	1,33%
		K71-La Mentirosa			1	3,57%	1	0,44%
	CM3	K11-sitio Arturo	3	1,52%			3	1,33%
		K28-Don Edmundo			1	3,57%	1	0,44%
		K37 K47-La Nativa	7	3,54%			7	3,10%
CM4	K27-Las Novias	65	32,83%	3	10,71%	68	30,09%	
CM5	K26-Laguna Uli	83	41,92%	6	21,43%	89	39,38%	
Total Sur			168	84,85%	12	42,86%	180	79,65%
Total general			198	100%	28	100%	226	100%

Tabla 7.21: Grupos de diseños de guanacos por sitio y por sector en la meseta del Strobel.

Resulta de sumo interés considerar las técnicas empleadas en la ejecución de los guanacos (Tabla 7.22). Al desagregarse los grupos de diseños, se observa que el 75.76% del Grupo 1 fue ejecutado mediante raspado-inciso. Le sigue en frecuencia el raspado en un 19.7%, destacando la ausencia del picado en este grupo.

Por otra parte, los guanacos del Grupo 2 presentan un marcado contraste con los del 1 ya que fueron mayormente producidos mediante picado (64.29%) y luego por la técnica del picado-inciso (32.14%) (Tabla 7.22). Los guanacos que son parte de escenas siguen el mismo patrón, habiéndose ejecutado 3 de ellos por picado y los 3 restantes mediante la técnica combinada.

En la Tabla 7.23 se muestran los datos disponibles en relación a las pátinas de los motivos de guanacos. Se evidencia que el 75.25% de los guanacos del Grupo 1 presentan pátinas 1, es decir, las más desarrolladas. Por otra parte, el 65.38% de los del Grupo 2 exhiben pátinas del grado 3, o sea, las más débiles.

Técnica	Grupo 1		Grupo 2		Total	
	N	%	N	%	N	%
I	5	2,53%			5	2,21%
P			18	64,29%	18	7,96%
R	39	19,70%	1	3,57%	40	17,70%
P-I	3	1,52%	9	32,14%	12	5,31%
P-R	1	0,51%			1	0,44%
R-I	150	75,76%			150	66,37%
Total	198	100%	28	100%	226	100%

Tabla 7.22: Técnicas empleadas en los motivos de guanacos.
Referencias: I: Inciso, P: Picado, R: Raspado, P-I: Picado-Inciso, P-R: Picado-Raspado, R-I: Raspado-Inciso.

Pátina	Grupo 1		Grupo 2		Total	
	N	%	N	%	N	%
1	149	75,25%	2	7,69%	151	67,41%
2	49	24,75%	7	26,92%	56	25,00%
3			17	65,38%	17	7,59%
Total	198	100%	26	100%	224	100%

Tabla 7.23: Pátinas de los motivos de guanacos.

Además de la información relativa a pátinas, se dispone de la provista por las superposiciones. Los motivos de guanaco registran un total de 219 superposiciones donde se pudo determinar el orden de ejecución (Tablas 7.24 y 7.25). 210 de ellas involucran al Grupo

1 de guanacos, hallándose en 196 debajo de los restantes motivos (Tabla 7.24). La mayor parte de los grabados que se ejecutaron por encima son abstractos, como círculos, líneas rectas, caóticos y reticulados. Sin embargo, destacan 15 casos donde los motivos son figurativos, incluyendo 6 tridígitos, 3 huellas de felino, 5 guanacos y una huella humana. En contraposición, solamente en 14 superposiciones los guanacos del Grupo 1 se ubican en posición superior (Tabla 7.25). En estos casos principalmente se encuentran sobre otros guanacos del mismo grupo o sobre reticulados y líneas rectas ejecutados mediante inciso.

Categoría	Tipo de motivo	Grupo 1		Grupo 2		Total	
		N	%	N	%	N	%
Abstracto	Caóticos	18	9,18%			18	9,09%
	Círculo	38	19,39%			38	19,19%
	Cruz			1	50,00%	1	0,51%
	Geométrico complejo	12	6,12%			12	6,06%
	Línea curva	8	4,08%			8	4,04%
	Línea quebrada	1	0,51%			1	0,51%
	Línea recta	24	12,24%	1	50,00%	25	12,63%
	Línea sinuosa	12	6,12%			12	6,06%
	Punteados	10	5,10%			10	5,05%
	Reticulado	19	9,69%			19	9,60%
	Semicírculo	11	5,61%			11	5,56%
	Subcircular	14	7,14%			14	7,07%
	Trazo	10	5,10%			10	5,05%
	Otros abstractos	2	1,02%			2	1,01%
	Total Abstracto		179	91,33%	2	100%	181
Zoomorfo	Guanaco	5	2,55%			5	2,53%
	Huella de felino	3	1,53%			3	1,52%
	Tridígito	6	3,06%			6	3,03%
Total Zoomorfo		14	7,14%			14	7,07%
Antropomorfo	Huella humana	1	0,51%			1	0,51%
Total Antropomorfo		1	0,51%			1	0,51%
Indeterminado	Indeterminado	2	1,02%			2	1,01%
Total Indeterminado		2	1,02%			2	1,01%
Total general		196	100%	2	100%	198	100%

Tabla 7.24: Superposiciones en las que los motivos de guanaco están en posición inferior.

Categoría	Tipo de motivo	Grupo 1		Grupo 2		Total	
		N	%	N	%	N	%
Abstracto	Caóticos			1	14,29%	1	4,76%
	Línea quebrada	1	7,14%			1	4,76%
	Línea recta	4	28,57%	3	42,86%	7	33,33%
	Línea sinuosa			1	14,29%	1	4,76%
	Reticulado	4	28,57%	1	14,29%	5	23,81%
Total Abstracto		9	64,29%	6	85,71%	15	71,43%
Zoomorfo	Guanaco	4	28,57%	1	14,29%	5	23,81%
Total Zoomorfo		4	28,57%	1	14,29%	5	23,81%
Indeterminado	Indeterminado	1	7,14%			1	4,76%
Total Indeterminado		1	7,14%			1	4,76%
Total general		14	100%	7	100%	21	100%

Tabla 7.25: Superposiciones en las que los motivos de guanaco están en posición superior.

Por otra parte, los motivos de guanacos del Grupo 2 solamente se encuentran en 9 superposiciones donde se pudo determinar el orden, ubicándose en 7 de ellas en posición superior (Tablas 7.24 y 7.25). Los motivos subyacentes son en su mayoría abstractos, siendo líneas rectas 3 de ellos. Sólo en un caso de superponen a un guanaco del Grupo 1, tratándose de un ejemplo de mantenimiento (*sensu* Aschero 1988) (Figura II. 31 del Apéndice II). A estos casos se suman 2 superposiciones más que involucran a guanacos incluidos en escenas. En los 2 ejemplos los mismos se encuentran por encima de otros motivos.

Para recapitular, en la meseta del Strobel se registró una importante cantidad de motivos de guanacos sumando un total de 226. Si bien constituyen sólo el 4.34% del total de motivos, predominan en las siluetas de animales que fueron representadas. Aquí se demostró una gran variabilidad interna en los motivos que permitió definir 2 grupos de diseños y considerar además la diversidad dentro de ellos.

La mayor parte de los guanacos se asignó al Grupo 1. Éstos se caracterizan por hallarse en mayores porcentajes en el sector sur de la meseta, haber sido realizados mediante raspado-inciso y raspado principalmente, presentar pátinas fuertes y ubicarse en posición inferior en la mayor parte de las superposiciones. Se observó que se asemejan morfológicamente a aquellos incluidos en el Grupo Estilístico B del Área del Río Pinturas (Gradin 1983; Gradin *et al.* 1979).

Por otra parte, los guanacos del Grupo 2 son más escasos, tienen una distribución más homogénea en los dos sectores de la meseta, se ejecutaron por picado y picado-inciso y

tienen pátinas poco desarrolladas. En las pocas superposiciones en que están involucradas generalmente se encuentran por encima de otros motivos.

De esta manera, en contraposición con lo que planteaba la secuencia regional en relación a que la figura del guanaco se presentaba pintada, en espacios bajos y solamente durante el Holoceno temprano y medio (Aschero 1996b; Gradin 1983; Gradin *et al.* 1979) (ver Capítulo 3), en la meseta del Strobel, donde los fechados son tardíos, se registraron representaciones de guanacos grabados en gran cantidad.

En función de las diferencias registradas en diseños, pátinas y superposiciones, se sugiere que los grupos definidos tienen distintas cronologías. Mientras que los guanacos del Grupo 1 podrían datar del Holoceno medio, los del Grupo 2 permiten sostener que la representación del guanaco se prolongaría en el Holoceno tardío.

Los matuastos

Los matuastos o lagartijas representan el 1.4% (N: 73) del total de motivos de la meseta del Strobel y el 9.26% de los zoomorfos. Si se consideran solamente las siluetas de animales, éstos siguen en importancia a los guanacos. Se documentaron en 14 sitios de dimensiones variadas similarmente distribuidos en el norte y sur de la meseta (Tabla 7.26, Figura 7.5 y Figuras II.15, 19, 20, 29, 60, 64, 65, 67, 68 y 72 del Apéndice II). Se encuentran en mayores frecuencias en K25, K26, K48 y K49. De esta manera, en el sector norte se halla el 57.53% de estas representaciones.

Sector	CM	Sitio/localidad	N Matuastos	% Matuastos
Norte	CM1	K33-Los Piches	5	6,85%
		K68	1	1,37%
	CM2	K32-Amarillo Verdosa	1	1,37%
	CM3	K48-Laguna Las Vacas	8	10,96%
		K49-Las Lagartijas	7	9,59%
CM4	K22-El Lobo	2	2,74%	
CM5	K25-Faldeo Verde	18	24,66%	
Total Norte			42	57,53%
Sur	CM1	K38	1	1,37%
	CM2	K39	1	1,37%
		K71-La Mentirosa	2	2,74%
	CM3	K11-sitio Arturo	1	1,37%
		K47-La Nativa	3	4,11%
CM4	K27-Las Novias	5	6,85%	
CM5	K26-Laguna Uli	18	24,66%	
Total Sur			31	42,47%
Total general			73	100,00%

Tabla 7.26: Motivos de matuastos registrados en la meseta del Strobel.

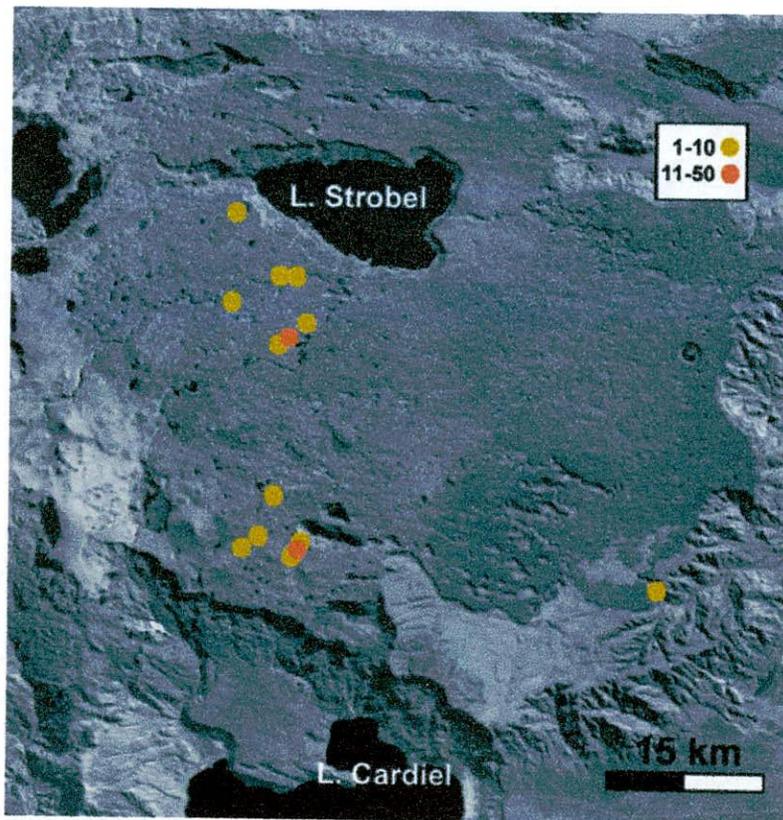


Figura 7.5: Sitios y localidades con representaciones de matuastos en la meseta del Strobel.

Las representaciones de matuastos están compuestas por una línea larga que sirve de eje y conforma el cuerpo y que se encuentra cruzada generalmente en ángulo recto por dos líneas más cortas que forman las cuatro patas. En escasas situaciones se representaron las patas mediante trazos dispuestos en ángulos agudos o mediante trazos curvos. En la gran mayoría de los grabados el matuasto se presenta de manera vertical con la cabeza hacia arriba. Son pocos los ejemplos en posición horizontal u oblicua o con la cabeza hacia abajo. Mayormente se han representado de manera estática, con algunas excepciones como los casos de K33 donde el movimiento es sugerido por la disposición de las patas. Estas representaciones generalmente se encuentran aisladas, pero también se registran casos de motivos compuestos, donde 2 o más matuastos se encuentran asociados (Figura II.64 y 68 del Apéndice II).

En estos grabados también se registró una variabilidad de diseños que fue separada en 3 grupos de acuerdo a su esquematismo (Figura 7.6). El Grupo 1 está constituido por los matuastos más esquemáticos, conformados por una línea recta cruzada por 2 trazos cortos. El Grupo 2, el más abundante, incluye a aquellas representaciones más realistas en las cuales la línea central presenta un grosor variable, permitiendo diferenciar la cabeza, el cuerpo y/o la cola del animal. Por último, quedan comprendidos en el Grupo 3 aquellos matuastos que presentan además dedos diferenciados.

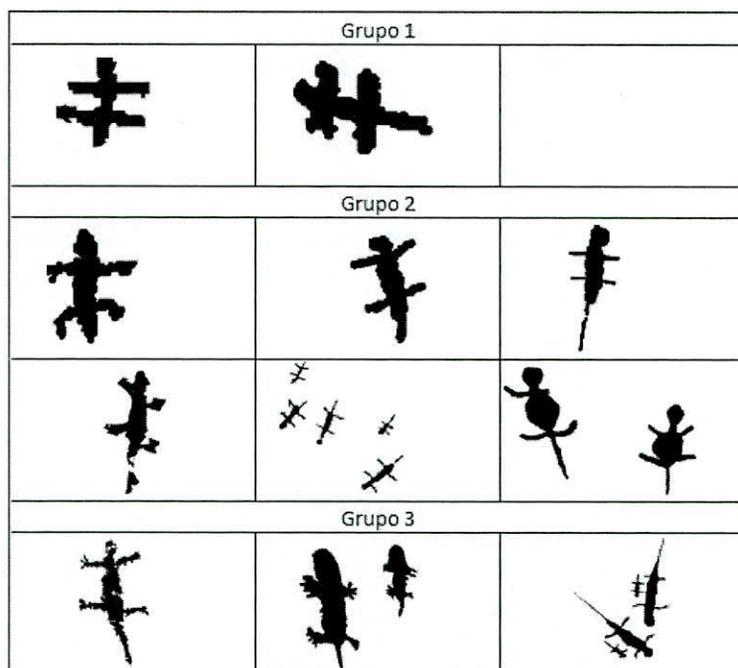


Figura 7.6: Grupos de diseños de matuastos en la meseta del Strobel.

En términos generales la distribución espacial de los tres grupos es similar a la observada para la totalidad de las representaciones de matuastos (Tabla 7.27). Sin embargo, se observan diferencias que cabe detallar. En primera instancia, el Grupo 2, que reúne el 52.78% (N: 38) de estos motivos se distribuye homogéneamente en los sectores norte y sur de la meseta. No obstante, sitios como K25, K26, K27 y K49 presentan mayores porcentajes. Por otra parte, el Grupo 1, que incluye el 37.5% de los matuastos, evidencia una frecuencia mayor en el sector norte del espacio estudiado (66.67%), destacando sitios como K25, K26 y K48. El Grupo 3 es un poco más abundante en el sector norte, pero cabe aclarar que registra pocos ejemplos que se localizan solamente en 3 sitios: K25, K26 y K49.

Sector	CM	Sitio/localidad	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Total	
			N	%	N	%	N	%	N	%
Norte	CM1	K33-Los Piches K68	2	7,41%	2	5,26%			4	5,56%
			1	3,70%					1	1,39%
	CM2	K32-Amarillo Verdosa			1	2,63%			1	1,39%
	CM3	K48-Laguna Las Vacas K49-Las Lagartijas	5	18,52%	3	7,89%			8	11,11%
			1	3,70%	4	10,53%	2	28,57%	7	9,72%
	CM4	K22-El Lobo	1	3,70%	1	2,63%			2	2,78%
CM5	K25-Faldeo Verde	8	29,63%	8	21,05%	2	28,57%	18	25,00%	
Total Norte			18	66,67%	19	50,00%	4	57,14%	41	56,94%
Sur	CM1	K38			1	2,63%			1	1,39%
	CM2	K39 K71-La Mentirosa			1	2,63%			1	1,39%
					2	5,26%			2	2,78%
	CM3	K11-sitio Arturo K47-La Nativa	1	3,70%					1	1,39%
			1	3,70%	2	5,26%			3	4,17%
	CM4	K27-Las Novias	1	3,70%	4	10,53%			5	6,94%
CM5	K26-Laguna Uli	6	22,22%	9	23,68%	3	42,86%	8	25,00%	
Total Sur			9	33,33%	19	50,00%	3	42,86%	31	43,06%
Total general			27	100%	38	100%	7	100%	72	100%

Tabla 7.27: Grupos de diseños de matuastos por sitio y por sector en la meseta del Strobel.

En todas las variantes de matuastos consideradas predomina la técnica del picado (Tabla 7.28). Sin embargo, mientras que en el Grupo 1 la totalidad de los casos se realizaron mediante la misma, en el Grupo 2 se observan una mayor variedad de técnicas empleadas que incluyen además el picado-inciso, el raspado-inciso y el inciso. Los ejemplos del Grupo 3 se ejecutaron ya sea mediante picado o picado-inciso. En las representaciones que fueron ejecutadas mediante esta última técnica, el cuerpo fue picado mientras que la cola, dedos y/o, en algunos casos, las patas se realizaron mediante inciso.

En lo referido a las pátinas, en las representaciones de matuastos se observa la preponderancia de las pátinas menos desarrolladas (81.94%) (Tabla 7.29). Esta tendencia se mantiene en los tres grupos identificados, siendo aún más notoria en los motivos del Grupo 3 donde la pátina 3 es la única presente. Es de destacar la ausencia de grabados de matuastos de todas las variedades con pátina 1.

Técnica	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
I	27	100%	1	2,63%			1	1,39%
P			26	68,42%	4	57,14%	57	79,17%
P-I			8	21,05%	3	42,86%	11	15,28%
R-I			3	7,89%			3	4,17%
Total	27	100%	38	100%	7	100%	72	100%

Tabla 7.28: Técnicas empleadas en los motivos de matuastos.
Referencias: I: Inciso, P: Picado, P-I: Picado-Inciso,
R-I: Raspado-Inciso.

Pátina	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
2	4	14,81%	9	23,68%			13	18,06%
3	23	85,19%	29	76,32%	7	100%	59	81,94%
Total	27	100%	38	100%	7	100%	72	100%

Tabla 7.29: Pátinas de los motivos de matuastos.

Los motivos de matuastos se encontraron involucrados en 23 superposiciones, encontrándose en 10 en posición inferior y en 13 por encima (Tabla 7.30 y 7.31). Tanto los del Grupo 1 como los del 2 suelen ubicarse por arriba de otros grabados. Por otra parte, en los 3 casos que implican al Grupo 3 éste se encuentra por debajo. La mayor cantidad de superposiciones son en relación a motivos abstractos, encontrándose sólo 3 ejemplos de figurativos, en los cuales los matuastos se encuentran por debajo de huellas felino.

Categoría	Tipo de motivo	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Abstracto	Caóticos	1	50,00%	1	20,00%			2	20,00%
	Línea curva			1	20,00%			1	10,00%
	Línea sinuosa			1	20,00%	1	33,33%	2	20,00%
	Punteados	1	50,00%					1	10,00%
	Trazo					1	33,33%	1	10,00%
Total Abstracto		2	100%	3	60,00%	2	66,67%	7	70,00%
Zoomorfo	Huella de felino			2	40,00%	1	33,33%	3	30,00%
Total Zoomorfo				2	40,00%	1	33,33%	3	30,00%
Total general		2	100%	5	100%	3	100%	10	100%

Tabla 7.30: Superposiciones donde los matuastos se encuentran en posición inferior.

Categoría	Tipo de motivo	Grupo 1		Grupo 2		Total	
		N	%	N	%	N	%
Abstracto	Caóticos			3	33,33%	3	23,08%
	Círculo			1	11,11%	1	7,69%
	Línea curva			1	11,11%	1	7,69%
	Línea recta	1	25,00%	2	22,22%	3	23,08%
	Semicírculo	2	50,00%	1	11,11%	3	23,08%
	Trazo			1	11,11%	1	7,69%
Total Abstracto		3	75,00%	9	100%	12	92,31%
Indeterminado	Indeterminado	1	25,00%			1	7,69%
Total Indeterminado		1	25,00%			1	7,69%
Total general		4	100%	9	100%	13	100%

Tabla 7.31: Superposiciones donde los matuastos se encuentran en posición superior.

Para resumir, los matuastos/lagartijas siguen a los guanacos en las siluetas animales que fueron representadas en la meseta del Strobel. Si bien son más escasos, se encontraron similarmente distribuidos en los dos sectores definidos de la franja de muestreo. Se detectó una variabilidad morfológica de acuerdo al naturalismo con el cual fueron ejecutados. Los grupos más abundantes son el 1 y el 2, es decir, el que incluye a los más esquemáticos y aquel donde ya sea el cuerpo, la cola y/o la cabeza se encuentran diferenciados. Los grabados donde se representaron los dedos (Grupo 3) son más escasos.

El Grupo 1 presenta más cantidad de casos en el sector norte de la meseta y ha sido realizado en su totalidad mediante picado. Los grupos 2 y 3 se hallan distribuidos de manera más uniforme en los sectores norte y sur y, si bien en su mayoría se ejecutaron mediante picado, se encuentran casos con otras técnicas, como el picado-inciso. Se destaca que en todas las variantes de matuastos predomina la pátina 3. Por otra parte, en cuanto a las superposiciones, se hallan en frecuencias similares tanto encima como debajo de otros motivos.

Otras siluetas de animales

Además de los guanacos y matuastos, en la meseta del Strobel se registran otras siluetas de animales en bajas frecuencias. No obstante, algunas de ellas destacan por ser motivos tan singulares.

En primera instancia, resaltan las representaciones de piche o peludo que suman solamente 3 motivos ubicados en 2 sitios del sector norte de la meseta, K33 y K25. El motivo de K33 es compuesto, contando con 2 piches de diferente tamaño (Figura 7.7 y Figura II.49 del Apéndice II). Los de K25 se ubican en la misma unidad topográfica, siendo uno de ellos el reciclado del anterior (Figura 7.7 y Figura II.22 del Apéndice II). Se ejecutaron mediante picado y picado-inciso, observándose diferentes grados de pátinas en los distintos motivos. No se hayan involucrados en otras superposiciones más allá del reciclado mencionado.

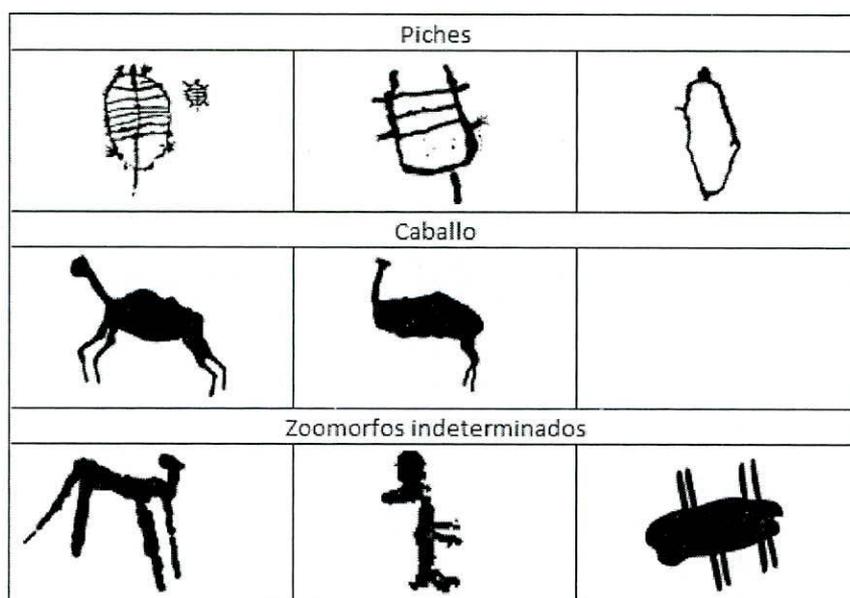


Figura 7.7: Otras siluetas de animales en la meseta del Strobel.

Por otra parte, se documentó un motivo compuesto en K25, conformado por dos siluetas animales cuyo referente sería la figura del caballo (*Equus caballus*) (Figuras 7.7 y 7.8 y Figuras II.23 y 24 del Apéndice II) (Re *et al.* 2010a). Ambas fueron ejecutadas mediante la combinación de las técnicas del picado e inciso y presentan pátina 3, es decir, la menos desarrollada. En ellas se observa el cuerpo, el cuello y las patas del animal. Las patas se encuentran flectadas sugiriendo movimiento y remarcando el quiebre característico de los metapodios de los caballos. La UT se encuentra afectada por líquenes que cubren buena parte de los grabados. En la figura que se encuentra menos comprometida se observan las cuatro extremidades y la cabeza. El bulto sobre el lomo del animal sugiere la representación de la carga que los indios colocaban sobre él (Figura 7.8). No se registraron superposiciones que involucren a las siluetas de caballos. Cabe aclarar que en la misma UT se relevaron

grabados de posibles huellas de caballo, que posteriormente son discutidas (ver más adelante Figura 7.17).

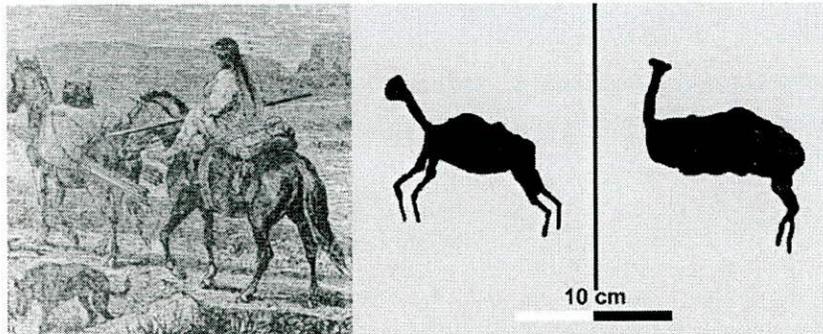


Figura 7.8: Dibujo ilustrando forma de montar de los indígenas (Musters 1997) (imagen recortada e invertida) y calcos de las siluetas de caballo grabadas.

Por último, en la meseta del Strobel se detectaron otras siluetas zoomorfas cuyo referente animal no pudo ser identificado (Figura 7.7 y Figuras II.17 y 32 del Apéndice II). Éstas suman 6 y se localizan en K22, K25 y K26. Se ejecutaron principalmente por picado, aunque también hay 2 ejemplos de picado-inciso. Las pátinas de estos grabados son débiles, presentando 4 de ellos pátina 3 y los 2 restantes pátina 2. No se registraron superposiciones que involucren este tipo de motivo.

Llama la atención la ausencia de representaciones de siluetas de felinos y aves, ya que, como se estableció previamente, las huellas de estos animales predominan en las pisadas registradas. Solamente cabe mencionar un caso en K25 de un motivo indeterminado, posiblemente una lagartija, y 3 huellas de felino ubicadas a los costados, que se encuentran superpuestas. Debido a la cantidad de líquenes, no se pueden determinar el orden de la superposición. Sin embargo, es de destacar que la imagen resultante sugiere un felino (Figura II.23 del Apéndice II).

Las huellas de felino

Como se adelantó previamente, a pesar de que las siluetas de felino se hallan ausentes en las representaciones de la meseta del Strobel, sus huellas son el motivo zoomorfo más abundante en la misma. Se identificaron 255 motivos que constituyen el

4.95% del total y el 32.74% de los zoomorfos. Se encuentran distribuidos en 21 sitios y localidades de diferentes CM, 8 en el sector norte y 13 en el sur (Tabla 7.32 y Figura 7.9) (Figuras II.1, 18, 20, 21, 23, 26, 33, 34, 41, 42, 49 a 51, 53, 54, 58, 60, 61, 65 a 68 y 70 del Apéndice II). Al considerarse únicamente las huellas de felino, si bien éstas se registran en una menor cantidad de sitios en el norte, allí se observa un mayor número de motivos (N: 156, 61.18%). Los sitios más importantes son K25 y K49, seguidos por K26 y K27.

Sector	CM	Sitio/localidad	N Huellas de felino	% Huellas de felino
Norte	CM1	K33-Los Piches	3	1,18%
	CM2	K32-Amarillo Verdosa	1	0,39%
		K36-Laguna La Reja	6	2,35%
	CM3	K48-Laguna Las Vacas	9	3,53%
		K49-Las Lagartijas	29	11,37%
		K50-De Arriba	11	4,31%
CM4	K22-El Lobo	19	7,45%	
CM5	K25-Faldeo Verde	78	30,59%	
Total Norte			156	61,18%
Sur	CM1	K15	1	0,39%
		K17	1	0,39%
		K38	1	0,39%
		K5	2	0,78%
	CM2	K39	4	1,57%
		K71-La Mentirosa	3	1,18%
	CM3	K11-sitio Arturo	9	3,53%
		K28-Don Edmundo	7	2,75%
		K37	5	1,96%
		K45	8	3,14%
		K47-La Nativa	23	9,02%
CM4	K27-Las Novias	21	8,24%	
CM5	K26-Laguna Uli	14	5,49%	
Total Sur			99	38,82%
Total general			255	100%

Tabla 7.32: Huellas de felino registradas en la meseta del Strobel.

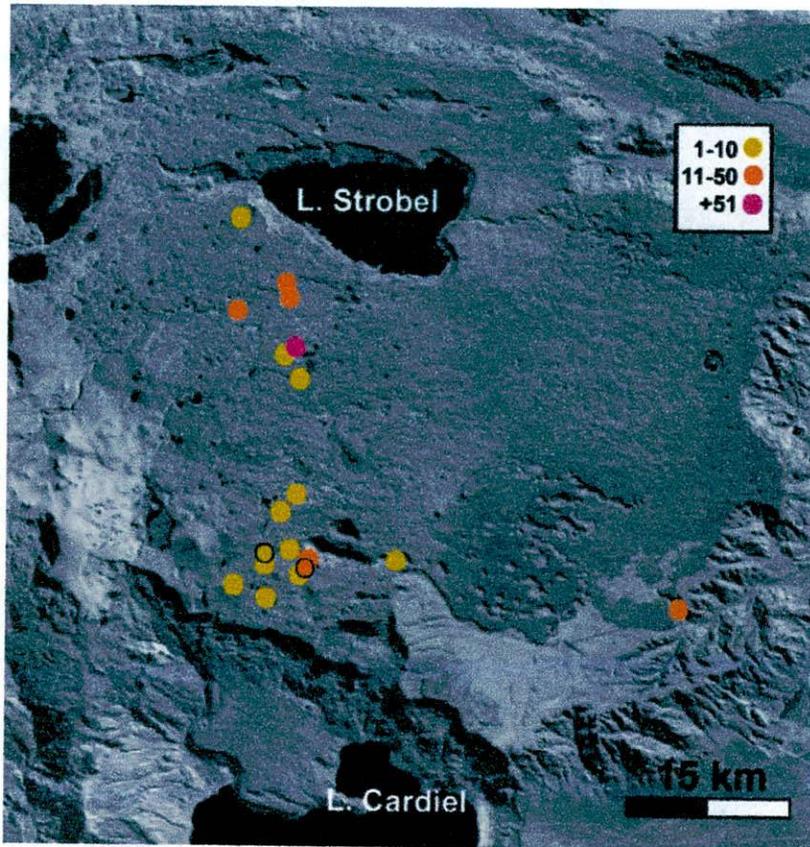


Figura 7.9: Sitios y localidades con huellas de felino en la meseta del Strobel.

Las huellas de felino están conformadas por un círculo de tratamiento plano o punto rodeado de un número variable de puntos adicionales. El punto central tiene una dimensión relativa variable, siendo en algunos casos igual y en la mayor parte de las veces más grande que los restantes. Ocasionalmente los dedos se encuentran pegados al punto central. Se registran casos desde 3 a 6 dedos. Asimismo, se incluyen en este tipo de motivos los ejemplos de “rosetas”, conformadas por puntos o círculos de tratamiento plano completamente rodeados por puntos, generalmente de menor tamaño. La mayor parte de las veces las huellas de felino conforman motivos simples, pero también hay casos de motivos compuestos en distintas configuraciones. Además, en su mayoría se ubican en posición vertical, con los dedos hacia la parte superior del soporte.

A fin de evaluar la variabilidad presente, las huellas de felino fueron divididas en 4 grupos: Grupo 1 (3 dedos), Grupo 2 (4 dedos), Grupo 3 (5 o más dedos) y Grupo 4 (rosetas) (Figura 7.10). Siguiendo a Carden (2008a) se observa que el Grupo 2 es la representación

más naturalista de la pisada del felino, mientras que los restantes serían derivaciones de la misma. Se entiende que la mayoría de ellas son representaciones de la pisada del puma (*Felis concolor*) (Figura 7.11).

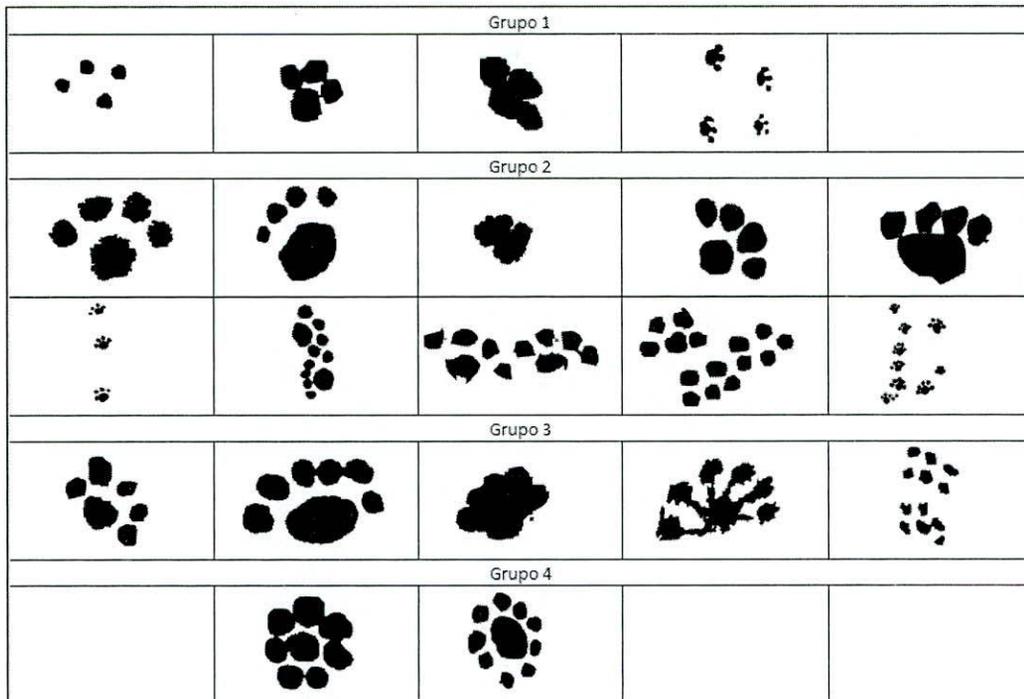


Figura 7.10: Grupos de diseños de huellas de felino en la meseta del Strobel.

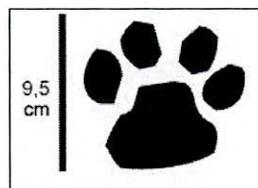


Figura 7.11: Huella real de puma (*Felis concolor*).

Se observa que los grupos 2 (N: 100) y 3 (N: 92) se encuentran más representados en los conjuntos (Tabla 7.33). En cuanto a su distribución espacial se observa que en los grupos 3 y 4 se enfatiza la tendencia referida a una mayor frecuencia de estos motivos en el sector norte, mientras que el Grupo 1 se halla similarmente representado en ambos sectores. Por otra parte, los grupos 1 a 3 se registran en sitios de variadas dimensiones, mientras que el Grupo 4, las rosetas, solamente se relevaron en concentraciones CM3 o más grandes.

Sector	CM	Sitio/localidad	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		Total	
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Norte	CM1	K33-Los Piches	1	2,50%			2	2,17%			3	1,21%
	CM2	K32-Amarillo Verdosa					1	1,09%			1	0,40%
		K36-Laguna La Reja	1	2,50%	4	4,00%	1	1,09%			6	2,43%
	CM3	K48-Laguna Las Vacas	1	2,50%	2	2,00%	5	5,43%	1	6,67%	9	3,64%
		K49-Las Lagartijas	6	15,00%	7	7,00%	14	15,22%	2	13,33%	29	11,74%
		K50-De Arriba			6	6,00%	4	4,35%	1	6,67%	11	4,45%
CM4	K22-El Lobo	3	7,50%	6	6,00%	7	7,61%	3	20,00%	19	7,69%	
CM5	K25-Faldeo Verde	9	22,50%	33	33,00%	32	34,78%	4	26,67%	78	31,58%	
Total Norte			21	52,50%	58	58,00%	66	71,74%	11	73,33%	156	63,16%
Sur	CM1	K15					1	1,09%			1	0,40%
		K17	1	2,50%							1	0,40%
		K38	1	2,50%							1	0,40%
		K5					1	1,09%			1	0,40%
	CM2	K39	1	2,50%	2	2,00%	1	1,09%			4	1,62%
		K71-La Mentirosa	1	2,50%			2	2,17%			3	1,21%
	CM3	K11-sitio Arturo	3	7,50%	4	4,00%	2	2,17%			9	3,64%
		K37	1	2,50%	3	3,00%	1	1,09%			5	2,02%
		K45	2	5,00%	4	4,00%	2	2,17%			8	3,24%
		K47-La Nativa	3	7,50%	11	11,00%	7	7,61%	2	13,33%	23	9,31%
	CM4	K27-Las Novias	1	2,50%	14	14,00%	5	5,43%	1	6,67%	21	8,50%
CM5	K26-Laguna Uli	5	12,50%	4	4,00%	4	4,35%	1	6,67%	14	5,67%	
Total Sur			19	47,50%	42	42,00%	26	28,26%	4	26,67%	91	36,84%
Total general			40	100%	100	100%	92	100%	15	100%	247	100%

Tabla 7.33: Grupos de diseños de huellas de felino por sitio y por sector en la meseta del Strobel.

Se debe mencionar que dentro de las huellas de felino se registraron 3 ejemplos donde las mismas fueron representadas con garras (Figura 7.12 y Figura II.19 del Apéndice II), configurando en dos casos rastros. Son similares en morfología a las restantes huellas, a excepción de la prolongación de los dedos. Se ha considerado la posibilidad de que éstas sean pisadas de zorro, dado que el puma tiene uñas retráctiles y el zorro no (comparar con Figura 7.13).

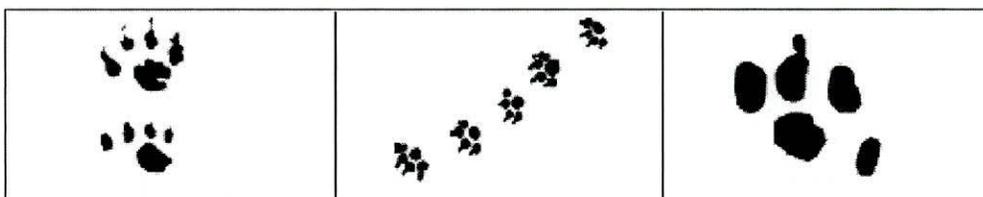


Figura 7.12: Huellas de felino con garras o huellas de zorro representadas en la meseta.

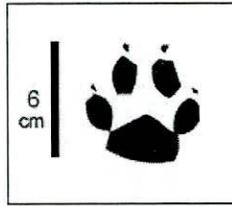


Figura 7.13: Huella real de zorro colorado (*Pseudalopex culpaeus*).

En cuanto a las técnicas de ejecución de las huellas de felino, se observa una marcada homogeneidad dado que la totalidad de los motivos documentados fueron realizados mediante picado (Tabla 7.34). Este es el único de los motivos considerados en detalle hasta el momento que presenta tal característica.

Asimismo, se cuenta con la información de las pátinas de las huellas de felino (Tabla 7.35). En los 4 grupos identificados se observa la misma tendencia, predominando ampliamente la pátina 3 en todos ellos con más del 83%, seguida de la pátina 2. Solamente se registraron 3 casos con pátina 1 pero todos ellos habían sido muy afectados por procesos de deterioro naturales.

Técnica	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Total
P	39	98	91	15	243

Tabla 7.34: Técnicas empleadas en las huellas de felino. Referencias: P: Picado.

Pátina	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	2	5,26%	1	1,08%					3	1,29%
2	4	10,53%	14	15,05%	14	16,09%	2	13,33%	34	14,59%
3	32	84,21%	78	83,87%	73	83,91%	13	86,67%	196	84,12%
Total	38	100%	93	100%	87	100%	15	100%	233	100%

Tabla 7.35: Pátinas de las huellas de felino.

Se detectaron un total de 69 superposiciones en las que están implicadas huellas de felino y se pudo determinar el orden de ejecución, ubicándose en 64 de ellas en posición superior (Tablas 7.36 y 7.37). Todos los grupos diferenciados presentan similares patrones. En la gran mayoría de los casos se encuentran por encima de diversos motivos abstractos que incluyen líneas rectas y semicírculos, entre otros. Se registran, a su vez, 8 superposiciones sobre motivos figurativos como guanacos, matuastos, tridígitos, otra huella de felino y una figura humana. Por otra parte, en los 5 casos relevados en que se hallan en

posición inferior, se ubican principalmente debajo de motivos abstractos, además de la huella de felino mencionada previamente.

Categoría	Tipo de motivo	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Abstracto	Caóticos					2	7,41%			2	3,13%
	Círculo	1	6,25%	1	6,25%	3	11,11%	1	20,00%	6	9,38%
	Espiral					1	3,70%			1	1,56%
	Geométrico complejo					1	3,70%			1	1,56%
	Línea curva	1	6,25%	2	12,50%	2	7,41%			5	7,81%
	Línea recta	4	25,00%	3	18,75%	4	14,81%	2	40,00%	13	20,31%
	Línea sinuosa	2	12,50%	1	6,25%	2	7,41%			5	7,81%
	Radial					1	3,70%			1	1,56%
	Reticulado			1	6,25%	1	3,70%			2	3,13%
	Semicírculo	4	25,00%	3	18,75%	3	11,11%	1	20,00%	11	17,19%
	Subcircular	1	6,25%	1	6,25%					2	3,13%
	Trazo	2	12,50%			1	3,70%			3	4,69%
Total Abstracto		15	93,75%	12	75,00%	21	77,78%	4	80,00%	52	81,25%
Zoomorfo	Guanaco					2	7,41%			2	3,13%
	Huella de felino					1	3,70%			1	1,56%
	Matuasto			1	6,25%	2	7,41%			3	4,69%
	Tridígito			1	6,25%	1	3,70%			2	3,13%
Total Zoomorfo				2	12,50%	6	22,22%			8	12,50%
Antropomorfo	Figura humana			1	6,25%					1	1,56%
Total Antropomorfo				1	6,25%					1	1,56%
Indeterminado	Indeterminado	1	6,25%	1	6,25%			1	20,00%	3	4,69%
Total Indeterminado		1	6,25%	1	6,25%			1	20,00%	3	4,69%
Total general		16	100%	16	100%	27	100%	5	100%	64	100%

Tabla 7.36: Superposiciones donde las huellas de felino se encuentran en posición superior.

Categoría	Tipo de motivo	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Total
Abstracto	Cruz		1			1
	Línea quebrada				1	1
	Línea recta	1				1
	Semicírculo			1		1
Total Abstracto		1	1	1	1	4
Zoomorfo	Huella de felino			1		1
Total Zoomorfo				1		1
Total general		1	1	2	1	5

Tabla 7.37: Superposiciones donde las huellas de felino se encuentran en posición inferior.

Resumiendo, las huellas de felino son el motivo zoomorfo más abundante y más ampliamente distribuido espacialmente de la meseta del Strobel, destacando como un sitio de gran relevancia K25. La variabilidad morfológica detectada permitió separarlas en 4 grupos. Se observó que predominan en los conjuntos las de 4 dedos, siendo ésta la representación más naturalista de la pisada, y las de 5 dedos o más. En términos generales

se registran en mayores proporciones en el sector norte, particularmente las huellas con 5 dedos o más y las rosetas. Llama la atención la marcada estandarización en su ejecución dada la representación de una única técnica, el picado.

En todas las variantes de las huellas de felino predominan ampliamente las pátinas poco desarrolladas. Ello, sumada a la información provista por las superposiciones en las cuales se hallan en su mayoría por encima de otros motivos, apunta a su realización en los últimos momentos de la secuencia local.

Los tridígitos

Si se consideran solamente las pisadas, los tridígitos siguen en importancia a las huellas de felino en las representaciones rupestres de la meseta del Strobel. Se relevaron 195 motivos que conforman el 3.74% del total de motivos del espacio estudiado y el 24.75% de los motivos zoomorfos. Se encuentran distribuidos en 21 sitios, los que, a excepción de 2 de ellos, coinciden con aquellos donde se observaron huellas de felino (Tabla 7.38 y Figura 7.14) (Figuras II.15, 19, 21, 27 a 30, 34, 39, 50, 51, 53, 61, 62, 65, 67, 68, 70, 71 y 73 del Apéndice II). También de la misma manera se evidencia una mayor frecuencia en el sector norte (62.05%), destacando en K25, seguido por K22, K26 y K49.

Sector	CM	Sitio/localidad	N Tridígitos	% Tridígitos
Norte	CM1	K33-Los Piches	4	2,05%
		K68	1	0,51%
	CM2	K32-Amarillo Verdosa	4	2,05%
		K36-Laguna La Reja	5	2,56%
	CM3	K48-Laguna Las Vacas	11	5,64%
		K49-Las Lagartijas	17	8,72%
		K50-De Arriba	3	1,54%
CM4	K22-El Lobo	20	10,26%	
	K25-Faldeo Verde	56	28,72%	
Total Norte			121	62,05%
Sur	CM1	K17	1	0,51%
		K5	2	1,03%
		K7	1	0,51%
	CM2	K39	1	0,51%
		K71-La Mentirosa	4	2,05%
	CM3	K11-sitio Arturo	6	3,08%
		K28-Don Edmundo	8	4,10%
		K37	5	2,56%
		K45	3	1,54%
		K47-La Nativa	13	6,67%
	CM4	K27-Las Novias	11	5,64%
	CM5	K26-Laguna Uli	19	9,74%
Total Sur			74	37,95%
Total general			195	100%

Tabla 7.38: Motivos de tridígitos registrados en la meseta del Strobel.

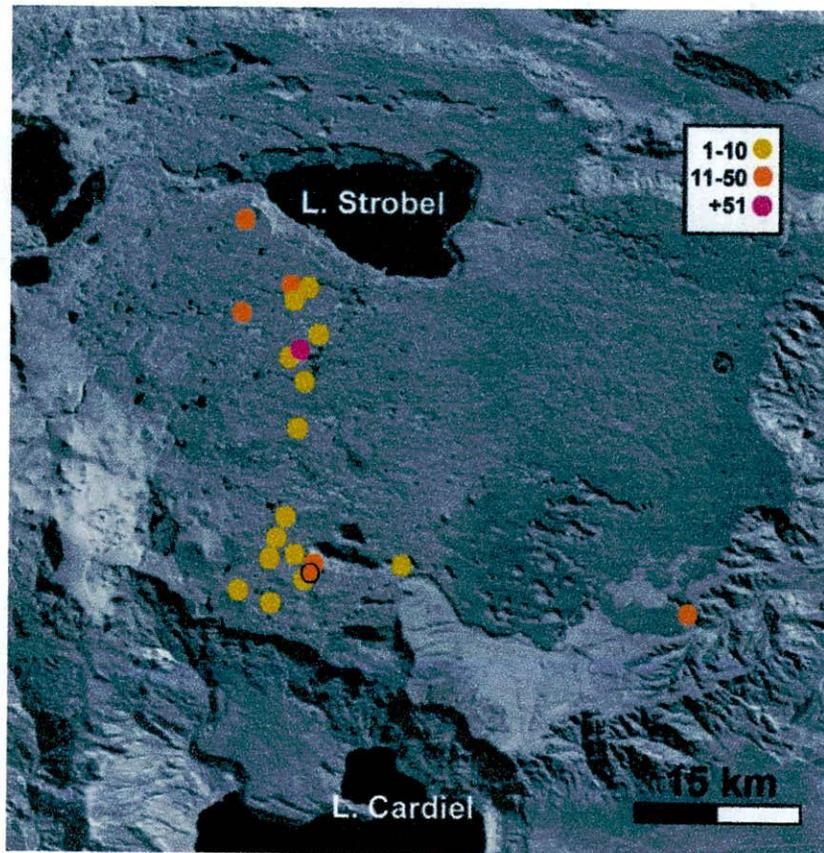


Figura 7.14: Sitios y localidades con tridigitos en la meseta del Strobel.

Los tridigitos se encuentran tanto en motivos simples o compuestos, que suelen presentarse en forma de rastros. Se registra una gran variedad de tamaños y orientaciones, si bien generalmente se disponen hacia el borde superior del soporte.

Así como en los otros tipos descritos previamente, en los tridigitos se observa una variabilidad morfológica que fue desglosada en 4 grupos (Figura 7.15). El Grupo 1 incluye aquellos donde los 3 trazos convergentes se encuentran dispuestos en ángulo de 45° , mientras que los del Grupo 2 lo hacen en un ángulo de 90° . El Grupo 3 comprende tridigitos constituidos por un semicírculo con trazo central. Por último, se separaron en el Grupo 4 grabados que incluyen tridigitos pero que presentan una mayor irregularidad o tienen elementos agregados que dificulta considerarlos pisadas. Así, pueden tratarse de 3 trazos/líneas de distinto largo y/o en distintos ángulos que convergen en un punto u otros elementos. Cabe aclarar que dentro de los grupos hay una mayor variedad como, por

ejemplo, en lo referido a casos donde el tridígito presenta un apéndice, posiblemente un cuarto dedo, o donde el dedo medio es más largo que los restantes.

Siguiendo los lineamientos propuestos por Carden (2008a), el primer grupo posiblemente represente pisadas de aves corredoras como el choique (*Pterocnemia pennata*) y el segundo a veadoras. Por otra parte, como se mencionó antes, los motivos del Grupo 4 no serían pisadas en sentido estricto.

Grupo 1				
Grupo 2				
Grupo 3				
Grupo 4				

Figura 7.15: Grupos de diseños de tridígitos en la meseta del Strobel.

Se debe mencionar, a su vez, un motivo clasificado como escena que incluye tridígitos localizada en el sitio K71 (Figura II.72 del Apéndice II). En el mismo se observa un círculo con picados internos en el cual convergen 29 tridígitos dispuestos en 6 hileras. Los ángulos en que se ubican los trazos de los tridígitos son variables, sugiriendo la representación tanto de aves corredoras como veadoras.

En la Tabla 7.39 se observa la preponderancia del Grupo de diseños 1 en la meseta del Strobel con 138 motivos (77.97% de los tridígitos). Luego le siguen en frecuencia el Grupo 2 y los pocos casos de los grupos 3 y 4. Cuando se considera la distribución espacial de cada uno de ellos, se observa que en tanto el Grupo 1 y el 3 presentan proporciones mayores en el sector norte, enfatizándose la tendencia observada para todo el conjunto, el

Grupo 2 se encuentra igualmente representando en ambos sectores y el Grupo 4 se halla en mayor medida en el sur de la meseta del Strobel. Se debe resaltar que el único grupo registrado en sitios de todas las dimensiones es el 1, mientras que los restantes en términos generales se hallan en sitios CM3 o más grandes.

Sector	CM	Sitio/localidad	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		Total	
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Norte	CM1	K33-Los Piches	3	2,17%			1	14,29%			4	2,26%
		K68	1	0,72%							1	0,56%
	CM2	K32-Amarillo Verdosa	2	1,45%							2	1,13%
		K36-Laguna La Reja	5	3,62%							5	2,82%
	CM3	K48-Laguna Las Vacas	9	6,52%			2	28,57%			11	6,21%
		K49-Las Lagartijas	13	9,42%	2	8,33%			1	12,50%	16	9,04%
		K50-De Arriba	2	1,45%	1	4,17%					3	1,69%
CM4	K22-El Lobo	17	12,32%	3	12,50%					20	11,30%	
CM5	K25-Faldeo Verde	42	30,43%	5	20,83%	3	42,86%	2	25,00%	52	29,38%	
Total Norte			94	68,12%	11	45,83%	6	85,71%	3	37,50%	114	64,41%
Sur	CM1	K7			1	4,17%					1	0,56%
	CM2	K39			1	4,17%					1	0,56%
		K71-La Mentirosa	4	2,90%							4	2,26%
	CM3	K11-sitio Arturo	3	2,17%	1	4,17%			2	25,00%	6	3,39%
		K37	2	1,45%	3	12,50%					5	2,82%
		K45	2	1,45%			1	14,29%			3	1,69%
		K47-La Nativa	11	7,97%	2	8,33%					13	7,34%
CM4	K27-Las Novias	8	5,80%	1	4,17%			2	25,00%	11	6,21%	
CM5	K26-Laguna Uli	14	10,14%	4	16,67%			1	12,50%	19	10,73%	
Total Sur			44	31,88%	13	54,17%	1	14,29%	5	62,50%	63	35,59%
Total general			138	100%	24	100%	7	100%	8	100%	177	100%

Tabla 7.39: Grupos de diseños de tridígitos por sitio y por sector en la meseta del Strobel.

Los tridígitos han sido ejecutados principalmente mediante picado (84,09%) (Tabla 7.40). Se destaca que dentro del Grupo 1 se observan casos realizados con una mayor variedad de técnicas que incluyen además el inciso, el raspado y el picado-inciso.

Técnica	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
I	18	13,14%							18	10,23%
P	112	81,75%	23	95,83%	6	85,71%	7	87,50%	148	84,09%
R	5	3,65%					1	12,50%	6	3,41%
P-I	2	1,46%			1	14,29%			3	1,70%
P-R			1	4,17%					1	0,57%
Total	137	100%	24	100%	7	100%	8	100%	176	100%

Tabla 7.40: Técnicas empleadas en la ejecución de los tridígitos.

Referencias: I: Inciso, P: Picado, R: Raspado, P-I: Picado-Inciso, R-I: Raspado-Inciso.

Pátina	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1	15	11,03%			1	14,29%			16	9,14%
2	35	25,74%	6	25,00%	2	28,57%	4	50,00%	47	26,86%
3	86	63,24%	18	75,00%	4	57,14%	4	50,00%	112	64,00%
Total	136	100%	24	100%	7	100%	8	100%	175	100%

Tabla 7.41: Pátinas de los tridígitos.

El 64% de los tridígitos presenta pátina 3, encontrándose en segundo lugar las pátinas intermedias con el 26.86% (Tabla 7.41). Sin embargo, a diferencia de las huellas de felino, se documentaron asimismo casos de este tipo de motivo con pátinas fuertes, específicamente, de los grupos 1 y 3. Esta mayor variedad de pátinas se relaciona en parte con la diversidad de técnicas utilizadas, entre las que se cuenta el inciso.

Por otra parte, se documentaron 53 superposiciones que involucran tridígitos en las que se pudo determinar el orden de realización de los grabados (Tablas 7.42 y 7.43). En 40 de ellas estas representaciones se encuentran por encima de otros motivos, principalmente abstractos así como 6 casos sobre guanacos. En las 13 superposiciones en las que los tridígitos se hallan en posición inferior se trata de ejemplos del Grupo 1. Si bien en la mayoría están debajo de abstractos, además se observan por debajo de huellas de felino y huellas humanas.

Categoría	Tipo de motivo	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Abstracto	Círculo	5	18,52%	1	11,11%	1	100%			7	17,50%
	Geométrico complejo			1	11,11%					1	2,50%
	Línea curva	2	7,41%					1	33,33%	3	7,50%
	Línea recta	10	37,04%	1	11,11%			1	33,33%	12	30,00%
	Línea sinuosa	1	3,70%							1	2,50%
	Reticulado	2	7,41%							2	5,00%
	Semicírculo			1	11,11%					1	2,50%
	Subcircular	1	3,70%	1	11,11%					2	5,00%
Total Abstracto		21	77,78%	5	55,56%	1	100%	2	66,67%	29	72,50%
Zoomorfo	Guanaco	2	7,41%	4	44,44%					6	15,00%
Total Zoomorfo		2	7,41%	4	44,44%					6	15,00%
Indeterminado	Indeterminado	4	14,81%					1	33,33%	5	12,50%
Total Indeterminado		4	14,81%					1	33,33%	5	12,50%
Total general		27	100%	9	100%	1	100%	3	100%	40	100%

Tabla 7.42: Superposiciones donde los tridígitos se encuentran en posición superior.

Categoría	Tipo de motivo	Grupo 1	
		N	%
Abstracto	Caóticos	4	30,77%
	Geométrico complejo	1	7,69%
	Línea sinuosa	1	7,69%
	Punteados	1	7,69%
Total Abstracto		7	53,85%
Zoomorfo	Huella de felino	2	15,38%
Total Zoomorfo		2	15,38%
Antropomorfo	Huella humana	2	15,38%
Total Antropomorfo		2	15,38%
Indeterminado	Indeterminado	2	15,38%
Total Indeterminado		2	15,38%
Total general		13	100%

Tabla 7.43: Superposiciones donde los tridígitos se encuentran en posición inferior.

Para resumir, la variabilidad morfológica de los tridígitos de la meseta del Strobel fue separada en 4 grupos, observándose que el Grupo 1, donde los trazos que los conforman se disponen en un ángulo de 45°, predomina en las concentraciones.

La distribución espacial de los tridígitos presenta similitudes con la registrada en las huellas de felino. Por un lado, el Grupo 1 se halla en mayores frecuencias en el sector norte de la meseta y, por otro, se hace evidente que los sitios y localidades donde se ejecutaron tridígitos coincide en gran parte con las huellas de felino. Estos hechos sugieren que la ejecución de estos motivos se encontraba relacionada.

A diferencia de las huellas de felino, se observa una mayor variabilidad en las técnicas de ejecución de los tridígitos, si bien predomina también el picado. En parte en relación a ello, se documentó una mayor representación relativa de pátinas 1 y 2. Por otra parte, si bien generalmente se ubican por arriba en las superposiciones, incluyendo casos sobre guanacos, se documentaron situaciones en las que el Grupo 1, el más frecuente, está por debajo tanto de abstractos como de pisadas de felino y humanas.

La evidencia sugiere que los tridígitos se realizaron, al igual que las huellas de felino, principalmente en los últimos momentos de la secuencia local. Sin embargo, también hay datos que plantean asimismo un mayor lapso temporal en su ejecución.

Otras huellas animales

Además de las huellas de felino y los tridígitos, en la meseta del Strobel se registran otras pisadas, si bien en bajas frecuencias. Entre ellas se cuentan huellas de guanaco, posible huemul y caballo.

Las huellas de guanaco suman 16 motivos y, si bien son escasas, se encuentran distribuidas en 7 sitios y localidades de los dos sectores de la meseta (Tabla 7.44) (Figuras II.5, 6, 17, 18, 42, 54 y 63 del Apéndice II). Algunas de ellas se representaron mediante dos trazos cortos paralelos (Grupo 1) y otras con un semicírculo (Grupo 2) (Figura 7.16). En el primer caso, generalmente se encuentran aisladas en motivos simples, aunque también se observa alguno compuesto. En la segunda forma de representación (semicírculo), la totalidad de los motivos identificados son compuestos, constituyendo ya sea rastros o escenas en conjunto con siluetas y pisadas de guanacos y/o huellas humanas (Figura 7.16).

Llama la atención 3 motivos ubicados dentro de las huellas de guanaco en el sitio K25 que presentan particularidades (Figura 7.16). Cada uno de ellos es distinto, pero se agrupan en función de que todos presentan puntos en un extremo de la pisada descrita previamente (semicírculo o trazos paralelos). Por otro lado, los 3 se encuentran en el sitio K25 y en 2 UT contiguas, conformando en 2 casos motivos compuestos. Se ha sugerido que las mismas podrían corresponder a huellas de huemul pero esta asignación no es segura.

La totalidad de las huellas de guanaco se realizó mediante picado, presentando en su mayor parte (N: 11) pátina 3. Sólo se observa una superposición en la cual se encuentran por encima de una línea curva.

Sector	CM	Sitio/localidad	Huella de guanaco
Norte	CM3	K48-Laguna Las Vacas	1
	CM4	K22-El Lobo	2
	CM5	K25-Faldeo Verde	6
Total Norte			9
Sur	CM3	K11-sitio Arturo	1
		K28-Don Edmundo	1
	CM4	K27-Las Novias	3
	CM5	K26-Laguna Uli	2
Total Sur			7
Total general			16

Tabla 7.44: Huellas de guanaco en la meseta del Strobel.

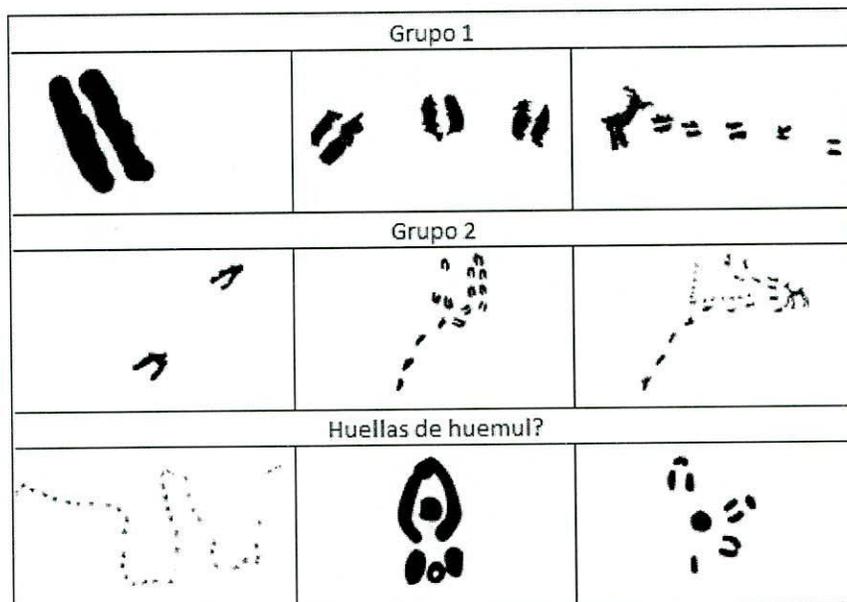


Figura 7.16: Huellas de guanaco en la meseta del Strobel.



Figura 7.17: Huellas de caballo en la meseta del Strobel.

En relación a las huellas de caballo, se observan dos motivos en el sitio K25 que sugieren esta asignación (Figura 7.17) (Figuras II.16, 23 y 24 del Apéndice II). (Re *et al.* 2010a). El primer caso se trata de un motivo conformado por 15 semicírculos dispuestos en tres hileras. El segundo son 2 semicírculos paralelos ubicados sobre una de las siluetas de caballo anteriormente mencionadas. Ambos se manufacturaron mediante la técnica del picado y presentan pátinas poco desarrolladas. Se observa una superposición en la cual se hallan por encima de un motivo indeterminado.

Los motivos antropomorfos

En la meseta del Strobel, además de los abstractos y zoomorfos, se relevaron motivos antropomorfos. Si bien se encuentran en menores porcentajes, destacan por su singularidad, registrándose ejemplos de huellas, manos y figuras completas.

Las huellas humanas

Se registran huellas humanas en 13 sitios de la meseta del Strobel con un total de 173 motivos (Tabla 7.45 y Figura 7.18) (Figuras II.1, 13, 20 a 23, 32, 50, 51, 61, 65, 66 y 68 del Apéndice II). Éstas constituyen el 3.32% del total de motivos y el 17.82% de los figurativos. Dentro de los motivos antropomorfos son los más abundantes. Por otra parte, si se consideran las pisadas, éstas siguen en importancia a las huellas de felino y tridígitos. En este sentido, se debe mencionar que los sitios y localidades donde se documentaron huellas humanas coinciden con aquellos donde ya se registraron huellas de felino y tridígitos.

Al considerarse su distribución al interior de la meseta, se observa que presentan similar frecuencia en el norte y sur de la misma, 50,29% y 49.71% respectivamente. Se encuentran en mayores proporciones en K26, seguido de K25 y K49. Es llamativo que no se hallaron casos en K27, uno de los sitios de mayores dimensiones de la meseta, circunstancia ya observada por Ferraro y Molinari (2006).

Sector	CM	Sitio/localidad	N Huella humana	% Huella humana
Norte	CM1	K33-Los Piches	8	4,62%
	CM2	K36-Laguna La Reja	1	0,58%
	CM3	K48-Laguna Las Vacas K49-Las Lagartijas K50-De Arriba	14	8,09%
			20	11,56%
			1	0,58%
	CM4	K22-El Lobo	14	8,09%
CM5	K25-Faldeo Verde	29	16,76%	
Total Norte			87	50,29%
Sur	CM2	K39	7	4,05%
	CM3	K11-sitio Arturo K28-Don Edmundo K37	9	5,20%
			12	6,94%
			1	0,58%
	CM5	K47-La Nativa K26-Laguna Uli	18	10,40%
39			22,54%	
Total Sur			86	49,71%
Total general			173	100%

Tabla 7.45: Motivos de huellas humanas registrados en la meseta del Strobel.

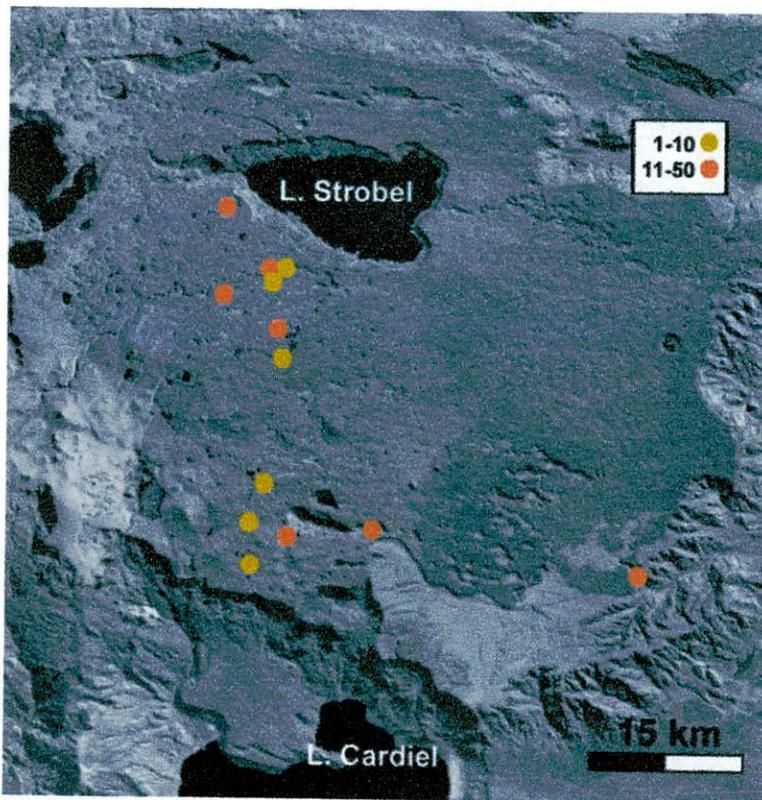


Figura 7.18: Sitios y localidades con huellas humanas en la meseta del Strobel.

Se observa una importante variabilidad en la ejecución de las huellas humanas. A fin de comenzar a aprehenderla, se dividieron las huellas en 4 grupos de acuerdo a la cantidad de dedos que presentan, en forma similar al caso de las huellas de felino (Figura 7.19). Así, el Grupo 1 incluye aquellas con dedos no diferenciados, generalmente constituidas por trazos con un extremo engrosado. Además, se observan casos donde los trazos no presentan extremo engrosado pero que son entendidas como huellas humanas en razón de su contexto (localizadas junto con pisadas de más fácil identificación) y de su disposición en forma de rastros. En función de estas características, se considera la posibilidad de que algunas representaciones identificadas como trazos puedan asignarse en realidad a las huellas humanas. En este grupo de diseños, la pisada humana se halla sumamente sintetizada.

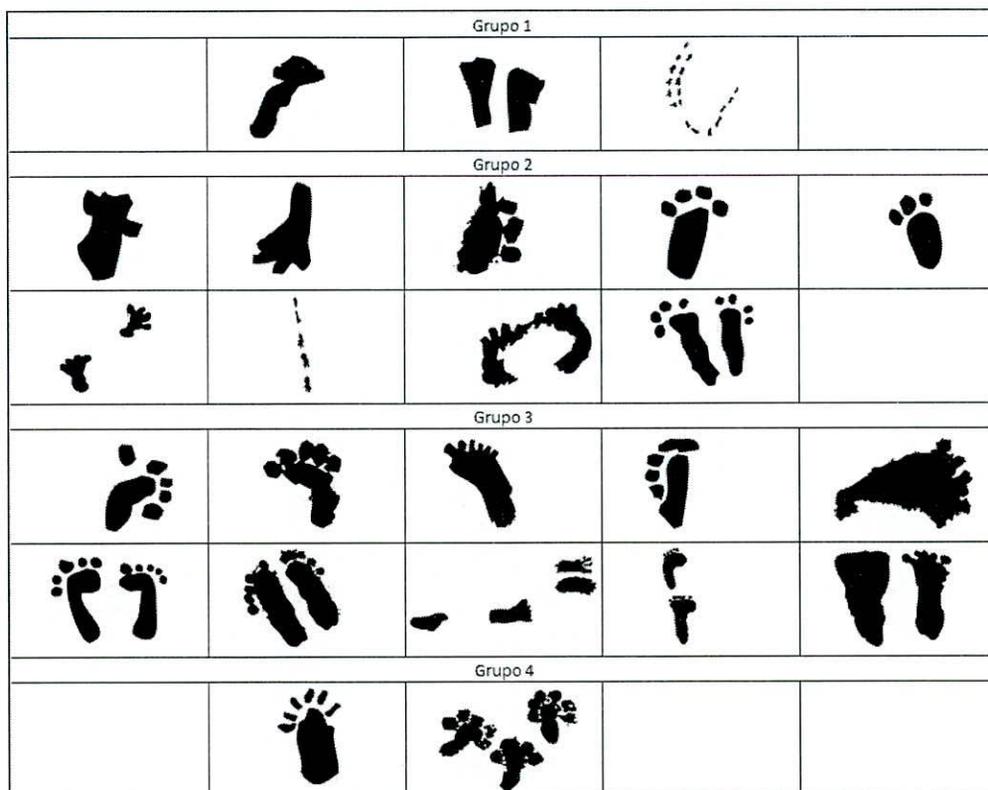


Figura 7.19: Grupos de diseños de huellas humanas en la meseta del Strobel.

Dentro de los grupos de diseños 2 y 3 se observa la mayor variedad, predominando en la meseta el primero en un 50.33% (N: 76) y el segundo en 37.75% (N: 57). Siguiendo el

criterio planteado previamente, en el Grupo 2 quedan comprendidas las huellas con 4 dedos o menos, siendo la gran mayoría de 4. El Grupo 3 incluye las pisadas con 5 dedos y, por lo tanto, se entiende que son las más naturalistas. Por último, si bien son sólo 2 motivos, se ubican dentro del Grupo 4 aquellos motivos que comprenden huellas humanas con 6 dedos.

Las huellas de los Grupo 2 a 4 generalmente se tratan de un trazo recto con puntos que rodean o se encuentran adosados a un extremo. En algunos casos el trazo es curvo, representando la curvatura natural de la planta del pie, en cuyo caso se puede determinar lateralidad. También son llamativos varios ejemplos en los cuales los puntos que representan los dedos se distribuyen a lo largo de un lateral del trazo, además del extremo, indicando una convención muy diferente para ejecutar determinadas huellas. Por último, cabe mencionar que las huellas más naturalistas que presentan 5 dedos y planta, en términos generales, son de dimensiones mayores (ver por ejemplo Figuras II.13 y 61 del Apéndice II).

En las pisadas humanas se observan tanto motivos simples como compuestos. Estos últimos están representados por huellas humanas dispuestas de manera paralela y por rastros, principalmente. Cabe aclarar que en los motivos compuestos hay casos de huellas de distintos grupos en un mismo motivo (por ejemplo 4 y 5 dedos).

Es de destacar un ejemplo en K26 donde un rastro de huellas humanas se extiende a lo largo de varios planos de la roca, siguiendo a picados dispersos dispuestos en forma de U que terminan en un círculo.

Asimismo, cabe recordar los casos de escenas previamente mencionadas en las cuales rastros de huellas humanas se encuentran asociados a pisadas y/o siluetas de guanaco (Figura 7.20 y Figuras II. 5, 6 y 54 del Apéndice II).

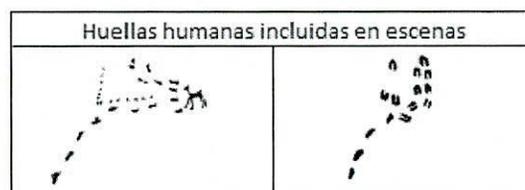


Figura 7.20: Huellas humanas involucradas en escenas en la meseta del Strobel.

Sector	CM	Sitio/localidad	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		Total		
			N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Norte	CM1	K33-Los Piches			3	3,95%	5	8,77%			8	5,30%	
	CM2	K36-Laguna La Reja			1	1,32%		0,00%			1	0,66%	
	CM3	K48-Laguna Las Vacas	K49-Las Lagartijas	2	12,50%	4	5,26%	7	12,28%	1	50,00%	14	9,27%
				1	6,25%	9	11,84%	8	14,04%			18	11,92%
						1	1,32%					1	0,66%
	CM4	K22-El Lobo	4	25,00%	8	10,53%	2	3,51%			14	9,27%	
CM5	K25-Faldeo Verde	2	12,50%	6	7,89%	16	28,07%	1	50,00%	25	16,56%		
Total Norte			9	56,25%	32	42,11%	38	66,67%	2	100%	81	53,64%	
Sur	CM2	K39	4	25,00%	2	2,63%	1	1,75%			7	4,64%	
	CM3	K11-sitio Arturo	K37	K47-La Nativa	1	6,25%	7	9,21%	1	1,75%		9	5,96%
							1	1,32%		0,00%		1	0,66%
							6	7,89%	10	17,54%		16	10,60%
CM5	K26-Laguna Uli	2	12,50%	28	36,84%	7	12,28%			37	24,50%		
Total Sur			7	43,75%	44	57,89%	19	33,33%			70	46,36%	
Total general			16	100%	76	100%	57	100%	2	100%	151	100%	

Tabla 7.46: Grupos de diseños de huellas humanas en la meseta del Strobel.

En la Tabla 7.46 se observa una distribución diferencial de los distintos grupos de diseños de huellas humanas al interior de la meseta del Strobel. Mientras que el Grupo 1 y el 2 tienen una dispersión similar a la observada para las huellas humanas en su conjunto, es decir, se encuentran en porcentajes semejantes en el norte y sur de la meseta, el Grupo 3, que incluye a las huellas más naturalistas, se halla en proporciones mayores (66.67%) en el primero de ellos. A su vez, en tanto K26 reúne gran cantidad de huellas del Grupo 2, K25 lo hace del Grupo 3, es decir, de las de 5 dedos.

Cuando se consideran las técnicas empleadas en la ejecución de las huellas humanas, se observa que la gran mayoría de ellas se realizaron mediante picado (Tabla 7.47). Solamente existen 3 ejemplos de picado-raspado dentro del Grupo 3. Esta tendencia es muy similar a la observada en el caso de las pisadas de felino. Otra semejanza con éstas refiere a las pátinas que exhiben estos grabados, ya que el 86,3% de las huellas humanas son pátina 3, encontrándose ausente la pátina 1 (Tabla 7.48). Las pátinas de los distintos grupos definidos previamente tienen la misma distribución que la del total de las huellas humanas.

Técnica	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Total
P	16	76	54	2	148
P-R			3		3
Total	16	76	57	2	151

Tabla 7.47: Técnicas empleadas en la ejecución de huellas humanas.
Referencias: P: Picado, P-R: Picado-Raspado.

Pátina	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2	4	25,00%	10	13,33%	6	11,32%			20	13,70%
3	12	75,00%	65	86,67%	47	88,68%	2	100%	126	86,30%
Total	16	100%	75	100%	53	100%	2	100%	146	100%

Tabla 7.48: Pátinas de las huellas humanas.

A fin de profundizar en la secuencia regional de la producción de los grabados, se consideran las superposiciones que implican a las huellas humanas. Se documentaron un total de 36, en las cuales en 34 se encuentran por encima de otros motivos (Tablas 7.49 y 7.50). Las únicas dos superposiciones en las cuales están por debajo de motivos abstractos involucran al Grupo 3. En las que se hallan en posición superior, en el 91.18% de las mismas se superponen a motivos abstractos, principalmente líneas rectas y círculos. Sólo en dos casos se encuentran por encima de figurativos, en particular, un guanaco y un tridígito.

Categoría	Tipo de motivo	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Abstracto	Caóticos					1	5,26%			1	2,94%
	Círculo			3	25,00%	4	21,05%	1	100%	8	23,53%
	Línea curva			1	8,33%					1	2,94%
	Línea recta	1	50,00%	3	25,00%	6	31,58%			10	29,41%
	Línea sinuosa			2	16,67%	1	5,26%			3	8,82%
	Reticulado	1	50,00%	2	16,67%	1	5,26%			4	11,76%
	Semicírculo					1	5,26%			1	2,94%
	Subcircular					1	5,26%			1	2,94%
	Trazo					2	10,53%			2	5,88%
Total Abstracto		2	100%	11	91,67%	17	89,47%	1	100%	31	91,18%
Zoomorfo	Guanaco			1	8,33%					1	2,94%
	Tridígito					1	5,26%			1	2,94%
Total Zoomorfo				1	8,33%	1	5,26%			2	5,88%
Indeterminado	Indeterminado					1	5,26%			1	2,94%
Total Indeterminado						1	5,26%			1	2,94%
Total general		2	100%	12	100%	19	100%	1	100%	34	100%

Tabla 7.49: Superposiciones en las que las huellas humanas se encuentran en posición superior.

Tipo de motivo	Grupo 3
Caóticos	1
Línea recta	1
Total general	2

Tabla 7.50: Superposiciones en las que las huellas humanas se encuentran en posición inferior.

En resumen, las huellas humanas presentan una importante variabilidad morfológica interna que permitió separarlas en 4 grupos. Sin embargo, la totalidad de ellas han sido realizadas en su gran mayoría por picado, presentan pátinas poco desarrolladas y se encuentran en posición superior en la mayor parte de las superposiciones. Así, comparten una serie de características con las huellas de felino, además de su ejecución en los mismos sitios y localidades. Sin embargo, a diferencia de ellas, tienen menores frecuencias y se encuentran similarmente distribuidas en los dos sectores de la meseta. Cabe aclarar que el grupo 3 se halla en mayor medida en el sector norte, al igual que las huellas de felino y los tridígitos.

Las evidencias sugieren que la variabilidad observada en las huellas humanas no responde a diferencias temporales, ya que todas ellas se habrían realizado en los últimos momentos de la secuencia local.

Las manos

Se documentaron 41 motivos de manos, tanto pintadas como grabadas, que representan el 0.79% del total de motivos de la meseta del Strobel (Tabla 7.51 y Figura 7.21) (Figuras II.8, 17, 59 y 68 del Apéndice II). Se distribuyen en 8 sitios y localidades de distinto CM, 5 de los cuales se ubican en el sector norte. No obstante, el 68.29% de estos motivos se localiza en el sur, concentrados en su mayor parte en K28 y K47.

Sector	CM	Sitio/localidad	N Manos	% Manos
Norte	CM1	K24-Laguna Los Negros	7	17,07%
		K33-Los Piches	1	2,44%
	CM3	K49-Las Lagartijas	1	2,44%
	CM4	K22-El Lobo	3	7,32%
	CM5	K25-Faldeo Verde	1	2,44%
Total Norte			13	31,71%
Sur	CM3	K28-Don Edmundo	11	26,83%
		K47-La Nativa	16	39,02%
	CM5	K26-Laguna Uli	1	2,44%
Total Sur			28	68,29%
Total general			41	100%

Tabla 7.51: Representaciones de manos en la meseta del Strobel.

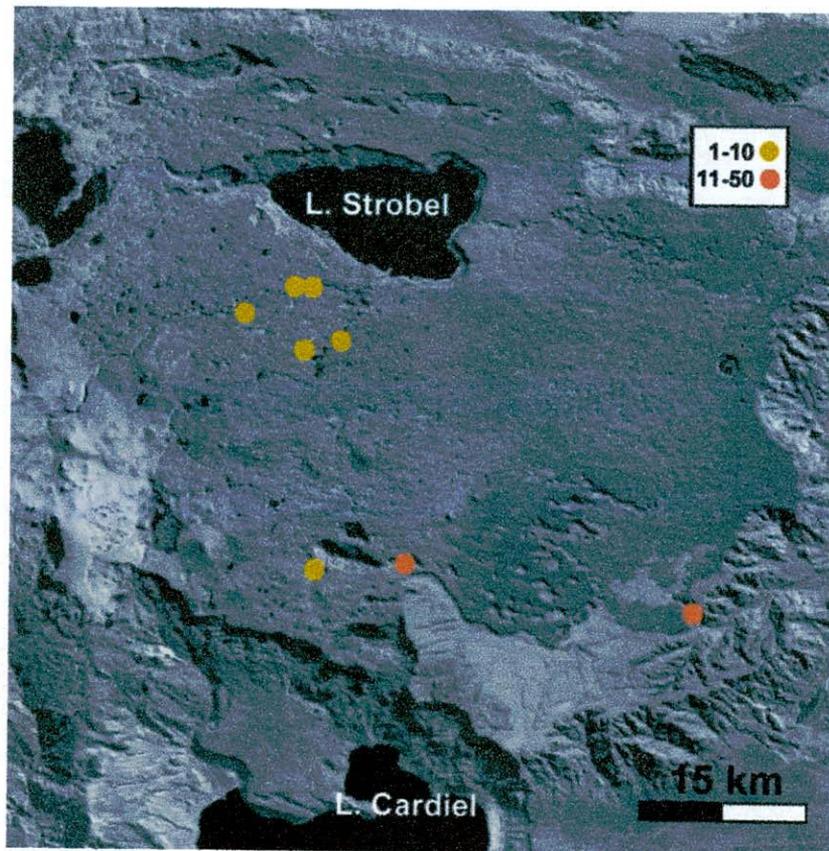


Figura 7.21: Sitios y localidades con representaciones de manos en la meseta del Strobel.

Al interior de este tipo de motivo, se definieron dos grupos, incluyendo el 1 a representaciones de manos en positivo y el 2 los negativos de mano (Tabla 7.52 y Figura 7.22). La mayor parte de las del Grupo 2 son izquierdas, resaltando un caso de negativo de

mano con parte del brazo (K47). Dentro de los positivos, también se registra un ejemplo de mano con parte del brazo (K33) (Figura II.50 del Apéndice II).

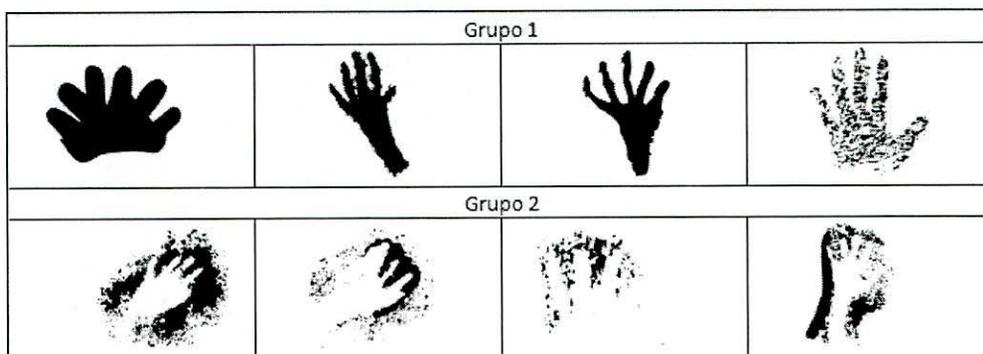


Figura 7.22: Grupos de diseños de representaciones de manos.

Ambos grupos presentan frecuencias y distribuciones diferenciales. El Grupo 1 (positivos) registra menor cantidad de casos (N: 13), pero éstos se encuentran ampliamente distribuidos de manera relativamente homogénea en 7 sitios tanto al norte como al sur de la meseta (Tabla 7.52). Por otra parte, el Grupo 2, es decir, los negativos de mano, suman 28 motivos pero se concentran en 3 sitios (K24, K28 y K47). Así, el 75% de estos motivos se ubican en el sector sur.

Sector	CM	Sitio/localidad	Grupo 1		Grupo 2		Total	
			N	%	N	%	N	%
Norte	CM1	K24-Laguna Los Negros			7	25,00%	7	17,07%
		K33-Los Piches	1	7,69%			1	2,44%
	CM3	K49-Las Lagartijas	1	7,69%			1	2,44%
	CM4	K22-El Lobo	3	23,08%			3	7,32%
	CM5	K25-Faldeo Verde	1	7,69%			1	2,44%
Total Norte			6	46,15%	7	25,00%	13	31,71%
Sur	CM3	K28-Don Edmundo	5	38,46%	6	21,43%	11	26,83%
		K47-La Nativa	1	7,69%	15	53,57%	16	39,02%
	CM5	K26-Laguna Uli	1	7,69%			1	2,44%
Total Sur			7	53,85%	21	75,00%	28	68,29%
Total general			13	100%	28	100%	41	100%

Tabla 7.52: Grupos de diseños de manos en la meseta del Strobel.

Al considerarse las técnicas de ejecución se observan diferencias importantes entre los dos grupos (Tabla 7.53). Mientras que, como era de esperar, la totalidad de los negativos

de mano son pintados, la mayoría de los positivos son grabados, específicamente, picados, encontrándose además un caso picado-inciso y uno pintado mediante estarcido directo.

Técnica	Grupo 1	Grupo 2	Total
P	11		11
P-I	1		1
Pint	1	28	29
Total	13	28	41

Tabla 7.53: Técnicas de ejecución de las manos.
Referencias: P: Picado, P-I: Picado-Inciso y Pint: Pintura.

Las pátinas de las manos grabadas, prácticamente la totalidad del Grupo 1, se encuentran poco desarrolladas, encontrándose casos tanto de pátina grado 2 y grado 3. Por otra parte, las tonalidades de las pinturas empleadas son rojas en 22 casos, que incluyen el positivo mencionado previamente, y blancas en 7. No se observan diferencias al interior del blanco o rojo que permitan considerar diferencias temporales en la ejecución.

En cuanto a las superposiciones, las manos se encontraron involucradas solamente en un caso donde se pudo determinar el orden, tratándose de una mano positiva picada sobre una línea recta.

Resumiendo, en el espacio considerado se observaron pocas representaciones de manos. A pesar de ello se registró una variabilidad interna al haberse documentado tanto manos positivas como negativas, grabadas como pintadas. Las manos grabadas presentan una distribución más homogénea en la meseta, presentándose sólo un caso por sitio, a excepción de K28 y K22. La evidencia disponible por el momento sugiere su ejecución en los últimos momentos de la secuencia del arte rupestre de la meseta.

Por otra parte, los negativos de mano se encuentran concentrados en 3 sitios. En dos de ellos (K24 y K47) se ubican en soportes muy delimitados, separados del resto de las representaciones. No se registraron diferencias en las tonalidades del blanco y rojo ni tampoco superposiciones. Por estas razones, se dificulta su contextualización, quedando el interrogante de si estarían representando una unidad de ejecución.

Las figuras humanas

Las figuras humanas que han sido representadas en la meseta del Strobel son muy escasas. Por el momento se documentaron sólo 8 motivos, uno de ellos compuesto, todos en K25 (Figuras II.15, 18, 20 y 21 del Apéndice II).

La figura humana se presenta en perspectiva frontal, con la cabeza, cuerpo, piernas y brazos diferenciados (Figura 7.23). Las piernas se ubican separadas y los brazos dispuestos en ángulos rectos o levantados por encima de la cabeza. Las dimensiones de estas representaciones son pequeñas, teniendo una altura máxima de 10 cm la mayor parte de ellas. Destacan dos casos que se distinguen de los restantes motivos. En uno de ellos la figura se dispone en forma horizontal y cuenta con una cruz adosada en el extremo de uno de los brazos (Figura 7.23) (Figura II.15 del Apéndice II). Se ha sugerido que el mismo podría asignarse a un momento post-contacto con las poblaciones europeas (Re *et al.* 2010a). Por otra parte, el otro motivo singular es una figura cuyas piernas y brazos se encuentran flectados y presenta un apéndice que se desprende del área de los genitales, encontrándose representada la vagina (Figura 7.23) (Figura II.18 del Apéndice II). Se ha planteado como interpretación posible que se trataría de una escena de parto (Belardi y Goñi 2006).

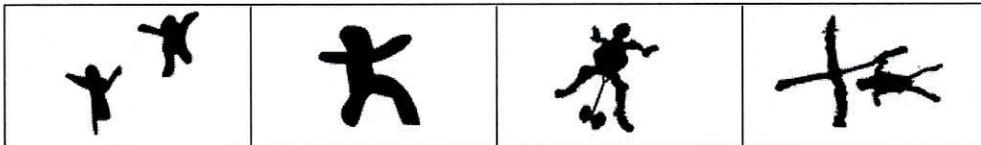


Figura 7.23: Figuras humanas identificadas en la meseta del Strobel.

En lo relativo a las técnicas, 6 de los motivos fueron picados y 2 picados-incisos. Asimismo, 6 de ellos presentan pátina 3 y los 2 restantes pátina 2. Se relevaron 2 superposiciones en las que están implicadas las figuras humanas, encontrándose en una de ellas por arriba de un motivo abstracto radial y en otra por debajo de una pisada de felino.

Los motivos abstractos

Como se planteó previamente, dentro de la categoría de los motivos abstractos se incluyen aquellos para los cuales no se ha reconocido un referente externo y que en general se corresponden con figuras geométricas simples. Ésta constituye el 76,18% de los motivos relevados dentro de la meseta (Ver Figuras del Apéndice II). Se dividió en 19 tipos, 4 de los cuales son tan escasos que se eligió agruparlos en "Otros abstractos" para los propósitos de la presente discusión (ver desarrollo en Capítulo 6). Los tipos más abundantes son los círculos, las líneas rectas y los trazos. A ellos les siguen los caóticos, las líneas curvas, quebradas y sinuosas, los punteados y los semicírculos. A su vez, se documentaron cruces, espirales, geométricos complejos, radiales, reticulados, subcirculares y los "otros" que incluyen a cuadriláteros, escaleriformes, peñiformes y triángulos.

En otro acápite se sostuvo que si bien las tendencias observadas en los tipos de motivos son semejantes en el norte y sur de la meseta, en los abstractos la principal diferencia está dada por la mayor frecuencia de círculos en el sur, mientras que también se presentan divergencias menores en cuanto a la mayor cantidad de líneas rectas, punteados y semicírculos en el norte y de caóticos y reticulados en el sur.

Otra problemática abordada fue la diacronía en la ejecución de los distintos motivos a partir de la consideración de las superposiciones. Así, se destacó que en 768 de ellas los abstractos se encuentran por debajo de otros motivos al mismo tiempo que en 872 se hallan por encima. De esta manera, se resaltó que en 600 casos se superponen motivos abstractos sobre otros abstractos, apuntando a una gran variedad de momentos de ejecución de las representaciones de esta categoría.

En este acápite, se consideran las técnicas, las pátinas y las superposiciones que involucran a los tipos de motivos abstractos de manera más detallada. En la Tabla 7.54 se observa que toda la variedad de técnicas de grabado registrada en la meseta del Strobel se encuentra representada en los abstractos y, en particular, en los círculos, líneas curvas y rectas. No obstante, en casi la totalidad de motivos abstractos predomina la técnica del picado en más del 80%. Los motivos que divergen son los reticulados, el 98.73% de los cuales son incisos, y las cruces, líneas rectas, espirales y radiales, que presentan un mayor porcentaje relativo de incisos, 42.31%, 35.88%, 16.67% y 14.63% respectivamente.

Tipo de motivo	I	P	R	P-I	P-R	R-I	Total %	Total N
Caóticos	7,91%	91,46%	0,32%			0,32%	100%	316
Círculo	1,53%	97,06%	0,24%	0,59%	0,35%	0,24%	100%	851
Cruz	42,31%	53,85%		3,85%			100%	26
Espiral	16,67%	79,17%		4,17%			100%	24
Geométrico complejo	4,05%	94,59%			1,35%		100%	74
Línea curva	6,16%	87,20%	2,37%	1,90%	1,90%	0,47%	100%	211
Línea quebrada	13,33%	82,78%	1,67%	2,22%		0,00%	100%	180
Línea recta	35,88%	55,59%	5,59%	1,62%	0,74%	0,59%	100%	680
Línea sinuosa	2,42%	95,16%		1,38%	1,04%		100%	289
Punteados		99,27%	0,73%				100%	275
Radial	14,63%	75,61%	2,44%	7,32%			100%	41
Reticulado	98,73%	1,27%					100%	79
Semicírculo	2,48%	95,54%	0,50%	0,99%	0,50%		100%	404
Subcircular	2,88%	93,27%		0,96%	1,92%	0,96%	100%	104
Trazo	2,59%	94,44%	2,78%	0,19%			100%	540
Otros abstractos	18,86%	75,47%	1,89%	1,89%	1,89%		100%	53
Total	11,21%	85,41%	1,69%	0,96%	0,51%	0,22%	100%	4147

Tabla 7.54: Técnicas de ejecución de los motivos abstractos.

Referencias: I: Inciso, P: Picado, R: Raspado, P-I: Picado-Inciso, P-R: Picado-Raspado, R-I: Raspado-Inciso.

Por otra parte, al considerarse las pátinas que presentan los abstractos, primero se evidencia que la todas las pátinas están representadas en la totalidad de los tipos. En términos generales se observa que en los distintos tipos abunda el grado 3 en el 55% de los motivos aproximadamente (Tabla 7.55). No obstante, se registran diferencias en los caóticos, las espirales, los punteados, los radiales, los reticulados y los trazos. Mientras que en los caóticos, los punteados y los trazos las pátinas poco desarrolladas son aún más frecuentes, en las espirales están similarmente representados los grados 2 y 3 y en los radiales y reticulados se registra una mayor importancia de la pátina 1.

Tipo de motivo	Pat 1	Pat 2	Pat 3	Total %	Total N
Caóticos	1,68%	27,61%	70,71%	100%	297
Círculo	11,89%	35,81%	52,30%	100%	782
Cruz	12,50%	37,50%	50,00%	100%	24
Espiral	4,76%	47,62%	47,62%	100%	21
Geométrico complejo	10,77%	33,85%	55,38%	100%	65
Línea curva	12,20%	29,76%	58,05%	100%	205
Línea quebrada	6,67%	31,67%	61,67%	100%	180
Línea recta	17,94%	30,00%	52,06%	100%	630
Línea sinuosa	15,83%	29,50%	54,68%	100%	278
Punteados	5,26%	18,80%	75,94%	100%	266
Radial	34,21%	28,95%	36,84%	100%	38
Reticulado	40,58%	31,88%	27,54%	100%	69
Semicírculo	13,49%	35,88%	50,64%	100%	393
Subcircular	6,67%	40,00%	53,33%	100%	90
Trazo	3,63%	20,27%	76,10%	100%	523
Otros abstractos	6,38%	25,53%	68,09%	100%	47
Total	11,23%	29,94%	58,83%	100%	3908

Tabla 7.55: Pátinas de los motivos abstractos.

Toda la variedad de tipos de motivos abstractos identificada registra casos de superposiciones tanto en posiciones inferiores como superiores (Tabla 7.56). La única excepción son las cruces que sólo se presentan encima de otros motivos. No obstante, algunos tipos presentan mayor frecuencia de superposiciones. Localizados por encima de otros motivos, destacan las líneas rectas y los círculos, seguidos por los caóticos, las líneas sinuosas, los punteados y los trazos. En posición inferior presentan más cantidad de casos las líneas rectas, los círculos y los reticulados.

Si se considera el porcentaje de superposiciones que cada tipo de motivo tiene en una u otra posición, se observa que los caóticos (68.12%), los punteados (83.05%) y los trazos (76.84%) presentan más cantidad de casos por encima de otros motivos (Tabla 7.56). Mientras tanto, los radiales (65%) y los reticulados (69.83%) se encuentran preponderantemente en posición inferior en las superposiciones.

Tipo de motivo	En posición superior		En posición inferior		Total	
	N	%	N	%	N	%
Caóticos	94	68,12%	44	31,88%	138	100%
Círculo	136	49,82%	137	50,18%	273	100%
Cruz	5	100%			5	100%
Espiral	8	61,54%	5	38,46%	13	100%
Geométrico complejo	45	59,21%	31	40,79%	76	100%
Línea curva	50	52,63%	45	47,37%	95	100%
Línea quebrada	27	57,45%	20	42,55%	47	100%
Línea recta	159	43,32%	208	56,68%	367	100%
Línea sinuosa	75	60,00%	50	40,00%	125	100%
Punteados	49	83,05%	10	16,95%	59	100%
Radial	7	35,00%	13	65,00%	20	100%
Reticulado	35	30,17%	81	69,83%	116	100%
Semicírculo	58	50,43%	57	49,57%	115	100%
Subcircular	42	56,00%	33	44,00%	75	100%
Trazo	73	76,84%	22	23,16%	95	100%
Otros abstractos	9	42,86%	12	57,14%	21	100%
Total	872	53,17	768	46,83	1640	100%

Tabla 7.56: Superposiciones que involucran tipos de motivos abstractos.

A fin de profundizar en la variabilidad morfológica existente en la categoría de los abstractos de semejante manera que se hizo con los zoomorfos y antropomorfos, a continuación se selecciona el tipo de motivo “círculo”, siendo éste el más frecuente en la totalidad de la meseta.

Los círculos representan el 16.65% del total de motivos de la meseta del Strobel y el 20.65% de los abstractos. Se registran en 30 sitios sumando un total de 868 motivos (Tabla 7.57 y Figura 7.24). Así como se planteó anteriormente, se encuentran en mayores proporciones (61.3%) en el sector sur. Los sitios donde se hallan en grandes cantidades son K25, K26 y K27.

Sector	CM	Sitio/localidad	N Círculos	% Círculos
Norte	CM1	K24-Laguna Los Negros	2	0,23%
		K33-Los Piches	2	0,23%
		K66	4	0,46%
		K68	10	1,15%
	CM2	K32-Amarillo Verdosa	30	3,46%
		K34-Anochecer	22	2,53%
		K36-Laguna La Reja	3	0,35%
	CM3	K48-Laguna Las Vacas	39	4,49%
		K49-Las Lagartijas	12	1,38%
		K50-De Arriba	40	4,61%
CM4	K22-El Lobo	20	2,30%	
CM5	K25-Faldeo Verde	152	17,51%	
Total Norte			336	38,71%
Sur	CM1	K12	1	0,12%
		K13	4	0,46%
		K15	24	2,76%
		K16-Lagunas Blancas	11	1,27%
		K17	6	0,69%
		K38	4	0,46%
		K40	5	0,58%
		K5	1	0,12%
		K7	4	0,46%
	CM2	K39	13	1,50%
		K71-La Mentirosa	14	1,61%
	CM3	K11-sitio Arturo	33	3,80%
		K28-Don Edmundo	32	3,69%
		K37	24	2,76%
		K45	36	4,15%
K47-La Nativa		34	3,92%	
CM4	K27-Las Novias	90	10,37%	
CM5	K26-Laguna Uli	196	22,58%	
Total Sur			532	61,29%
Total general			868	100%

Tabla 7.57: Motivos de círculos en la meseta del Strobel.

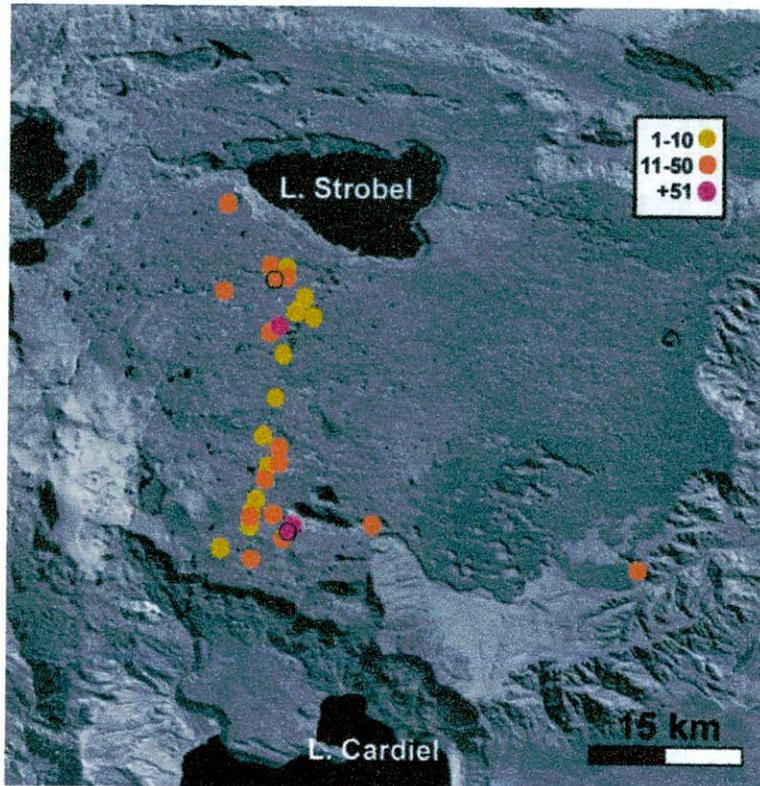


Figura 7.24: Sitios y localidades con motivos de círculos en la meseta del Strobel.

Dentro de los círculos se observan distintos diseños que fueron separados en 6 grupos (Figura 7.25 y Figuras del Apéndice II). El primero de ellos reúne a los círculos simples, ya sea que constituyan motivos simples o compuestos. En el siguiente se incluyen los círculos con 1 o más apéndices cortos. En el Grupo 3 se registran los círculos que presentan en su interior un punto, un trazo, picados dispersos o una línea corta que lo segmente. Por otra parte, la variedad de los círculos concéntricos se encuentra comprendida en el Grupo 4. En el que sigue se agruparon los motivos que presentan círculos adosados, superpuestos o unidos por línea corta a otros círculos o subcirculares. Por último, en el Grupo 6 se incluyen aquellos círculos que se encuentran unidos a líneas rectas, sinuosas o curvas. Se debe mencionar que algunos de estos diseños (círculos con trazo en su interior que los segmentan y círculos con líneas) han sido considerados posibles representaciones de bolas perdidas o trawil (Gradin 1996).

Grupo 1					
					
Grupo 2					
					
Grupo 3					
					
Grupo 4					
					
Grupo 5					
					
Grupo 6					
					

Figura 7.25: Grupos de diseños de círculos en la meseta del Strobel.

En la Tabla 7.58 se observa que en los conjuntos considerados predominan los círculos del Grupo 1, es decir, los simples (N: 527, 63.04%). Por otra parte, si bien los restantes grupos se presentan de manera infrecuente en los sitios CM1, todos ellos exhiben la misma tendencia observada para la totalidad de los círculos, referida a una mayor representación relativa en el sector sur de la meseta del Strobel (alrededor del 60%).

Sector	CM	Sitio/localidad	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Total
Norte	CM1	K24-Laguna Los Negros	0,19%		1,89%				0,24%
		K33-Los Piches	0,38%						0,24%
		K66	0,76%						0,48%
		K68	1,71%		1,89%				1,20%
	CM2	K32-Amarillo Verdosa	2,85%	4,17%	9,43%	3,37%		6,56%	3,59%
		K34-Anochecer	3,61%		1,89%		2,94%	1,64%	2,63%
		K36-Laguna La Reja	0,38%	1,39%					0,36%
	CM3	K48-Laguna Las Vacas	5,31%	2,78%	3,77%	3,37%	2,94%	4,92%	4,67%
		K49-Las Lagartijas	1,33%	2,78%	1,89%	2,25%			1,44%
		K50-De Arriba	5,31%	5,56%	3,77%	2,25%	8,82%	1,64%	4,78%
CM4	K22-El Lobo	2,47%	1,39%	1,89%	1,12%	5,88%	3,28%	2,39%	
CM5	K25-Faldeo Verde	16,32%	22,22%	15,09%	29,21%	17,65%	16,39%	18,18%	
Total Norte			40,61%	40,28%	41,51%	41,57%	38,24%	34,43%	40,19%
Sur	CM1	K12	0,19%						0,12%
		K13	0,76%						0,48%
		K15	3,04%	2,78%			5,88%	6,56%	2,87%
		K16-Lagunas Blancas	1,71%		1,89%	1,12%			1,32%
		K17	0,76%		1,89%	1,12%			0,72%
		K38	0,76%						0,48%
		K40	0,95%						0,60%
		K5	0,19%						0,12%
	CM2	K7	0,38%			2,25%			0,48%
		K39	1,14%	2,78%		5,62%			1,56%
	CM3	K71-La Mentirosa	1,90%		3,77%		2,94%	1,64%	1,67%
		K11-sitio Arturo	3,80%	4,17%	3,77%	3,37%	11,76%	1,64%	3,95%
		K37	2,47%	2,78%	3,77%	4,49%	2,94%	3,28%	2,87%
		K45	3,98%	2,78%	3,77%	3,37%	5,88%	9,84%	4,31%
	CM4	K47-La Nativa	2,66%	4,17%	3,77%	8,99%	8,82%	6,56%	4,07%
		K27-Las Novias	9,68%	16,67%	13,21%	12,36%	5,88%	11,48%	10,77%
	CM5	K26-Laguna Uli	25,05%	23,61%	22,64%	15,73%	17,65%	24,59%	23,44%
Total Sur			59,39%	59,72%	58,49%	58,43%	61,76%	65,57%	59,81%
Total general %			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Total general N			527	72	53	89	34	61	836

Tabla 7.58: Grupos de diseños de círculos por sitio y sector en la meseta del Strobel.

Los círculos de los diversos grupos fueron mayormente ejecutados mediante picado (96.95%) (Tabla 7.59). Sin embargo, cabe destacar la representación, aunque en bajas frecuencias, del inciso, raspado, picado-inciso, picado-raspado y raspado-inciso, es decir, de toda la variedad de técnicas del grabado relevadas en la meseta en el Grupo 1.

Por otra parte, en lo referido a las pátinas, los círculos presentan en un 52.3% el grado 3, en un 35.81% el 2 y en un 11.89% el 1 (Tabla 7.60). Predominan las pátinas menos desarrolladas, pero se registra una variedad más amplia que la documentada para la mayor

parte de los motivos figurativos descritos antes. Si se desglosan los distintos grupos, se observa que en la mayoría se hace evidente la misma tendencia. Las excepciones están conformadas por el Grupo 5, en el cual abunda el grado 2 en un 57.58%, y el Grupo 6, donde la pátina 3 se encuentra en mayores frecuencias que las registradas para el conjunto de los círculos (65.57%).

Técnica	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Total
I	0,59%	1,39%		6,74%	6,06%	1,64%	1,59%
P	97,65%	98,61%	98,11%	92,13%	90,91%	98,36%	96,95%
R	0,20%			1,12%			0,24%
P-I	0,78%				3,03%		0,61%
P-R	0,39%		1,89%				0,37%
R-I	0,39%						0,24%
Total %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Total N	511	72	53	89	33	61	819

Tabla 7.59: Técnicas de ejecución empleadas en los círculos.

Referencias: I: Inciso, P: Picado, R: Raspado, P-I: Picado-Inciso, P-R: Picado-Raspado, R-I: Raspado-Inciso.

Pátina	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Total
1	11,41%	10,00%	13,73%	18,82%	9,09%	8,20%	11,89%
2	36,72%	34,29%	29,41%	34,12%	57,58%	26,23%	35,81%
3	51,87%	55,71%	56,86%	47,06%	33,33%	65,57%	52,30%
Total %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Total N	482	70	51	85	33	61	782

Tabla 7.60: Pátinas de los círculos.

Se registran 273 superposiciones que implican círculos, encontrándose en 137 por debajo de otros motivos y en 136 por encima (Tablas 7.61 y 7.62). La mayor parte de los grupos registran proporciones semejantes de uno y otro caso. Sin embargo, el Grupo 5 presentan una mayor cantidad de superposiciones en posición inferior (N: 14) respecto de las que se observa por encima (N: 5).

En las superposiciones en las que los círculos se hallan en posición inferior, estas representaciones se hallan en un 81.02% (N: 111) de los casos subyaciendo a otros motivos abstractos, principalmente otros círculos, líneas rectas y caóticos. Además, se observan ejemplos debajo de tridígitos, huellas de felino, matuasto y huellas humanas. Por otra parte, los círculos se hallan sobre otros abstractos como líneas rectas y los círculos mencionados previamente, así como sobre siluetas de guanacos.

Categoría	Tipo de motivo	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Total	
Abstracto	Caóticos	12,68%	20,00%		12,00%			10,22%	
	Círculo	15,49%	10,00%		12,00%	42,86%	14,29%	16,79%	
	Cruz	1,41%						0,73%	
	Espiral	1,41%						0,73%	
	Geométrico complejo	4,23%					14,29%	3,65%	
	Línea curva	5,63%	20,00%	33,33%	4,00%	7,14%	7,14%	7,30%	
	Línea quebrada	1,41%	10,00%			7,14%		2,19%	
	Línea recta	11,27%	30,00%		16,00%	7,14%	21,43%	13,87%	
	Línea sinuosa	8,45%					7,14%	5,11%	
	Punteados	5,63%			12,00%			5,11%	
	Reticulado	2,82%						1,46%	
	Semicírculo	7,04%			12,00%			5,84%	
	Subcircular	2,82%					7,14%	7,14%	2,92%
	Trazo	4,23%				4,00%	14,29%	7,14%	5,11%
Total Abstracto		84,51%	90,00%	33,33%	72,00%	85,71%	78,57%	81,02%	
Zoomorfo	Huella de felino	1,41%			4,00%	14,29%	14,29%	4,38%	
	Matuasto	1,41%						0,73%	
	Tridígito	5,63%	10,00%		8,00%			5,11%	
Total Zoomorfo		8,45%	10,00%		12,00%	14,29%	14,29%	10,22%	
Antropomorfo	Huella humana	5,63%		33,33%	12,00%			5,84%	
Total Antropomorfo		5,63%		33,33%	12,00%			5,84%	
Indeterminado	Indeterminado	1,41%		33,33%	4,00%		7,14%	2,92%	
Total Indeterminado		1,41%		33,33%	4,00%		7,14%	2,92%	
Total general %		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Total general N		71	10	3	25	14	14	137	

Tabla 7.61: Superposiciones en las que los círculos se encuentran en posición inferior.

Categoría	Tipo de motivo	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Total
Abstracto	Caóticos	8,33%					5,00%	5,15%
	Círculo	18,06%	40,00%				30,00%	16,91%
	Espiral	1,39%						0,74%
	Geométrico complejo	1,39%						0,74%
	Línea curva	1,39%				20,00%	5,00%	2,21%
	Línea quebrada	2,78%						1,47%
	Línea recta	12,50%		28,57%	4,55%	20,00%	15,00%	11,76%
	Línea sinuosa	1,39%		14,29%		20,00%		2,21%
	Punteados	1,39%						0,74%
	Radial	2,78%	10,00%				5,00%	2,94%
	Reticulado	1,39%	10,00%				10,00%	2,94%
	Semicírculo	11,11%	10,00%		4,55%			7,35%
	Subcircular	2,78%			4,55%	20,00%		2,94%
	Trazo	1,39%						0,74%
	Otros abstractos	2,77%				18,18%		4,42%
Total Abstracto		70,83%	70,00%	42,86%	31,82%	80,00%	70,00%	63,24%
Zoomorfo	Guanaco	20,83%	20,00%	57,14%	50,00%	20,00%	25,00%	27,94%
Total Zoomorfo		20,83%	20,00%	57,14%	50,00%	20,00%	25,00%	27,94%
Indeterminado	Indeterminado	8,33%	10,00%		18,18%		5,00%	8,82%
Total Indeterminado		8,33%	10,00%		18,18%		5,00%	8,82%
Total general %		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Total general N		72	10	7	22	5	20	136

Tabla 7.62: Superposiciones en las que los círculos se encuentran en posición superior.

Recapitulando, los motivos abstractos reúnen a la mayor cantidad de representaciones rupestres de la meseta del Strobel. Se registra una gran variedad de tipos, así como de técnicas y pátinas. Si bien en términos generales se observa el predominio de la técnica del picado, algunos tipos como lo reticulados, las líneas rectas y las cruces presentan altos porcentajes de incisos.

En lo referido a las tendencias temporales al interior de los abstractos, la gran variedad de pátinas y superposiciones sugiere una gran cantidad de momentos de ejecución a lo largo de toda la secuencia con un aumento del número de motivos en tiempos más tardíos. No obstante, determinados tipos de motivos presentan tendencias más marcadas en uno u otro sentido. Así, las pátinas poco desarrolladas y gran cantidad de superposiciones por encima de otros motivos sugieren que los caóticos, los trazos y principalmente los punteados se realizaron fundamentalmente en los últimos momentos de la secuencia. Por el contrario, las pátinas fuertes y el número de superposiciones en las que se encuentran en posición inferior permiten sugerir que los radiales y reticulados se ejecutaron principalmente en momentos más tempranos.

A fin de considerar la variabilidad morfológica de los abstractos, se tomó el caso de los círculos, los cuales conforman el tipo de motivo más abundante en las representaciones rupestres de la meseta, haciéndose evidente una variedad de diseños que se desglosó en 6 grupos. Todos ellos se encuentran en frecuencias mayores, cercanas al 60%, en el sur de la meseta. Asimismo, se observa un amplio predominio del picado en los mismos, si bien también resalta una gran variedad de técnicas representadas en bajos porcentajes. Por otra parte, si bien los círculos con pátina 3 son preponderantes, también destaca una proporción de motivos con pátinas fuertes relativamente mayor a los motivos figurativos descriptos, con la excepción de los guanacos. Este hecho, sumado a la cantidad de superposiciones en las que se encuentran involucrados, plantean que este tipo de motivo tuvo distintos momentos de ejecución y que fue realizado a lo largo de toda la secuencia del arte rupestre de la meseta.

SINTESIS

En este capítulo se abordó la caracterización de las representaciones rupestres de la meseta del Strobel, en lo relativo a su distribución, densidad y composición. Así, se resumió la información disponible sobre los 33 sitios y localidades con representaciones rupestres registrados que cuentan con un total de 5517 motivos.

Se destacó la gran cantidad y densidad de sitios y motivos documentados en la meseta, observándose que los mismos se distribuyen de similar manera en los sectores norte y sur, si bien en cada uno de ellos se presentó una gran variabilidad en la cantidad de motivos que presentan los distintos sitios y localidades. Así, mientras que alguno de los sitios tiene un solo motivo, K25 cuenta con 1030.

En lo referido a los tipos de motivos, se observó el amplio predominio de los abstractos, principalmente círculos, líneas rectas y trazos. En menores proporciones se encontraron los zoomorfos, representados en mayor medida por siluetas de guanaco, huellas de felino y tridígitos. A continuación se documentaron motivos antropomorfos, principalmente huellas humanas. Por otra parte, si bien se detectaron pocos ejemplos, también se destacó la presencia de matuastos, piches, posibles caballos y sus huellas, figuras

humanas, manos y escenas que incluyen siluetas de guanaco, pisadas animales y/o huellas humanas, algunas de las cuales pueden ser interpretadas como escenas de caza.

Así, en la meseta del Strobel durante momentos prehispánicos se observan tres criterios de representación para los motivos figurativos. Por un lado, los pequeños animales, como los piches y las lagartijas, son ejecutados mediante una perspectiva aérea, sin registrarse sus pisadas, con una visión cercana o circunscripta (*sensu* Gradin 1997). Por otro lado, otros animales como el puma, el principal predador de Patagonia, y las aves solamente son representados mediante sus huellas, de nuevo con una visión circunscripta. En contraposición, el guanaco, que es el mamífero de mayores dimensiones de la región, verifica una representación dual, empleándose tanto una visión abarcativa como una circunscripta (*sensu* Gradin 1997). Al mismo tiempo que se utiliza la perspectiva lateral para representar su silueta, se emplea la perspectiva aérea para sus pisadas. De similar manera, se observa la presencia del hombre en los grabados, el cual es representado mediante la figura humana completa en perspectiva frontal y sus huellas.

Se exploró la variabilidad morfológica al interior de los distintos motivos zoomorfos, antropomorfos y abstractos (en el caso de los círculos). En todos ellos se definieron grupos de diseños que permitieron profundizar en las tendencias observadas para el tipo de motivo en su conjunto, tanto en una escala temporal como espacial.

Si bien la mayor parte de los distintos tipos de motivos y diseños se hallaron en frecuencias similares en el norte y sur de la meseta, algunos de ellos presentaron tendencias diferentes. Así, se observaron mayor cantidad de punteados, tridígitos del Grupo 1, huellas de felino de los grupos 3 y 4, así como la presencia de figuras humanas, piches y caballos en el sector norte. Por otra parte, en el sur se observaron mayores frecuencias de círculos, caóticos, reticulados, manos en negativo y guanacos del Grupo 1.

Se documentó la presencia tanto de motivos grabados como pintados en la meseta del Strobel, si bien éstos últimos son muy escasos y representados únicamente por manos ejecutadas mediante estarcido. Dentro de los grabados, se hizo evidente una gran variedad de técnicas que incluyen el picado, el inciso, el raspado y las combinaciones de ellas. Aunque la gran mayoría de los motivos se ejecutaron mediante picado, cuando se evaluaron las técnicas de los distintos tipos de motivos y diseños se presentaron tendencias diferentes en algunos de ellos. Así, por ejemplo, mientras que todas las variantes de las huellas de felino y

las humanas se realizaron de manera casi exclusiva por picado, los guanacos del Grupo 1 se ejecutaron principalmente mediante raspado-inciso y raspado. De la misma manera, en los abstractos, en tanto todos los punteados fueron en su mayoría picados, el inciso predomina en los reticulados. Por otra parte, algunos tipos presentan una mayor variedad de técnicas de grabado, siendo éste el caso, por ejemplo, de los círculos y los tridígitos.

Asimismo, se consideraron las pátinas que presentan los grabados y las tonalidades de las pinturas. Estas últimas se registraron en rojo y blanco, sin presentar diferencias de tonalidades al interior de estos colores. Por el contrario, en el caso de los grabados se observó una importante variedad de pátinas que se agrupó en 3 grados, predominando la 3, es decir, la menos desarrollada y potencialmente más reciente. No obstante, cuando se evaluaron las pátinas de los distintos tipos de motivos y diseños, se evidenciaron diferencias en algunos de ellos. Utilizando los mismos ejemplos mencionados para las técnicas, se observó la preponderancia de la pátina 3 en huellas de felino, huellas humanas y punteados y de la pátina 1 en los guanacos del Grupo 1 y los reticulados. En los círculos y los tridígitos se demostró también la importancia de la pátina 3, si bien había una representación relativa mayor de los otros grados. Hasta este punto se entendía que las diferencias de pátinas observadas podían relacionarse principalmente con la técnica empleada en la ejecución de los grabados. Por esta razón, se hizo necesario evaluar en conjunto las pátinas y las superposiciones.

Se registró una gran cantidad de superposiciones (N: 1200) distribuidas en los dos sectores de la meseta que permitieron considerar las tendencias temporales en la ejecución de los distintos motivos. En primer lugar, cabe mencionar que los datos presentados por esta variable son coherentes con lo observado para las pátinas. La mayor parte de las superposiciones involucran a motivos abstractos, relevándose 600 casos donde los abstractos se superponen a otros motivos de la misma categoría. Volviendo a los ejemplos mencionados antes, en la mayor parte de las superposiciones en las que se encuentran implicados las huellas de felino, las huellas humanas, los tridígitos y los punteados, éstos se encuentran por encima de otros motivos. Mientras tanto, los guanacos del Grupo 1 y los reticulados se hallan fundamentalmente en posición inferior. Por otra parte, los círculos se ubican en la misma medida tanto debajo como encima de otros motivos.

La información presentada en este capítulo será discutida luego en conjunto con los datos de las mesetas del Guitarra y del Cardiel Chico y San Adolfo, a fin de evaluar la distribución espacial y las tendencias temporales de las representaciones rupestres en mesetas altas del centro-oeste de Santa Cruz. De esta manera, se abordará aspectos de la movilidad y circulación de los grupos humanos principalmente durante el Holoceno tardío.