

Expresiones artísticas tardías en el ecotono bosque-estepa

El caso de cuatro sitios con arte rupestre
en la localidad de Cholila [comarca andina
del paralelo 42°], patagonia argentina

Autor:
Tropea, Elena Beatríz

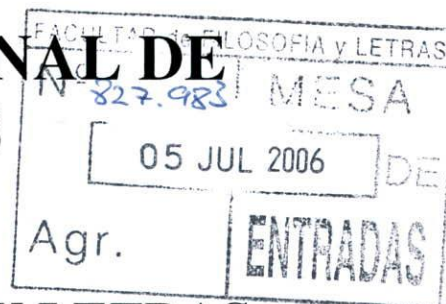
Tutor:
S.n

2006

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la
obtención del título

Grado

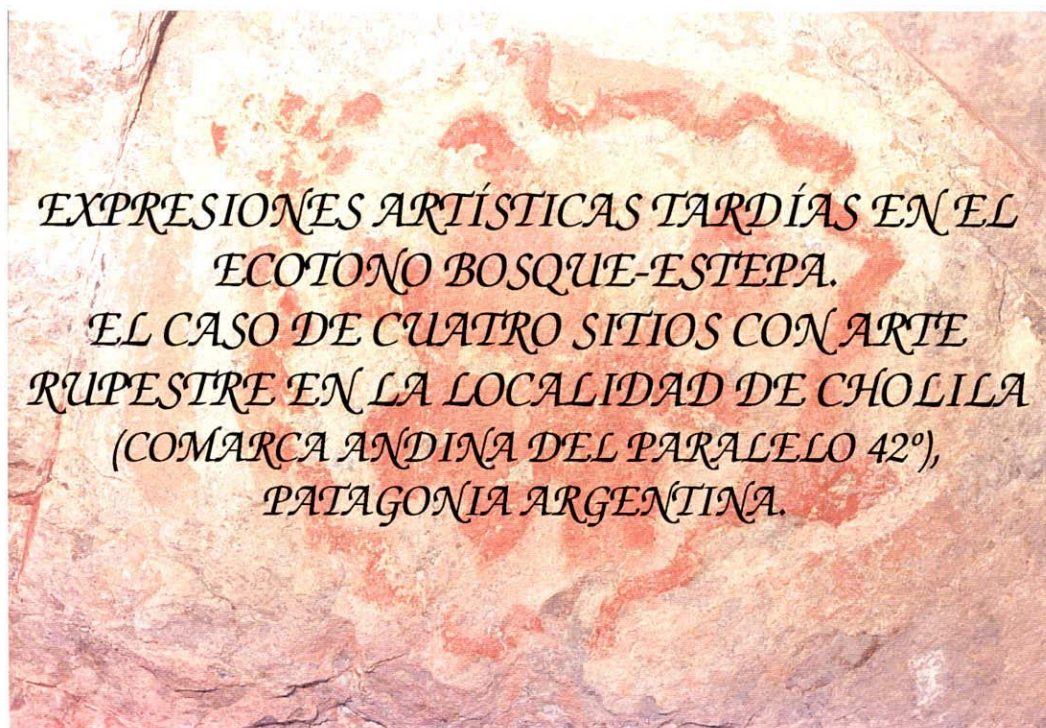
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE
BUENOS AIRES**



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

**CARRERA DE CIENCIAS
ANTROPOLÓGICAS**

TESIS DE GRADO



ALUMNA: ELENA BEATRIZ TROPEA

Buenos Aires, 29 de Junio de 2006

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

Dirección de Bibliotecas

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO

TÍTULO:

“EXPRESIONES ARTÍSTICAS TARDÍAS EN EL ECOTONO BOSQUE-ESTEPA. EL CASO DE CUATRO SITIOS CON ARTE RUPESTRE EN LA LOCALIDAD DE CHOLILA (COMARCA ANDINA DEL PARALELO 42º), PATAGONIA ARGENTINA.”

	Páginas
PALABRAS PRELIMINARES	1
1. INTRODUCCIÓN	4
2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	7
2.1 Arqueología de la Comarca Andina y de la localidad de Cholila.....	7
2.1.1 Los sitios con arte rupestre de Cholila.....	8
2.2 El área de estudio en su contexto ambiental.....	8
2.3 Planteamiento del modelo de uso del espacio.....	14
2.3.1 Información contextual y cronológica de sitio CP.....	17
2.3.2 Análisis arqueofaunístico del sitio CP.....	18
2.3.3 Tecnología lítica del sitio CP.....	18
2.3.4 Fuentes de aprovisionamiento de recursos minerales en la región de Cholila.....	19
2.3.5 Fuentes de pigmentos minerales.....	19
2.3.6 Evaluación del Modelo de Uso del Espacio: Conclusión.....	21
2.4 Antecedentes Regionales en el Arte Rupestre.....	21
2.5 Objetivos e Hipótesis.....	23
2.5.1 Objetivos generales de este trabajo.....	23
2.5.1.1 Objetivos específicos de este trabajo.....	23
2.5.2 Hipótesis.....	24
3. ANTECEDENTES EN EL ESTUDIO DEL ARTE RUPESTRE	26
3.1 Caracterización del arte rupestre en Patagonia.....	26
3.2 Caracterización del “estilo de grecas” o “Tendencia estilística abstracta lineal compleja”.....	32
3.2.1 Denominaciones del “estilo de grecas”.....	32
3.2.2 Dispersión espacial de la tendencia abstracta lineal compleja.....	33
3.2.3 Dispersión temporal de la tendencia estilística abstracta lineal compleja...	36
3.2.4 Homogeneidad y variabilidad espacial de la tendencia estilística abstracta lineal compleja.....	37
4. CONSIDERACIONES TEÓRICO – METODOLÓGICAS	39
4.1 Escalas de análisis.....	39
4.2 Métodos y técnicas de recolección de datos.....	39
4.3 Métodos y técnicas de procesamiento de la información.....	40
4.4 Desarrollo del análisis.....	41

4.4.1	Análisis Funcional.....	43
4.4.1.1	Unidades Analíticas y conceptos operativos.....	43
4.4.2	Análisis Estilístico.....	44
4.4.2.1	Unidades Analíticas y conceptos operativos.....	44
5.	RESULTADOS OBTENIDOS	48
5.1	Sitio Cerro Pintado (CP).....	48
5.1.1	Análisis Funcional.....	48
5.1.1.1	Aspectos espaciales	48
5.1.1.1.1	Localización del sitio.....	48
5.1.1.1.2	Accesibilidad y Visibilidad.....	49
5.1.1.1.3	Características topográficas.....	50
5.1.1.1.3.1	Tipo de soporte.....	50
5.1.1.1.3.2	Procesos de deterioro de las pinturas y del soporte.....	51
5.1.1.1.3.3	Descripción de las unidades de relevamiento, cantidad y distribución de motivos.....	53
5.1.2	Análisis Estilístico.....	54
5.1.2.1	Aspectos morfológicos.....	54
5.1.2.1.1	Tratamiento de la forma.....	54
5.1.2.1.1.1	Definición del trazo.....	55
5.1.2.1.2	Tipología de los motivos.....	56
5.1.2.2	Aspectos técnicos.....	59
5.1.2.2.1	Modo de aplicación de la mezcla pigmentaria.....	59
5.1.2.2.2	Tonalidad.....	60
5.1.2.2.2.1	Conjuntos y Series Tonales.....	62
5.1.2.3	Aspectos contextuales.....	64
5.1.2.3.1	Relación entre motivos. Temas.....	64
5.1.2.3.2	Reciclado y superposición.....	64
5.1.3	Secuencia de ejecución en Cerro Pintado.....	66
5.1.4	Materiales arqueológicos relacionados con el arte rupestre.....	69
5.2	Sitio El Peñasco (Pe).....	74
5.2.1	Análisis funcional.....	74
5.2.1.1	Aspectos espaciales.....	74
5.2.1.1.1	Localización del sitio.....	74
5.2.1.1.2	Accesibilidad y visibilidad.....	74
5.2.1.1.3	Características topográficas.....	74
5.2.1.1.3.1	Tipo de soporte.....	74
5.2.1.1.3.2	Procesos de deterioro.....	75
5.2.1.1.3.3	Descripción de las unidades de relevamiento, cantidad y distribución de motivos.....	75

5.2.2	Análisis estilístico.....	76
5.2.2.1	Aspectos Morfológicos.....	76
5.2.2.1.1	Tratamiento de la forma.....	76
5.2.2.1.1.1	Definición del trazo.....	77
5.2.2.1.2	Tipología de los motivos.....	77
5.2.2.2	Aspectos técnicos.....	79
5.2.2.2.1	Modo de aplicación de la mezcla pigmentaria	79
5.2.2.2.2	Tonalidad.....	79
5.2.2.2.2.1	Conjuntos y Series tonales.....	81
5.2.2.3	Aspectos contextuales.....	82
5.2.2.3.1	Relación entre motivos. Temas.....	82
5.2.2.3.2	Reciclado y superposición.....	82
5.3	Sitio Raimapu (R).....	84
5.3.1	Análisis funcional.....	84
5.3.1.1	Aspectos espaciales.....	84
5.3.1.1.1	Localización del sitio.....	84
5.3.1.1.2	Accesibilidad y visibilidad.....	84
5.3.1.1.3	Características topográficas.....	84
5.3.1.1.3.1	Tipo de soporte.....	84
5.3.1.1.3.2	Procesos de deterioro.....	85
5.3.1.1.3.3	Descripción de las unidades de relevamiento, cantidad y distribución de motivos.....	85
5.3.2	Análisis estilístico.....	86
5.3.2.1	Aspectos morfológicos.....	86
5.3.2.1.1	Tratamiento de la forma.....	86
5.3.2.1.1.1	Definición del trazo.....	87
5.3.2.1.2	Tipología de los motivos.....	87
5.3.2.2	Aspectos técnicos.....	90
5.3.2.2.1	Modo de aplicación de la mezcla pigmentaria.....	90
5.3.2.2.2	Tonalidad.....	90
5.3.2.2.2.1	Conjuntos y Series tonales.....	91
5.3.2.3	Aspectos contextuales.....	91
5.3.2.3.1	Relación entre motivos. Tema.....	91
5.3.2.3.2	Reciclado y superposición.....	91
5.4	Lili 1 (L1).....	92
5.4.1	Análisis funcional.....	92
5.4.1.1	Aspectos espaciales.....	92
5.4.1.1.1	Localización del sitio.....	92
5.4.1.1.2	Accesibilidad y visibilidad.....	92
5.4.1.1.3	Características topográficas.....	93
5.4.1.1.3.1	Tipo de soporte.....	93
5.4.1.1.3.2	Procesos de deterioro.....	93
5.4.1.1.3.3	Descripción de las unidades de relevamiento, cantidad y distribución de motivos.....	93

5.4.2	Análisis estilístico.....	94
5.4.2.1	Aspectos morfológicos.....	94
5.4.2.1.1	Tratamiento de la forma.....	94
5.4.2.1.1.1	Definición del trazo.....	94
5.4.2.1.2	Tipología de los motivos.....	94
5.4.2.2	Aspectos técnicos.....	95
5.4.2.2.1	Modo de aplicación de la mezcla pigmentaria.....	95
5.4.2.2.2	Tonalidad.....	95
5.4.2.2.2.1	Conjuntos y Series tonales.....	95
5.4.2.3	Aspectos contextuales.....	95
6.	DISCUSIÓN.....	97
6.1	Análisis Funcional. Aspectos espaciales.....	97
6.1.1	Localización del sitio. Accesibilidad y visibilidad.....	97
6.1.2	Características topográficas.....	98
6.2	Indicadores de producción y transformación posterior del arte rupestre en CP.....	98
6.3	Análisis Estilístico.....	99
6.3.1	Aspectos morfológicos.....	99
6.3.1.1	Tratamiento de la forma.....	99
6.3.1.2	Tipología.....	100
6.3.2	Aspectos técnicos.....	103
6.3.2.1	Modo de aplicación de la mezcla pigmentaria.....	103
6.3.2.2	Tonalidad.....	105
6.3.2.3	Conjunto y Serie tonal. Selección preferencial del espacio plástico.....	106
6.3.3	Aspectos contextuales.....	107
6.3.3.1	Asociación de motivos. Temas.....	107
6.3.3.2	Secuencia de ejecución.....	108
6.4	Aspectos temporales.....	109
6.5	Correlación con el arte rupestre de regiones vecinas.....	110
6.5.1	Parque Nacional Los Alerces.....	112
6.5.2	Área Pilcaniyeu y Área Lago Traful.....	112
6.5.3	Área Alicurá y Área Piedra del Águila.....	113
6.5.4	Región de Piedra Parada.....	113
6.5.5	Parque Nacional Nahuel Huapi.....	114
7.	CONSIDERACIONES FINALES.....	117
8.	BIBLIOGRAFÍA.....	122

AGRADECIMIENTOS

ANEXOS

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE FIGURAS

	Páginas
Figura 1a: Mapa ubicación de la CA42° en Patagonia.....	9
Figura 1b: Reconstrucción satelital con la ubicación geográfica de la CA42° en Patagonia.....	9
Figura 2a: Sitios con Arte Rupestre de la C42° y de la Región de Cholila.....	12
Figura 2b: Reconstrucción basada en imágenes satelitales y mapas de la CA42°.....	13
Figura 2c: Reconstrucción basada en imágenes satelitales y mapas de los sitios de la región de Cholila y la distancia aproximada en kilómetros.....	13
Figura 3a: Localización de los sitios arqueológicos detectados en la localidad de Cholila.....	16
Figura 3b: Reconstrucción basada en imágenes satelitales y mapas de la región de Cholila, con los cuatro sitios de arte rupestre (vista noroeste).....	16
Figura 4: Dataciones radiocarbónicas de CP.....	18
Figura 5: Clasificación del arte rupestre en Patagonia de Gradin (1988b).....	29
Figura 6: Clasificación del arte rupestre en Patagonia de Gradin (1999).....	30
Figura 7: Desarrollo estilístico del arte rupestre en Patagonia.....	31
Figura 8: Sitios y localidades del estilo de grecas en Patagonia Argentina.....	34
Figura 9: Esquema Analítico-Metodológico. Reelaboración de Aschero 1988.....	42
Figura 10: Porcentaje de motivos por Unidad Topográfica.....	54
Figura 11: Porcentaje de motivos según el tratamiento de la forma.....	55
Figura 12: Porcentaje de motivos según definición del trazo.....	55
Figura 13: Cuadro tipológico de CP.....	56
Figura 14: Representación de algunos motivos característicos de CP.....	59
Figura 15: Cuadro de tonalidades del sitio CP.....	60
Figura 16a: Distribución de tonalidades por Unidad Topográfica.....	61
Figura 16b: Distribución de tonalidades en los sectores de la UTA.....	62
Figura 17: Distribución de los conjuntos tonales por Unidad Topográfica sectores de CP.....	63
Figura 18: Motivo en “S” de la UTD del sitio CP.....	68
Figura 19: Secuencia de ejecución de las pinturas en CP.....	69

Figura 20a: Ficha descriptiva de roca con motivos. Porcentaje de rocas encontradas en cada capa.....	70
Figura 20b: Ficha descriptiva de roca con restos de pintura. Porcentaje de los mismos en cada capa.....	71
Figura 21: Ficha descriptiva de pigmentos. Porcentaje de los mismos en cada capa...	72
Figura 22: Cuadro con cantidad de motivos por Unidad Topográfica.....	76
Figura 23: Porcentaje de motivos según tratamiento de la forma.....	76
Figura 24: Porcentaje de motivos según definición del trazo.....	77
Figura 25: Cuadro tipológico del sitio Pe.....	78
Figura 26: Porcentaje de tonalidades del sitio Pe.....	79
Figura 27: Porcentajes de tonalidades por Unidad Topográfica de Pe.....	80
Figura 28: Distribución de los conjuntos tonales por Unidad Topográfica del sitio Pe.	81
Figura 29: Representación de algunos motivos del sitio Pe.....	83
Figura 30: Porcentaje de motivos por sector.....	86
Figura 31: Porcentaje de motivos según tratamiento de la forma.....	86
Figura 32: Porcentaje de motivos según definición del trazo.....	87
Figura 33: Representación de algunos motivos del sitio R.....	88
Figura 34: Cuadro Tipológico del sitio R.....	89
Figura 35: Porcentaje de tonalidades del sitio R.....	90
Figura 36: Porcentaje de tonalidades por sector de R.....	91
Figura 37: Distribución de los conjuntos tonales por sector del sitio R.....	91
Figura 38: Cuadro comparativo con la relación tono-tratamiento de la forma.....	100
Figura 39a: Tabla de motivos abstractos, figurativos e indeterminados por sitio.....	101
Figura 39b: Porcentaje de motivos abstractos, figurativos e indeterminados por sitio.....	101
Figura 40a: Tabla de cantidad de motivos según el ancho de trazo de cada sitio.....	104
Figura 40b: Gráfico de porcentajes de ancho de trazo de cada sitio.....	105
Figura 41: Cuadro comparativo con la relación tono-tratamiento de la forma.....	111

ÍNDICE DE FOTOS

ÍNDICE DE FOTOS

	Páginas
Foto 1: Bosque.....	10
Foto 2: Ecotono.....	11
Foto 3: Excavación en CP.....	17
Foto 4: Sector con mayor reparo del alero de CP.....	48
Foto 5: Vista panorámica desde el sitio CP.....	48
Foto 6: Imágenes previa y actual del sitio CP. Unidad Topográfica A y B.....	49
Foto 7: Visibilidad del sitio CP.....	50
Foto 8: Tipo de soporte con arbusto de rosa mosqueta en CP.....	50
Foto 9: Graffitis en el sitio CP (UTA, sector 1)	51
Foto10: Exfoliaciones y rayado vandálico en las pinturas del sitio CP.....	52
Foto 11: Exfoliaciones en las pinturas del sitio CP (motivos 88 y 97) UTB.....	52
Foto 12: Unidad Topográfica D del sitio CP.....	54
Foto 13: Felino geometrizado (Motivo 98) en CP.....	57
Foto 14: Cuero de felino y choique (motivos 59 y 60) en CP.....	58
Foto 15: Tema, motivos 57 y 57 bis con detalle de la huella de felino.....	64
Foto 16: Ejemplo de motivo reciclado (motivos 66 y 67) en CP.....	64
Foto 17: Superposición de motivos 56, 57, 57bis y 58 en CP.....	65
Foto 18: Superposición de motivos 79 y 80 en CP.....	66
Foto 19: Superposición de motivos 89 y 90 en CP.....	66
Foto 20: Fragmento de roca con resto de pintura roja.....	69
Foto 21: Fragmento de roca con motivo en rojo.....	70
Foto 22: Muestra de pigmento mineral rojo.....	73
Foto 23: Muestra de pigmento mineral rojo	73
Foto 24: Muestra de pigmento mineral rojo y amarillo.....	73
Foto 25: Fragmento de roca con parte de motivo en rojo.....	73
Foto 26: Soporte del sitio Pe.....	74
Foto 27: Ejemplo de exfoliación en Pe.....	75
Foto 28: Ejemplo de rayado vandálico intencional.....	75
Foto 29: Motivos lineales en el sitio Pe.....	77
Foto 30a: Figura de par de guanacos en Pe (motivo 51).....	78
Foto 30b: Figura de guanaco en Pe (motivo 5).....	78

Foto 31: Enmarcado en rojo relleno en amarillo (motivo 18), sitio Pe.....	79
Foto 32: Vista del Lago Mosquito o Carlos Pellegrini.....	84
Foto 33: Vista de la pared del sitio R.....	85
Foto 34a y b: Motivos lineales del sitio R.....	87
Foto 35: Vista del bloque del sitio L1.....	92
Foto 36: Soporte de L1.....	93
Foto 37: Tridígito en el sitio L1.....	94

EXPRESIONES ARTÍSTICAS TARDÍAS EN EL ECOTONO BOSQUE-ESTEPA. EL CASO DE CUATRO SITIOS CON ARTE RUPESTRE EN LA LOCALIDAD DE CHOLILA (COMARCA ANDINA DEL PARALELO 42°), PATAGONIA ARGENTINA.

PALABRAS PRELIMINARES

El tema de esta tesis se enmarca dentro de un proyecto mayor denominado “Desarrollo Turístico Sustentable y Patrimonio Cultural: incorporación de sitios arqueológicos con arte rupestre a la gestión turística en la Comarca Andina del Paralelo 42° y en la Cuenca del Río Manso (provincias de Río Negro y Chubut)”. El objetivo principal de este proyecto es estudiar el uso y ocupación de ambientes de bosque y de ecotono bosque-estepa para momentos tardíos en el SO. de Río Negro y NO. del Chubut. También está dirigido a los sitios con manifestaciones rupestres (pinturas o grabados) considerados como recursos culturales arqueológicos, con el fin de elaborar un plan de manejo turístico.

El equipo arqueológico comenzó las investigaciones en la CA42° en 1995, con un proyecto denominado: “Arqueología y Arte Rupestre en la Comarca Andina del Paralelo 42° (CA42°). La localidad de Cholila (Chubut)” cuyo objetivo principal era realizar relevamientos de sitios con arte rupestre de la CA42°, dar un diagnóstico de su estado de conservación y elaborar un plan de acción para la administración y uso correcto por parte de los visitantes cada vez más frecuentes en la región.

Luego, se puso en práctica un diseño de investigación arqueológica, concentrado en el sur de la CA42°, más precisamente en la localidad de Cholila. En este caso se trabajó con un modelo de ocupación prehispánica del bosque y el ecotono bosque-estepa detallado más adelante (capítulo 2 acápite 3), cuyo objetivo principal es determinar las estrategias de aprovechamiento del bosque y de la zona de ecotono y contextualizar las manifestaciones rupestres. Estos trabajos se realizaron con la idea de ampliar a otras zonas, tanto dentro de la Comarca como en su proximidad. De este modo, en 2003 se iniciaron los trabajos en el valle inferior del río Manso (Provincia de Río Negro), centrados en la excavación del sitio Paredón Lanfré y el relevamiento de sitios con arte rupestre próximos, y más tarde, en el 2004, en el valle del Río Epuyén.

Los resultados de los trabajos arqueológicos realizados hasta el momento se publicaron en diversas revistas científicas y de divulgación (Bellelli *et al.* 1998, 1999, 2000a y b, 2001, 2003, 2004, 2005 y 2006; Bellelli y Pereyra 2002; Podestá *et al.* 2000 y 2006; Wainwright *et al.* 2000; Scheinsohn 2001 y 2002; Fernández 1999 y 2001; Carballido 2001 y 2003) y se realizaron diferentes tareas de transferencia a la comunidad en el ámbito regional y nacional como un CD Rom multimedia, pósters que fueron entregados en las distintas comunidades involucradas cercanas a los sitios con arte rupestre, charlas, cursos, talleres, videos (Masotta 2001), etc.

Esta Tesis incluye 9 capítulos organizados de la siguiente manera:

El **capítulo 1** contiene una introducción, en la cual se presenta el tema y problemática a desarrollar en la presente tesis.

En el **capítulo 2** se detallan por un lado, los antecedentes arqueológicos de la localidad de Cholila, y de la CA42° donde se inserta la región de estudio propiamente dicha. Se hace referencia a los lineamientos generales del proyecto donde se enmarca esta tesis con sus correspondientes objetivos y se hace la presentación de los sitios con arte rupestre que serán analizados en esta tesis. Luego, se desarrolla la descripción ambiental y geomorfológica de la región, donde también se describen los distintos factores que inciden en el deterioro del soporte y de las pinturas.

Por otro lado, se presenta el modelo planteado por el grupo de investigación para el uso del espacio y las diferentes líneas de evidencia que junto con el arte rupestre permiten evaluar dicho modelo teórico. Posteriormente, en forma resumida se describen las investigaciones regionales sobre arte rupestre de áreas vecinas, que se destacan por tener relación directa con uno de los objetivos e hipótesis planteados en esta tesis. Por último, se plantean por un lado los objetivos generales y particulares de esta tesis y por otro lado, se hace referencia a las hipótesis planteadas dentro del marco teórico establecido y las expectativas arqueológicas junto con las implicancias contrastadoras correspondientes a cada hipótesis.

En el **capítulo 3** se presenta la caracterización del arte rupestre en Patagonia con el desarrollo de los distintos aportes de investigadores y especialistas en el estudio del mismo, que hicieron posible hoy en día, tener una sólida base de conocimiento, para poder discutir los resultados del análisis de sitios con manifestaciones artísticas en Patagonia. Además, teniendo en cuenta las diferentes secuencias estilísticas del arte rupestre en esta región, consideramos imprescindible destacar en qué parte de esta secuencia se encuentran las manifestaciones artísticas de los sitios presentados en esta tesis, como parte del desarrollo estilístico patagónico, especificando la ubicación temporal y espacial del estilo al cual pertenecen las manifestaciones artísticas. Para esto último, se desarrolla un acápite especial que a su vez se subdivide en cuatro, con la caracterización del “estilo de grecas” (Menghin 1957) o “Tendencia estilística abstracta lineal compleja” (Gradin 1988b).

El **capítulo 4** contiene las consideraciones teórico-metodológicas que guían el análisis de las representaciones rupestres de los sitios relevados, describiendo las dos etapas -recolección de datos y procesamiento de la información- en las que se divide la investigación con los distintos métodos y técnicas. Además se presenta el esquema analítico metodológico que se confeccionó con el fin de organizar las variables que se tomaron para el análisis de las manifestaciones artísticas de la región en estudio; y de esta manera, poder conocer qué relación tenían estas manifestaciones con las sociedades que las ejecutaron. En este esquema se incluye los dos tipos de análisis que se tomaron en cuenta en este trabajo: *Análisis Funcional y Estilístico*.

En el **capítulo 5** se observan los resultados obtenidos de las etapas descriptivas y analíticas de las representaciones rupestres de los cuatro sitios de la región en estudio.

En el **capítulo 6** se desarrolla la discusión en la cual se interpretan los aspectos y variables del esquema analítico-metodológico con el fin de comprobar o no las hipótesis planteadas. Para esto, se tuvo en cuenta por un lado, las observaciones sobre cada uno de los sitios analizados y por otro lado, las comparaciones de estos sitios entre sí y su relación con diferentes regiones y ambientes.

El **capítulo 7** contiene las consideraciones finales sobre los aspectos generales de las representaciones rupestres de los sitios arqueológicos presentados, en el marco del análisis particular de cada sitio y del regional, a través de las dos perspectivas: *diacrónica* y *sincrónica*. Además se expone la evaluación final acerca de las comparaciones realizadas a nivel estilístico y funcional con sitios de arte rupestre pertenecientes a la Tendencia abstracta lineal compleja (Gradin 1987, 1988b y 1999) de las áreas vecinas.

Por último, en el **capítulo 8** se presenta la bibliografía consultada para la realización de esta tesis.

CAPÍTULO 1
INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.

En este trabajo se presentarán los resultados del estudio de las representaciones rupestres relevadas y documentadas en cuatro sitios de la localidad arqueológica de Cholila: Cerro Pintado (CP), Raimapu (R), El Peñasco (Pe) y Lili 1 (L1), en el sector sur de la Comarca Andina del Paralelo 42° (CA42°), provincia del Chubut, tomando como sitio de referencia a Cerro Pintado (CP), el único sitio estratificado de la región en estudio, que aportó los materiales de excavación hasta el momento.

Esta tesis tiene por objetivo general estudiar la correlación entre: la variabilidad morfológica y estilística en las manifestaciones de arte rupestre para colaborar con la comprensión del uso del espacio por parte de los grupos cazadores-recolectores, en el ámbito lacustre de la franja ecotonal (bosque-estepa), para momentos tardíos de ocupación en Patagonia noroccidental (con posterioridad al 2000 AP.). De esta manera, se contribuirá a la investigación de la dinámica de poblamiento, circulación y transmisión de información en la región, en el lapso establecido por los fechados obtenidos, contemplado en el Proyecto que le da marco.

El estudio del arte rupestre se encara a partir de dos perspectivas. La primera, *diacrónica*, permite ver el cambio en el uso del espacio a través del tiempo. En el marco de esta perspectiva, el arte rupestre es considerado un componente del registro arqueológico especialmente apto para estudiar el cambio. El arte rupestre es potencialmente "aditivo" (s/ Aschero 1996:153), es decir que las representaciones expuestas sobre un soporte rocoso pueden ser utilizadas (recicladas), con o sin modificaciones, para integrar conjuntos de ejecución posterior y ser parte de otro contexto de significación, o estar sujetas a la superposición de otras representaciones, creando, en ocasiones, verdaderos palimpsestos. Además, los vestigios que resultan de la producción de pinturas rupestres recuperados en el registro arqueológico permiten establecer asociaciones específicas con determinados niveles de ocupación en una matriz sedimentaria (Aschero 1988). Todas estas evidencias nos permiten acercarnos a un mejor entendimiento cronológico de los sitios con arte rupestre, y en particular para este trabajo, en la región de Cholila.

La segunda de las perspectivas es la *sincrónica* e incluye los aspectos relacionados con la movilidad estacional y complementariedad de sitios (Aschero *et al.* 1983 y Aschero 1988). En este sentido, se planteó un modelo de uso del espacio en ambientes boscosos y ecotonales para la CA42° (Bellelli *et al.* 2000b). En este trabajo se presenta al arte rupestre como una línea de evidencia más para poder evaluar dicho modelo de ocupación prehispánica en el sur de la CA42° (localidad de Cholila), teniendo en cuenta que el arte rupestre permite estudiar aspectos relacionados con la movilidad estacional y complementariedad de sitios, a través de un análisis funcional de los mismos (Aschero *et al.* 1983, Aschero 1988) y, a su vez, permite evaluar la existencia de redes de interacción social e intercambio de información en diferentes ambientes (Podestá *et al.* 1991; Podestá y Manzi 1995, Gamble 1991).

Los resultados obtenidos hasta el momento por el grupo de investigación, están detallados en diversos trabajos (Bellelli *et al.* 2000a y b, entre otros) y en el capítulo 2, acápite 3.1 al 3.6 de esta tesis.

Siguiendo los lineamientos teóricos de Aschero consideramos al estudio del arte rupestre como una parte integral en la interpretación arqueológica, ya que estas representaciones al igual que cualquier otro resto arqueológico pueden ser consideradas como un vestigio material más de la actividad humana pasada, porque ofrecen información diferente y complementaria sobre las actividades económicas de explotación del ambiente y del uso del espacio de los grupos en el pasado (Aschero 1988).

Lo que hoy en día llamamos “arte rupestre”, en el pasado fueron signos con una determinada significación para el grupo o los grupos que los ejecutaron. Sin embargo, esos signos se presentan ante nosotros como un conjunto de trazos enigmáticos que pueden resignificarse infinitas veces, aunque hayan mantenido su identidad formal. Por lo tanto, si nos aproximamos al arte rupestre desde un análisis completo de los motivos, que considere lo *funcional* y lo *estilístico* a la vez, podremos llegar a acercarnos a un entendimiento de las circunstancias que acompañaron su ejecución.

Para llevar a cabo los objetivos previstos en este trabajo y aportar información sobre el uso de determinados ambientes, en primer lugar, se establecerá la correlación entre los eventos de ejecución y de transformación posterior del arte rupestre, con los niveles de excavación y material arqueológico recuperado, en el caso del sitio CP. Luego, a través del estudio y comparación del arte rupestre de los cuatro sitios de la localidad arqueológica de Cholila, interesa destacar las recurrencias y variaciones entre los motivos (tonalidad, tratamiento de las formas, definición de trazo, superposición y reciclado, entre otras variables) para poder determinar si las ocupaciones de los sitios fueron relativamente sincrónicas o están separadas en el tiempo. Y por último, se pretende aportar datos sobre la existencia de interacción e intercambio de información entre grupos cazadores recolectores en Patagonia Septentrional, a través de las semejanzas estilísticas-morfológicas, cronológicas y contextuales entre las pinturas rupestres de los sitios de la región de Cholila, con el arte rupestre de áreas vecinas y de otros ambientes.

CAPÍTULO 2

ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO 2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN.

2.1 Arqueología de la Comarca Andina y de la localidad de Cholila.

La existencia de sitios con manifestaciones de arte en la CA42° fue conocida a través de la documentación minuciosa realizada por Nicolás Sánchez-Albornoz que, en 1955, recorrió el sector norte de la Comarca realizando un relevamiento y registro fotográfico de los sitios con arte rupestre cercanos a El Bolsón (Río Negro), El Hoyo y al Parque Nacional Lago Puelo (Chubut) (Sánchez-Albornoz 1957 y 1958). La primera mención acerca de representaciones rupestres en la localidad de Cholila fue del sitio Raimapu (*sensu* Schobinger 1956 en: Podestá *et al.* 2000).

Luego, otros sitios fueron ubicados y registrados someramente en un relevamiento realizado por Roberto Molinari de la Administración de Parques Nacionales (APN) en el Parque Nacional Lago Puelo en 1991 (Molinari 1991).

Como se mencionó anteriormente (Palabras Preliminares), en 1995 se inició un proyecto de investigación en la CA42°. El interés principal del proyecto ha sido discutir el papel de los ambientes boscosos y del ecotono bosque-estepa en las estrategias adaptativas de las poblaciones de cazadores-recolectores en el área mencionada (Bellelli *et al.* 1997, 1998, 1999, 2000a, 2000b, 2003). Entre abril de 1997 y marzo de 1998 se desarrollaron tareas relativas al registro y documentación de los sitios con arte rupestre de la CA42° y se concentró la investigación en el sur de la Comarca, más precisamente en la localidad de Cholila. En este caso, se trabajó con el modelo de ocupación prehispánica del bosque y el ecotono bosque-estepa planteado por el grupo de investigación, detallado más adelante (acápite 3 de este mismo capítulo) y en diversos trabajos (Bellelli *et al.* 2000a y b, 2003, entre otros). Se llevó a cabo el reconocimiento de los sitios ya conocidos y el relevamiento de algunos de los sitios con arte rupestre registrados por los investigadores ya mencionados (Sánchez Albornoz y Molinari). A estos se sumaron nuevos sitios: Cerro Pintado (CP), Peñasco (Pe) y Lili 1 (L1) de los cuales no había referencia bibliográfica.

Actualmente, se conocen 27 sitios con arte rupestre en la CA42°, el 28% de ellos (6 en el Parque Nacional Lago Puelo y uno en el Lago Epuyén) se encuentran en la región de Bosque Caducifolio, mientras que el 72% se ubican en la franja ecotonal (Podestá *et al.* 2000), en los que se incluyen los cuatro sitios tomados como base para la realización de esta tesis (ver figura 2 a). Los 27 sitios con arte rupestre en la CA42°, se adscriben a la Tendencia “abstracta lineal compleja” (Gradin 1988b). En la última campaña realizada por el equipo de investigación, en marzo de 2004, se localizó otro sitio con arte rupestre cerca de la localidad de El Hoyo, llamado Alero Pataguas.

Cabe destacar también los trabajos referidos a la conservación y preservación de los sitios con arte rupestre en la CA42° (Rolandi *et al.* 1997; Bellelli *et al.* 1997, 1999, 2005 y Bellelli *et al.* 1998) que toman en cuenta, además de las múltiples causas de deterioro natural, el alto impacto provocado por el turismo cada vez mayor en la región.

Con respecto a la región de Cholila específicamente, los trabajos están dirigidos a establecer la profundidad temporal y características de la presencia humana, analizar el uso del espacio por parte de las poblaciones cazadoras-recolectoras, mediante el estudio de la distribución espacial de los sitios y no-sitios, determinar la disponibilidad y distribución actual de los recursos, establecer las características de su manejo en el pasado, a través del estudio de la tecnología y de la subsistencia y evaluar la integridad del registro arqueológico (Bellelli *et al.* 1999 y 2000b; Fernández 1999 y 2001; Carballido Calatayud 2001 y 2003; Scheinsohn 2001 y 2002).

En la actualidad se desarrolla un proyecto denominado: “Desarrollo Turístico Sustentable y Patrimonio Cultural: incorporación de sitios arqueológicos con arte rupestre a la gestión turística en la Comarca Andina del Paralelo 42° y en la Cuenca del Río Manso (provincias de Río Negro y Chubut)”.

Los objetivos arqueológicos planteados para este proyecto son:

1. generar la información arqueológica de la región para poder acceder a los modos de vida de las poblaciones prehispánicas que realizaron las pinturas rupestres.
2. completar la documentación de los sitios con arte rupestre y llevar a cabo el diagnóstico de la preservación de los mismos.
3. elaborar un *Plan de Manejo de Recursos Arqueológicos (PMRA)* que contenga el análisis técnico y las recomendaciones para mitigar el impacto turístico y encauzar las visitas. Este contribuirá a la planificación sustentable de la región, en coordinación y armonía con las autoridades competentes y las comunidades involucradas (APN s.f.).

Las investigaciones en la Comarca y en la Cuenca del Río Manso pretenden generar información que colabore con la construcción y valoración del patrimonio de la región. De esta manera, los arqueólogos pueden aportar elementos para el desarrollo de actividades que se encuadren dentro del “turismo cultural” de una comunidad. En este marco, este trabajo puede contribuir al proyecto, siendo los sitios con representaciones rupestres de gran interés para el patrimonio cultural de una región y especialmente atractivos para el turismo. Antes de la incorporación de los sitios con arte rupestre a los circuitos turísticos regionales es necesaria la finalización de la documentación de los mismos, que tiene como principal fundamento no sólo asegurar la conservación de los sitios sino también servir de base para facilitar su interpretación por parte de los turistas.

2.1.1 Los sitios con arte rupestre de Cholila.

Como anticipamos, próximos a la localidad de Cholila se encuentran cuatro sitios con arte rupestre: Cerro Pintado (CP) a 9 km, El Peñasco (Pe) y Lili 1 (L1) a 6 km y Raimapu (R) a 3,5 km. de la misma (ver figura 2 a,b,c / 3 a,b). Todos estos sitios están ubicados entre los 650 y los 750 m.s.n.m. de cota.

La región de Cholila está conformada por los valles de los ríos Blanco y Carrileufú, y por los Lagos Lezana y Carlos Pellegrini también llamado Mosquito (ver figura 2 b). Tres de los sitios con arte rupestre presentados en este trabajo están ubicados a metros de la margen oriental de este lago (Pe, R y L1). Mientras que, CP está localizado frente al Río Blanco, afluente del Río Carrileufu, que desagua en el Lago Rivadavia. Este último sitio se tomó como base para esta tesis, siendo el de mayor tamaño en relación con los otros sitios de la región de Cholila y (junto con el Gran Paredón de Azcona ubicado cerca de El Bolsón) del resto de los sitios de la CA42°.

Al pie del afloramiento rocoso de CP se realizaron excavaciones en los años 2000 y 2002 (ver planta en anexo 1), que ofrecieron importante información acerca del modo de vida de los grupos cazadores-recolectores para momentos tardíos en dicha región, cuyo resultado se presentan en los acápites 3.1 al 3.6 y como dijimos antes en varias publicaciones.

2.2 El área de estudio en su contexto ambiental.

La Comarca Andina del Paralelo 42° (CA42°) comprende el área cordillerana del noroeste de la Provincia del Chubut y del sudoeste de la Provincia de Río Negro (Podestá *et al.* 2000) y forma parte de la región de los bosques-andino patagónicos (*sensu* Dimitri 1972 en: Bellelli *et al.* 2000b).

Si bien la Comarca fue concebida como una unidad desde hace varias décadas, se estructuró oficialmente en 1990 utilizando criterios geográficos, económicos, sociales y turísticos; por lo tanto, el límite interprovincial no quiebra la unidad territorial de la región que se encuentra

aproximadamente entre los paralelos $41^{\circ} 45'$ y $42^{\circ} 35'$ de latitud sur y los meridianos de 71° y 72° de longitud oeste (Podestá *et al.* 2000) (ver figura 1 a y b).

La CA42° comprende una franja longitudinal que se extiende desde la localidad de Cholila al sur (Provincia del Chubut) hasta El Bolsón al norte (Provincia de Río Negro) y desde el límite con Chile al oeste hasta el valle del río Chubut superior al este, e incluye las localidades turísticas que concentran la mayor parte de la población. Estas son: Cholila, Epuyén, El Maitén, El Hoyo, Lago Puelo y El Bolsón. Excepto El Maitén, que está ubicada en ambiente de estepa, todas las demás están emplazadas en la franja cordillerana de la CA42° (Podestá *et al.* 2000). A esta zona, así delimitada, en el actual Proyecto de Investigación se incluyó la cuenca del Río Manso Inferior, localizado al sudoeste de la Provincia de Río Negro.

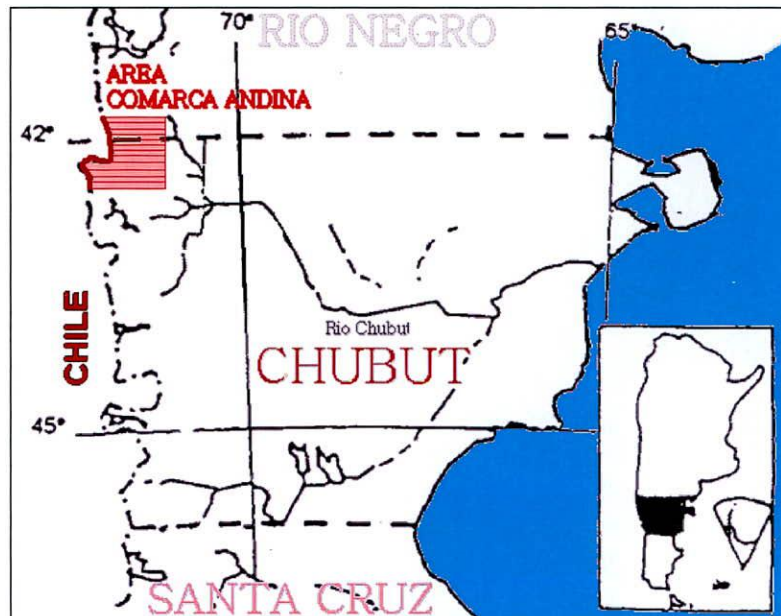


Figura 1a: Mapa ubicación de la CA42° en Patagonia.

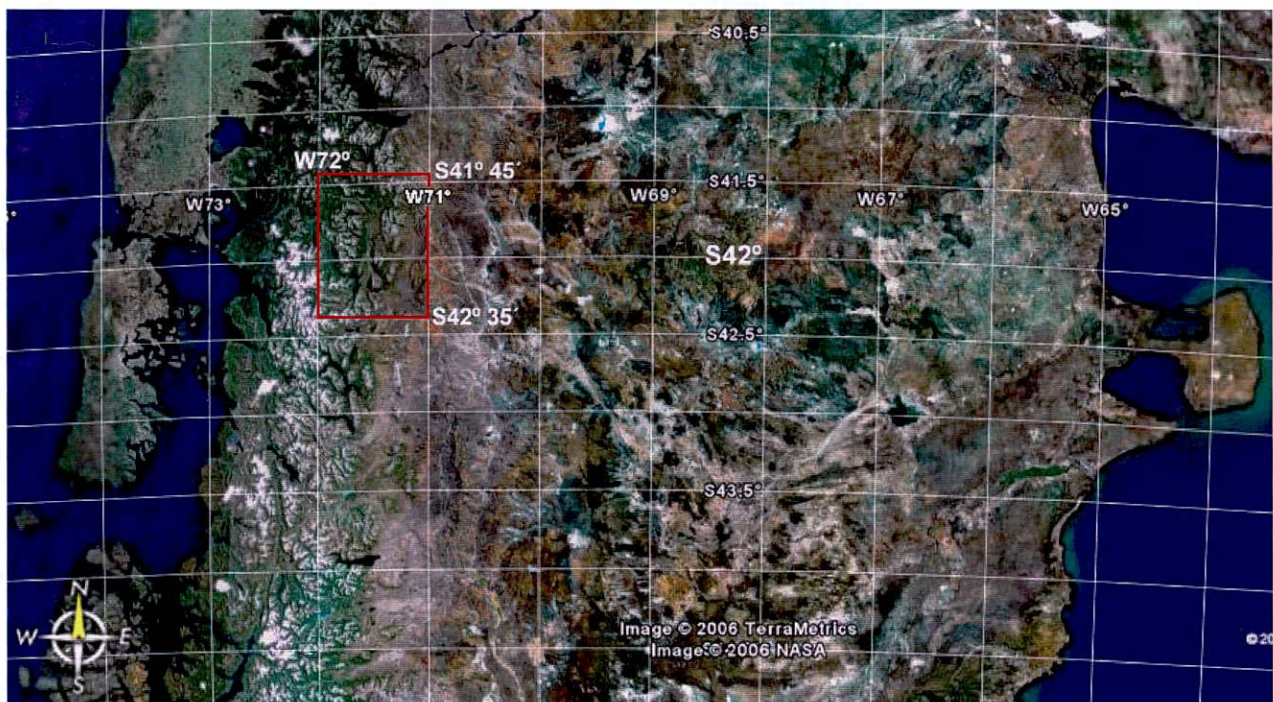


Figura 1b: Reconstrucción satelital con la ubicación geográfica de la CA42° en Patagonia (fuente Google Earth).

Aproximadamente, el 28% de los sitios con arte rupestre de la CA42° se encuentran en ambiente de Bosque Caducifolio (foto 1) (*sensu* Cabrera y Willink 1980 en: Podestá *et al.* 2000), típico de este sector de la cordillera andino-patagónica, y se ubican en laderas de valles fluviales y lacustres. Las elevadas precipitaciones en esta zona influyen seriamente en la conservación de los motivos debido al lavado de las pinturas y a la meteorización de los soportes rocosos (Podestá *et al.* 2000). La vegetación boscosa también interviene en la meteorización química de los soportes, así como también los líquenes, helechos y otras especies vegetales de zonas húmedas que provocan desprendimientos de la roca.



Foto 1: Bosque (Foto: Cristina Bellelli)

Hacia el oriente, los bosques entran en contacto con la estepa patagónica, produciendo una franja transicional de “ecotono”¹, donde se presentan especies de los dos ambientes (foto 2). La mayoría de los sitios con arte rupestre conocidos hasta el momento en la CA42° (72%) se ubican en esta franja ecotonal (entre ellos, los cuatro sitios próximos a la localidad de Cholila, analizados para el presente trabajo).

Los sitios con pinturas ubicados en ambiente ecotonal, se encuentran en los bordes de mallines (200/300 msnm), en laderas que bordean valles fluviales (uno en Cholila –650 msnm-, cuatro próximos a El Hoyo y todos los de El Bolsón, a 200/300 msnm) y en laderas de lagos (tres en Cholila –600/700 msnm-). Con respecto a la conservación de las pinturas rupestres, los mismos factores ambientales que afectan los soportes en el Bosque Caducifolio actúan también en la franja ecotonal pero con menor intensidad (Podestá *et al.* 2000). Es probable que este sector de ecotono estuviera cubierto por bosques en el pasado reciente.

Actualmente, se encuentra altamente modificado por la presencia del hombre en esta región, a través del desarrollo de centros poblados, establecimientos agrícola-ganaderos, el trazado de rutas y la introducción de especies vegetales y animales alóctonas.

¹ “Un ecotono es una transición entre dos o más comunidades diversas, por ejemplo, entre el bosque y la pradera. Es una zona de unión o cinturón de tensión que podrá tener acaso una extensión lineal considerable, pero es más angosto que las áreas de las comunidades adyacentes” (Odum 1987, citado en Mendes *et al.* 1995:39)



Foto 2: Ecotono (Foto: Cristina Bellelli)

La mayor parte del área de investigación se ubica en un paisaje típicamente glaciario de lagos profundos, valles en V y cordones de morenas (*sensu* Bernades 1981 en: Podestá *et al.* 2000). Los cordones montañosos no están alineados y se presentan separados por pasos o boquetes y conectados entre sí a través de valles glaciociviles. Esto se debe a que los glaciares ocuparon las depresiones intermontanas de rumbo N-S (Hoyo de Epuyén, Maitén, Leleque, El Bolsón y Cholila), así como también depresiones transversales, como por ejemplo el Lago Epuyén, con rumbo O-E (*sensu*: Miró 1967 en: Podestá *et al.* 2000).

La localidad de Cholila (Provincia del Chubut) comprende el pueblo del mismo nombre y las zonas circundantes (ver figura 2 c) y se ubica, como se mencionó anteriormente, en la franja ecotonal ubicada entre el Bosque Caducifolio y la estepa (*sensu* Cabrera y Willink 1980 en: Bellelli *et al.* 1999, 2000b y Podestá *et al.* 2000). Así, desde esta localidad puede accederse tanto al bosque como a la estepa, siendo una zona en donde el paisaje y la vegetación cambian en pocos kilómetros.

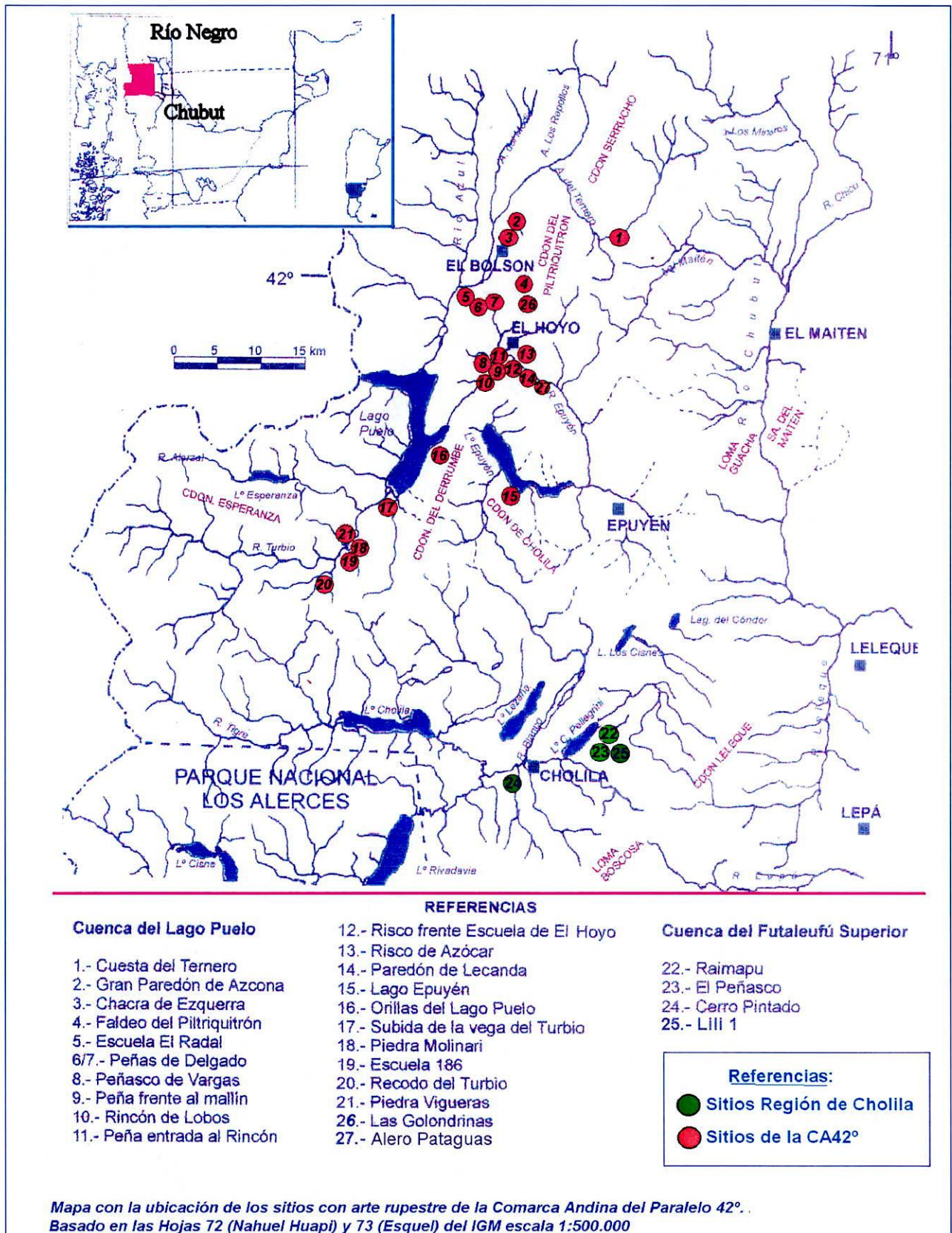


Figura 2a: Sitios con Arte Rupestre de la Comarca Andina y de la Región de Cholila (modificado de Podestá *et al.* 2000).

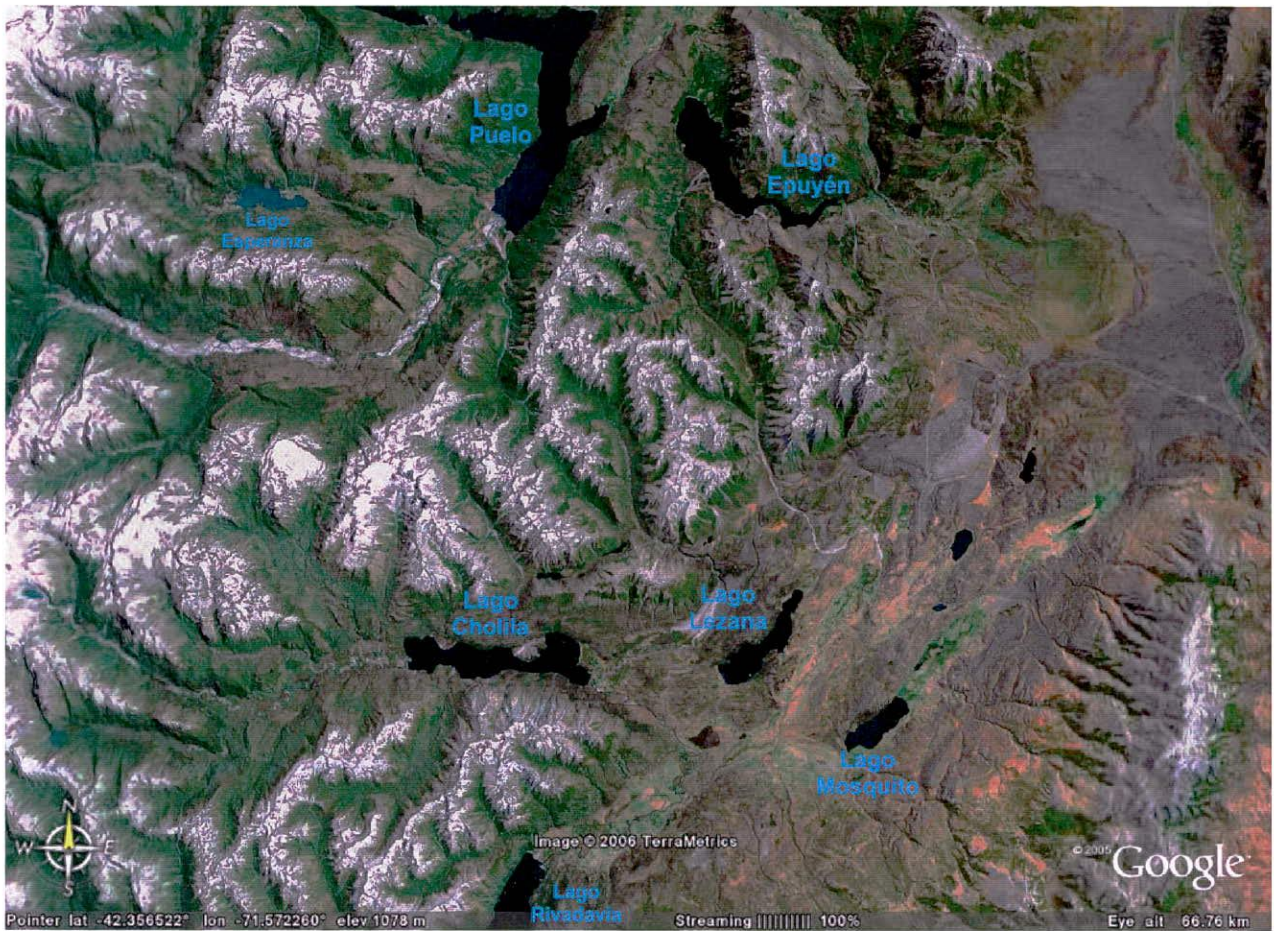


Figura 2b: Reconstrucción basada en imágenes satelitales y mapas de la Comarca Andina (fuente Google Earth).

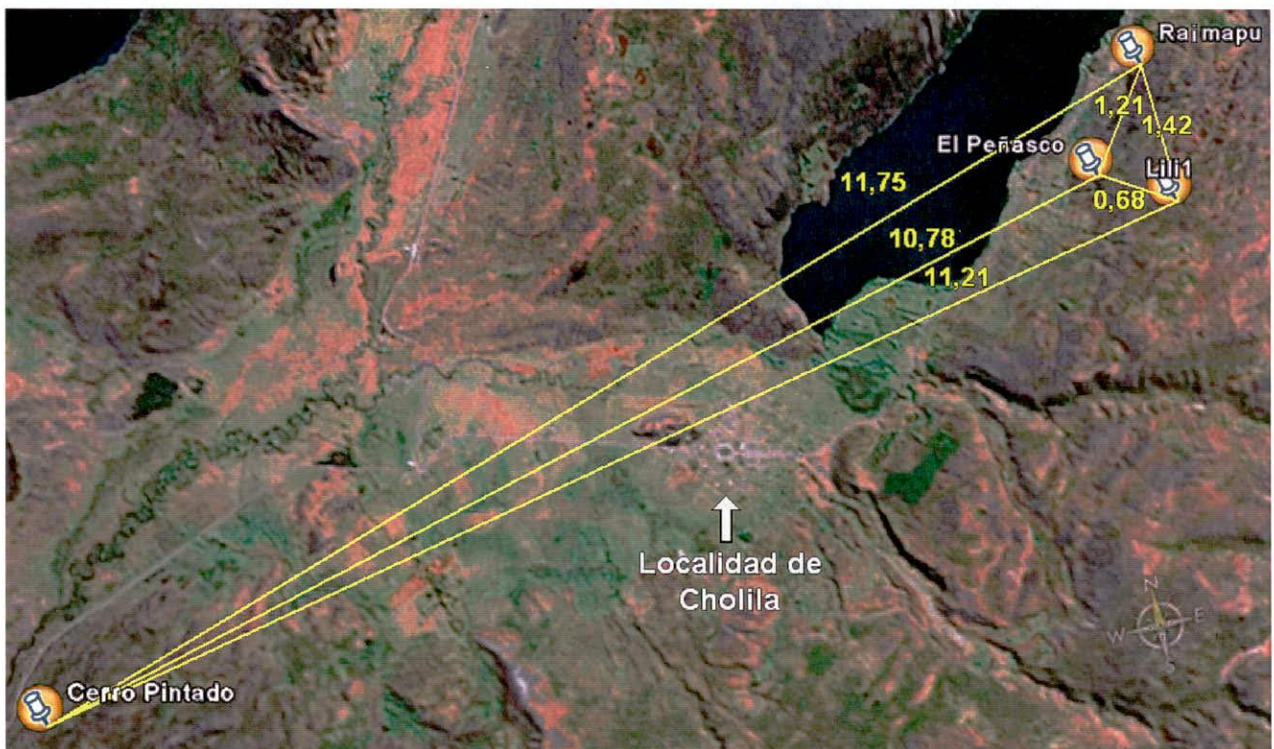


Figura 2c: Reconstrucción basada en imágenes satelitales y mapas de los sitios de la región de Cholila con la distancia aproximada en kilómetros entre ellos (fuente Google Earth).

2.3 Planteamiento del modelo de uso del espacio.

Los estudios arqueológicos en la CA42° tienen por objetivo discutir el papel de los ambientes boscosos y del ecotono bosque-estepa en las estrategias adaptativas de las poblaciones cazadores-recolectores en el área mencionada.

Para poder llevar a cabo el objetivo previsto, los trabajos arqueológicos en Cholila, como ya anticipamos, apuntan a la integración de dos perspectivas: *diacrónica* y *sincrónica*. Con respecto a la perspectiva *diacrónica*, resulta de gran utilidad el modelo planteado por Borrero (1994-95), para explicar el uso del espacio de las sociedades humanas en Patagonia a través del tiempo. Este modelo considera la existencia de tres momentos en el proceso de poblamiento patagónico. Estos momentos son: a) la etapa de exploración, b) la etapa de ocupación efectiva del espacio y c) la etapa de colonización (*apud* Borrero 1994).

Borrero sostiene que alrededor del 6.000 A.P. se ocupan ambientes de altura, archipiélagos y bosques, relacionados con una etapa de exploración tardía en la secuencia de poblamiento en Patagonia, aunque es posible que algunas zonas hayan sido exploradas más tempranamente. Además, se habría producido una estabilidad poblacional en algunos sectores de Patagonia a partir de este momento (Borrero 1994-1995). Desde esta perspectiva, es de interés para el objetivo del proyecto de investigación considerar las variaciones en el uso del espacio por parte de los grupos humanos en el pasado a través del tiempo.

Con respecto a la segunda de las perspectivas contemplada para la realización del proyecto, la *sincrónica*, tal como se anticipó, permite evaluar aspectos relacionados con la movilidad estacional y complementariedad de sitios (Aschero *et al.* 1983 y Aschero 1988). Para su estudio, se planteó un modelo de uso del espacio en ambientes boscosos y ecotonales para la CA42° (Bellelli *et al.* 2000a y b). El modelo comprende tres tipos de modalidades no cronológicas que contemplan desde la ausencia de uso hasta un uso intensivo de la región por parte de los grupos humanos para momentos tardíos (Bellelli *et al.* 2001 y 2003). Las tres modalidades son:

Modalidad A, comprende una falta de uso humano de la región, y se manifiesta por la ausencia total de evidencia arqueológica.

Modalidad B, el uso está dirigido a la obtención de recursos específicos o al tránsito hacia otras regiones, y se esperaría encontrar una baja densidad artefactual, con la presencia de pocos o ningún sitio, poca variabilidad en los artefactos y escasez en los restos faunísticos.

Modalidad C, la utilización sería más intensa y continua, presentándose una mayor densidad, diversidad y variabilidad artefactual, mayor cantidad de sitios y redundancia ocupacional (Bellelli *et al.* 2000 a y b, 2001 y 2003).

Bajo esta perspectiva, el arte rupestre constituye un excelente indicador para estudiar el comportamiento dinámico en el uso del espacio por parte de los grupos cazadores-recolectores. A partir de las asociaciones recurrentes de tipos de motivos (temas) y las características del diseño, es posible establecer redes de interacción social a nivel regional o inter-regional (Podestá *et al.* 1991, Gamble 1991). Por interacción se entiende al intercambio no sólo de bienes materiales, sino también de información que incluye: ideas, símbolos, invenciones, creencias entre miembros de diferentes grupos humanos (*sensu* Renfrew y Bahn 1991 en: Podestá *et al.* 1991).

Si consideramos a los motivos rupestres como un artefacto más (Aschero 1988), que puede ser estudiado desde una perspectiva espacial y temporal amplia, considerando sus distribuciones, semejanzas y diferencias; se puede monitorear arqueológicamente la interacción entre poblaciones humanas (*sensu* Odess 1998:417 en: Belardi 2004) y su movilidad. De allí la intención de contribuir a la evaluación del modelo propuesto, a partir de los aspectos contextuales, cronológicos, estilísticos y temáticos que pueda aportar el arte rupestre de los sitios en estudio.

La evidencia arqueológica disponible hasta el momento en la región de Cholila sugiere que probablemente no habría existido una estrategia dirigida a la obtención de recursos específicos del bosque, como se plantea en la Modalidad B, pero tampoco se la descarta en absoluto, debido a las propiedades del registro, a los problemas de integridad y de visibilidad en la región.

Por lo tanto, los datos obtenidos hasta el momento describen mejor lo planteado para la Modalidad C, en ciertos aspectos y en un primer acercamiento a la problemática arqueológica de esa región (Bellelli *et al.* 2003; Carballido Calatayud 2003). Los posibles factores que promovieron un uso más intensivo del espacio, podrían estar relacionados con una mayor densidad de población en la estepa, un posible deterioro ambiental en ciertas zonas de la estepa debido a cambios climáticos en el Holoceno (*sensu* Goñi 1988) o una mayor densidad poblacional en el lado oeste de la cordillera (Bellelli *et al.* 2003).

Los análisis distribucionales y la evaluación de los aspectos geoarqueológicos y tafonómicos (*sensu* Bellelli *et al.* 2000a y Fernández 1999 en: Bellelli *et al.* 2003) permitieron establecer que la visibilidad arqueológica del área es heterogénea debido a la densidad de la cobertura vegetal y a la relación erosión-depositación, altamente variable en cada geoforma (Bellelli *et al.* 2003, Scheinsohn 2001 y 2002, Carballido Calatayud 2003).

Los resultados de las investigaciones en la localidad arqueológica de Cholila manifiestan la ocupación recurrente de la región en estudio. Por ejemplo, en la diversidad de sitios arqueológicos encontrados: la existencia de un enterratorio saqueado -Campo Cifuentes 1-, seis sitios a cielo abierto -Juncal de Calderón 1 y 2- (JC1 y JC2), -Los Guanacos 1, 2 y 3- y -Lili 2-, además de los cuatro sitios con pinturas rupestres antes mencionados (Pe, R, CP, L1) (ver figura 3 a). Además de la cantidad y variabilidad en los tipos de sitios hallados (enterratorios, sitios a cielo abierto, aleros y rocas con pinturas), podemos mencionar la diversidad artefactual encontrada en los sitios de la región y como se verá más adelante, la complejidad que presentan las representaciones rupestres, sobre todo en CP.

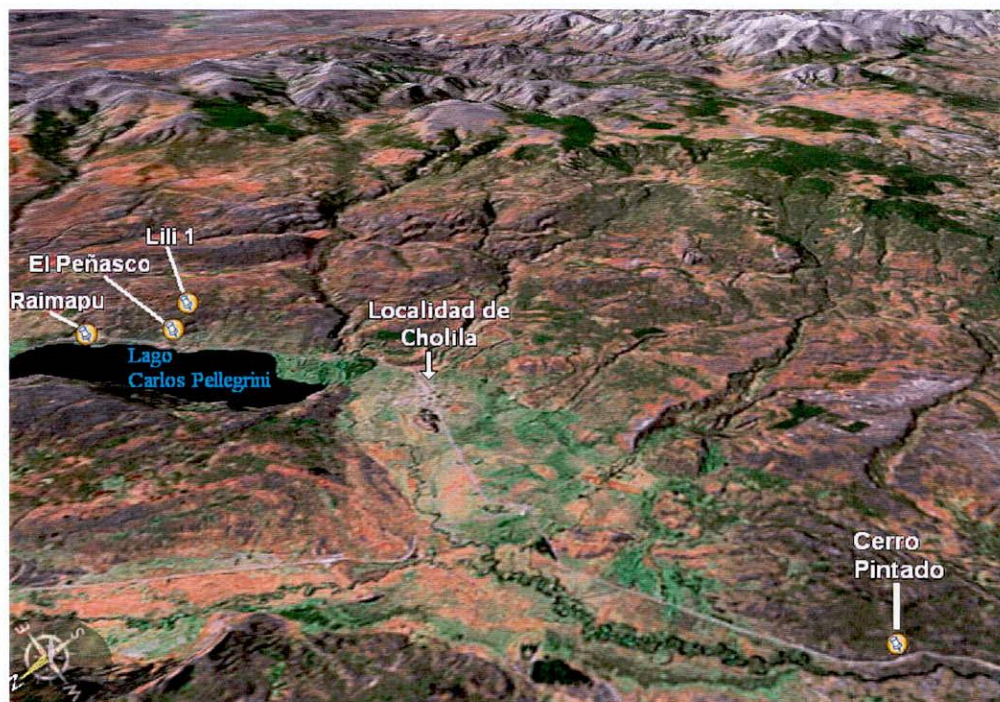
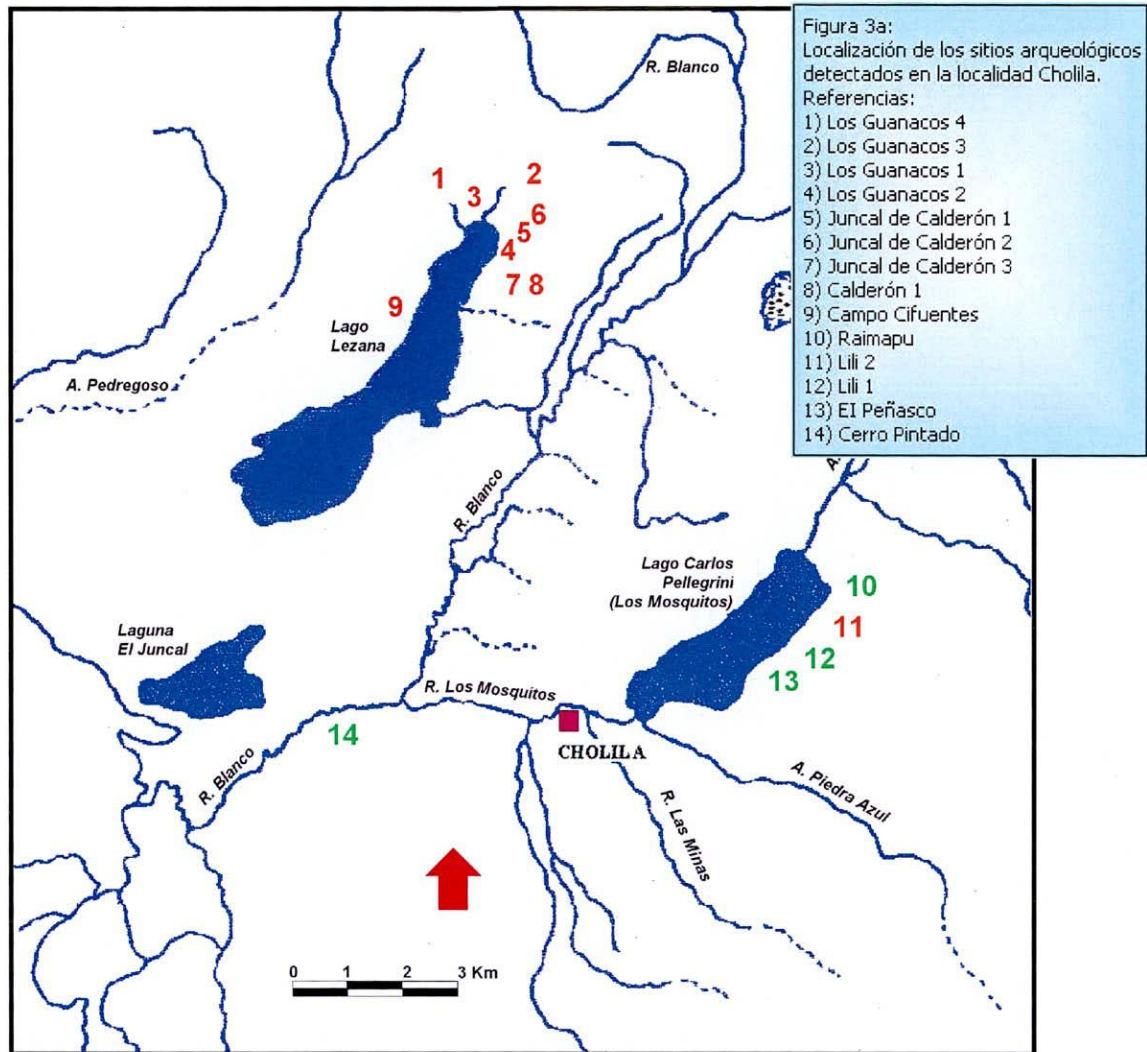


Figura 3b:
Reconstrucción basada en imágenes satelitales y mapas de la región de Cholila, con los cuatro sitios de arte rupestre (vista Noroeste) (fuente Google Earth).

2.3.1 Información contextual y cronológica del sitio CP.



Foto 3: Excavación (Foto: Cristina Bellelli)

La excavación realizada en el sitio CP, el único sitio estratificado de la región de Cholila, proporcionó material importante para poder vincular las pinturas rupestres con la ocupación del sitio. Las excavaciones se practicaron entre los metros 16 y 17 de la línea de base en el relevamiento de las pinturas, que corresponde a la Unidad Topográfica A sector 2 (ver más adelante) (foto 3), y se realizaron otros pozos de sondeos (ver planta en anexo 1). El soporte rocoso correspondiente a esta unidad y sector, es el que presenta mayor concentración de pinturas y mejor reparo del alero. En este sector la línea de goteo casi coincide con el comienzo del talud (Bellelli *et al.* 2001), y la inclinación de la pared es muy pronunciada, lo que ha posibilitado el hallazgo de desprendimientos rocosos en una superficie amplia del sedimento. Este hallazgo permitió relacionar las pinturas rupestres con el contexto de excavación, y de esta forma, poder contribuir con uno de los objetivos de esta tesis, especificado más adelante (acápito 5.1.1 de este mismo capítulo).

Durante la excavación resultó imposible diferenciar niveles estratigráficos que permitieran determinar eventos de depositación en la cuadrícula de excavación, debido a la baja integridad del registro y resolución del depósito, lo que contribuyó a la formación de un palimpsesto (Bellelli *et al.* 2003). De todas maneras, en la excavación se identificaron distintas unidades de extracción hasta llegar a un sedimento estéril, se reconocieron zonas deprimidas y una estructura correspondiente a un fogón en cubeta en la capa 3 (Bellelli *et al.* 2001).

Las dataciones radiocarbónicas provenientes del fogón en cubeta y de una acumulación de carbones en la misma capa 3, dieron como resultado en la cumbre del fogón el siguiente fechado: 680±60 AP. y en la base: 1870±80 años AP. (figura 4). Este fechado junto con la información de los conjuntos artefactuales y con el estilo que manifiesta el arte rupestre del sitio CP, son coherentes y apuntan a una utilización relativamente tardía de la zona.

Además, la cronología de este sitio coincide con la que presentan otros sitios de características ergológicas y artísticas similares emplazados también en ambientes boscosos y ecotonales al sur y al norte de la CA42° (ver más adelante) (Albornoz y Cúneo 2000; Arrigoni 1991; Crivelli Montero 1984 y 1988; Crivelli *et al.* 1996; Hajduk y Albornoz 1999; Silveira 1982/83, 1987, 1996, 1999, entre otros).

En la excavación se recuperaron también restos óseos, material lítico, tiestos cerámicos, cinco (5) cuentas de valvas, treinta y seis (36) fragmentos de valva de *Dyplodon op.* (muchos quemados), un fragmento de roca grabado en un extremo, un fragmento de punzón de hueso, y dos fragmentos de hueso decorados. Además, se hallaron escasos restos vegetales muy desmenuzados, excrementos, maderas quemadas y se tomaron muestras para distintos análisis (Bellelli *et al.* 2003).

Profundidad Relativa (cm)	Cuadrícula	Edad C14 Convencional	Edad calibrada (**)		Laboratorio y número de muestra
			± 1 sigma	± 2 sigmas	
13,5	H17a	Moderno	--	--	LP 1319
16,5 (Cumbre fogón en cubeta)	F17 c/d G17 a/b	680 ± 60	1283 - 1391 años cal. AD 559-667 años cal. AP	1247 - 1406 años cal. AD 544-703 años cal. AP	LP 1333 (*)
17	G16a	1100±60	888-1011 años cal. AD 939-1062 años cal. AP	789-1029 años cal. AD 921-1161 años cal. AP	LP 1439
14	F16d	1120±60	883-998 años cal. AD 952-1067 años cal. AP	782-1023 años cal. AD 927-1168 años cal. AP	LP 1427
28 (base fogón en cubeta)	F17c	1870±80	71-244 años cal AD 1706-1879 años cal. AP	32 años cal BC-375 años cal. AD 1575-1982 años cal. AP	LP 1313 (*)

Figura 4: Dataciones radiocarbónicas de CP (Bellelli *et al.* 2003).

(*) Las muestras 1313 y 1333 proceden de distintos sectores de la misma estructura de combustión en cubeta.

(**) La calibración fue realizada por el LATYR de acuerdo con el programa Rev. 3.0.3 de Stuiver y Reimer (1993) Radiocarbono 35 (1): 215-230, Método A. de Intersección.

2.3.2 Análisis arqueofaunístico del sitio Cerro Pintado.

A través del análisis del material óseo recuperado en CP (único sitio que proporcionó material arqueofaunístico en estratigrafía) fue posible determinar que en este sitio consumían preferentemente huemul y en menor medida guanaco (Fernández 1999, 2001). Un porcentaje importante de la muestra está quemada (65%) y algunos de los huesos presentan marcas de pisoteo (Bellelli *et al.* 2001 y 2003).

No hay evidencia de selección en las partes esqueléticas. Una interpretación posible es que se hayan transportado los animales completos y que los sitios de procesamiento hayan estado cerca de los puntos de caza (Fernández 2001).

2.3.3 Tecnología lítica del sitio Cerro Pintado.

Los resultados del análisis del material lítico permitieron concluir que las tareas de talla de los grupos que ocuparon el sitio CP, estaban centradas en las últimas etapas del proceso de confección de instrumentos tanto en materias primas locales como no-locales (Carballido Calatayud 2003).

El conjunto instrumental se encuentra dominado por las puntas de proyectil (27% de la muestra), en segundo lugar los fragmentos no diferenciados (21%), en tercer lugar los raspadores (17%) y por último las bifaces (13%). El análisis de los instrumentos permitió plantear algunas ideas con respecto a la tecnología en CP. La mayor parte del conjunto, excepto las puntas de proyectil, no ha sufrido la reactivación de los filos o mantenimiento (65%), muchos instrumentos han sido descartados o abandonados estando aún potencialmente activos (59%) y la mayoría presenta filos simples (97%) y no filos complementarios (95%). Estos resultados estarían indicando un uso expeditivo de los instrumentos y que además esos instrumentos que fueron descartados en CP, han sido confeccionados en otros *locus* (Carballido Calatayud 2003).

En cambio, las puntas de proyectil presentan evidencias de mantenimiento en un porcentaje mayor al resto de los grupos tipológicos y con fracturas en todos los casos. Se puede plantear que estas fueron descartadas o abandonadas al final de su vida útil, cuando ya no existía ninguna posibilidad de reactivación, mantenimiento o reciclado.

Por lo tanto, en el sitio CP se estaría dando un contexto de recambio de puntas de proyectil completamente agotadas y rotas por otras nuevas confeccionadas allí o en otros *locus*. Por otra parte, se registró en este sitio el mismo tratamiento en las puntas de proyectil, que se ha comprobado en otros sitios con cronologías similares pero en ambientes de estepa como el área de Piedra Parada, distante a 120 km. lineales al E-SE (Carballido Calatayud 2003).

2.3.4 Fuentes de aprovisionamiento de recursos minerales en la región de Cholila.

Con respecto a la relación entre el material arqueológico hallado en la región de Cholila con la evidencia arqueológica de otras regiones ambientalmente distintas, pero con la misma cronología y latitud (por ejemplo: Piedra Parada, Chubut), se han encontrado similitudes tecnológicas, como mencionamos en el punto anterior y también en cuanto a las materias primas del material lítico.

Los resultados de los estudios geoquímicos sobre fragmentos de obsidiana provenientes de dos sitios de superficie: Juncal de Calderón 2 (JC2) y Los Guanacos 3; del sitio con arte rupestre CP y hallazgos aislados de la localidad arqueológica de Cholila, presentan características similares a la obsidiana que se encuentra en la fuente de Cerro Guacho (al sudoeste de la meseta de Somuncurá, Chubut), denominada por Stern *et al.* (2000) Sacanana (Bellelli y Pereyra 2002 y Bellelli *et al.* 2006).

Otras muestras de obsidiana provenientes de dos sitios de superficie de la localidad arqueológica de Cholila: JC1 y Los Guanacos 3, presentan semejanzas con la muestra proveniente de Portada Covunco, en la provincia de Neuquén. Mientras que otra muestra del sitio CP (Cholila, Chubut) tiene similitud con las muestras de Laguna La Larga, ubicado en el Parque Nacional Los Alerces, Chubut (Bellelli y Pereyra 2002 y Bellelli *et al.* 2006).

Por lo tanto, para la zona de Cholila han sido identificadas hasta ahora tres fuentes de obsidiana diferentes, entre las cuales Sacanana sería la que abasteció a la mayor cantidad de sitios y a dos zonas bien alejadas una de otra, Cholila (a 230 km. en línea recta de Sacanana) y Piedra Parada (a 160 km. en línea recta de la fuente). Además, se estableció vinculaciones por un lado, con la obsidiana de Laguna La Larga (poco más de 50 km. en línea recta) y por otro lado, con Portada Covunco (a más de 400 km. en línea recta).

2.3.5 Fuentes de pigmentos minerales.

Para la realización de las pinturas rupestres, el ejecutante necesita la preparación de una *mezcla pigmentaria*, que incluye el pigmento mineral o vegetal, el diluyente y los aditivos. Este concepto ofrece información sobre los lugares de aprovisionamiento de pigmentos, aditivos para la mezcla pigmentaria o para la preparación del soporte y los diluyentes. Este tipo de datos nos sirve como una evidencia más para poder conocer la movilidad y uso del espacio de los grupos humanos en el pasado.

En primer lugar, para poder determinar qué tipo de mezcla pigmentaria utilizaron en los sitios con arte rupestre de la región de Cholila y poder conocer su procedencia, se tomaron una serie de muestras (4 en CP y 2 en Pe), que fueron analizadas en el Instituto de Conservación de Canadá en Ottawa (ver anexo 2). Los resultados fueron obtenidos a partir de la combinación de una serie de análisis: difracción de rayos X, espectroscopia infrarroja y/o microscopio polarizado (Podestá *et al.* 2006). Estos análisis concluyeron que los componentes de la mezcla pigmentaria eran de origen mineral.

Se tomaron dos tipos de muestras: de motivos (aquellos que presentaban exfoliaciones) de diferentes tonalidades y de concentraciones de pigmento rojo y verde que cubren parte del soporte de CP.

Cuatro de las muestras de tonos rojos provenientes de los motivos (3 de CP y 1 de Pe), contenían óxido de hierro, dos de los cuales correspondía a la hematita (1 de CP y 1 de Pe) (ver anexo 2). Es importante destacar que en una de las muestras (CP) con tonalidad naranja oscuro se identificó la presencia de caolín. Esta arcilla podría haber sido la causante de la tonalidad más clara en algunas pinturas (Helwig 2001). Es difícil determinar si la presencia de este mineral se deba a un agregado intencional para aclarar los tonos rojos y virarlos a los naranjas, o si se trata de una combinación natural de minerales. El caolín es común en la región y puede encontrarse naturalmente asociado a otros pigmentos.

Acercas de las fuentes de aprovisionamiento de pigmentos minerales, a través de las recorridas asistemáticas se detectó que los mismos están disponibles en diferentes geoformas de la región en forma de escasos nódulos. Por ejemplo, en el caso de una muestra de pigmento blanco obtenida de uno de los motivos del sitio CP, se determinó en el Instituto de Conservación de Canadá que se trata de yeso, mineral muy común y de amplia dispersión en la zona, resultando posible que los lugares de aprovisionamiento se encuentren muy cercanos al sitio o en el sitio mismo (Helwig 2001, Wainwright *et al.* 2000 y 2002).

El yeso se identificó como un mineral seleccionado intencionalmente para ejecutar los motivos en blanco. La pintura se presenta pastosa y de fácil desprendimiento. Se tomaron dos muestras de este pigmento en CP. En uno de los casos, aparece en una superposición entre dos motivos, un círculo blanco (motivo 90) parcialmente cubierto por un motivo de enmarcado radiado en color rojo (motivo 89) (foto 19). Según los análisis de difracción de rayos X, la capa inferior está compuesta de yeso y cuarzo (blanco) y la superior de óxido de hierro (rojo). Otra de las muestras de blanco fue tomada de una bicromía rojo-blanco (UTB – motivo 100), en este caso también se identificó un alto contenido de yeso en el blanco (Helwig 2001) (ver anexo 1).

En el caso de las muestras tomadas de concentraciones de minerales pigmentarios en el soporte de CP (rojo y verde). El mineral verde fue identificado como “tierra verde” (*green earth*) denominado celadonita o glauconita (Podestá *et al.* 2000; Wainwright *et al.* 2000 y 2002). Los escasos motivos en tonos de verde del sitio no fueron muestreados por tratarse de una pintura muy acuosa y por lo tanto presenta dificultad para tomar la muestra. Además, el verde generalmente aparece en miniaturas realizadas en trazo fino, característica que provocaría una alta destrucción del motivo muestreado. Sin embargo, podemos asegurar que se trata de la misma tonalidad verde que proviene de la concentración pigmentaria en el soporte mismo (Carta Munsell Plant 5BG 7/2). Este mismo mineral se ha encontrado también en motivos verdes muestreados en Gran Paredón de Azcona (CA42°) y en Campo Moncada 1 (Piedra Parada), (Wainwright *et al.* 2000) distante a unos 120 km. en línea recta de CP. La presencia del tono verde en sitios como Cueva de las Manos y Cerro de los Indios, bastante alejados de la región en estudio, indica un uso muy extendido de este mineral en Patagonia (Podestá y Tropea 2001).

Por otra parte, la concentración de pigmento rojo que se presenta en forma de chorreadura natural sobre el soporte de CP, pudo haber sido también la fuente de materia prima pigmentaria para la preparación de algunos de los tonos rojos que aparecen en las pinturas del sitio.

Por lo tanto, se puede afirmar que el mismo soporte rocoso habría sido una fuente de aprovisionamiento, ya que se han obtenido muestras de vetas de pigmento rojo y verde que cubren parte del soporte del sitio CP, sin descartar también el hallazgo de nódulos de material pigmentario en la región. Estas dos alternativas permiten sugerir la presencia de diversas fuentes potenciales de pigmento rojo utilizado en las pinturas.

Cabe mencionar la ausencia de información acerca de los posibles diluyentes utilizados en las mezclas pigmentarias ya que no se han identificado en los análisis efectuados. También ha sido descartada la posibilidad de agregado de Carbono (C), por lo cual es imposible obtener cronología absoluta de las pinturas a través de la datación directa (Helwig 2001).

2.3.6 Evaluación del modelo de uso del espacio.

Sobre la base de la evidencia mencionada se concluyó que la información disponible nos acerca más hacia la modalidad C del uso del espacio por parte de los grupos humanos en el lapso comprendido entre los 1900 años AP. y 700 años AP. para la región de Cholila (Bellelli *et al.* 2001 y 2003). En el caso del análisis del material óseo, se ha propuesto la presencia de otros sitios de procesamiento de animales cerca de los puntos de caza, que serían parte de un sistema económico mayor que implica un manejo logístico de los recursos de la región.

Por otro lado, las conclusiones del análisis del material lítico, también apoyan la idea de que CP sea parte de un circuito estratégico en el uso del espacio, siendo posiblemente un sitio donde se realizaban las últimas etapas de talla o confección de instrumentos líticos. Aunque se requiere del análisis de otros conjuntos líticos, no puede descartarse la tendencia a un uso logístico de este sector del bosque andino patagónico durante el Holoceno Tardío.

Y por último, con respecto a la obsidiana, es probable la existencia de una estrecha relación con grupos que habitaban regiones distantes y diferentes ambientes, como parte de una amplia red de circulación de información y de intercambio.

En resumen, para la zona Sur de la Comarca Andina, específicamente en la región de Cholila, los resultados obtenidos hasta el momento, llevan a proponer que el bosque y el ecotono bosque-estepa fueron utilizados de manera relativamente intensa y continua durante los últimos 2000 años. La ocupación de estos espacios no habría estado dirigida hacia el aprovechamiento de recursos exclusivos del bosque, como el huemul o materias primas líticas o pigmentos minerales, sino, a la obtención de recursos vegetales exclusivos del bosque, como plantas medicinales, hongos, resinas, determinados tipos de madera y cañas (Bellelli *et al.* 2001 y 2003).

En relación con lo analizado hasta el momento, el estudio del arte rupestre en la región de Cholila, permitirá aportar más datos para poner a prueba el modelo acerca del uso del espacio propuesto por el grupo de investigación.

2.4 Antecedentes Regionales en el Arte Rupestre.

Gran parte de las investigaciones de la arqueología de Patagonia ha estado orientada generalmente a discutir modelos sobre el uso del bosque y sus recursos (Aschero *et al.* 1992, 1992-1993, 1998; Belardi *et al.* 1994, 1998; Borrero 1994-1995; Borrero y Muñoz 1999; Goñi 1988; Silveira 1987, 1996, 1999, entre otros). Los trabajos realizados por el grupo de investigación en la CA42° se encuadran dentro de este marco (Bellelli *et al.* 2000a, 2000b, 2001, 2003; Carballido Calatayud 2001 y 2003; Fernández 1999 y 2001; Podestá *et al.* 2000; Scheinsohn 2001 y 2002, entre otros), así como también, los trabajos realizados en las regiones limítrofes de la CA42° (Albornoz 1991 y 1996; Albornoz y Cúneo 2000; Hajduk y Albornoz 1999; Arrigoni 1991 y 1999, Arrigoni *et al.* 1991).

Al sur de la Comarca, las primeras investigaciones que se realizaron en el ámbito boscoso y que dieron los primeros fechados en la región, han sido realizadas por Gloria Arrigoni en el Parque Nacional Los Alerces, quien presenta un modelo predictivo sobre las estrategias de subsistencia de los grupos prehistóricos que habitaron el Valle del Río Desaguadero. Este modelo, sostenía que dichos grupos utilizaron recursos de distintos ambientes (bosque y zona ecotonal) en forma complementaria y/o alternativa y que por lo tanto, integraban un sistema de producción y asentamiento más amplio que involucra al Valle del Río Desaguadero y a la zona de transición ecotonal (Arrigoni 1991). Las manifestaciones artísticas de dos sitios (Aleros del Shaman y Sendero de Interpretación) pueden adscribirse, según plantea la autora, al "estilo de grecas" (Menghin 1957), y a la entidad cultural Patagónica II (*sensu* Aschero 1987 en: Arrigoni *et al.* 1991), coincidiendo con las manifestaciones encontradas en la región de estudio.

Hacia el norte de la CA42°, hay que destacar los trabajos realizados por Ana Albornoz y Estela Cúneo, quienes intentan marcar algunas particularidades y recurrencias entre sitios ubicados en el ámbito lacustre boscoso del noroeste de Patagonia. Las autoras realizaron un análisis comparativo entre sitios del Lago Lacar, Nahuel Huapi, Guillermo, Mascardi, Gutiérrez e isla Victoria. Dicho análisis les permitió definir una “modalidad” en las manifestaciones rupestres del ámbito lacustre boscoso (Albornoz y Cúneo 2000). Esta modalidad se define por una serie de rasgos (no solo estilísticos) que comparten varios sitios lacustres del noroeste patagónico y que, por lo tanto, los distinguen de los sitios con arte rupestre ubicados en estepa, adscribibles al “estilo de grecas” (Menghin 1957) o “Tendencia abstracta lineal compleja” definida por Gradin (1988b).

Por otra parte, Albornoz plantea que los autores de las manifestaciones rupestres encontradas en la Isla Victoria y en las costas del Lago Nahuel Huapi de difícil acceso, fueron grupos que se movían en embarcaciones, completamente adaptados al ámbito lacustre boscoso (Albornoz 1991, 1996 y 1998), pero, probablemente no explotaban un único ambiente (Albornoz 2003). Estos grupos fueron denominados “Puelches del Nahuel Huapi” en épocas hispánicas o sus antecesores inmediatos, y probablemente compartieron una simbología común con grupos del ámbito estepario (“estilo de grecas”) (Albornoz y Cúneo 2000).

En cuanto a la cronología, en el sitio Puerto Tranquilo ubicado en la Isla Victoria, se encontraron pigmentos en los niveles con cerámica fechados alrededor del año 1310 de nuestra era (Albornoz y Hajduk 2001, Hajduk 1992). La cronología de los sitios del lago Nahuel Huapi se encuadra dentro del marco temporal del sitio CP que, como se mencionó, abarca el lapso entre 1900 y 700 años AP. (ver figura 4).

La existencia del “estilo de grecas” y de otro estilo más antiguo “de pisadas” fueron registrados en el Área de Pilcaniyeu, donde se presentan motivos de ambos estilos (Menghin 1957), con diseños grabados y repintados (Llamazares 1980, 1989 y Boschín 1997).

Boschín, quien trabajó en el área, propone tres etapas para el poblamiento de Patagonia septentrional. Durante la etapa media, ocurrida entre los 3000 y 2000 años AP, los cazadores-recolectores se expandieron hacia el ambiente de estepa (márgenes del Río Limay, Pichileufu y Comallo), formando sociedades con características regionales propias. El arte rupestre está representado por grabados y grabados sobrepintados del estilo de pisadas y grabados de motivos geométricos simples aislados.

En la etapa tardía (2000 AP. 400 AP.), los cazadores están establecidos en el territorio, con rasgos propios. A lo largo del desarrollo de esta etapa aumentan las relaciones interétnicas con otros grupos: de más al sur de Patagonia, del centro norte neuquino, la vertiente oriental de la cordillera y del ámbito pampeano. En el arte rupestre se destacan los grabados y pinturas del estilo geométrico complejo (grecas) y se complejizan los estilos geométricos simples y de pisadas. Se emplean una variedad de técnicas tanto en grabado como en pintura (Boschín 2002).

Silveira también registró el “estilo de pisadas” en el área vecina del Lago Traful (S.O. de Neuquén) en el Alero Larrivière, único en su tipo en la región boscosa. (Silveira 1988-1989 y 1999; Silveira y Fernández 1991). A través del análisis de superposiciones, Silveira destaca que los motivos no son repintados con posterioridad, sino que las dos técnicas han sido sincrónicas.

Cabe destacar que esta modalidad se presenta en varios ambientes: bosque, ecotono y estepa; y todos los sitios se encuentran en un radio no mayor a los 60 Km. (Albornoz 2003). En este sentido, Silveira sostiene que a partir de los 3000 años AP., los grupos de la estepa entraban en el bosque del Lago Traful durante el verano, para obtener recursos vegetales, como la madera, y a cazar huemul (Silveira y Fernández 1991).

Otra área importante para mencionar es el Área Piedra del Águila, cuenca del Río Limay medio en las provincias de Río Negro y Neuquén. Crivelli y su equipo publican en 1991 un trabajo sobre seis sitios con arte rupestre que tiene una estrecha relación con el Área de Pilcaniyeu. Ambas áreas están ubicadas en ambiente de estepa y sus manifestaciones rupestres pertenecen en su mayoría al estilo de pisadas y al de grecas. Los autores sostienen que los sitios con arte rupestre de esta Área y del Área de Pilcaniyeu, han tenido diversas funciones (campamento de pocas o muchas personas, depósitos, divisadero) (Crivelli *et al.* 1991), por lo tanto, son parte de un sistema logístico de movilidad de los grupos cazadores-recolectores en el pasado.

De esta manera se han presentado en forma sintética algunas investigaciones realizadas en áreas vecinas que tienen que ver con sitios de arte rupestre. Estas mismas serán retomadas más adelante, cuando se realice la comparación con los sitios presentados en esta tesis para poder corroborar o no una de las hipótesis planteadas.

2.5 Objetivos e Hipótesis.

Sobre la base de lo expuesto hasta el momento acerca de los conocimientos adquiridos a través de las investigaciones realizadas en la región de Cholila y en áreas vecinas, se presentan a continuación los objetivos generales y específicos de esta tesis, así como también las hipótesis que serán contrastadas en base a los resultados obtenidos a través del análisis del arte rupestre de los cuatro sitios presentados en esta tesis.

2.5.1 Objetivos generales de este trabajo.

- a) relevar, documentar y analizar las representaciones rupestres de los sitios Cerro Pintado (CP), Raimapu (R), El Peñasco (Pe) y Lili 1 (L1) de la localidad de Cholila, Chubut;
- b) realizar un aporte al modelo de ocupación planteado para el sector sur de la CA42°, a partir de la información obtenida de este análisis (Bellelli *et al.* 2001 y 2003). De esta manera, se contribuirá al estudio del proceso de poblamiento de la región, así como a la transmisión y circulación de la información para momentos tardíos en la secuencia de ocupación de Norpatagonia (posterior al 2000 AP.).

2.5.1.1 Objetivos específicos de este trabajo.

- a) analizar la variabilidad espacial, morfológica y estilística de las representaciones rupestres y establecer diferentes momentos de producción de los conjuntos rupestres en cada sitio en particular y del área de Cholila (CP, Pe, R y L1) en general. Este análisis se hará a partir del estudio de conjuntos de motivos, casos de mantenimiento o reciclaje y superposición de motivos, procedimientos de ejecución y/o tratamientos técnicos, conjuntos y series tonales y aspectos temáticos;
- b) a nivel intrasitio, procurar correlacionar los eventos de ejecución y de transformación posterior del arte rupestre con los niveles de excavación y el correspondiente material arqueológico, en el caso del sitio Cerro Pintado;
- c) se ha planteado para la Patagonia Septentrional la existencia de la “Tendencia estilística abstracta lineal compleja” (Gradin 1988b), dentro de la cual Albornoz y Cúneo identificaron una variación que denominaron “Modalidad del ámbito lacustre boscoso” (Albornoz y Cúneo 2000, Albornoz 2003). En este trabajo, sobre la base del estudio de la variabilidad regional del arte rupestre, se busca comprobar qué puntos de contacto en el arte rupestre de la región Cholila se verifican con aquellos de ambientes de estepa: Área Piedra Parada (Aschero 1983, Onetto 1983a y b), Pilcaniyeu (Llamazares 1980, 1990; Boschín 1997), Alicurá (Crivelli

Montero 1984 y 1988) y Piedra del Águila (Crivelli Montero *et al.* 1991 1996) o de bosque (Lagos Lacar, Nahuel Huapi e isla Victoria, Mascardi, Gutiérrez y Guillermo) que se definieron como pertenecientes a la “Modalidad del ámbito lacustre boscoso” (Albornoz y Cúneo 2000, Albornoz 2003), los del Parque Nacional Los Alerces (Arrigoni 1991, 1997 y 1999; Arrigoni *et al.* 1991) y Lago Traful (Silveira 1987, 1988-89 y 1999; Silveira y Fernández 1991) donde las manifestaciones rupestres corresponden a la “Tendencia abstracta lineal compleja” (Gradin 1988b).

2.5.2 Hipótesis.

En relación con los objetivos mencionados y con la evidencia disponible hasta el momento, se plantean las siguientes hipótesis:

1. la realización del arte rupestre en Cerro Pintado es parte del conjunto de actividades de tipo cotidiano o doméstico que allí se desarrollaron.

Se espera encontrar vestigios arqueológicos relacionados con la producción y uso de las pinturas (utensilios de aplicación, pigmentos, trozos de soporte con motivos o restos de pintura, etc.). Estos vestigios tendrían que estar asociados con la evidencia arqueológica ligada a la subsistencia y a la tecnología que den cuenta de una redundancia ocupacional del sitio.

2. Suponiendo que el arte rupestre de Cholila formó parte de un sistema de comunicación implementado por los cazadores-recolectores de Patagonia Septentrional en los momentos tardíos de ocupación, y sobre la base del estudio estilístico, de la ubicación en el paisaje de los sitios y de otros tipos de evidencia arqueológica, se espera encontrar que el arte rupestre de la localidad arqueológica de Cholila tenga vinculaciones con el arte de los ambientes de estepa o de los ambientes de bosque, o bien una combinación de ambos.

Para ello sería esperable encontrar componentes estilísticos (elementos de diseño, temáticos, tonales y técnicas) compartidos con aquellos presentes en sitios de arte rupestre ubicados en áreas vecinas con cronologías similares.

Las conexiones estilísticas que se definan de este modo se verían reforzadas por la presencia en el registro arqueológico, tanto de los sitios de Cholila como de aquellos con los que se verifican similitudes estilísticas, de algún tipo de evidencia común también proveniente de contextos de cronologías similares.

CAPÍTULO 3

ANTECEDENTES EN EL ESTUDIO DEL ARTE RUPESTRE

CAPÍTULO 3. ANTECEDENTES EN EL ESTUDIO DEL ARTE RUPESTRE.

3.1 Caracterización del arte rupestre en Patagonia.

Este punto se refiere a los estudios sobre Arte Rupestre en Patagonia que se tomaron como base para el análisis en esta tesis, y específicamente sobre el “estilo de grecas” (Menghin 1957) o “Tendencia estilística abstracta lineal compleja” definida por Gradin en base al “estilo de grecas” (en adelante: TALC) (Gradin 1988b).

Menghin hace la primera síntesis sobre el desarrollo estilístico del arte rupestre de la Patagonia que publica en dos trabajos (1952 y 1957), destacando por primera vez en las investigaciones de Patagonia, la asociación entre la secuencia artística y la secuencia cultural. Lleva a cabo el análisis estilístico y cronológico de varios sitios con arte rupestre conocidos hasta ese momento. Sus observaciones se basaron, fundamentalmente, en el análisis de las pinturas del Cañadón de las Cuevas, en la Estancia Los Toldos, provincia de Santa Cruz. En base a las excavaciones realizadas en este sitio, relacionó las “industrias” obtenidas a partir del análisis del material arqueológico con el arte rupestre y definió una secuencia cronológica conformada por siete estilos. De esta forma, Menghin sienta las bases para futuras investigaciones sobre el tema.

La sistematización del arte rupestre en Patagonia realizada por Menghin (1957) se puede sintetizar de la siguiente manera:

- 1- **Estilo de negativos:** es el más antiguo, se halla vinculado a la industria Toldense (9000 AC.). Se caracteriza por la representación de los negativos de manos. Incluye, además, algunos motivos geométricos muy simples como puntos, líneas rectas y circulares.
- 2- **Estilo de escenas:** su desarrollo se habría iniciado en el 8000 AC. perdurando hasta el 2000 AC. y está relacionado con la industria Casapedrense. Comprende escenas de guanacos, de caza y de hombres danzando. Se caracteriza por su dinamismo.
- 3- **Estilo de pisadas:** se desarrolló desde el 2000 AC. hasta los primeros siglos de nuestra era y se lo vincula a la industria Patagónica inicial. Se caracteriza por la incorporación de la técnica del grabado (por percusión o incisión), pero también hay pintura. Sus motivos característicos son los rastros de ñandú y de felino. Aparecen, además, figuras de guanacos, pumas y lagartos esquematizados, pequeñas figuras antropomorfas y líneas onduladas.
- 4- **Estilo de paralela:** se desarrolló al norte de Patagonia, especialmente en Neuquén y se caracteriza por líneas quebradas u onduladas alineadas en forma paralela.
- 5- **Estilo de grecas:** se desarrolló a partir del 500 DC. hasta la época posthispanica. Estaría vinculado al Tehuelchense Clásico y se caracteriza por trazos almenados o escalonados. Fue definido por Menghin como un estilo de ornamentos geométrico -lineales y de trazo exacto, donde predomina el “...color rojo oscuro, cuyo empleo parece de valor diagnóstico para la cronología, a veces se entremezclan el amarillo y el verde, pero solamente como colores secundarios”- (1957:72).
- 6- **Estilo de miniaturas:** pintura geométrica almenada, triangulares y en forma de Z, realizados con trazos muy finos y de pequeñas dimensiones, estrechamente relacionado con las grecas.
- 7- **Estilo de símbolos complicados:** reúne un conjunto diverso de elementos geométricos, como por ejemplo: líneas arqueadas, serie de puntos, rayas, figura humana muy esquemática, pisada de animales (pintada o grabada).

En 1960 Casamiquela, tras documentar numerosos sitios en las provincias de Río Negro y Chubut, publica un trabajo acerca de la significación mágica del arte rupestre norpatagónico, basándose en la lingüística y en la etnografía. De este modo, se inicia una nueva perspectiva y metodología en el estudio del arte rupestre patagónico, ya que por primera vez se intenta una aproximación hacia la interpretación de los motivos, teniendo en cuenta los datos suministrados por informantes aborígenes (Casamiquela 1960).

En la década del '70, una serie de investigadores -Aschero, Cardich, Fernández y Gradin- comienzan con una nueva etapa en los estudios del arte rupestre, cuyo principal objetivo es poder integrar al arte rupestre con el resto de la evidencia arqueológica.

Además, en esta misma década, se intensificaron los estudios regionales. Gradin junto a Aguerre y Aschero realizan estudios en las cuencas de los ríos Deseado, provincia de Santa Cruz (Gradin, Aschero y Aguerre 1976 y 1979). A partir de estos estudios definen una secuencia del arte rupestre para Patagonia Central, clasificando las representaciones en diferentes grupos estilísticos y corroborando de alguna manera la secuencia definida por Menghin en 1957 (Gradin 1988a):

- **Grupo Estilístico A:** escenas de caza colectivas y escenas de danza dinámicas y naturalistas, vinculadas a los negativos de manos. Pertenece a la primera ocupación humana (7900 AC.). Corresponde al "estilo de escenas" de Menghin (1957). Vinculado a la Tradición Toldense.
- **Grupo Estilístico B:** se caracteriza por las improntas de manos, pero también aparecen escenas de camélidos preñados con el chulengo y escenas de caza individual (1 hombre con 1 guanaco). Corresponde al "estilo de negativos" de Menghin (1957). Vinculado a las Tradiciones Toldense y Casapedrense.
- **Grupo Estilístico B1:** incorpora el llamado "matuasto" o lagarto, "la pisada de puma" y, sobre todo incluye signos geométricos que se agregan a la representación de animales, denotando una creciente tendencia a la abstracción. Vinculado a las Tradiciones Toldense y Casapedrense.
- **Grupo Estilístico C:** elementos geométricos aislados. La figura humana frontal. Tendencia hacia la esquematización lineal. Comprende un período transicional donde coexisten ambas tradiciones (Toldense y Casapedrense) que desembocaría en el llamado "Complejo Patagониense" al comienzo de nuestra era.
- **Grupo Estilístico D:** se caracteriza por la introducción de la técnica del grabado y por la representación de rastros o huellas y motivos curvilíneos. Aparecen los caminos perdidos o laberintos. Equivalente al "estilo de pisadas" de Menghin (1957), aunque este autor suponía que el comienzo de este estilo fue en el 2.000 AC., en esta secuencia de Patagonia Central aparecería alrededor del 1000 AC. hasta el 800 DC. (Gradin 1988a). Vinculado al "Complejo Patagониense".
- **Grupo Estilístico E:** está constituido por motivos geométricos rectilíneos, en las que el trazo ortogonal o en escuadra es el elemento básico. Se caracteriza por los patrones escalonados y almenados. Color característico es el rojo. Equivalente al "estilo de grecas" de Menghin (1957) con respecto al desarrollo estilístico de sus pinturas. Vinculado al Patagониense y Tehuelchense. Según Aschero se desarrolla con posterioridad al 1000 DC. (Aschero 1996).

En 1978, Gradin sintetiza en un trabajo metodológico una serie de términos operativos para el análisis del arte rupestre que son utilizados recurrentemente en la literatura científica de la especialidad, incluido el presente trabajo. Entre otros podemos mencionar: *motivo, conjunto tonal, grupo estilístico, modalidad estilística, tendencia*, etc. (Gradin 1978).

Por otra parte, Pedersen (1959, 1963 y 1978) realizó investigaciones en la zona del Lago Nahuel Huapi y en el Parque Nacional Perito Moreno. Su aporte al estudio del arte rupestre fue la confección de una clasificación de las representaciones artísticas teniendo en cuenta las técnicas utilizadas para su ejecución. Las mismas se dividen en:

- **grabado:** superficial, profundo o agujeros, que pueden ser abstractos, representativos o simbólicos.
- **pinturas:** representativas, abstractas o simbólicas.
- **grabado-pintura:** grabado profundo relleno con pintura, también pueden ser representativos, abstractos o simbólicos.

Por su parte, Gradín propone el análisis de la relación *representación-autor-contexto-cultura* para lograr una completa interpretación de las manifestaciones artísticas, y sostiene que un análisis morfológico y funcional (contexto de ejecución) permitiría un mejor acercamiento del investigador hacia la comprensión de esos signos (Gradín 1978).

En la década del '80, Gradín comienza a emplear un nuevo término: "**tendencia estilística**" (Gradín 1987 y 1988b) definido como la recurrencia de ciertos rasgos, tanto morfológicos como funcionales en las manifestaciones artísticas, que se expandieron espacialmente y perduraron en el tiempo. Las dos grandes divisiones que se puede hacer en el arte rupestre patagónico, según Gradín son: por un lado, las representaciones inspiradas en elementos de la realidad -**Tendencia representativa**- y por otro lado, las que manifiestan la abstracción de una *idea* -**Tendencia abstracta**- (Gradín 1988b).

En un trabajo posterior Gradín realiza una reformulación de la secuencia del arte rupestre patagónico (Gradín 1988b) que se explicita en la figura 5.

Más tarde, Gradín hace algunos cambios a la secuencia anterior, dividiendo al Arte Rupestre de Patagonia en dos grandes corrientes estilísticas: **Arte Testimonial** (anteriormente llamada: Tendencia representativa) y **Arte Creativo** (anteriormente llamada: Tendencia abstracta). En la primera, que refleja los seres del entorno y algunas costumbres de los autores, se distingue una "**Tendencia representativa**" y otra "**Abstracta-representativa**" o "**Testimonial indirecta**". Mientras que en la segunda, que resulta de un complejo proceso mental que se inicia en la percepción de ciertas imágenes y termina con la concepción de formas abstractas, desvinculadas de la realidad, se encuentra: la "**Tendencia geométrica**" y la "**Tendencia antropomorfo-lineal**". Según Gradín, ésta última tendencia resulta de la conjunción de ambas corrientes: *Testimonial* y *Creativa* (Gradín 1999). En la figura 6 se presenta la última clasificación propuesta por este autor.

		MOTIVOS PRINCIPALES	MOTIVOS ASOCIADOS	DISPERSIÓN	CRONOLOGÍA	ADSCRIPCIÓN CULTURAL
I. TENDENCIA REPRESENTATIVA	Naturalista	Escenas de caza integradas por antropomorfos, guanacos y armas (boleadoras). Se vinculan a negativos de manos aislados.		Patagonia Centro Meridional (Área Río Pinturas, Pcia. de Santa Cruz).	Desde 7 300 a.C. hasta aprox. 5 300 años a.C.	Grupo estilístico A, nivel regional Río Pinturas I (Tradición Toldense).
	Estilizada	Conjuntos y concentraciones de manos. Conjuntos de guanacos, en columnados y agrupados (manadas). Guanacos con cría. Antropomorfos aislados.	Puntos, puntos alineados y agrupados. Trazos geométricos simples.	Patagonia Centro Meridional (Áreas del Río Pinturas y de la Altiplanicie Central de Santa Cruz), con localizaciones aisladas (negativos de mano) en Patagonia Centro Septentrional (Áreas del Río Senguer y del Valle de Piedra Parada, Chubut) y en la Patagonia chilena (Área Río Chico).	Alrededor del 5 300 a.C.	Grupo estilístico B, nivel regional Río Pinturas IIa (Tradición Toldense).
	Esquemática	Escenas de caza, sin dinamismo, que vinculan antropomorfos, guanacos y armas (jazo). Conjuntos de negativos de mano. Biomorfos: felino, ñandú y lagarto ("matuasto"). Negativos de patas de ñandú, guanaco y tal vez puma. Antropomorfos aislados.	Trazos geométricos simples, puntiformes y lineales. Círculos, espirales. Tridigitos, rosetas, estrellados y radiados.	Patagonia Centro Meridional (Área Río Pinturas y Altiplanicie Central, Santa Cruz). Área Lago Carrera.	Aproximadamente entre 5.300 años a.C. y 1.000 a.C., o más reciente.	Grupo estilístico B 1, niveles regionales IIa y IIb (Tradiciones Toldense y Casapedrense, respectivamente), perdurando en las denominadas "Industrias Transicionales" o "Protopatagónicas".
II. TENDENCIA ABSTRACTO-REPRESENTATIVA	Abstracto-lineal	Trazos curvilíneos. Círculos, serpentiformes, espirales y extensos trazos sinuosos irregulares. Puntiformes. Trazos rectilíneos escalonados y cruciformes.		Patagonia Central y Septentrional	Posterior al 600 a.C.	Atribuibles al "Complejo Patagónico" en sus diversas fases. Corresponde al grupo estilístico D, nivel regional Río Pinturas III (momento final de las "Industrias Transicionales" o "Protopatagónicas") y al nivel regional Río Pinturas IV (Patagónico), en Santa Cruz, y al grupo estilístico B del Valle de Piedra Parada ("Tehuelchense sin cerámica" y "Tehuelchense cerámico") en Chubut.
	Representativa-esquemática	Rastros o pisadas de ñandú (tridigito), de puma ("roseta") y de guanaco (bipartito). Antropomorfos. Representaciones de manos y pies. Siluetas de guanacos y lagartos (matuasto).		Patagonia Central y Septentrional	Posterior al 600 a.C.	
III. TENDENCIA ABSTRACTA	Puntiforme y lineal simple	Puntos alineados y agrupados. Líneas quebradas y serpentiformes. Figuras geométricas sencillas. Círculos, trazos rectos alineados, tridigitos, triángulos opuestos por el vértice.	Antropomorfos esquemáticos (en Patagonia Meridional). Negativos de mano.	Patagonia Central y Meridional en Argentina. Patagonia chilena.	Desde aprox. 3 000 años a.C. y tal vez más, perdurando hasta después del comienzo de la era actual en el grupo estilístico IIIb (lineal complejo).	Posiblemente vinculado a la Tradición Toldense y/o a la Tradición Casapedrense, "Industrias de hojas o Transicionales". Incluye al grupo estilístico C del Área Río Pinturas (Santa Cruz) y al grupo A del Valle de Piedra Parada (Chubut).
	Lineal Complejo	Líneas escalonadas y almenadas. Cruciformes, meándricas, laberínticas. Grecas, guardas. Motivos en Z. Enmarcados o de contorno delimitado. Escutiformes.	Improntas de manos positivas. Contornos fileteados de manos. Representaciones de "hachas en 8" y de "placas grabadas".	Patagonia Septentrional y Central.	A partir del siglo VIII d.C., aparición de la alfarería en Patagonia. Perdura hasta el momento inmediato prehispánico.	Fase cerámica de Patagónica (Tehuelchense). Corresponde al grupo estilístico E del Área Río Pinturas (Santa Cruz) y al grupo C del Valle Piedra Parada (Chubut).
IV. TENDENCIA ABSTRACTO-REPRESENTATIVA RECIENTE	Representativa-esquemática	Antropomorfos. Jinetes.	Bipartitos, tridigitos y "rosetas", motivos geométricos del grupo IVb.	Norpatagonia (Cuenca del Lago Nahuel Huapi - Río Limay), Neuquén y Río Negro.	Aproximadamente siglo XI a XVII de la era.	"Tehuelchense" (Patagónica cerámica) del norte de Patagonia, posiblemente coincidiendo con un momento de expansión demográfica y de desarrollo regional. Contacto indígena-europeo.
	Abstracta-lineal compleja	Trazos escalonados y almenados, cruces, círculos, zig-zag. Cruciformes escalonados, meandros, figuras enmarcadas o de contorno delimitado. Triángulos opuestos por el vértice ("clepsidra"). Trazos segmentados y en Z.	Antropomorfos esquemáticos (Cueva Comallo).	Norpatagonia (Cuenca del Río Limay y Sierras de Pallemán próximas a la costa atlántica, Río Negro).	Aproximadamente entre los siglos XI a XV de la era.	Patagónica cerámica.

Figura 5: Clasificación del arte rupestre patagónico (Gradin 1988b)

		MOTIVOS PRINCIPALES	MOTIVOS ASOCIADOS	DISPERSIÓN	CRONOLOGÍA	ADSCRIPCIÓN CULTURAL
ARTE TESTIMONIAL						
I. TENDENCIA REPRESENTATIVA	Naturalista dinámica	Escenas de caza integradas por antropomorfos, guanacos y armas (boleadoras). Se vinculan a negativos de manos aislados.	Puntiformes aislados, alineados o agrupados	Patagonia Centro Meridional (Area Río Pinturas, Pcia. de Santa Cruz). Sitio destacado: Cueva de las Manos.	Desde 7.300 a.C. hasta aprox. 5.300 años a.C.	Grupo estilístico A, nivel regional Río Pinturas I (Tradición Toldense).
	Naturalista estática	Conjuntos y concentraciones de manos. Conjuntos de guanacos, encolumnados y agrupados (manadas). Guanacos con cría. Antropomorfos aislados. Escenas de caza, sin dinamismo. Biomorfos: felino, ñandú y lagarto	Círculos y círculos concéntricos. Espirales	Patagonia Centro Meridional (Areas del Río Pinturas y de la Altiplanicie Central de Santa Cruz). Sitios más destacados: Cueva de las Manos, Cueva Grande del Arroyo Feo, Cueva La Martita, Cuevas de Los Toldos, Cueva de Los Felinos.	Hasta 3.300 a.C.	Grupo estilístico B - B1, nivel regional Río Pinturas IIa (Tradición Toldense).
	Biomorfa esquemática	Composiciones aisladas de cazadores y guanacos, participando tal vez en una cacería. Antropomorfos y guanacos de tamaño grande y trazo lineal.	Trazos geométricos simples, puntiformes y lineales. Círculos, espirales. Tridígitos, rosetas, estrellados y radiados.	Patagonia Centro Meridional (Area Río Pinturas y Altiplanicie Central, Santa Cruz).	Aproximadamente hasta el año 0	Grupo estilístico B.1 y en parte grupo C, niveles regionales IIa y IIb (Tradiciones Toldense y Casapadrense, respectivamente), y nivel III ("Industrias Transicionales" o "Protopatagónico").
II. TENDENCIA ABSTRACTO-REPRESENTATIVA A (testimonial indirecta)	Motivos curvilínea	Trazos curvilíneos. Círculos, serpentiformes, espirales y extensos trazos sinuosos irregulares. Puntiformes. Trazos rectilíneos escalonados y cruciformes. Círculos con punto en el centro o con apéndice		Patagonia Central y Septentrional.	Desde 2.000 a.C. hasta el 1.000 d.C. aproximadamente	Atribuibles al "Complejo Patagónico" en sus diversas fases. Corresponde al grupo estilístico C y particularmente al D, nivel regional Río Pinturas III (momento final de las "Industrias Transicionales" o "Protopatagónico") y al nivel regional Río Pinturas IV (Patagónico), en Santa Cruz.
	Pisadas	Rastros o pisadas de ñandú (tridígito), de puma ("roseta") y de guanaco (bipartito). Antropomorfos. Representaciones de manos y pies. Siluetas de guanacos y lagartos (matuasto). Antropomorfos aislados.		Patagonia Central y Septentrional. Río Santa Cruz, Río Deseado y Río Chubut. Sitios destacados: Piedra Museo, Alero Rosamel (Río Pinturas).	Desde 2.000 a.C. hasta el 1.000 d.C. aproximadamente	Igual al anterior
ARTE CREATIVO						
III. TENDENCIA ABSTRACTA	Geométrica simple	Puntos alineados y agrupados. Líneas quebradas y serpentiformes. Figuras geométricas sencillas. Círculos, trazos rectos alineados, tridígitos, triángulos opuestos por el vértice. Trazos escalonados o almenados.		Patagonia Central y Meridional en Argentina. Patagonia chilena.	Desde aprox. 3.000 años a.C. y tal vez más, perdurando hasta después del comienzo de la era actual en el grupo estilístico IIIb (lineal complejo).	Posiblemente vinculado a la Tradición Toldense y/o a la Tradición Casapadrense, "Industrias de hojas o Transicionales". Incluye al grupo estilístico C y E del Area Río Pinturas (Santa Cruz).
	Geométrica Compleja	Trazo ortogonal (en ángulo recto). Líneas escalonadas y almenadas. Cruciformes, meándricas, laberintiformes. Grecas, guardas, zig-zag, cuadrados, triángulos escalonados, rombos. Enmarcados o de contorno delimitado. Escutiformes. Laberintiformes.	Improntas de manos positivas. Contornos fileteados de manos. Representaciones de "hachas en 8" y de "placas grabadas".	Patagonia Septentrional y Central.	A partir del siglo VIII d.C., aparición de la alfarería en Patagonia. Perdura hasta el momento inmediato prehispánico.	Fase cerámica de Patagónico (Tehuelchense). Corresponde al grupo estilístico E del Area Río Pinturas (Santa Cruz).
IV. TENDENCIA ANTROPOMORFO LINEAL	Rasgos anatómicos	Antropomorfos. Detalle de vestimentas y adornos, posiblemente para distinción jerárquica. Asociación con figuras geométricas: triángulos opuestos por el vértice, círculos concéntricos. Trazos escalonados.		Noroeste de Río Negro y Sureste de Neuquén.	Fines del siglo XIV y comienzos del XVI.	"Tehuelchense" (Patagónico cerámico) del norte de Patagonia, posiblemente coincidiendo con un momento de expansión demográfica y de desarrollo regional. Contacto indígena-europeo.
	Jinetes	Representación del caballo con jinete.		Area del Lago Nahuel Huapi.	Fines del siglo XVII.	Patagónico cerámico.

Figura 6: Clasificación del arte rupestre patagónico (Gradin 1999).

Resumiendo este punto, se presenta a continuación un cuadro con las tres clasificaciones para el arte rupestre de Patagonia presentadas en este trabajo (Menghin 1957; Gradin, Aschero y Aguerre 1976 y 1979; Gradin 1988b), que permite demostrar las correlaciones cronológicas entre las mismas (figura 7).



Figura 7: Desarrollo estilístico del arte rupestre en Patagonia.

Fernández simplificó la secuencia estilística en Patagonia. El arte rupestre más antiguo se manifiesta a través de escenas animalísticas y de cacería, y, aunque incluye también algunos motivos geométricos simples, denota una clara tendencia hacia el naturalismo. En una segunda etapa del arte rupestre patagónico, los grupos humanos adoptan la técnica del grabado para la representación de motivos abstracto-representativos (Gradin 1985), integrados por pisadas o rastros de animales. La tercera y más reciente etapa del arte rupestre, introduce en el norte y centro de la Patagonia la tendencia hacia la representación de motivos geométricos abstractos, que se diferencian totalmente con las representaciones estilísticas previas. Esta última etapa se caracteriza por una geometrización de los motivos, propensión a la policromía y un ritmo ordenado y repetitivo inexistente en los demás estilos o tendencias estilísticas patagónicas anteriores (Fernández 1988/1989).

Es evidente que el registro arqueológico manifiesta variabilidad y diversidad en el tiempo y en el espacio, y en este sentido, el arte rupestre patagónico es un fiel ejemplo de ello. En un principio el guanaco constituía la principal figura animal representada, perdiendo a través del tiempo el dinamismo que lo caracterizaba al inicio de la secuencia artística de Patagonia. Luego, el geometrismo se fue imponiendo cada vez más, pasando de formas más sencillas a complejos entramados y diseños.

3.2 Caracterización del “estilo de grecas” o “Tendencia estilística abstracta lineal compleja”.

Dentro de la tendencia hacia el geometrismo en la secuencia estilística de Patagonia, se encuentra el denominado “*estilo de grecas*” que se caracteriza por la representación de formas geométricas con contornos escalonados y almenados. Este estilo es el que se manifiesta en representaciones rupestres de los cuatro sitios presentados en esta tesis. Por lo tanto, cabe la necesidad de desarrollar en detalle la caracterización del mismo.

3.2.1 Denominaciones del “estilo de grecas”.

Este estilo recibió diferentes denominaciones por parte de los investigadores del arte rupestre patagónico atendiendo a las diversas variaciones que presenta el mismo en su amplia dispersión patagónica. Algunas de estas son: Tendencia Abstracta Lineal (Gradin 1987) o Tendencia Abstracta Lineal Compleja (Gradin 1988b) o Tendencia Abstracta Geométrica Compleja (Gradin 1999) y Estilo E (Aschero 1996), entre otros.

Es importante aclarar que estas tendencias o estilos fueron definidos en ámbitos de la Patagonia de diferente extensión. El Estilo E es de carácter más regional y se restringe su uso a la provincia de Santa Cruz (Área Río Belgrano-Lago Posadas-Alto Río Pinturas), mientras que las tendencias que plantea Gradin cubren un área más amplia y abarca las provincias de Río Negro, Chubut y Santa Cruz.

Para este trabajo resultó particularmente operativo el término de “*Tendencia estilística abstracta lineal compleja*” (TALC) definido por Gradin (1987, 1988b), que incluye los motivos puntiformes, lineal simple y lineal complejo. Se trata de un término que enmarca las manifestaciones del arte rupestre patagónico más tardíos, e incluye el “estilo de miniaturas” y el “estilo de símbolos complicados” que definió Menghin en su trabajo de 1957 y que son parte de las representaciones artísticas que se presentan en los sitios cercanos a la localidad de Cholila.

3.2.2 Dispersión espacial de la tendencia estilística abstracta lineal compleja.

La TALC tiene una extensión espacial sumamente amplia en comparación con los demás estilos descritos por Menghin (1957). Sin embargo, si bien tiene una amplia distribución en toda Patagonia, se consideró su origen en las provincias del Neuquén, Río Negro y Chubut (Patagonia Septentrional), donde se han encontrado gran cantidad de sitios con manifestaciones artísticas adscribibles a dicha tendencia (Menghin 1957, Gradin 1977, 1979, 1988b, 2001 y citas allí presentes). En este sentido, Gradin (1977) sostiene que las provincias de Río Negro, Chubut y Noroeste de Santa Cruz constituyen el centro de difusión, debido a la importancia de las manifestaciones de arte rupestre geométrico en sitios ubicados en estas provincias patagónicas.

Por ejemplo, en el *valle de Piedra Parada*, provincia del Chubut, existen numerosos sitios con arte rupestre asignables al llamado “estilo de grecas”. Si observamos el mapa sobre la dispersión de este estilo (ver figura 8), se puede observar que el área de Piedra Parada ocupa una posición central en relación con la distribución de los sitios adscribibles a dicho estilo. Además, es importante destacar que estos sitios presentan variaciones importantes en sus motivos, lo que les permitió a sus investigadores definir diferentes fases o subgrupos dentro del amplio desarrollo del “estilo de grecas” o TALC, demostrando la dinámica de cambio que ocurrió en el período tardío (tehuelchenses) del desarrollo cultural en Patagonia (Aschero *et al.* 1983).

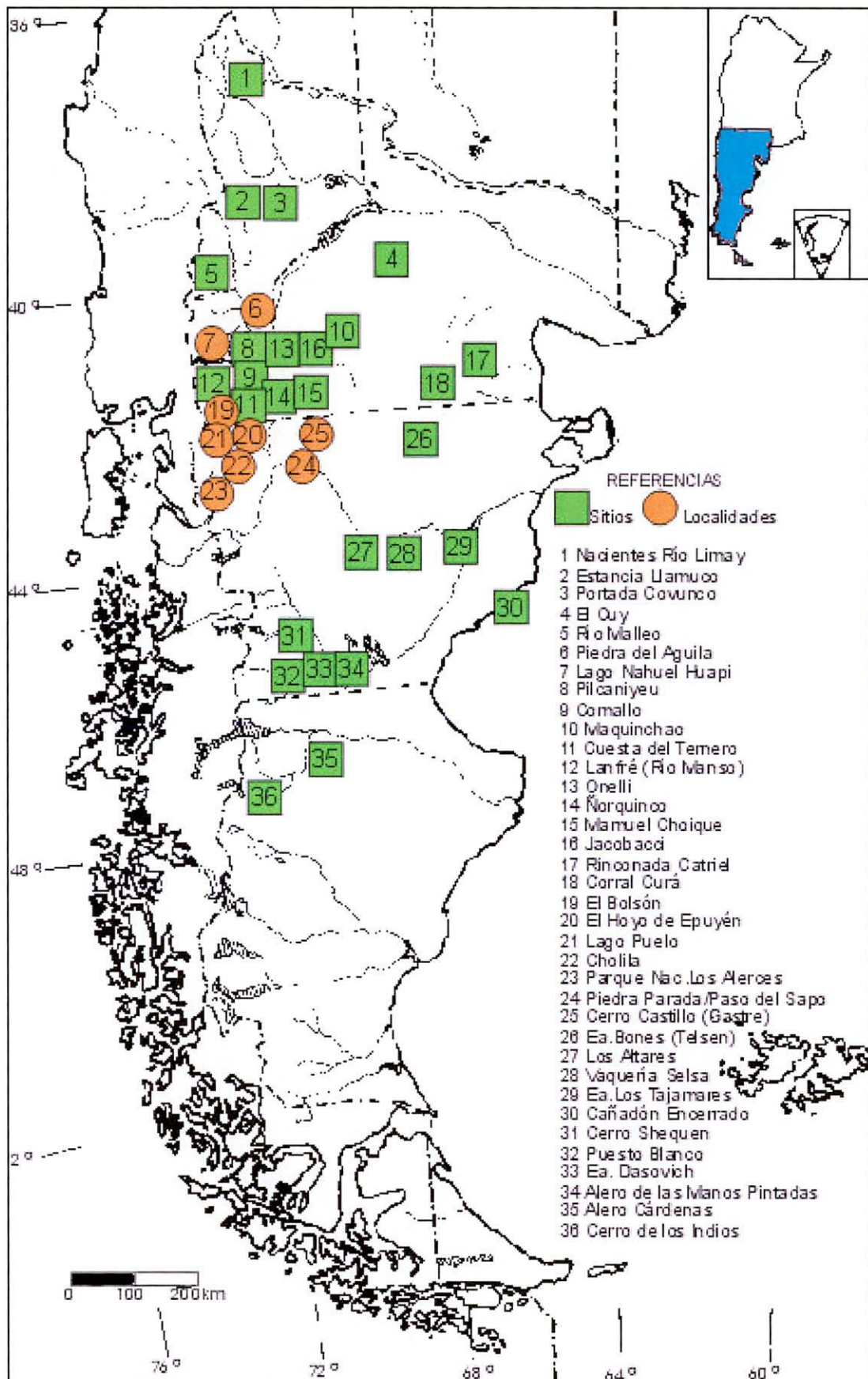


Figura 8: Sitios y localidades del estilo de grecas en Patagonia Argentina (modificado de Fernández 1997)

Otra área importante es el *Área Pilcaniyeu*, ubicada en ambiente estepario de la provincia de Río Negro, donde se encuentran las manifestaciones de este estilo más antiguas registradas en la provincia hasta el momento (Llamazares 1989). Como anticipamos (capítulo 2, acápite 4), Llamazares propone la existencia de una modalidad local en el Área Pilcaniyeu caracterizada por los diseños grabados repintados del estilo de pisadas (Llamazares 1989), y más tarde, la incorporación a su repertorio simbólico de las formas geométricas del “estilo de grecas” (Llamazares 1980). Boschín siguió con las investigaciones en el área y realizó varias publicaciones sobre este tema (Boschín 1997, entre otros).

Schobinger, por su parte, ha realizado estudios de sitios que presentan este estilo en las nacientes del *Río Limay* y en los alrededores del *Lago Nahuel Huapi*, en las provincias de Neuquén y Río Negro (Schobinger 1957). Pedersen también realizó investigaciones en sitios ubicados en la Isla Victoria y en las márgenes del O. y S.O. de Nahuel Huapi (Pedersen 1963 y 1978).

En el cauce medio del Río Limay, en las provincias de Neuquén y Río Negro, se encuentra el área *Piedra del Águila* donde Crivelli y su equipo estudiaron sitios con arte rupestre que pertenecen al “estilo de grecas” de carácter sencillo y “de pisadas”, desarrollados, sobre todo, a través de la técnica del grabado (Crivelli 1984 y 1988). Este mismo autor, también es reconocido por sus trabajos en el *Área Alicurá* donde se manifiestan ambos estilos y ambas técnicas (Crivelli *et al.* 1991 y 1996). Estas dos áreas están ubicadas en ambiente de estepa.

Hacia el norte, al sudoeste de la provincia de Neuquén, se encuentra una importante zona con manifestaciones de este estilo junto con el “estilo de pisadas”, que se caracteriza también por la presencia de las técnicas de grabado y pintura pero, según el autor, éstas se habrían realizado en forma sincrónica. Se trata del *Área del Lago Traful* ubicada en zona de bosque (Silveira 1987; 1988/89 y 1999; Silveira *et al.* 1991)

Siguiendo con la dispersión espacial de la TALC, ésta alcanza hacia el norte, *la Payunia*, sur de Mendoza (Gradin 1977, 1978) y sudeste de la Región Pampeana, en el sector noroccidental de las sierras de Tandilia (*sensu* Consens y Oliva 1999, Madrid *et al.* 2000 en: Belardi 2004). También Menghin (1957) señaló su dispersión hasta San Luis e incluso Uruguay (Gradin 1977).

Con respecto al límite sur, Menghin sostenía que los motivos de grecas más meridionales en Patagonia llegaban a la margen sur del Lago Argentino, en la Cueva del Gualicho (Menghin 1957). Más adelante en el tiempo, se han registrado otras pinturas de grecas en el noroeste de la provincia de Santa Cruz, en *Cerro de los Indios 1* (Aschero *et al.* 1978, Aschero 1996) y en el *Alero Cárdenas*, Río Pinturas, donde además se hallaron placas grabadas (ver figura 8) (Gradin 1977).

La ubicación más oriental de pinturas rupestres de dicha tendencia corresponde al sitio *Cañadón Encerrado*, ubicado al sur de Bahía Camarones (Gómez Otero y Vallejo 1996) (ver figura 8). Hacia el oeste y ya en territorio de Patagonia chilena, el estilo también ha sido relevado en las pinturas del valle del Río Ibáñez, cuenca del Lago General Carreras, Chile (Bate 1970, 1971).

Una de las características de este estilo es que no sólo ha sido representado en soportes fijos – paredes, aleros, cuevas, bloques de roca-, sino que también aparece en objetos muebles que circulaban a través de grandes distancias y por diferentes ambientes de Patagonia. El estilo de grecas en el arte mobiliario patagónico puede encontrarse en placas y hachas de piedra que fueron grabadas con representaciones pertenecientes a este estilo particular (Casamiquela 1995, Gradin 1985), quillangos y cueros pintados con motivos geométricos que aparecen inclusive en el estrecho de Magallanes (Martinić 1995, Prieto 1997, Fernández 1997 y Caviglia 2002), artefactos hechos en caña colihüe y cerámica (Gradin 1979). Esta última tecnología aparece en Patagonia en momentos tardíos –entre los siglos VIII y el X de la era cristiana- (Podestá *et al.* 2005).

Por lo tanto, se evidencia una amplia dispersión de este estilo que abarcaría una gran diversidad de ambientes. Mena (1997) señala que esto reflejaría la alta movilidad de los cazadores recolectores, incluyendo grandes desplazamientos poblacionales e incursiones de largas distancias. Según Gradin (1974) la etapa tardía del arte rupestre patagónico caracterizada por una amplia difusión espacial, está denotando el intercambio cultural de los diversos grupos que circulaban por la región patagónica.

3.2.3 Dispersión temporal de la tendencia estilística abstracta lineal compleja.

Las evidencias disponibles hasta el momento sostienen la postura de Menghin (1957) sobre el carácter tardío del “estilo de grecas”, que para él no empezaría a manifestarse mucho más tarde del 500 DC. (Menghin 1957; Gradin 1977; Aschero *et al.* 1978; Aschero 1983; Onetto 1987; Gomez Otero y Vallejo 1996; Silveira 1982; Silveira y Fernández 1991; Crivelli *et al.* 1991; Arrigoni 1997; entre otros). Diferentes autores atribuyen dicho estilo a los cazadores-recolectores de la denominada fase “Patagoniense” o “Tehuelchense Clásico” (Gradin 1985, Gomez Otero y Vallejo 1996) y “Tehuelchense Cerámico” (Aschero 1983) etapa final del desarrollo cultural de la Prehistoria de Patagonia. Menghin ya había señalado (1957:75) que los portadores del Tehuelchense Clásico de Patagonia Septentrional eran los responsables del “estilo de grecas”.

Su rango temporal estaría comprendido entonces entre el 600-700 DC. y comienzos del Período Histórico (Gomez Otero y Vallejo 1996), por lo tanto, tiene una duración de 1000 años aproximadamente. Esta acotada distribución temporal del estilo de grecas (Menghin 1957) o TALC (Gradin 1988b) contrasta marcadamente con su amplio desarrollo espacial.

Se advierte la existencia de diferencias cronológicas entre los motivos pertenecientes a esta tendencia. Los motivos más antiguos se dividen por un lado, en figuras regulares en forma de triángulos, rectángulos, rombos y cruces, líneas almenadas y meándricas, círculos simples, concéntricos y “soles”. Mientras que, por otro lado, aparecen sistemas irregulares de líneas angulares, “... una clase de laberintos formados comúnmente por una sola línea ininterrumpida” (Menghin 1957:72).

Los motivos enmarcados, denominados también “pañuelos”² y “escutiformes”³, tendrían, según Gradin, una menor antigüedad (Gradin 1977, Gradin 1985). Y por último, los antropomorfos esquemáticos, representarían la última etapa de desarrollo del “estilo de grecas”, manifestándose después del 1000 DC. (Gradin 1985).

Los cazadores-recolectores de la etapa final del desarrollo cultural de Patagonia habrían integrado en la temática de sus manifestaciones artísticas tanto los motivos propios del “estilo de grecas” y algunos elementos de modalidades anteriores (por ejemplo: estilo de pisadas y estilo de miniaturas), dando lugar a un eclecticismo morfológico importante (Arrigoni 1996b). Con respecto al último estilo citado, según Aschero (1983), estaría mostrando la conjunción de otras modalidades estilísticas de Patagonia –particularmente en la zona central-septentrional-, y representaría un momento tardío en el que se conjugan otras formas del arte geométrico-abstracto.

² “...los llamados “pañuelos”, generalmente cuadrangulares y de mayor tamaño, con trazos escalonados regulares internos...” (Gradin 1977).

³ los motivos escutiformes o también llamados “entronizados” son más bien rectangulares y, suelen ocupar sitios destacados como nichos o cavidades, se hallan a veces asociados a positivos de manos (Arrigoni 1996b).

3.2.4 Homogeneidad y variabilidad espacial de la tendencia estilística abstracta lineal compleja.

Si bien existe una amplia distribución del estilo de grecas, se ve una *homogeneización* en las representaciones rupestres desde Mendoza y sudeste de la Región Pampeana, por el Norte, hasta la Provincia de Santa Cruz, por el Sur. Sin embargo, en este marco de homogeneidad macrorregional se han registrado variaciones, sin apartarse de las características generales que han definido al “estilo de grecas” (Menghin 1957) o TALC (Gradin 1988b) y que se manifiesta a través de “modalidades locales” según algunos autores (Llamazares 1980; Albornoz y Cúneo 2000).

Por ejemplo, en el capítulo 2 acápite 4 (Antecedentes Regionales) se presentó la síntesis de Albornoz y Cúneo (2000) sobre la “modalidad del arte rupestre en la zona boscosa”, al norte de la CA42° (provincias de Neuquén y Río Negro). Esta modalidad del ámbito lacustre boscoso se sostiene sobre la base de la existencia de recurrencias morfológicas que se repiten en sitios con arte rupestre próximos a grandes lagos, como por ejemplo: Gutiérrez, Mascardi, Guillermo, Nahuel Huapi y Lacar, todos ubicados en ambiente boscoso. No se descarta la presencia de estos rasgos en los Lagos Traful y Puelo (Albornoz 2003).

Las recurrencias morfológicas pueden sintetizarse en: por un lado, un mayor “empobrecimiento” en el desarrollo de los motivos geométricos y en la simetría (Albornoz 1996), tratamiento sencillo realizado en trazos rectos, angulares o escalonados (Albornoz 2003), y por otro lado, mayor riqueza en los diseños representativos, destacándose la figura humana con tratamiento diverso (miniatura de cuerpo lleno o lineal, figura plana, siluetas tanto estilizadas como esquemáticas) y las figuras zoomorfas como: guanaco, huemul y caballo “estilizado” (Albornoz y Cúneo 2000).

Estas características fueron también reconocidas en los sitios estudiados por Arrigoni (1991, 1997) en ambiente de bosque, en el Parque Nacional Los Alerces, provincia del Chubut. Mientras que las manifestaciones del estilo de grecas presentes en el S.E y N.E del Lago Nahuel Huapi en ambiente de ecotono y estepa, se caracterizan por un tratamiento más clásico geométrico complejo con mayor simetría y son similares a las de los sitios del Área Pilcaniyeu (Albornoz 2003).

CAPÍTULO 4

CONSIDERACIONES TEÓRICO - METODOLÓGICAS

CAPÍTULO 4. CONSIDERACIONES TEÓRICO-METODOLÓGICAS.

En este trabajo se siguen los lineamientos teóricos-metodológicos definidos por Gradin y Aschero, quienes realizaron un gran aporte para la sistematización de las investigaciones del arte rupestre (Gradin 1978, 1987 y 1988a; Aschero 1988, 1996 y 1997).

Teniendo en cuenta los conceptos operativos propuestos por ellos y otras herramientas metodológicas como el estudio de las superposiciones y el reciclado de motivos, se espera reconocer la variabilidad intrasitio y regional en las representaciones rupestres y su emplazamiento en el paisaje.

Se considera en primer lugar que los conjuntos rupestres ubicados en ciertos puntos del paisaje, constituyen lugares fijos dentro de un circuito de movilidad y circulación, y están expuestos a la observación de distintos individuos y grupos. Algunos rasgos o diseños de estas representaciones serán transmitidos, modificados o reelaborados. Esta es una forma de percibir al arte rupestre como una entidad dinámica, entendida en el contexto en el que fue generado o producido, por lo tanto debe ser analizado en relación al resto de la información arqueológica recuperada (Aschero 2000).

Actualmente, en Patagonia, los investigadores reconocen la importancia de la asociación entre el arte y los restantes testimonios arqueológicos para poder llegar a un panorama más completo del desarrollo cultural de los grupos en el pasado. Los métodos y técnicas para el relevamiento y documentación del arte rupestre tienen en cuenta las características ambientales y ecológicas del emplazamiento del sitio, las características estilísticas de las representaciones y el contexto arqueológico. Una vez recolectados los datos, se intenta contrastar las hipótesis a través de un análisis exhaustivo y también realizar una adscripción cultural y cronológica.

4.1 Escalas de análisis.

Para la realización de este trabajo se utilizarán tres escalas de análisis: a *nivel regional* se tomarán en cuenta los sitios con arte rupestre de la localidad de Cholila de manera comparativa, tomando como base al sitio CP, a *nivel intrasitio* se analizará en forma exhaustiva cada uno de los cuatro sitios con representaciones rupestres de Cholila en forma específica (CP, Pe, R y L1), así como también la información contextual generada por medio de la excavación de uno de ellos (CP) y a *nivel interregional* se hará un análisis comparativo entre sitios donde las manifestaciones rupestres corresponden a la "Tendencia abstracta lineal compleja" (Gradin 1988b) ubicados en regiones vecinas y ambientes distintos.

4.2 Métodos y técnicas de recolección de datos.

La metodología aplicada en función de los objetivos antes planteados (capítulo 2, acápite 5) es la tradicionalmente utilizada en el análisis del arte rupestre. En la etapa descriptiva-clasificatoria se realizaron los siguientes pasos:

- el relevamiento topográfico de la planta de los sitios a partir de la línea de base que se trazó, utilizando nivel y mira.
- se establecieron las *unidades espaciales* que nos sirven para considerar la distribución topográfica de los motivos y su relación con el campo manual del ejecutor. Se tomaron como unidades espaciales: la "*unidad topográfica*" y/o el "*sector*", dependiendo del sitio.
- se determinó la utilización del "*motivo*" como *unidad analítica* para la documentación y posterior clasificación de las representaciones.

- se procedió al relevamiento de los motivos dibujándolos en una hoja milimetrada sobre la planta del sitio, a mano alzada y en escala. Se incluyó en la planta la descripción morfológica de los motivos previamente numerados de izquierda a derecha, especificando en cada uno: la técnica de ejecución, dimensiones del trazo y color (ver plantas en anexos 3, 5 y 7). Para la determinación de la tonalidad se utilizó la guía Munsell Soil Color Charts y Munsell Plant Color Charts.

- se completaron las fichas de relevamiento diseñadas específicamente para estos sitios.

- se procedió al inventario de los procesos de deterioro del sitio utilizando las "fichas de deterioro", donde se registraron los eventos de vandalismo (graffitis) y los procesos naturales como desprendimientos superficiales del soporte (exfoliación) y desprendimientos mayores de la roca, desarrollo de colonias de líquenes, caída de agua, entre otros.

- se tomaron muestras de los pigmentos, acreciones y líquenes para poder determinar con precisión todos los procesos de deterioro ocurridos en el sitio .

- se realizó un relevamiento fotográfico en diapositiva y en papel, así como también la toma en video de los motivos.

4.3 Métodos y técnicas de procesamiento de la información.

A partir de los datos obtenidos a través del relevamiento completo que se realizó en las campañas de marzo de 2000 y de 2002 se llevaron a cabo las siguientes tareas:

- confección de una base de datos de los motivos de tres de los sitios con arte rupestre del área de estudio (CP, Pe, R), donde se incluye la descripción morfológica, técnica y estilística de los mismos (anexos 4, 6 y 8).

- realización de calcos sobre diapositivas, escaneo y digitalización de los motivos de los sitios relevados.

- estudio de las superposiciones y del reciclado de motivos que permitirán la contextualización y diacronización de las manifestaciones artísticas de cada sitio relevado.

- se utilizaron los programas de computación "Adobe Photoshop versión 8.0.1, Neopaint versión 4b y Corel Draw 10 y las aplicaciones Office de Microsoft (Excel, Access, Power Point y Word)", para el procesamiento de imágenes digitales y elaboración de gráficos y textos. Además, se obtuvieron reconstrucciones basadas en imágenes satelitales y mapas, que incluyen posiciones con Sistema Global de Posicionamiento (GPS) utilizando el programa "Google Earth" en su versión gratuita.

- interpretación de los análisis de laboratorio resultantes de la toma de muestras obtenidas en el trabajo de campo (marzo de 2000) (pigmentos minerales, acreciones, microorganismos presentes en el soporte rocoso, vegetales, insectos, entre otros).

- análisis de los vestigios hallados en la excavación de CP relacionados con la producción, uso, mantenimiento y posterior deterioro del arte rupestre.

- integración de la información del arte rupestre con el contexto arqueológico (material obtenido de las excavaciones en Cerro Pintado en marzo de 2000 y 2002).

- finalmente, los resultados obtenidos de los análisis intrasitio se comparan y discuten a una escala regional (localidad arqueológica de Cholila)

4.4 Desarrollo del análisis.

Consideramos que toda representación rupestre resulta de una actividad condicionada por el medio cultural y natural, y es parte de un ámbito socio-económico particular. Por lo tanto, para poder aproximarnos a un mejor entendimiento de las circunstancias que acompañaron la ejecución de las manifestaciones artísticas de los cuatro sitios de la región de Cholila, se confeccionó un esquema *analítico metodológico comparativo* que tuvo en cuenta dos tipos de análisis: por un lado el *análisis funcional* (acápite 4.1 de este mismo capítulo) y por otro lado el *análisis estilístico* (acápite 4.2 de este mismo capítulo). Este esquema se realizó teniendo en cuenta los conceptos operativos indispensables para el análisis del arte rupestre que presentó Aschero en su trabajo de 1988, cuya reelaboración la presentamos en la figura 9.

Si bien se pone mayor énfasis en el análisis morfológico-estilístico, no se descuida el estudio de las variables referidas al contexto funcional de las representaciones. A partir de la complementación de ambos análisis se espera acceder a los objetivos planteados en esta tesis. En este sentido, algunas de las variables tomadas en los dos análisis como: *emplazamiento, conjunto tonal y tema*, nos sirven para poder comparar y conectar otros elementos importantes para el análisis del arte rupestre como son: sitios, soportes y motivos, dentro de una escala de espacio y tiempo preestablecida.

Cabe señalar que para la realización de uno de los objetivos de este trabajo y así comprobar la segunda hipótesis propuesta, es necesario tener en cuenta el concepto de:

Modalidad Estilística: Cuando en un área de investigación es posible establecer correlaciones entre los conjuntos de motivos de diversos sitios. Es decir, que esos conjuntos de motivos están caracterizados por la asociación morfológica y temática. La modalidad estilística presenta una serie de rasgos que le son propios, permitiendo reconocer su presencia en una región determinada, como también establecer vinculaciones entre manifestaciones rupestres alejadas (Gradin 1978).

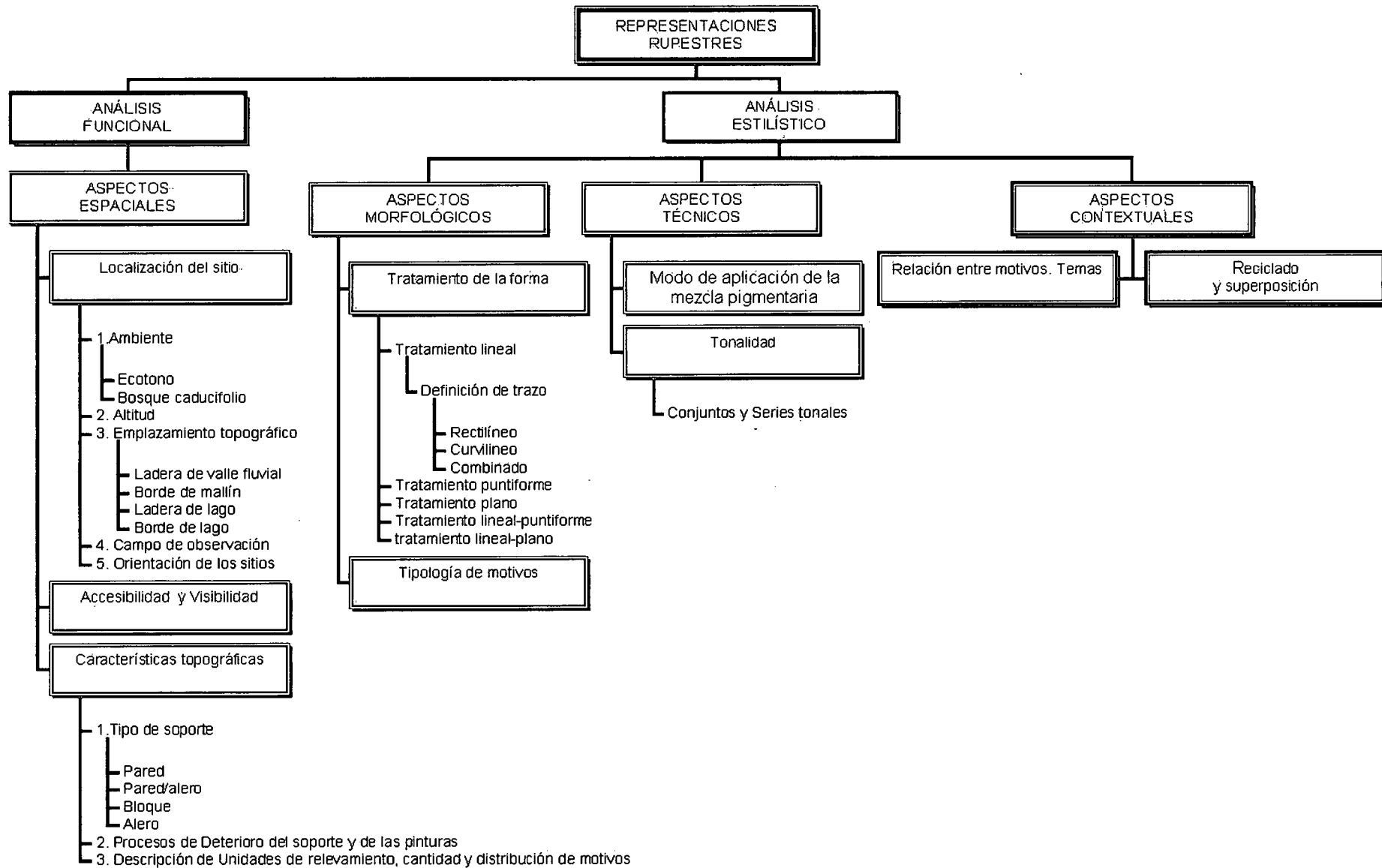


Figura 9: Esquema Analítico-Methodológico. Reelaboración de Aschero 1988.

4.4.1 Análisis Funcional.

Es necesario tener en cuenta que cada *motivo* - representación o serie de representaciones anecdóticamente vinculadas, concebido por su forma o diseño como unidad de ejecución o de expresión estilística - (*sensu* Gradin 1978), representa una alteración impuesta por la acción humana en el paisaje, que implica una selección previa del sitio y del soporte, como parte de la logística de un grupo. Esta selección está relacionada con la movilidad de los grupos cazadores-recolectores y la posibilidad de retorno a un sitio o asentamiento determinado, elegido por sus características particulares, como por ejemplo su alta visibilidad.

Estudiar el comportamiento de un grupo desde una perspectiva que tiene en cuenta el paisaje, implica tener en cuenta algunos elementos del mismo que atraen a los grupos y tienen un uso más recurrente, como por ejemplo las fuentes de agua (lagos, ríos, etc.) caminos y áreas ecotonales (Scheinsohn 2001). Por lo tanto, este trabajo intenta demostrar que el arte rupestre se instala en el entorno, constituyendo un paisaje distinto que puede dar cuenta del uso del espacio por parte de los grupos en el pasado y de qué manera las modificaciones hechas por estos grupos en el espacio plástico se mantuvieron o no en el tiempo.

4.4.1.1 Unidades analíticas y conceptos operativos.

Para realizar el análisis funcional de los sitios con manifestaciones rupestres de la localidad de Cholila a escala regional, se tendrá en cuenta como unidad de análisis a cada uno de ellos en relación con los "aspectos espaciales". Cabe destacar que este tipo de análisis se lleva a cabo partiendo de la idea de ver al arte como parte de la cultura, de lo social, pero también del medio geográfico donde está emplazado (Gradin 1990).

El análisis del *emplazamiento*, término que involucra al paisaje y a una elección que se desarrolla dentro de él, tiene en cuenta aspectos topográficos, geológicos y bióticos y nos permite acercarnos a las actividades humanas del pasado y a su distribución en el espacio (Aschero 1997).

- Los **aspectos espaciales** incluyen las siguientes variables:
- ◆ **Localización del sitio o emplazamiento:** en relación con las características culturales del paisaje (cercano a zonas de explotación de recursos críticos, a zonas de tránsito o de acceso a distintos ambientes de explotación, en referencia a accidentes topográficos de un camino) Se incluye dentro de esta variable los siguientes indicadores: ambiente, altitud, orientación de los sitios y campo de observación desde los mismos (permite tener un dominio del resto del paisaje desde el sitio) (Aschero 1997).
- ◆ **Accesibilidad y visibilidad:** Con *accesibilidad* del sitio nos referimos "al grado de facilidad para acceder al recurso, relacionado con las características del relieve y geoformas, las distancias efectivas desde centros de control, poblaciones o vías de circulación" (APN s/f). También se considera si el sitio está en propiedad privada y si es necesario obtener permiso para su ingreso. Mientras que *visibilidad* se trata de "el grado de facilidad para que el recurso sea advertido, relacionado con las características del terreno, la exposición, la cobertura vegetal y el tipo de bien cultural" (APN s/f, citado en Podestá *et al.* 2000).
- ◆ **Características topográficas:** que incluye a su vez:
 - **Tipo de soporte:** En primer lugar el concepto de *soporte* implica la superficie o las primeras capas de concreción parietal sobre las que se ejecutaron las representaciones (*sensu* Viñas y Ripoll 1980 en: Aschero 1988: 128-129). El *tipo* de soporte se refiere al tipo de roca que constituye el soporte (composición mineralógica de la roca-base, textura de la superficie, alteraciones naturales y/o antrópicas) como a sus aspectos morfológicos (topografía de la superficie y sus dimensiones, condiciones de iluminación y reparo).

- **Procesos de deterioro del soporte y de las pinturas:** Comprende los procesos de deterioro que llevan a la destrucción parcial o total de un sitio con arte rupestre. Existen dos tipos de procesos: En primer lugar, los producidos por *agentes naturales*, en los cuales está involucrado el ambiente, que influye considerablemente en la visibilidad de los sitios en general y sobre todo en las pinturas rupestres, afectando su preservación y conservación. Los principales factores ambientales que actúan sobre las pinturas deteriorándolas son: las precipitaciones, las temperaturas (clima) y el tipo de vegetación. Por otro lado, existen también los procesos de deterioro causados por la acción antrópica (intencional o no intencional) (Podestá *et al.* 2000).
- **Descripción de unidades de relevamiento, cantidad y distribución de motivos:** En el relevamiento de los sitios con arte rupestre en la localidad de Cholila se detectaron características topográficas específicas en el total del soporte que permitieron la distinción de *unidades topográficas y/o sectores*. Esta distinción servirá para observar la distribución de los motivos en el total del soporte y para determinar la cantidad de los mismos en cada una de las *unidades topográficas y/o sectores* según corresponda.

4.4.2 Análisis Estilístico.

Como explicamos anteriormente, se tomó la información del sitio CP para compararla con los demás sitios de la región de Cholila. Dicha comparación intenta:

- comparar morfológicamente a los motivos según el *tratamiento de la forma y definición de trazo*.
- establecer *tipos* de motivos según patrones de diseño y rasgos morfológicos.
- reconocer similitudes en las técnicas de aplicación de la mezcla pigmentaria.
- definir *conjuntos tonales y series tonales* que conformen representaciones con cierta sincronía.
- determinar *temas* a partir de las asociaciones espaciales de motivos recurrentes.
- realizar la adscripción cronológica relativa de las representaciones rupestres a nivel regional.

4.4.2.1 Unidades Analíticas y conceptos operativos.

La unidad de observación y de análisis mínima para llevar a cabo la comparación estilística entre los cuatro sitios con arte rupestre de la localidad de Cholila es el "*motivo*". Este es visto como una unidad de ejecución, cuyas características técnicas y formales indican que fue realizado en un mismo momento y tiene una unidad de expresión estilística, es decir, se ejecutó con un sentido o motivación determinado (Aschero 1988).

Según los elementos que integran los motivos, estos son clasificados como:

- **Simples:** motivos integrados por un solo elemento. Cuando se ejecuta sin diferenciación técnica, mediante trazo aparentemente unitario de realización. Puede ser básico como un punto o complejo como un laberinto o una greca (Gradin 1978).
- **Compuestos:** constituido por dos o más elementos que se vinculan entre sí por razones morfológicas o de contenido y una sincronía de ejecución. Estos elementos tienen un nexo formal de realización, es decir, una misma motivación que los engloba en una unidad artística. Puede tener variante técnica como la policromía. Por ejemplo: un círculo con un punto central, dos círculos concéntricos, alineación de puntos o de trazos, etc. (Gradin 1978).

- **Aspectos morfológicos:** se refieren a la apariencia, configuración y estructura de los motivos de arte rupestre, es decir al "diseño", sin tener en cuenta su orientación ni ubicación en el espacio (tomado en parte de Crespi y Ferrario 1982). La morfología de los motivos se infiere a través de una serie de indicadores:

- ◆ **Tratamiento de la forma:** puede ser lineal, puntiforme, plano o combinado. A su vez, en el caso de *tratamiento lineal* se puede dividir los motivos de acuerdo a la *definición del trazo* en: rectilíneos, curvilíneos o combinados.
 - ◆ **Tipología de los motivos:** Los motivos que muestran patrones de diseño y rasgos morfológicos semejantes permiten definir "*tipos*" y "*subtipos*", con los cuales se confeccionará un cuadro tipológico de CP, Pe y R en primer lugar, y luego un cuadro general que incluya los cuatro sitios de la localidad de Cholila.
- **Aspectos técnicos:** Se refieren a los distintos procedimientos de aplicación de la mezcla pigmentaria sobre la superficie del soporte. Permiten reconocer modos particulares de ejecución de las pinturas y de esta manera llegar a hacer comparaciones con sitios próximos. Incluye:
- ◆ **Modo de aplicación del pigmento:** La variedad de modos de aplicar la *mezcla pigmentaria* se infiere a través de la morfología de los trazos o superficies pintadas, en el caso de no encontrar elementos en el contexto arqueológico que permitan realizar una asociación directa con las representaciones rupestres. Incluye: salpicado, aplicación digital, rociado bucal, uso de hisopos, pinceles u otros elementos de aplicación.
 - ◆ **Tonalidad:** La semejanza tonal entre las representaciones espacialmente próximas es un elemento importante para el estudio de la sincronía relativa entre los motivos (Aschero 1988). El análisis de los tonos se llevó a cabo a través del uso de la Munsell Soil Color Charts y Munsell Plant Color Charts. Para la calibración tonal de las imágenes obtenidas se utilizó la IFRAO Standard Scale de uso internacional en el registro de arte rupestre. Dentro de este punto, se determinaron los "*conjuntos tonales*" de motivos que constituyen unidades de posible realización sincrónica. Entre los motivos que forman un *conjunto tonal*, pueden o no existir afinidades morfológicas o de contenido, pero han sido ejecutados con técnicas similares y presentan grados de conservación semejantes e igual tono o intensidad tonal (Gradin 1978). Este concepto implica que en la ejecución de los motivos se utilizó una misma "*paleta*", una composición mental previa y uno o más artistas desplazándose (Aschero 1997). Cuando los distintos "*conjuntos tonales*" y "*motivos independientes*" (es decir, espacialmente aislados) muestran una misma tonalidad pero están distribuidos en la totalidad del espacio plástico, se denomina "*serie tonal*". (Gradin 1978, Aschero 1988). La diferencia en las tonalidades constituye un elemento importante de análisis, convirtiéndose en *señales visuales* dentro del conjunto de motivos; sobre todo cuando aparecen repeticiones de un mismo diseño, superposiciones y reutilizaciones de determinadas representaciones en un sitio (Aschero 1997). Un concepto que interesa para la observación de los conjuntos tonales es el de "*campo manual*", que se refiere al espacio accesible al ejecutante sin cambiar de posición y sin necesidad de elementos de elevación, e implica la ejecución de motivos en estrecha proximidad espacial (Leroi-Gourhan 1984, Aschero 1988). La observación de las características en los conjuntos y series tonales permitirán plantear una secuencia cronológica relativa de ejecución de los motivos para cada sitio en particular y para los cuatro sitios del área de estudio.

➤ **Aspectos contextuales:**

◆ **Relación entre motivos. Temas:** La recurrente asociación espacial de tipos de motivos permite definir "*temas*" (Aschero 1988 y 1997). A través de este tipo de análisis es fundamental llevar a cabo una visión de conjunto de la localización de los motivos en el espacio y observar la interrelación que existe entre ellos. Es importante destacar que lo *temático* puede estar vinculado con el *plano ideológico* de un sistema simbólico y permitir estudiar la circulación de información en espacios distintos (Podestá y Manzi 1995).

◆ **Reciclado y superposición.**

El *reciclado* comprende una resignificación de algunos motivos. El repintar una representación respetando su diseño original implica que ese diseño sigue siendo vigente aunque no necesariamente lo sea su significado funcional (Aschero 1988).

El caso del *reciclado* implica la modificación de los diseños preexistentes, que puede manifestarse a través de agregados al dibujo original (Aschero 1988). Mientras que la *superposición* se refiere a la reutilización del espacio plástico superponiendo un motivo a otro preexistente.

Estos tipos de comportamientos constituyen herramientas básicas para el análisis de la secuencia de ejecución de un sitio determinado.

CAPÍTULO 5
RESULTADOS OBTENIDOS

CAPÍTULO 5. RESULTADOS OBTENIDOS.

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos del análisis del arte rupestre de cada sitio de la localidad de Cholila. Dicho análisis se realizó siguiendo el esquema analítico-metodológico de Aschero (figura 9). Al final del acápite referido a CP se agrega la evidencia arqueológica relacionada con el arte rupestre que se obtuvo a través de las campañas realizadas a este sitio.

5.1 Sitio Cerro Pintado (CP).

El sitio CP, también conocido como “Casa de Piedra”, fue excavado en el año 2000 y ese mismo año se realizó un relevamiento exhaustivo del arte rupestre. Las excavaciones se completaron en 2002 (anexo 1), en esa oportunidad, se ajustó la documentación de la campaña anterior y se relevó el estado de conservación de las pinturas y del soporte (foto 4).



Foto 4: Sector con mayor reparo del alero (Foto: Cristina Bellelli).

5.1.1 Análisis Funcional.

5.1.1.1 Aspectos espaciales.

5.1.1.1.1 Localización del sitio.

Se ubica en un afloramiento rocoso situado en la parte alta (642 m.s.n.m.) de la ladera de un valle fluvial que pertenece a la cuenca del río Futaleufu Superior (subcuenca río Carrileufu) y en un ambiente de ecotono. Se encuentra a unos 9 km. aproximadamente de la localidad de Cholila (ver figura 2 c) y a corta distancia de la ruta provincial N° 71 (ex N° 258), en el sector que comunica esta localidad con el Parque Nacional Los Alerces. Debido a la altura del afloramiento donde se localiza el sitio es posible obtener desde allí una amplia panorámica de todo el valle (ver foto 5). Su orientación es noroeste y sus coordenadas son 42° 31' 10,8 S y 71° 30' 38,4" O.

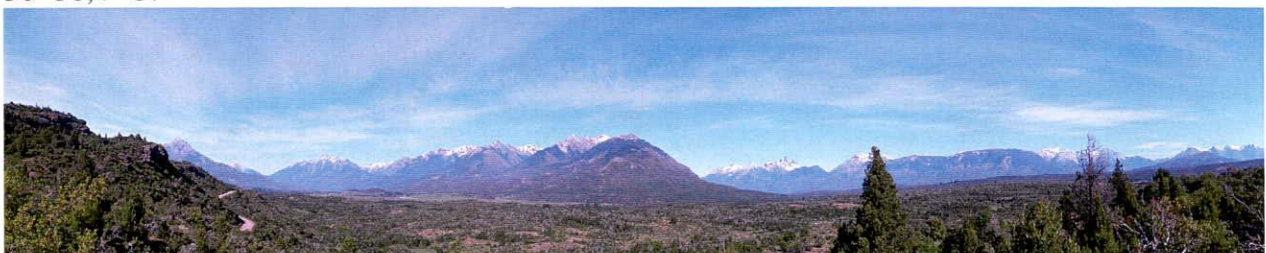


Foto 5: Vista Panorámica desde el sitio CP (Foto: Cristina Bellelli).

5.1.1.1.2 Accesibilidad y visibilidad.

La accesibilidad del sitio es de grado 1 (*sensu* APNs/f)⁵, es decir “fácilmente accesible”. Por accesibilidad, según se mencionó anteriormente, se entiende el “grado de facilidad para acceder al recurso”, lo cual está relacionado con las características del relieve y el tipo de geoformas, las distancias efectivas desde los centros de control, poblaciones o vías de circulación. Además hay que considerar que CP ha sido “puesto en valor” recientemente con lo cual el sitio se ha hecho accesible al público en general.

Se llega al sitio por la ruta provincial N° 71, en el tramo entre Cholila y el Lago Rivadavia. Hasta fines de 2004 el acceso resultaba un poco dificultoso debido al pronunciado faldeo que había que transitar, cubierto de vegetación espinosa y arbustiva (por ejemplo la rosa mosqueta). A partir de su puesta en valor (diciembre 2004), se habilitó un sendero de ascenso, con paradas interpretativas y una pasarela que se dispone frente a la pared con pinturas (foto 6).

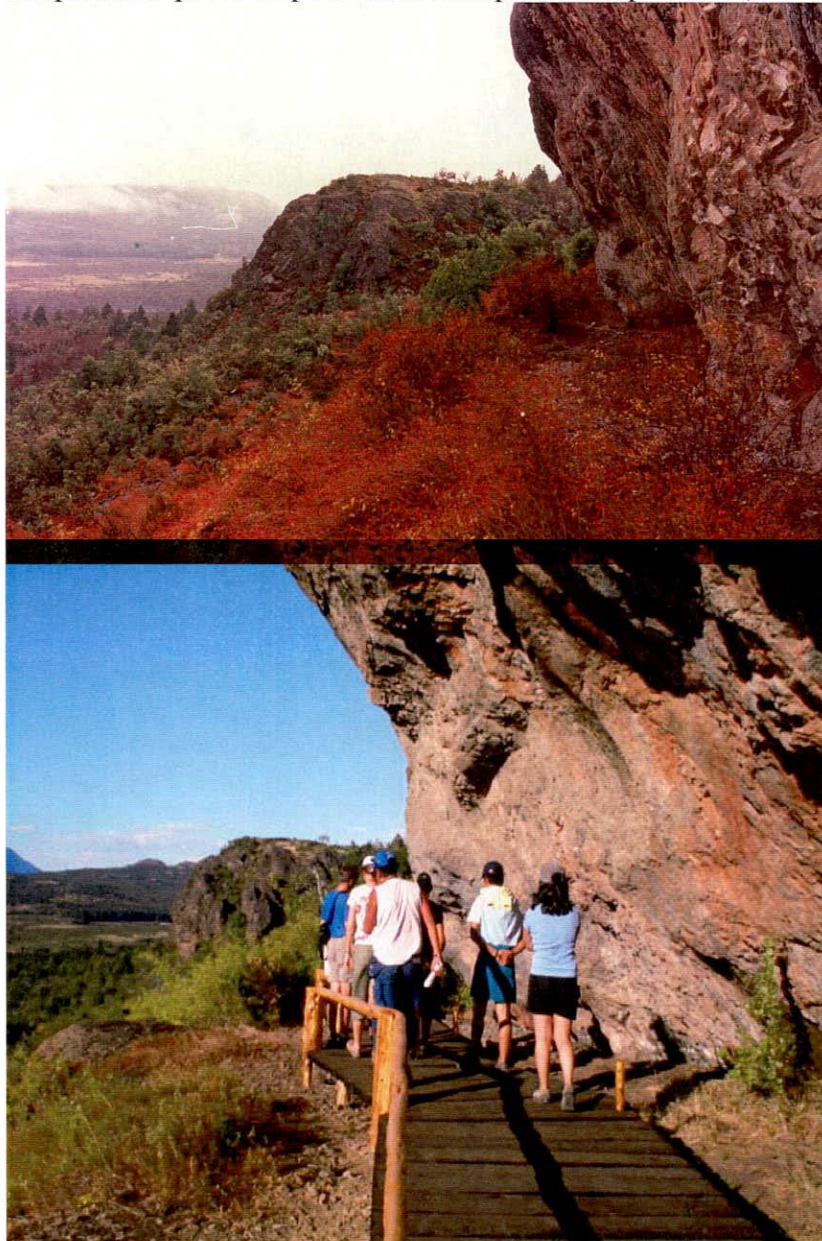


Foto 6: Imágenes previa (Foto: Cristina Bellelli) y actual (Foto: Fundación Mundo Sano) del sitio CP. UT A y B.

⁵ La Administración de Parques Nacionales considera tres categorías para medir la accesibilidad del sitio: 1=fácilmente accesible, 2= medianamente accesible y 3= difícilmente accesible.

En enero de 2006 se colocó la cartelería interpretativa. La implementación de esta infraestructura es parte de un plan de manejo elaborado por el grupo de investigación, y se puso en práctica con el apoyo del propietario del lugar, la Fundación Mundo Sano y la Municipalidad de Cholila.

Con respecto a la visibilidad, ya definida como el “grado de facilidad para que el recurso sea advertido”, está relacionada con las características del terreno, la exposición del sitio, la cobertura vegetal y el tipo de bien cultural” (*sensu* APN s/f). Consideramos que el sitio CP presenta una visibilidad de grado 1, en primer lugar porque es un alero de grandes dimensiones y completamente abierto a la vista de los visitantes (foto 7). Las tareas de desmalezado recientes han hecho más visible al sitio.

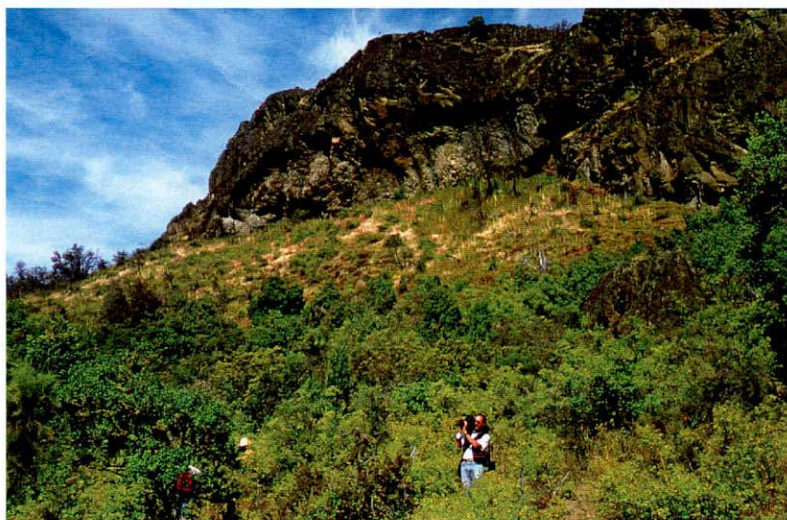


Foto 7: Visibilidad del sitio (Foto: Cristina Bellelli).

5.1.1.1.3 Características topográficas.

5.1.1.1.3.1 Tipo de soporte.

CP constituye uno de los sitios con arte rupestre más extensos de la CA42°. Las pinturas se disponen sobre un frente de 97 m. de longitud. El soporte utilizado para las representaciones forma parte de un afloramiento erosionado por la acción glaciaria, conformado por rocas tobáceas, ignimbríticas y andesitas de la Formación Ventana (ver foto 8) (*sensu* Pereyra 1998 en: Podestá *et al.* 2000; Podestá y Tropea 2001).



Foto 8: Tipo de soporte con arbusto de rosa mosqueta (Foto: Cristina Bellelli).

5.1.1.1.3.2 Procesos de deterioro de las pinturas y del soporte.

Se pueden distinguir dos procesos principales que afectan la integridad del soporte y de las pinturas. Por un lado están los procesos de deterioro causados por el hombre (intencionales y no intencionales) y por el otro los que responden a causas naturales.

Entre los primeros es importante aclarar que, debido a su popularidad CP presenta un gran *deterioro de tipo vandálico* que afecta a las pinturas y al soporte rocoso. Los de tipo intencional se manifiestan principalmente a través de *graffitis* (foto 9), rayados (foto 10) y cuantiosos desprendimientos de partes superficiales del soporte (fotos 10 y 11). Los no intencionales son más difíciles de evaluar, pero es posible considerar que las pinturas han sido tocadas reiteradamente antes de la implementación de la protección del sitio, sobre todo por el roce del ganado sobre el soporte y posiblemente por los incendios. Se ha constatado la existencia de estos últimos en proximidad o en el mismo sitio en el pasado. Uno de los últimos habría ocurrido en 1995 (Sr. C. Mansilla, comunicación personal) probablemente provocado, como tantos otros incendios en la región, por los seres humanos con el objetivo de clarear el bosque y obtener terrenos de pastura y agricultura. Estos sucesos han afectado al sitio de diversas maneras, sobre todo en la integridad del registro (alteración térmica de los huesos, material lítico y cerámica). Además de las evidencias de termoalteración en el material recuperado en CP, la ladera en la que está emplazado el sitio así como el interior del alero presentan señales de fuego.

A partir de la puesta en valor, se ha logrado la presencia de un guardia permanente en la entrada del sitio exclusivamente durante la temporada turística, con esto, se prevé que el deterioro de tipo vandálico disminuya o cese definitivamente. Desde 2004 se realiza el monitoreo de las pinturas y del soporte que permite tener un mejor control del deterioro del sitio.



Foto 9: Graffitis en UTA, sector 1 (Foto: Cristina Bellelli).



Foto 10: Exfoliaciones y rayado vandálico en motivo 100, UTB (Foto: Cristina Bellelli).



Foto 11: Exfoliaciones en motivos 88 y 97, UTB (Foto: Cristina Bellelli).

Los **procesos naturales** de destrucción están determinados fundamentalmente por el clima de la región -muy húmedo, con precipitaciones de agua y nieve, éstas últimas más ocasionales- que son las causantes de la fractura de la roca provocando medianos y pequeños desprendimientos del soporte superficial (ver foto 10 y 11). La acción permanente del agua produce también exfoliaciones y el desvaído en las pinturas rupestres (Podestá y Tropea 2001). Los microorganismos (líquenes y hongos) obliteran las pinturas, sobre todo en las zonas del soporte con menos reparo. La acción de los líquenes ha sido identificada a través del análisis de pigmentos provenientes de este sitio, que realizó el Canadian Conservation Institute (Helwig 2001, Wainwright *et al.* 2000 y 2001). A estos deterioros se le agrega la acción de los vegetales que crecen en las inmediaciones del soporte, sobre todo de la rosa mosqueta que raya las pinturas.

El deterioro químico se expresa a través de la existencia de acreciones minerales blancas de calcita y sílica que aparecen sobre y bajo los motivos.

Es necesario aclarar que la existencia de yeso en gran parte de las muestras de CP puede deberse también a procesos de meteorización y no a componentes originales de la mezcla pigmentaria (Helwig 2001). Se ha podido determinar casos de conservación diferencial de los pigmentos entre los tonos rojo y blanco, éste último tiene una concentración más pastosa lo que no permitiría una buena adherencia al soporte.

5.1.1.1.3.3 Descripción de las unidades de relevamiento, cantidad y distribución de motivos.

A los fines del relevamiento, el soporte se dividió en cuatro unidades topográficas (A-B-C-D) (ver planta en anexo 3). Esta división se llevó a cabo teniendo en cuenta sus características topográficas (sectores con mayor y menor reparo) y la diferente concentración (densidad por metro cuadrado) de las pinturas sobre el mismo. Se consideró en esta clasificación la existencia de extensos espacios sin presencia de pinturas (hiatos). Estos pueden deberse al lavado de motivos por el agua, al obliterado de pinturas a causa de las acreciones minerales o realmente puede tratarse de sectores donde expresamente no se han ejecutado pinturas por tratarse, en muchos de los casos, de superficies irregulares y carentes de reparo.

Para la división de unidades topográficas y sectores se definió un punto cero situado en el extremo izquierdo del sitio (teniendo en cuenta una persona que enfrenta a la pared) y desde allí se definió el eje de relevamiento hasta alcanzar los 97 metros del extremo derecho del sitio.

La **unidad topográfica "A"** (UTA), se encuentra entre los 0 y 24 m. de la línea de base de relevamiento. Se dividió esta unidad en 3 sectores, debido a la gran densidad de motivos, 89 en total, y a la complejidad de los mismos. Si se consideran la cantidad de representaciones, el número supera ampliamente el de motivos, ya que muchos son compuestos y tienen varios elementos (ver capítulo 4, acápite 4.2.1). En los sectores A2 y A3, se manifiesta la mayor concentración de representaciones (ver figura 10) y coincide a su vez, con los sectores de mayor reparo del sitio. Teniendo en cuenta estas características de reparo, la excavación se realizó en el sedimento que se encuentra debajo de uno de estos sectores (A2) (ver foto 3). Aquí la inclinación de la pared es muy pronunciada y esto permitió el hallazgo de exfoliaciones y desprendimientos de la pared en una superficie amplia del sedimento, como se verá más adelante (acápites 1.4 de este mismo capítulo).

Es importante destacar también que en esta unidad se encontró la mayor cantidad de alteraciones antrópicas sobre las pinturas y el soporte (*graffitis* en carbón en A1), y también rayados.

La **unidad topográfica "B"** (UTB) se definió entre los 24 y 43 m., se contabilizó un total de 27 motivos, separados a distancias regulares entre sí (ver figura 10). Esta unidad topográfica no tiene un alto grado de humedad, por eso los motivos presentan en general buenas condiciones de conservación.

La **unidad topográfica "C"** (UTC), entre los 43 y 88 m., se ubica en una pronunciada pendiente de 12°, siendo el sector con menor cantidad de motivos, 12 en total (ver figura 10). Estos se presentan bastante aislados unos de otros, existiendo amplias superficies sin pintar, en un caso de hasta 15 m. de longitud. El soporte de la UTC está muy alterado por la humedad, que es casi permanente durante los meses de otoño e invierno y por el crecimiento de la vegetación al pie de la misma.

Por último, la **unidad topográfica "D"** (UTD), entre 88 y 97 m., constituye el extremo derecho del sitio y no presenta reparo, exponiéndose en forma directa a los rayos solares y las inclemencias del clima (lluvia, viento). Sin embargo, se encontraron algunas pinturas (ver foto 12), entre las cuales cabe destacar un motivo compuesto por una serie de líneas en zig-zag que forman "S" realizadas en trazo fino, de una calidad estética notable (motivo 127) (ver figura 18). Esta unidad se caracteriza por estar más elevada que el resto y por tener muy poco talud. La división entre la UTC y UTD es una gran roca que hay que rodear con dificultad ya que la separación de la roca y el talud es muy pequeña. En esta última unidad se contabilizaron un total de 17 motivos.



Foto 12: Unidad Topográfica D (Foto: Cristina Bellelli).

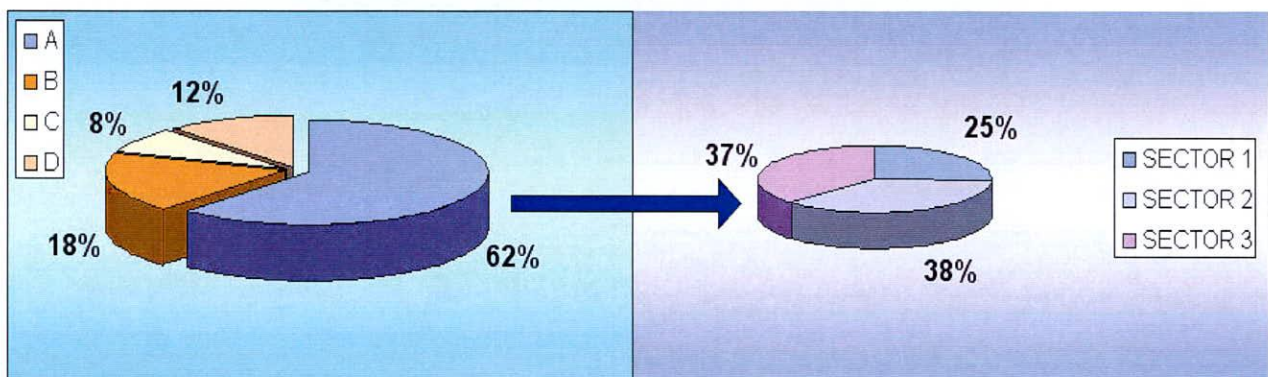


Figura 10: Porcentaje de motivos por Unidad Topográfica

En este sitio las representaciones rupestres, que rara vez superan los 2,50 m de altura, se encuentran dentro del campo manual normal del ejecutante. El conjunto de las representaciones rupestres de cada unidad topográfica se puede abarcar visualmente, con excepción de la UTC.

5.1.2 Análisis Estilístico.

5.1.2.1 Aspectos morfológicos.

5.1.2.1.1 Tratamiento de la forma.

En cuanto al *tratamiento de la forma* se evidencia un claro predominio del tratamiento lineal (61,22%) (figura 11). Para clasificar a los motivos lineales, se tomó en cuenta la categorización realizada por Aschero y Podestá (1986) que los define según el ancho de su trazado. Para el sitio CP, se consideraron tres tipos de anchos, estos son: *trazo fino*: entre los 0,1 y 0,3 cm.; *trazo medio*: entre 1 y 2,5 cm. y *trazo ancho*: superior a 3 cm. Estas categorías son flexibles dentro de los límites propuestos y se aplican exclusivamente para el caso de este sitio.

En segundo lugar, podemos mencionar los motivos con tratamiento combinado lineal-puntiforme (6,12%) (motivos 49, 59, 98, 101, 109, 110, 125, 128 y 129bis) y en tercer lugar, lineal-plano (2,72%) (motivos 6, 24, 58, 90 y 100).

Luego, aparecen solo tres casos de motivos de tratamiento plano, denominados también “de cuerpo lleno”: (motivos 33, 80 y 95); y tres de tratamiento puntiforme (motivos 11, 12, 20). En estos dos últimos tratamientos el porcentaje registrado fue de 2,04%.

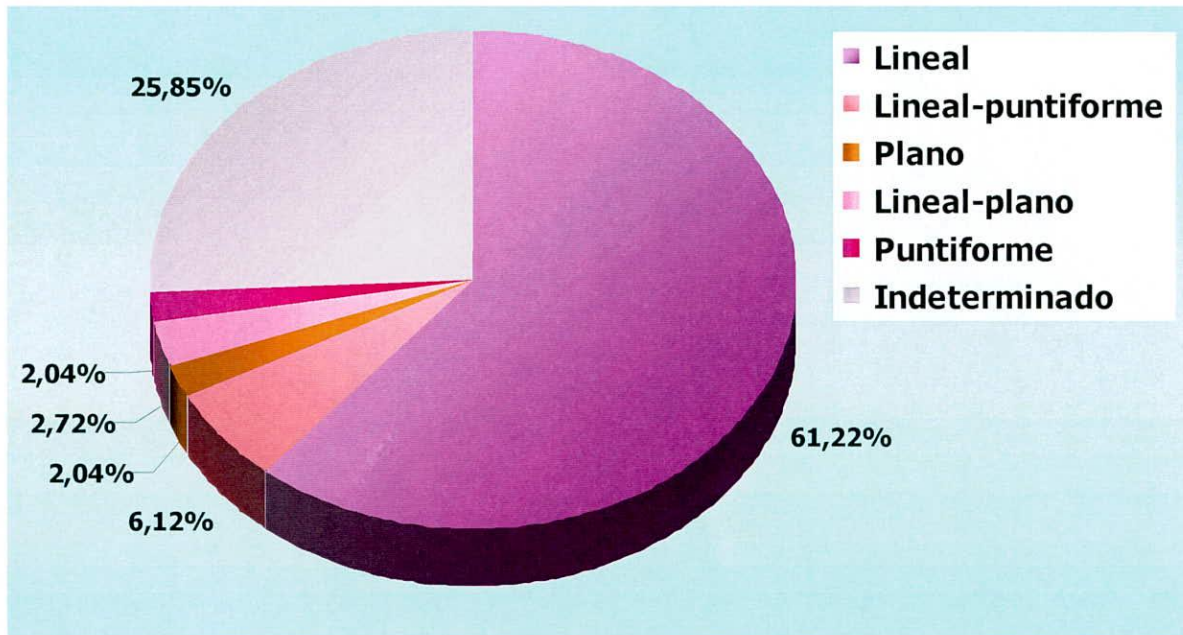


Figura 11: Porcentaje de motivos según el tratamiento de la forma

Por último, se presentan los motivos indeterminados por deterioro (25,85%), que son muy numerosos y están presentes en todas las Unidades Topográficas. Sin embargo, en muchos de los casos se puede ver el tratamiento de la forma pues se conserva parte de los motivos.

5.1.2.1.1.1 Definición del trazo.

Las representaciones de CP, que ya aclaramos que usa fundamentalmente el trazo lineal, es en su mayoría de tipo rectilíneo (66,67%) (figura 12). En segundo lugar, les sigue los motivos de trazo combinado (rectilíneo-curvilíneo) (20%), y por último, se presentan los casos de motivos curvilíneos (13,33%).

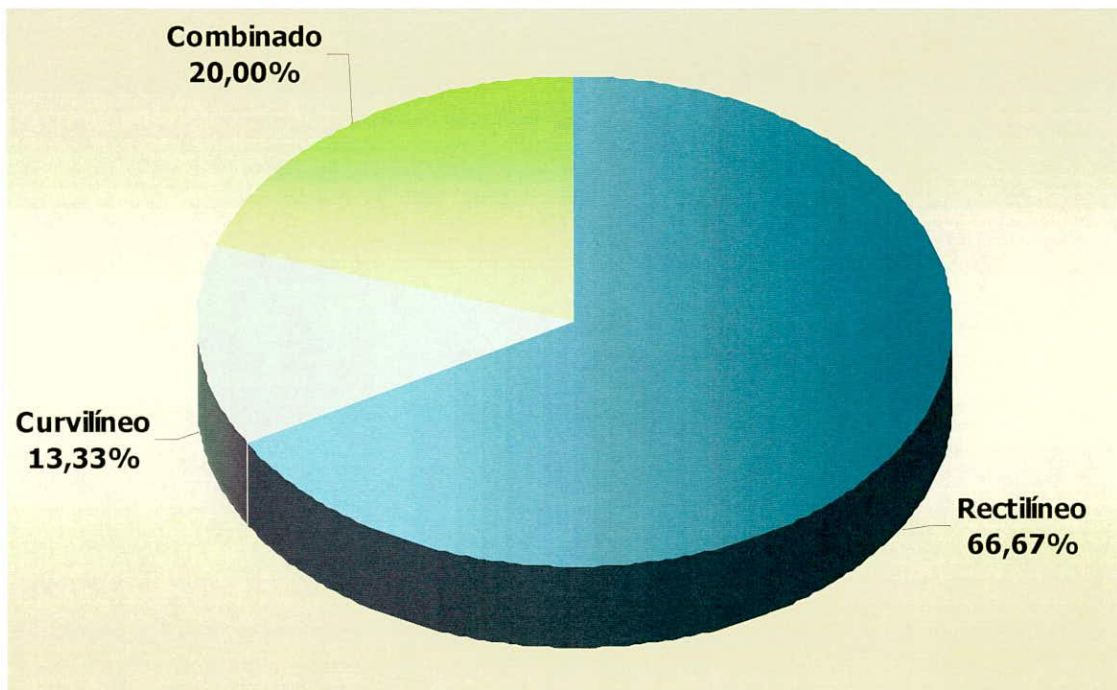






























































Figura 12: Porcentaje de motivos según definición del trazo.

5.1.2.1.2 Tipología de los motivos.

En base a los dos acápites anteriores, referidos a las características morfológicas de los motivos, se confeccionó un cuadro tipológico que incluye los 147 motivos del sitio CP.

<p>Motivos Abstractos :</p> <p>punto simple </p> <p>alineación de puntos </p> <p>trazo simple corto </p> <p>doble trazo </p> <p>alineación múltiple de trazos cortos </p> <p>doble alineación de trazos cortos </p> <p>doble alineación de trazos cortos y puntos horizontales </p> <p>doble alineación de trazos cortos y puntos verticales </p> <p>trazo simple largo </p> <p>trazos en V alineados </p> <p>trazo sinuoso vertical </p> <p>doble trazo sinuoso vertical </p> <p>alineación múltiple de figuras en forma de S de contorno sinuoso </p> <p>serie de trazos almenados </p> <p>serie de líneas paralelas </p>	<p>peiniforme </p> <p>reticulado </p> <p>línea simple en zig-zag </p> <p>doble línea en zig-zag </p> <p>serie de líneas en zig-zag </p> <p>doble línea almenada </p> <p>doble línea almenada cerrada en los extremos </p> <p>pares de líneas almenadas cerradas en un extremo </p> <p>escaonado (miniatura) </p> <p>serie de líneas escalonadas que conforman pirámides truncadas (miniatura) </p> <p>pares de líneas curvilíneas </p> <p>círculo simple </p> <p>círculos simples alineados </p> <p>círculo con punto central </p> <p>alineación doble círculos con punto central </p> <p>círculo concéntrico </p> <p>círculo con cruz interna </p> <p>círculo con elementos geométricos internos </p>
<p>círculo radiado </p> <p>círculo relleno </p> <p>ovalito con trazos internos </p> <p>cruz simple </p> <p>conjunto de cruces simples </p> <p>alineación de cruces simples unidas </p> <p>serie de cruces de contorno curvilíneo </p> <p>cruz de doble contorno curvilíneo </p> <p>cruz simple con doble contorno curvilíneo </p> <p>rectángulo simple </p> <p>trapezio de contorno en zig-zag </p> <p>par de triángulos opuestos por el vértice con líneas internas </p> <p>clepsidra </p> <p>enmarcado con líneas internas en zig-zag </p> <p>enmarcado con clespidra en su interior </p>	<p>enmarcado radiado con elementos geométricos internos </p> <p>enmarcado con líneas almenadas internas </p> <p>enmarcado: dos rectángulos concéntricos unidos por líneas en zig-zag </p> <p>enmarcado circular con líneas zig-zag internas </p> <p>enmarcado circular con líneas zig-zag con figura interna en pintura plana </p> <p>greca de línea almenada </p> <p>Motivos Figurativos :</p> <p>figura de fiandú o choique </p> <p>tridígito </p> <p>alineación de tridígitos </p> <p>cuero de felino </p> <p>rastro de puma </p> <p>felino geometrizado </p>

Se definieron unidades-tipo que reflejan las mayores similitudes dentro de la diversidad de formas y diseños en las representaciones. Sin contar los motivos indeterminados por deterioro, quedaron finalmente en el cuadro tipológico 54 tipos abstractos y 6 figurativos (ver figura 13)

Figura 13: Cuadro tipológico de CP.

Los motivos abstractos fueron ordenados teniendo en cuenta: a) el tratamiento de la forma que predomina en la ejecución, de los más simples a los más complejos y b) el tratamiento del espacio plástico por aislamiento, agrupación, alineación de elementos (si son motivos compuestos) (*sensu*: Aschero y Podestá 1986).

Los motivos figurativos incluyen: la representación del ñandú o choique conformado por la figura de un individuo adulto acompañado por tres crías (charitos), todas en actitud estática (motivo 60 – UTA – sector 3) (ver figura 14 f y foto 14). Esta representación es la única que sugiere la idea de una escena. Los tridígitos o huellas de ñandú son considerados dentro de los motivos figurativos, porque se presentan en pares y ordenados en forma alineada (motivos 56 y 77 -UTA - sector 3) o enfrentada (motivo 28 - UTA – sector 2) y por lo tanto se interpretan como la representación del rastro que deja este animal a su paso. El motivo 56 (alineación de dos tridígitos) y 56bis (tridígito aislado) se encuentran muy próximos a la figura del choique antes mencionada (motivo 60), con lo cual se aumenta la posibilidad de que se trate de verdaderos casos de representaciones de huellas de esa especie de ave.

Es importante destacar que la figura del felino adquiere especial relevancia en este sitio a través de una serie de representaciones que remiten a este animal. Por un lado, se encuentra la figura completa del felino que ha sido ejecutada en un estilo geométrico (motivo 98 - UTB). Este motivo ha sido identificado a través de las extremidades representadas por cuatro “huellas” de este animal (círculos con puntos o trazos alrededor) (ver figura 14 g y foto 13), como tradicionalmente se reconocen en el arte patagónico. Por otro lado, se identificó un motivo excepcional que puede interpretarse como la representación de un cuero de felino (motivo 59 – UTA – sector 3) (ver figura 14 h y foto 14). El repertorio felínico se completa con imágenes de su huella (motivos 49, 57 y 98).



Foto 13: Felino geometrizado (motivo 98) (Foto: Cristina Bellelli).



Foto 14: Cuero de felino y choique (motivos 59 y 60) (Foto: Cristina Bellelli).

Interesa aclarar que no existe una diferenciación morfológica entre las representaciones de trazo fino y medio. Como veremos más adelante, los motivos definidos como “miniaturas” están diseñados con trazos finos. Su morfología no varía con respecto a los motivos ejecutados con trazos de ancho medio. Además, es importante destacar que el ancho del trazo ha sido uno de los indicadores tenidos en cuenta para establecer la cronología relativa de la ejecución de las pinturas de CP y correlacionarla con las de Pe, R y L1.

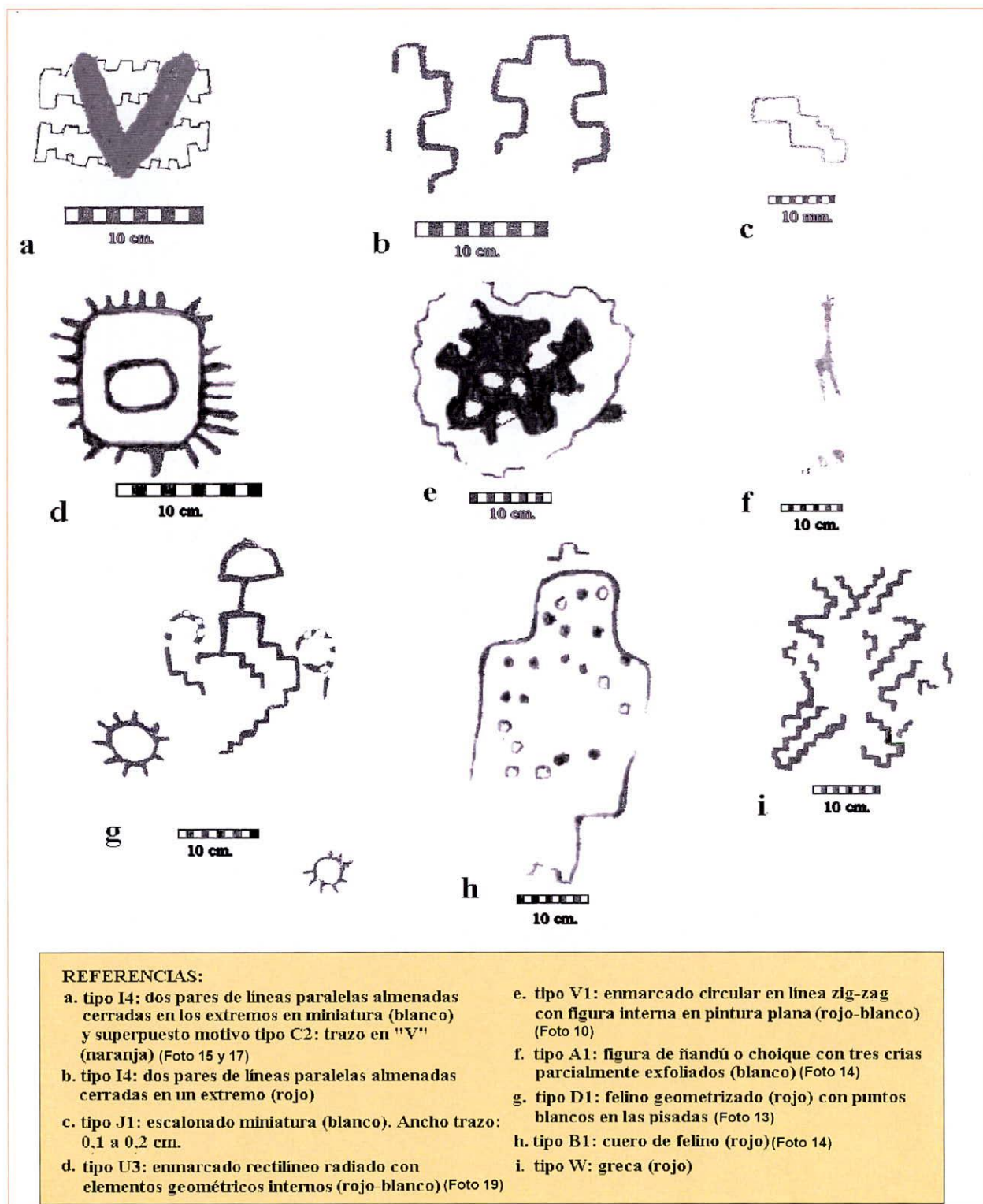


Figura 14: Representación de algunos motivos característicos de CP

5.1.2.2 Aspectos técnicos.

5.1.2.2.1 Modo de aplicación de la mezcla pigmentaria.

La técnica utilizada para la realización de todas las representaciones en este sitio es la pintura. No se han encontrado en la excavación evidencias que indiquen la utilización de algún instrumento para la aplicación de la mezcla pigmentaria. Sin embargo, a través de los diferentes anchos de trazo se puede deducir los posibles elementos utilizados por los ejecutantes. Por ejemplo, en el caso de las miniaturas se presume el uso de palitos que permitan la realización de una línea tan fina.

5.1.2.2.2 Tonalidad.

Como se ha mencionado, el análisis de las tonalidades de los motivos en un sitio con pinturas rupestres nos ofrece información importante acerca de la cronología relativa de las representaciones.

Por un lado, la observación de una tonalidad semejante entre motivos espacialmente cercanos, nos permite suponer una sincronía en su ejecución (conjuntos tonales). Por otro lado, es necesario prestar especial atención a las diferencias en la conservación de las pinturas, porque nos permite distinguir los motivos más antiguos de los más recientes en el tiempo y de esta manera poder establecer la diacronización en la ejecución de las pinturas.

CP presenta una variedad importante de tonalidades en relación con las registradas en los otros sitios de la región: Pe, R y L1. Se manifiesta un alto porcentaje del color rojo (53%) y aparece en por lo menos dos variantes: rojo y rojo claro.

En las monocromías, el blanco se ubica en segundo lugar después del rojo (10%) y en tercer lugar el tono naranja (5%).

Como se observa en el cuadro (ver figura 15), en este sitio aparece una gran variedad de combinaciones de tonos: bicromías, tricromías y cuatricromías; en casi todas el rojo se combina con el naranja, el verde, el blanco y el amarillo. En las bicromías, la de mayor porcentaje es la combinación del rojo con el blanco (4%).

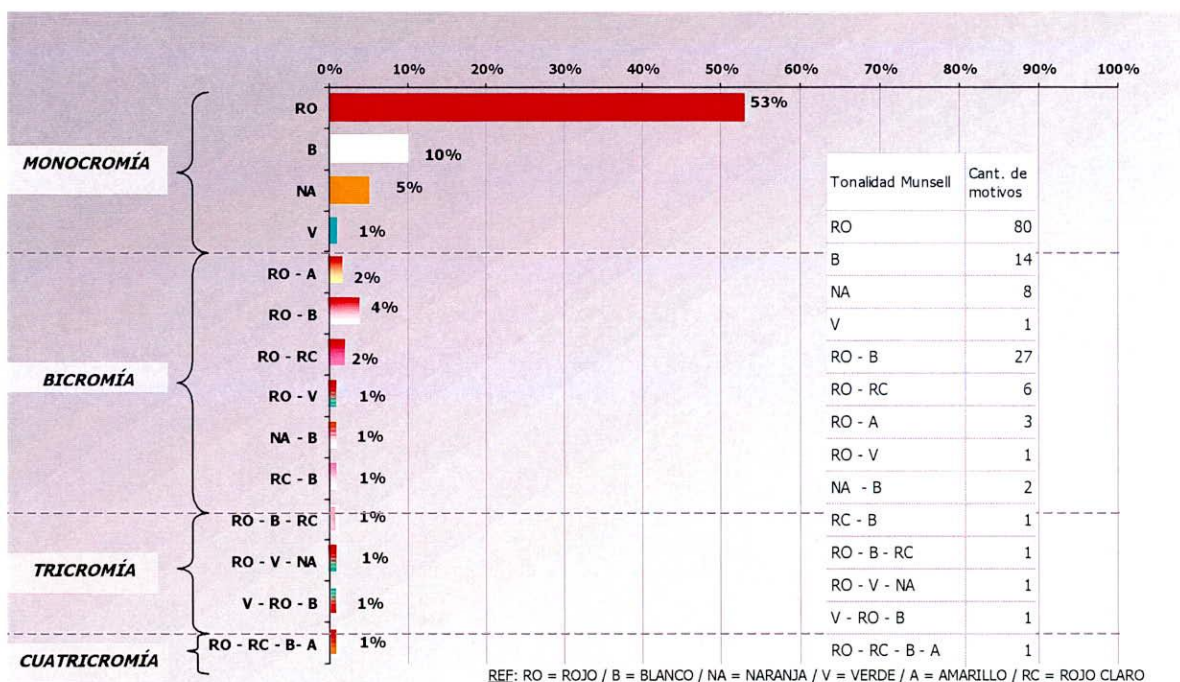


Figura 15: Cuadro de Tonalidades del sitio CP.

Teniendo en cuenta las tonalidades que aparecen en el sitio CP con sus correspondientes combinaciones (bi, tri y cuatricromía), se confeccionó un cuadro con los porcentajes por unidad topográfica y por sector (ver figura 16a y b).

De esta manera, sobre una totalidad de 147 motivos presentes, el tono rojo es el más utilizado en las cuatro Unidades Topográficas, destacándose sobre todo en la UTD con un 100%. Si bien la UTA presenta el menor porcentaje de este color (42%) comparado con las otras tres Unidades Topográficas: UTB (59%), UTC (75%) y UTD (100%), es en la UTA donde aparecen todas las combinaciones tonales: bicromías, tricromías y cuatricromías. Sobre todo en el sector 3, donde se concentran la mayor cantidad de motivos y los más complejos del sitio.

Mientras que en la UTB se presentan tres casos de bicromías: rojo-amarillo (4 %); rojo-blanco (15 %) y rojo-rojo claro (7 %), en la UTC aparece una sola bicromía rojo-blanco (8 %) y en la UTD, como dijimos, solamente se manifiesta el color rojo en monocromía.

Se destaca la presencia de los tonos naranja (9 %) y verde (1 %) en la UTA exclusivamente. Mientras que el tono amarillo se lo encuentra solamente en la UTB, pero combinado con el tono rojo (4 %). No hay ninguna monocromía de este color.

El blanco además de presentarse en monocromía en tres de las cuatro Unidades Topográficas: UTA (9 %), UTB (15 %) y UTC (17 %), aparece combinado con otros tonos, en bicromías con rojo, naranja y rojo claro; en tricromías con tonos rojo, rojo claro y verde, y en el único caso encontrado de cuatricromías con rojo, rojo claro y amarillo en la UTA (1 %), convirtiéndose en el segundo tono predominante del sitio, luego del rojo.

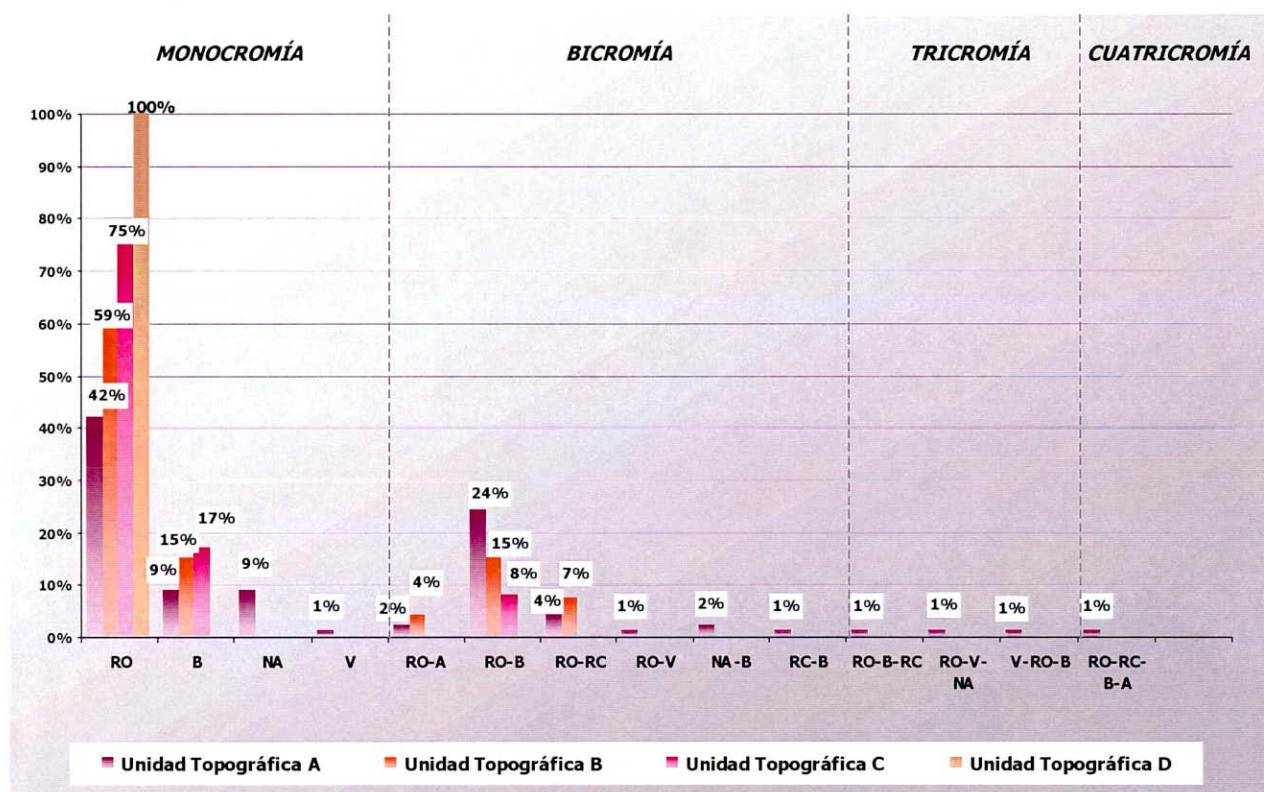


Figura 16a: Distribución de tonalidades por Unidad Topográfica.

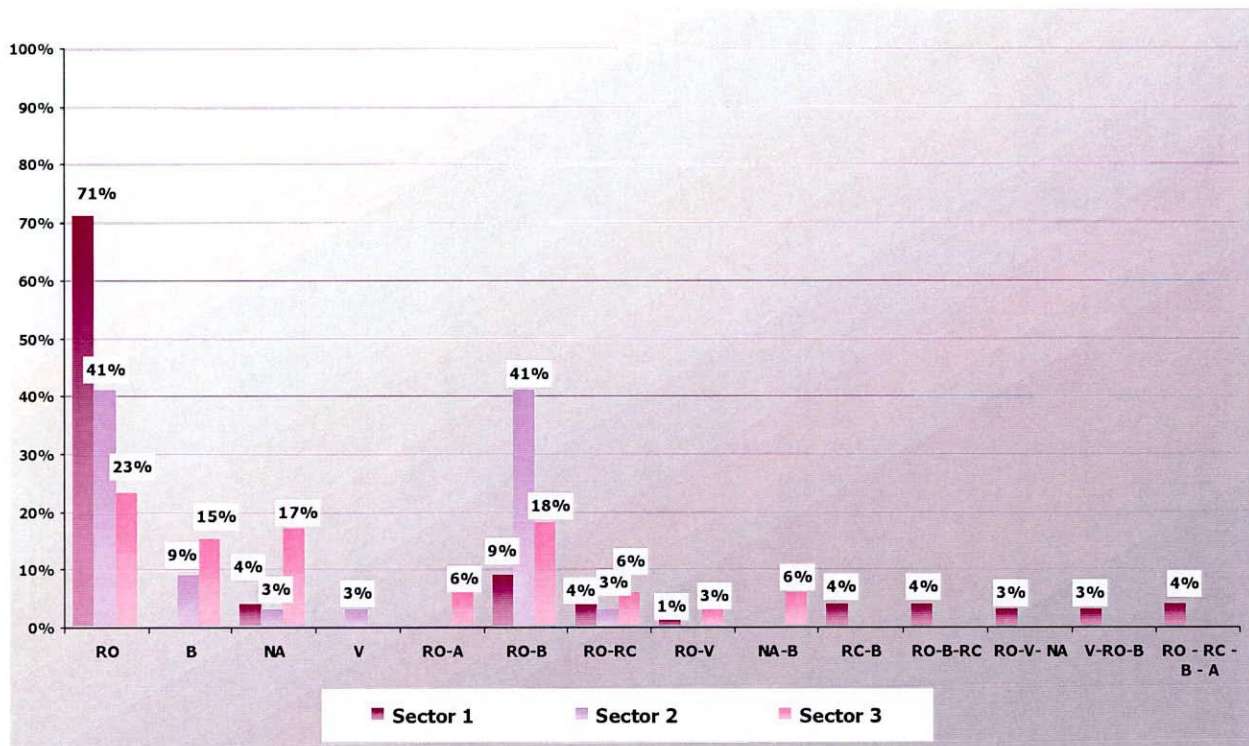


Figura 16b: Distribución de tonalidades en los sectores de la Unidad Topográfica A.

5.1.2.2.1 Conjuntos y Series Tonales.

Los *conjuntos tonales* que se sintetizan en el cuadro siguiente (figura 17), como se mencionó anteriormente, están constituidos por dos o más motivos ejecutados en un mismo tono e intensidad tonal con una cierta proximidad, lo que permite inferir una posible sincronía entre los mismos. Cuando los distintos *conjuntos tonales* y *motivos independientes* (es decir, espacialmente aislados) muestran una misma tonalidad pero están distribuidos en la totalidad del espacio plástico, se denomina *serie tonal* (Gradin 1978, Aschero 1988).

Además, se deben considerar los procesos de transformación por los cuales han pasado los motivos y los soportes correspondientes -el estado de conservación-. Se encontraron tonalidades semejantes, pero con variaciones en intensidad debido, en muchos de los casos, a los diversos grados de exposición de los motivos.

SERIE TONAL													
RO	M	C1	C2	C3	C4	C5	M	C6	M	M	M	C7	
	1	8-9-11	10-12-13	14 al 20	22-23	25-26-27	34	38bis-39-41-44-45-46-46bis-48-52-53	55	56	74	76-79-81-82	
RO-RC	M						M		M		M		
	3						37		54		62		
B							M	C1		C2		M	
							35	47-51		57bis-60-61-63		80	
RO-B	M			M	M			C1		C2		C3	
	2			21	24			28 al 33 - 36-40-42-43-44bis-49-50		56bis-59		66-68-73-75	
RC-B	M												
	6												
RO-B-RC	M												
	4												
NA	M						M			C1		C2	
	7						38			58-58bis		69-70-72-77-79bis	
V									M				
									49 bis				
RO-RC-B-A	M												
	5												
RO-V												M	
												65	
RO-A												C1	
												65bis-71	
RO-V-B										M			
										57			
RO-V-NA												M	
												64	
NA-B													C1
													67-78
	UTA - SECTOR 1				UTA - SECTOR 2				UTA - SECTOR 3				

SERIE TONAL										
RO	M	C8	C9	M	M	C10	C11	C12	C13	C14
	83	85 al 88	89-91	94	97	99-101-103-105 al 108	110-111	112 al 117 - 119	120 al 125	126 al 135
RO-RC			C1							
			92-93							
B	M		M	M	M		C3			
	83bis		90	96	104		109-109bis			
RO-B	M			M	M	M		M		
	84			95	98	100		118		
RC-B										
RO-B-RC										
NA										
V										
RO-RC-B-A										
RO-V										
RO-A					M					
					102					
RO-V-B										
RO-V-NA										
NA-B										
	UTB			UTC				UTD		

Figura 17: Distribución de los conjuntos tonales por unidad topográfica y sectores del sitio CP.

5.1.2.3 Aspectos contextuales.

5.1.2.3.1 Relación entre motivos. Temas.

La búsqueda y observación de “temas” en CP, a partir de la combinación recurrente entre motivos fue muy difícil. Finalmente, se pudo identificar una asociación interesante entre dos motivos que aparece en dos oportunidades en el soporte (UTA - sector 2 - motivos 49 y 49bis y UTA - sector 3 - motivos 57 y 57bis). Se trata de la representación de la huella de un felino (foto 15) en asociación con diseños geométricos de motivos almenados. Esta última representación es de trazo fino (0,1 a 0,3 cm.), conformando una miniatura.



Foto 15: Tema, motivos 57 y 57 bis con detalle de la huella de felino (Foto: Cristina Bellelli).

5.1.2.3.2 Reciclado y superposición.

El sitio CP presenta, al menos, tres casos de *reciclado* de pinturas. Por ejemplo la figura de pisada de puma que es rellenada posteriormente con pintura de tono naranja (UTA - sector 3 - motivos 57 y 58) (ver foto 15). También se evidencia en la continuación del trazado de algunos motivos (UTA - sector 3 - motivos 79 y 79bis) y en la inclusión de nuevos rasgos como aparece en un motivo de trazos paralelos en zig-zag en rojo oscuro y blanco dentro del cual se intercalan trazos naranja que en parte se superponen a los anteriores (UTA - sector 3 - motivos 66 y 67) (foto 16).



Foto 16: Ejemplo de motivo reciclado (motivos 66 y 67) (Foto: Cristina Bellelli).

Cabe destacar la cantidad de casos de *superposición* que hay en el sitio CP. Tres de estos están ubicados en la UTA – sector 3 entre los que se da un caso particular, porque fue el detonador que permitió la definición de la secuencia cronológica en la ejecución de las pinturas.

Caso 1: en primer lugar se ejecutaron dos tridígitos en trazo de ancho medio (entre 1 y 2,5 cm.) y en tono rojo (motivo 56). Una fractura de la roca del soporte corta uno de los tridígitos. Por encima, y ocupando un sector del plano de fractura del desprendimiento anterior, se ejecutaron dos rastros de felino en tricromía rojo, verde y blanco (motivo 57) y dos pares de líneas almenadas en blanco, tipo miniatura en trazo fino (de 0,1 a 0,3 cm.) (motivo 57 bis). Por último, en un tercer momento se ejecutó un motivo en V en tono naranja y trazo ancho (más de 3 cm.) (motivo 58 bis) superpuesto a las líneas almenadas (motivo 57 bis). Además, se produce el caso del reciclado mencionado en el párrafo anterior, donde este mismo tono naranja aparece rellenando la superficie interna de las representaciones de pisadas de felino (motivo 58 por encima del motivo 57) (ver foto 15 y 17).



Foto 17: Superposición de motivos 56, 57, 57 bis y 58 (Foto: Cristina Bellelli).

Caso 2: otro de los casos de superposición en la UTA – sector 3 es un trazo en tono naranja indeterminado (motivo 69) por encima de un trazo en tono rojo también indeterminado (motivo 68 - UTA – sector 3).

Caso 3: comprende un motivo en pintura plana en blanco (motivo 80) que se superpone a la alineación de rombos en tono rojo que presenta a su vez un caso de reciclado (motivo 79) (foto 18).

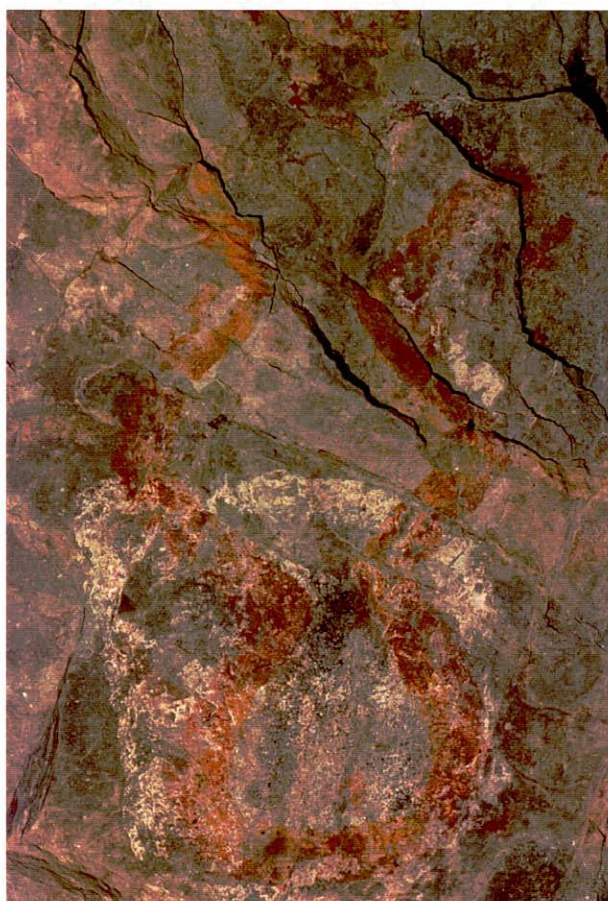
Caso 4: se encuentra en la UTA – sector 2 e incluye una doble línea almenada en miniatura trazo fino (motivo 49bis) adosada y superpuesta a un rastro de felino en bicromía rojo y blanco (motivo 49). Este caso presenta la particularidad de ser uno de los dos casos de motivos asociados recurrentemente en el sitio CP, formando por lo tanto, un *tema*.

Caso 5: se presentó en la UTB y se trata de un enmarcado radiado con elementos geométricos internos en rojo (motivo 89) por encima de un círculo simple y pintura plana en blanco (motivo 90) (foto19).

La representación gráfica de las superposiciones se presenta de la siguiente manera:

<i>Caso 1</i>	<i>Caso 2</i>	<i>Caso 3</i>	<i>Caso 4</i>	<i>Caso 5</i>
Mot. 58bis	Mot. 69	Mot. 80	Mot. 49bis	Mot. 89
-----	-----	-----	-----	-----
Mot. 57 Mot. 57bis	Mot. 68	Mot. 79	Mot. 49	Mot. 90

Mot. 56				



Fotos 18 y 19: Superposiciones de los motivos 79 – 80 y 89 – 90 respectivamente (Foto: Cristina Bellelli).

5.1.3 Secuencia de ejecución en Cerro Pintado.

Como se anticipó anteriormente, se tomaron en cuenta algunas herramientas metodológicas para poder analizar la secuencia de ejecución del sitio CP. Entre ellas, los conjuntos y series tonales, la variedad en el ancho de trazo, los distintos grados de conservación de la tonalidad de los motivos, el uso diferencial del espacio plástico del sitio que incluye el reciclado y superposición de los mismos, entre otras. Por lo tanto, la secuencia temporal de CP está sustentada por la variabilidad que presentan las representaciones del sitio.

El análisis metodológico de los mismos permitió determinar la existencia de tres momentos diferentes de ejecución de las pinturas, acotados a segmentos temporales presumiblemente de corta duración:

Primer momento: Se destaca por el uso completo del espacio plástico, tanto de los sectores de mayor reparo como los del extremo derecho del sitio, carentes de protección y cuyo acceso es más difícil por la topografía abrupta del terreno (UTD).

Los tonos utilizados se reducen al rojo y su variante (rojo claro) y, en segundo lugar al blanco. Se destaca por su abundancia la bicromía rojo y blanco (ver figura 15).

El ancho de trazo utilizado para este momento es medio, con variaciones entre 1 a 2,5 cm. Entre los tipos de motivos característicos se encuentran (ver figura 13) trazos paralelos (tipo B), tridígitos (tipo figurativo A2, A3), líneas paralelas en zig-zag (tipo H), líneas almenadas (tipo I), círculos simples y con elementos geométricos internos (tipo L), cruces simples (tipo N2) y de contorno curvilíneo (tipos O2 y O3), triángulos opuestos por el vértice (tipos T1 y T2), grecas (tipo W) y posiblemente algunos de los subtipos de enmarcados de diseño más sencillo (tipo U2) y de contorno circular en zig-zag (tipo V1) (los tipos pueden encontrarse en el anexo 9).

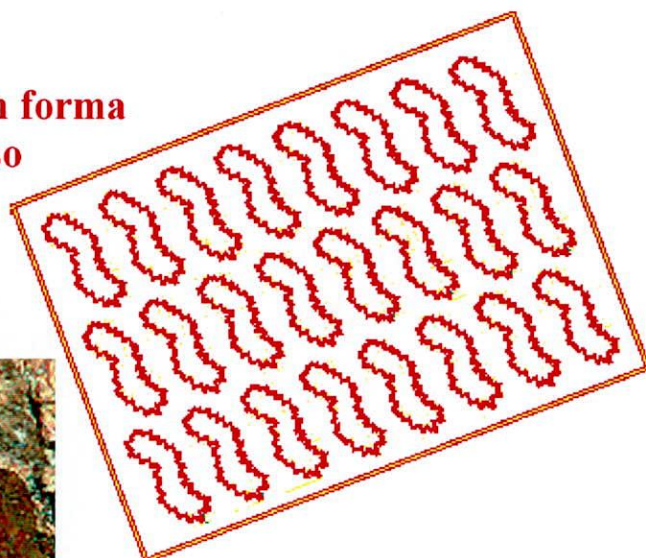
Segundo Momento: Comprende el momento de ejecución más complejo de los tres. Se manifiesta fundamentalmente por la gran variedad tonal: rojo (y su variante rojo claro), blanco, amarillo y verde, siendo el uso de este último exclusivo de este momento. También encontramos tricromías y cuatricromías, además de las bicromías y monocromías ya expuestas en el primer momento. Otra de las características es la ejecución de miniaturas de trazo fino (de 0,1 a 0,3 cm. de ancho), si bien aparecen motivos de ancho medio. El uso del espacio plástico es mucho más acotado en comparación con el momento anterior. Los motivos se concentran en los sectores 2 y 3 de la UTA y hay unos pocos motivos aislados en la UTB y en el extremo derecho del sitio, en la UTD.

Algunas pinturas de este momento se encuentran superpuestas a motivos preexistentes. Estos casos de superposiciones de motivos, como se mencionó en el acápite 1.2.3.2 de este mismo capítulo, permitieron la realización de esta secuencia cronológica.

Los tipos característicos de este momento son: dobles líneas paralelas almenadas (tipos: I2, I4) y líneas escalonadas paralelas simples o en zig-zag (tipos: J1 y J2). En ambos casos, aparecen en trazo fino (ancho de 0,1 cm.) y, por lo general, utilizan el verde en mono o bicromía junto con el rojo y el blanco.

Como mencionamos anteriormente (acápites 1.1.1.3.3 de este mismo capítulo) un motivo en miniatura se destaca especialmente por estar formado por una serie de múltiples motivos en S de trazo en zig-zag de ancho extremadamente fino (tipo E3). Está compuesto por 23 elementos y en su conjunto no supera los 20 cm. de ancho (ver figura 18).

Alineación múltiple de figuras en forma de "S" de contorno sinuoso



Motivo 127 - UTD

Figura 18: Motivo en "S" de la UTD (Foto: Mercedes Podestá).

En este momento se repiten los tipos morfológicos que se presentan en el anterior, entre ellos cruces de contorno curvilíneo (tipo O), pero en miniatura y en combinación con el amarillo.

Los motivos enmarcados, denominados también, según su forma o tamaño, placas, pañuelos o matras (Gradin 2001:864), aparecen en una amplia variedad en este sitio, y particularmente en este segundo momento se estarían representando los de mayor complejidad (tipos U3, U4, U5 y U6)

Todos los motivos figurativos pueden también adscribirse a este momento de ejecución. Las pisadas de puma (tipo figurativo C1) son de la misma morfología de los rastros que se representaron como extremidades en la figura geometrizada de este animal en CP (tipo figurativo D1) (motivo 98 – UTB) (ver figura 14 g y foto 13).

Si bien las figuras de los choiques y la del cuero de felino se pueden asignar a un segundo momento, no se descarta la posibilidad de que podría tratarse de ejecuciones anteriores.

Dentro del variado repertorio de motivos de este momento de ejecución, pueden diferenciarse "temas" conformados por *tipos* que recurrentemente se asocian en sectores acotados del espacio plástico. Como ya mencionamos, el único reconocido lo constituye la asociación de las pisadas de felino (tipo figurativo C1) con las dobles líneas paralelas almenadas con los extremos cerrados (tipo I5).

Tercer momento: Se trata de un evento muy acotado que se manifiesta a través de burdos trazos de ancho muy grueso, en color naranja exclusivamente, superpuestos a motivos de los momentos anteriores. Como es el caso de un trazo grueso (3 cm.) en V (tipo C2) superpuesto a las líneas almenadas cerradas en los extremos (tipo I5), en trazo fino, correspondiente al segundo momento (motivos 57 bis y 58 bis) en el sector 3-UTA. A corta distancia del caso anterior aparece un trazo indeterminado en naranja que se superpone a un trazo indeterminado en tono rojo (motivos 68 y 69). También se encontraron casos de reciclado de motivos con el mismo tono naranja, todos ellos desarrollados en el acápite 1.2.3.2 de este mismo capítulo.

Los motivos que pertenecen al tercer momento son de ejecución muy descuidada en comparación con el delicado trazo que caracteriza a las pinturas del momento anterior.

La secuencia de ejecución de CP con las tonalidades correspondientes a cada momento se puede ver en el siguiente cuadro (figura 19).

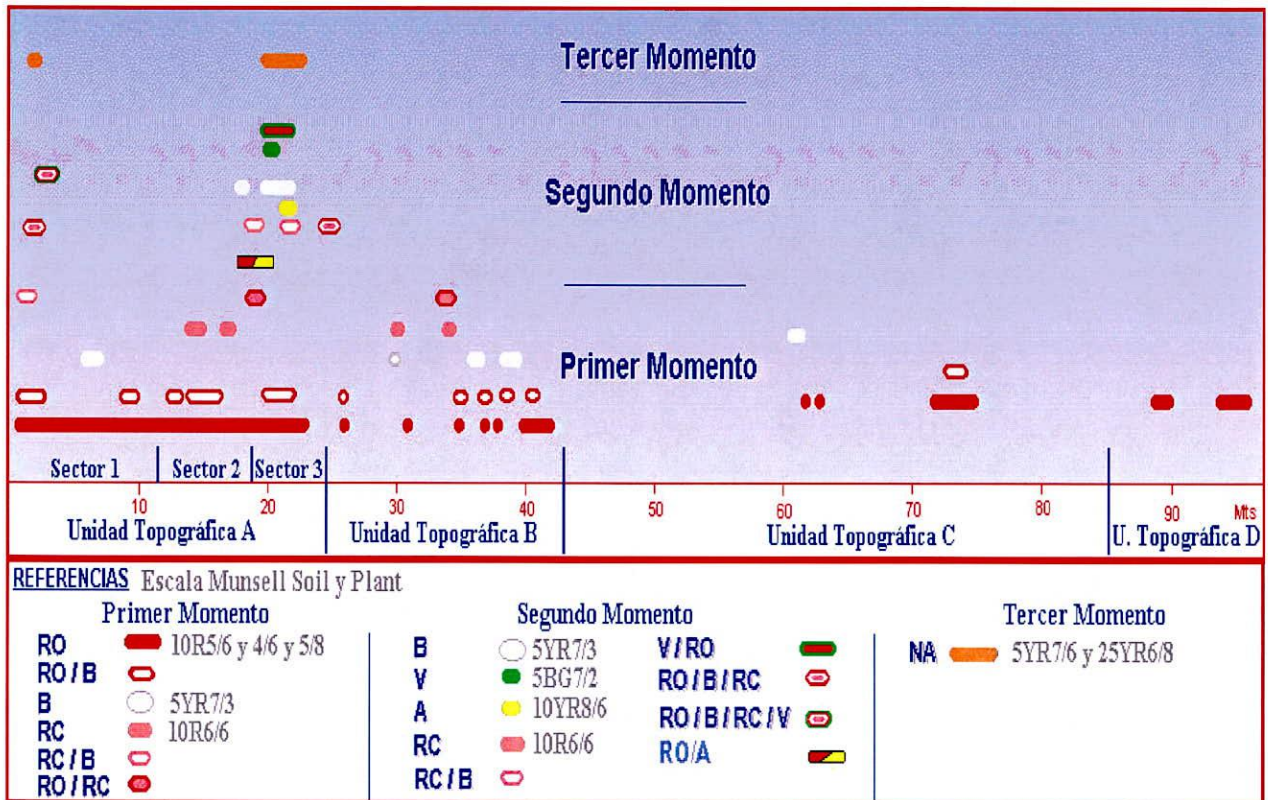


Figura 19: Secuencia de ejecución de las pinturas en CP.

5.1.4 Materiales arqueológicos relacionados con el arte rupestre.

En la excavación de CP han aparecido algunas rocas teñidas que posiblemente hayan sido utilizadas como artefactos para la producción de las mezclas pigmentarias de esta tonalidad, fundamentalmente para el raspado del mineral, ya que no hay claras evidencias de rocas utilizadas como instrumentos de molienda.

En el acápite sobre la tonalidad (1.2.2.2) se hace mención a la alta proporción de los tonos rojos que coincide notablemente con los fragmentos de rocas con restos de motivos recuperados en la excavación cuya procedencia estratigráfica y sus características morfológicas y técnicas se detallan en la figura 20a (ver también fotos 21 y 25).

En la figura 20b se presentan las características mencionadas de las muestras de otros fragmentos de roca con restos de pintura también recuperados en la excavación (ver foto 20).



Foto 20: Fragmento de roca con resto de pintura roja (Foto: Iván Tello).

Nº de pieza	Capa	Microsector	Dimensiones (cm.)			Munsell	Tono	Observaciones
			Largo	Ancho	Espesor			
1	2	G 16 a	115	75	52	10 R 4/6 y 5/6	rojo	posible motivo escalonado
2	2	I 2 b	124	80	17	10 R 5/6	rojo	motivo indeter.
3	3	G 16 b	61	54	29	10 R 5/6	rojo	motivo indeter.
4	superficie	línea 26	118	94	23	10 R 4/6 y 5/8	rojo (2 tonos)	motivo indeter.
5	3	E 17 d	27	13	7	10 R 4/8	rojo	Estructura 2 (dudoso)
6	1	F 17 a	224	120	54	10 R 4/6	rojo	Bloque c/ pintura
7	2	H 17 c	117	76	19	10 R 4/6	rojo	
8	1	G 17 a	113	103	61	10 R 4/6	rojo	dudoso

Superficie	1
Capa 1	2
Capa 2	2
Capa 3	2
Total	7

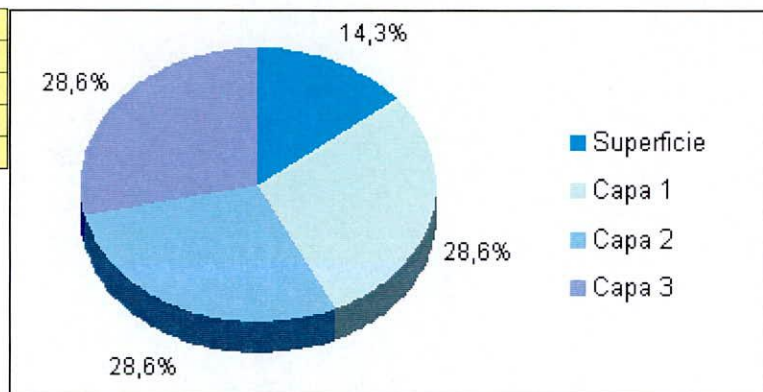


Figura 20a: Ficha descriptiva de roca con motivos. Porcentajes de rocas encontradas en cada capa.

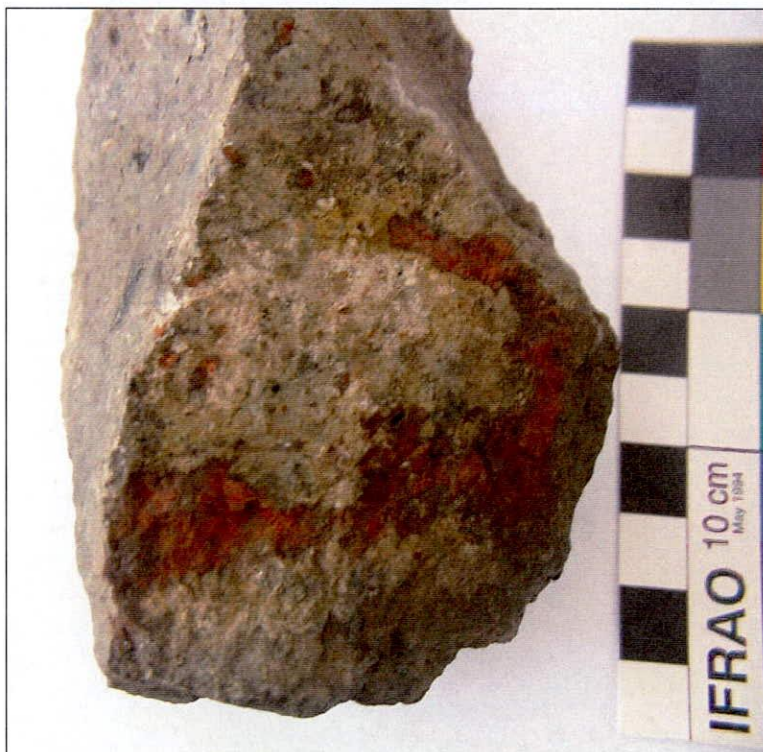


Foto 21: Fragmento de roca con motivo en rojo (Foto: Iván Tello).

Nº de pieza	Capa	Microsector	Dimensiones (cm.)			Munsell	Tono	Observaciones
			Largo	Ancho	Espesor			
1	1	F 17 b	41	30	31	10 R 4/6 y 5/8	rojo	
2	1	H 17 c	38	38	22	10 R 4/6	rojo	
3	1	F 17 d	40/21/26	22/22/23	14/16/11	10 R 5/8	rojo	
4	1	G 17 a	64	33	14	10 R 4/8 y 5/8	rojo	
5	2	G 16 a	24	12	10	10 R 4/6	rojo	Limpieza perfil
6	3	G 16 a	60	39	40	10 R 4/6 y 4/8	rojo	Limpieza perfil
7	2	H 16 c	50	30	12	10 R 4/8 y 5/8	rojo	
8	1	I 16 d	33	21	9	10 R 4/6	rojo	
9	4	G 17 a	75	65	44	10 R 5/8	rojo	
10	4	I 17 d	32	22	7	10 R 4/6 y 4/8	rojo	
11	3	H17b	9/9	8/7	4/1	10 R 5/8	rojo	Fragmento de roca
12	2	I 3 c	64	33	14	10 R 4/6	rojo	
13	3	E 17 d	79	39	50	10 R 5/8	rojo	
14	3	E 17 d	81	68	21	10 R 4/6 y 4/8	rojo	
15	1	F 17 a	118	64	44	10 R 4/6 y 4/8	rojo	Foto Nº 30 y 31
16	1	F 17 a	98	62	23	10 R 4/6 y 4/8	rojo	
17	3	G 16 c	89	64	23	10 R 5/8	rojo	
18	2	H 17 a	13	18	5	10 R 4/8 y 5/8	rojo	Fragmento de roca
19	1	F 17 a	190	51	55	10 R 4/6	rojo	Foto Nº 32
20	2	G 17 d	23	16	6	10 R 4/8 y 5/8	rojo	Fragmento de roca
21	2	H 17 b	25	18	8	10 R 4/8 y 5/8	rojo	Fragmento de roca
22	2	H 17 c	23	18	8	10 R 4/6	rojo	
23	2	H 17 c	69	31	42	10 R 4/6	rojo	Foto Nº 33, 34 y 35
24	superficie	línea 16	28	18	10	10 R 4/6	rojo	
25	4	H 17 a	7	6	5	10 R 4/6	rojo	fragmento de roca
26	1	F 16 d	127	85	48	10 R 4/6	rojo	fragmento de roca
27	2	G 23 c	32	27	17	10 YR 7/8	amarillo	fragmento de roca
28	3 (2º)	F 16 b	15	13	1	10 R 4/8 y 5/8	rojo	fragmento de roca
29	1	G 17 a	20	17	7	10 R 4/6	rojo	

Superficie	1
Capa 1	9
Capa 2	9
Capa 3	6
Capa 4	3
Total	28

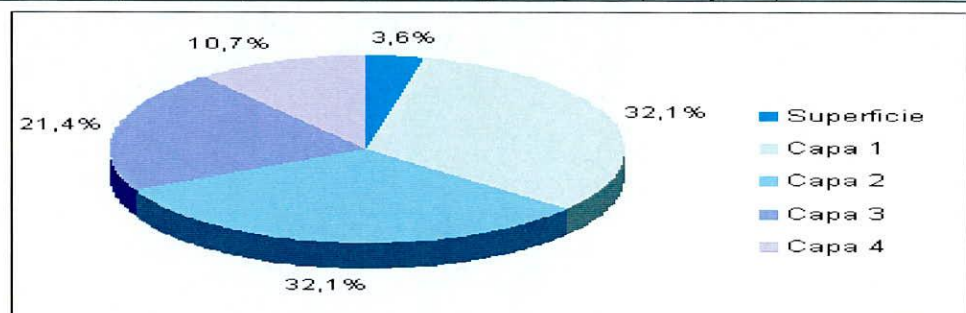


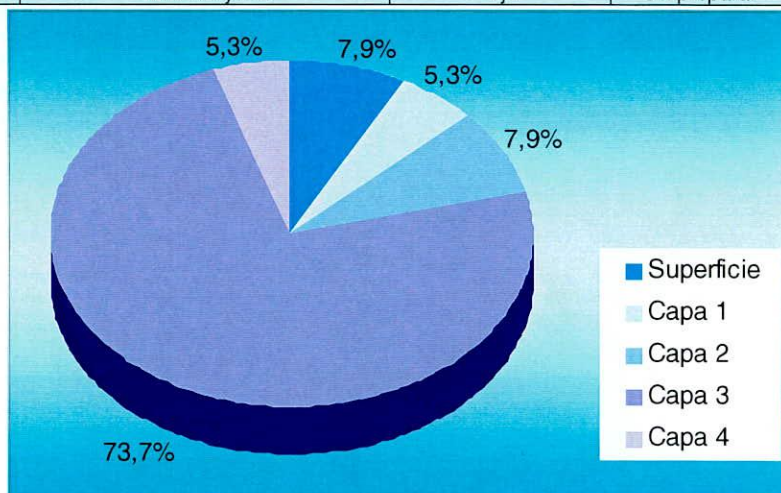
Figura 20b: Ficha descriptiva de roca con restos de pintura. Porcentaje de los mismos en cada capa.

El alto porcentaje de motivos de color rojo en las representaciones rupestres del sitio CP es coherente con la cantidad de restos de rocas con pigmento rojo, así como también del gran número de trozos de pigmentos rojos encontrados en distintas capas de la excavación, como se puede apreciar en la siguiente figura (21) (ver fotos 22, 23 y 24).

Nº de pieza	Capa	Microsector	Munsell	Tono	Observaciones
1	3	F 17 d	10 R 4/6	rojo	sin preparar
2	3 (2º)	I 17 c	10 R 4/6	rojo	sin preparar
3	3 (2º)	G 17 c	10 R 4/6	rojo	sin preparar
4	3 (2º)	G 17 a	10 R 4/6	rojo	sin preparar
5	3 (2º)	G 17 a	5 YR 7/4	blanco	sin preparar
6	3 (2º)	G 17 c	10 R 4/6	rojo	sin preparar
7	3	H 17 a	10 R 4/6	rojo	sin preparar
8	3	G 17 d	10 R 4/6	rojo	sin preparar
9	3	G 17 a	10 R 4/6	rojo	sin preparar
10	3	F 17 b	10 R 4/6	rojo	sin preparar
11	3	G 17 c	10 R 4/8 - 10 YR 6/8	rojo y amarillo	sin preparar
12	3	G 17 c	10 R 4/6	rojo	sin preparar
13	3	F 17 a	10 R 4/8	rojo	sin preparar
14	3	E 17 c	10 YR 7/6 y 6/6	amarillo	sin preparar
15	2	G 17 a	10 R 4/6	rojo	sin preparar
16	superficie	I 17 d	10 R 4/8	rojo	sin preparar
17	superficie	I 17 a	10 R 4/6	rojo	sin preparar
18	superficie	G 17 c	10 R 4/6	rojo	sin preparar
19	4	G 23 b	10 R 4/8	rojo	sin preparar
20	3	G 23 d	10 R 4/3 - 10 YR 7/8 o 6/8 - 5 YR 7/3	rojo, amarillo y blanco	sin preparar
21	3	G 23 c	10 R 4/6	rojo	sin preparar
22	2 (2º)	I 2 d	10 R 5/6	rojo	sin preparar
23	2	H 16 c	10 R 4/6	rojo	sin preparar
24	3 (2º)	H 16 b	10 R 4/6	rojo	sin preparar
25	3	G 16 b	10 R 5/8	rojo	sin preparar
26	3	H 16 b	10 R 5/8	rojo	sin preparar
27	3 (3º)	G 16 b	10 R 4/8	rojo	sin preparar
28	3 (2º)	G 16 d	10 YR 6/8	amarillo	sin preparar
29	3 (3º)	G 16 d	10 R 4/8 y 5/8	rojo	sin preparar
30	3	H 16 d	10 R 4/6	rojo	sin preparar
31	4	agujero H 17	10 R 6/8	rojo	sin preparar
32	3	G 2/3 b	10 YR 6/6	amarillo	sin preparar
33	3	G 2/3 b	10 R 4/6	rojo	sin preparar
34	3	I 2 b	5 YR 7/3	blanco	sin preparar
35	3 (2º)	I 3 a	10 R 4/6 y 4/8	rojo	sin preparar
36	3	I 3 a	10 R 4/6	rojo	sin preparar
37	1	H 17 d	10 R 4/6	rojo	sin preparar
38	1	G 17 a	10 R 4/8 y 5/8	rojo	sin preparar

Superficie	3
Capa 1	2
Capa 2	3
Capa 3	28
Capa 4	2
Total	38

Figura 21: Ficha descriptiva de pigmentos. Porcentaje de pigmentos en cada capa.



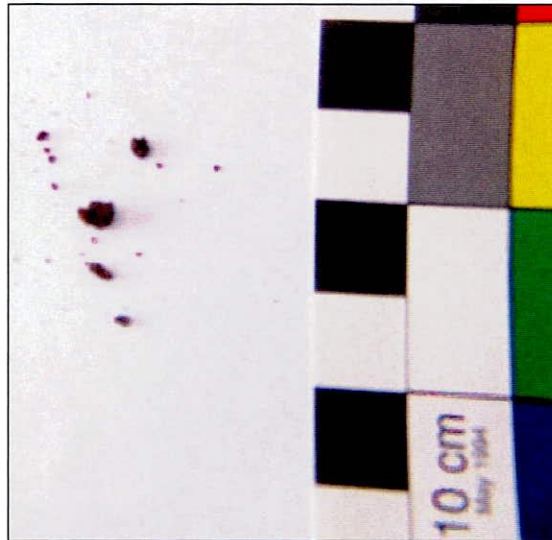
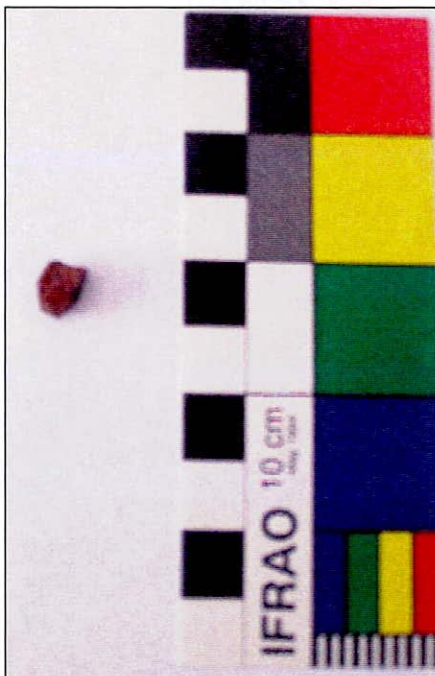


Foto 22: Muestra de pigmento mineral rojo (Foto: Iván Tello).



Fotos 23 y 24: Muestras de pigmentos minerales rojo y amarillo (Foto: Iván Tello).



Foto 25: Fragmento de roca con parte de motivo en tono rojo (Foto: Iván Tello).

5.2 Sitio El Peñasco (Pe).

5.2.1 Análisis funcional.

5.2.1.1 Aspectos espaciales.

5.2.1.1.1 Localización del sitio.

El sitio se encuentra en la cuenca del río Futaleufu Superior (subcuenca Lago C. Pellegrini), a una altitud de 681 m.s.n.m., sobre la margen sudoriental del Lago Pellegrini. La pared tiene un rumbo norte-sur y está orientada al oeste. Al igual que CP, este sitio se localiza en ambiente de ecotono, como la mayoría de los sitios con arte rupestre de la CA42° (72%), donde se alternan las zonas boscosas del Bosque Caducifolio con zonas abiertas de característica esteparia. Está ubicado a $42^{\circ} 29' 40,5''\text{S}$ y $71^{\circ} 22' 58,5''\text{O}$.

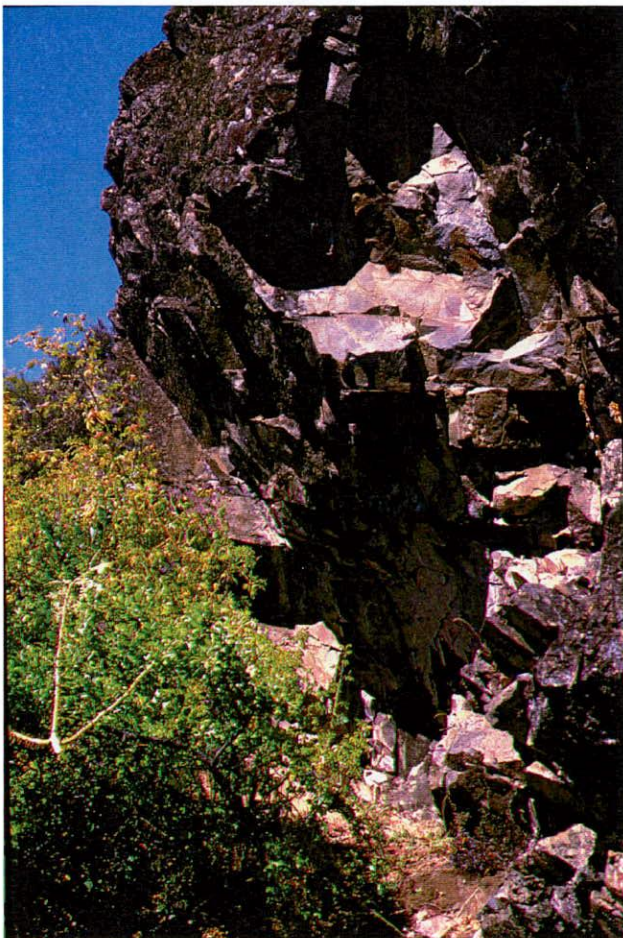
Las distancias aproximadas entre los sitios de la localidad de Cholila se muestran en la figura 2c.

5.2.1.1.2 Accesibilidad y visibilidad.

El Peñasco presenta una accesibilidad y visibilidad de grado 2. Si bien se accede desde la localidad de Cholila por la ruta provincial 15 y se ubica a 3,5 km. del centro de la misma. Se considera que este sitio tiene una visibilidad media y es medianamente accesible porque se encuentra parcialmente oculto tras espesa vegetación dominante de la zona (rosa mosqueta), y por lo tanto, su acceso resulta un poco dificultoso.

5.2.1.1.3 Características topográficas.

5.2.1.1.3.1 Tipo de soporte.



El sitio comprende una pared rocosa de andesita de 9,30 m de longitud total con un reparo de 4,90 m de largo donde se concentra la mayor cantidad de pinturas (ver planta en anexo 5). Los motivos se observan entre 1 a 1,50 m. promedio de altura con respecto al nivel presentado como referencia para el relevamiento, y están en una línea visual que puede ser recorrida sin obstáculos importantes (foto 26).

Foto 26: Soporte del sitio Pe (Foto: Pablo Fernández)

5.2.1.1.3.2 Procesos de deterioro.

El sitio está afectado por procesos de deterioro natural. En el caso del deterioro geofísico se destacan las exfoliaciones y desprendimientos de la parte superficial del soporte rocoso (ver foto 27), así como también los desvaídos de las pinturas por acción del agua. La acción química se manifiesta en este sitio a través de las acreciones minerales blancas de calcita y silica. Los vegetales y microorganismos también producen procesos de deterioro, por ejemplo los líquenes, que son agentes constantes en todos los sitios de la región, sobre todo en zonas de poco reparo. Una muestra de este sitio se analizó en el Canadian Conservation Institute, y se identificó la presencia de oxalatos de calcio (estructura whewellita) en las muestras. Estos oxalatos ocurren posiblemente como consecuencia de la acción de ácidos líquénicos sobre el carbonato de calcio (*sensu* Helwig 2001 y Wainwright *et al.* 2000 y 2002).

A pesar del acceso dificultoso que presenta este sitio y la visibilidad de grado 2, se observaron deterioros del tipo antrópico, como el rayado intencional sobre los motivos 57, 58, 84, 87 (UTB) (ver foto 28). Por lo tanto, consideramos que el estado de conservación de Pe es regular.



Foto 27: Ejemplo de exfoliación (Foto: Cristina Bellelli).

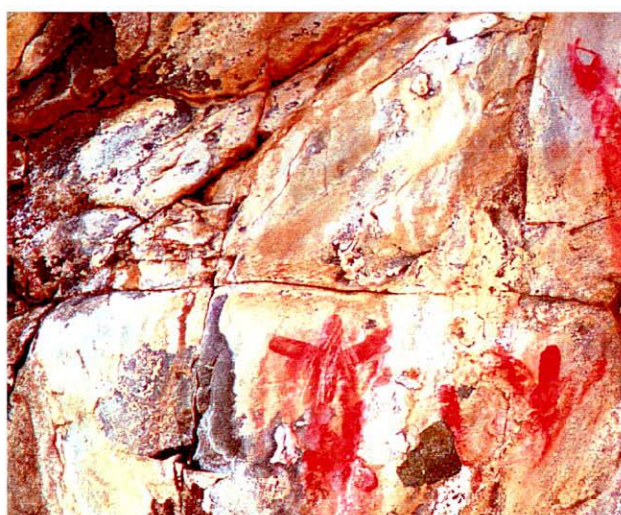


Foto 28: Ejemplo de rayado vandálico intencional (Foto: Cristina Bellelli).

5.2.1.1.3.3 Descripción de las unidades de relevamiento, cantidad y distribución de motivos.

Los pasos metodológicos para el registro y clasificación de las representaciones fueron los mismos que los llevados a cabo en el sitio CP: puntos de referencia, distancias observadas, croquis, definición de las unidades topográficas, tomas fotográficas de cada motivo, conjuntos y series tonales, planta del sitio (ver anexo 5), etc.

En este caso, se pudieron localizar 95 (noventa y cinco) motivos diferentes y se dividió al soporte en tres unidades topográficas (A-B-C).

En primer lugar, la **unidad topográfica A** (UTA) ubicada entre los 0 y 17 m. de la línea de base, comenzando desde el punto 0 en el extremo izquierdo del sitio. En la proximidad del soporte de esta unidad topográfica se encuentra abundante vegetación alóctona (rosa mosqueta, tabaco de indio), sobre todo, entre 0 y 6 m. de la línea de base. A partir del metro 4 aparecen las primeras pinturas en una saliente de la pared, y coincide con el comienzo del reparo del sitio. La pared presenta grandes extensiones con humedad, sin presencia de pinturas (de 9 a 18 m.) conformando hiatos. Se contabilizaron 18 motivos en esta unidad topográfica (18,95%).

La **unidad topográfica B** (UTB) se ubica entre los 17 al 27 m., donde termina el reparo del sitio. Si bien presenta vegetación cercana a la pared y manchas de humedad, esta unidad es la de mayor reparo y se pudo apreciar la mayor cantidad de motivos (81,05%), que están concentrados entre los metros 18 y 26.

Finalmente la *unidad topográfica C* (UTC), entre los 27 y 32 m, comprende un sector sin pinturas rupestres y sin reparo.

La notable diferencia en la distribución de los motivos en el soporte se puede ver en la siguiente figura (22).

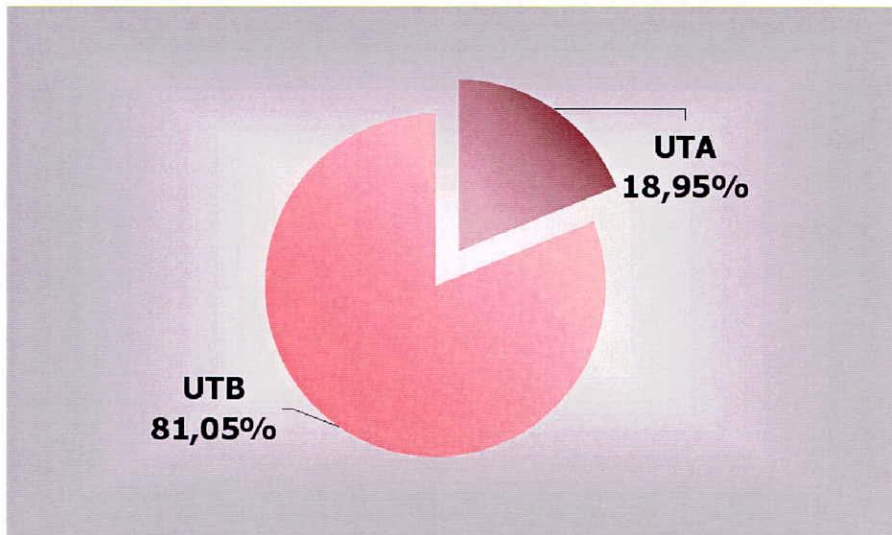


Figura 22: Cuadro con cantidad de motivos por Unidad Topográfica.

5.2.2 Análisis Estilístico.

5.2.2.1 Aspectos morfológicos.

5.2.2.1.1 Tratamiento de la forma.

En el *tratamiento de la forma* se destaca el gran predominio del tratamiento lineal (57,89%), de la misma forma que ocurre en CP. Se registraron dos tipos de anchos: *trazo fino*: entre los 0,1 y 0,3 cm. y *trazo medio*: entre 1 y 1,5 cm. No hay motivos con *trazo ancho* (superior a 3 cm.), como en el caso de CP.

En segundo lugar, se registraron dos casos de motivos con tratamiento lineal-plano (2,11%) (motivos 17 y 42), y dos casos de tratamiento plano, exclusivo de los motivos figurativos (motivos 5 y 51). Y por último, se identificaron 37 motivos indeterminados por deterioro (37,89%), que aparecen sobre todo en la UTB. No se observa la presencia de ningún motivo con tratamiento puntiforme o lineal-puntiforme.

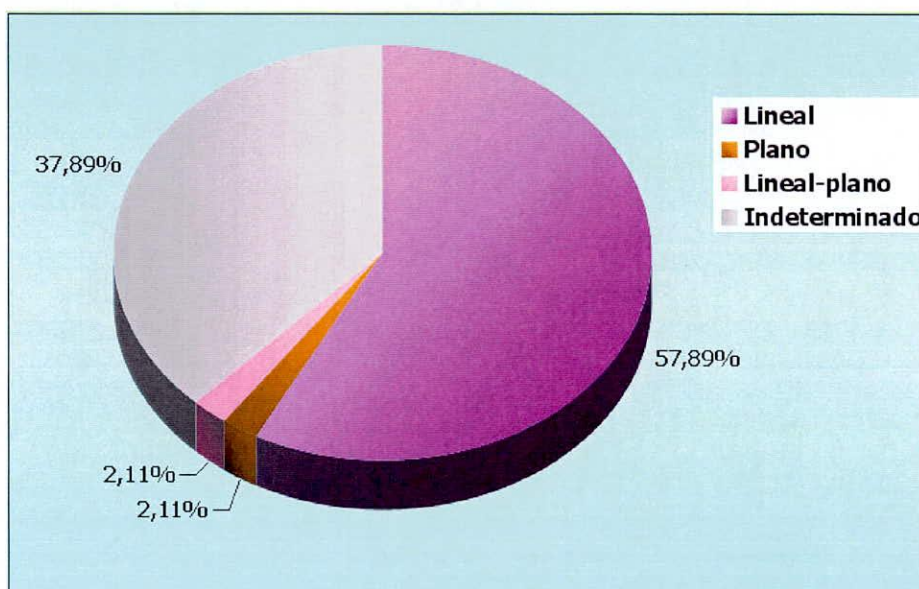


Figura 23: Porcentaje de motivos según tratamiento de la forma.

5.2.2.1.1 Definición del trazo.

El trazo de las pinturas con tratamiento lineal del sitio Pe es, casi con exclusividad, de tipo rectilíneo (96,30%). Se registró un solo caso de motivo de trazo curvilíneo (motivo 19) y uno solo combinado (rectilíneo-curvilíneo) (motivo 78). En ambos casos el porcentaje fue de 1,85%, destacándose una gran diferencia con respecto a los motivos de trazo rectilíneo.

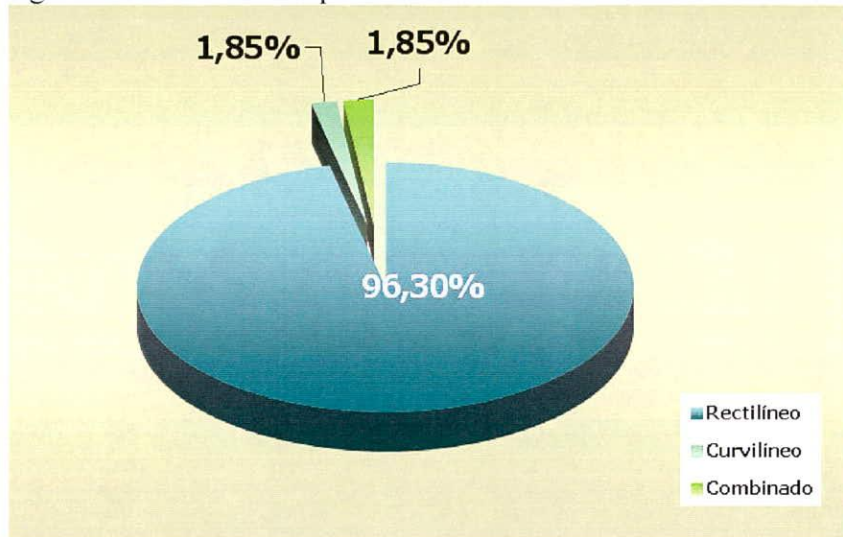


Figura 24: Porcentaje de motivos según definición del trazo.

5.2.2.1.2 Tipología de los motivos.

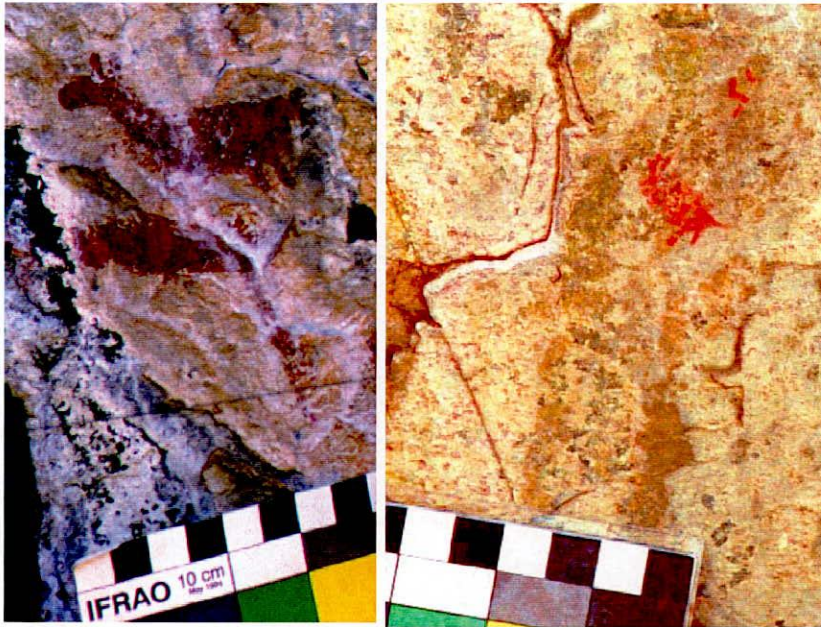
De la misma forma que para CP, se tomaron en cuenta los dos criterios (tratamiento de la forma y definición de trazo) para definir los tipos de motivos que representan a Pe. Una vez hecho esto, se confeccionó una tipología que caracteriza a este sitio (figura 25) que luego fue agregado al cuadro tipológico general de los demás sitios de la localidad de Cholila.

Las representaciones son mayoritariamente de tipo abstracto, en las que se incluyen alineación de trazos cortos y largos, serie de líneas paralelas, línea simple en zig-zag, doble trazo sinuoso, líneas almenadas, peñiformes, línea segmentada (foto 29), figuras de cuadrados, enmarcados rectilíneos con líneas internas en zig-zag.

Los motivos más destacados, por ser excepcionales en los sitios de la región, son las figuras de dos camélidos (uno de ellos está incompleto por deterioro) (motivo 51, UTB) (foto 30a) y la figura de un guanaco en miniatura (motivo 5, UTA) (foto 30b).



Foto 29: Motivos lineales de Pe (Foto: Cristina Bellelli).



Fotos 30a y 30b: Figuras de guanaco (motivos 51 y 5) (Foto: Cristina Bellelli).

Motivos Abstractos			
Descripción	Dibujo	Descripción	Dibujo
alineación de trazos cortos		serie de líneas paralelas en zig-zag	
alineación de trazos cortos y largos		línea en zig-zag trazo largo	
alineación de trazos largos		línea en zig-zag que forma figura irregular	
trazo sinuoso		línea simple almenada	
doble trazo sinuoso		alineación múltiple de doble línea almenada horizontal	
serie de trazos almenados		líneas curvilíneas concéntricas	
serie de líneas paralelas		cruz simple con tratamiento lineal	
peñiforme		cuadrado subdividido en damero	
serie de líneas entrecruzadas		dos cuadrados subdivididos en damero	
línea segmentada		conjunto de cuadrados subdivididos	
línea simple en zig-zag		rombo simple	
doble línea en zig-zag		enmarcados rectilíneos con líneas internas	

Motivos Figurativos	
Descripción	Dibujo
enmarcado con pintura plana	
grecas	
alineación de tridígitos	
figura de guanaco	
par de figuras de guanaco	

Figura 25: Cuadro tipológico del sitio Pe.

5.2.2.2 Aspectos técnicos.

5.2.2.2.1 Modo de aplicación de la mezcla pigmentaria.

La técnica utilizada para la realización de todas las representaciones en este alero es la pintura. No se han realizado excavaciones en el sedimento de este sitio, por lo tanto en este alero no se cuenta con información arqueológica sobre útiles de aplicación, artefactos o ecofactos teñidos y pigmentos. Sin embargo, como ocurre en el sitio CP, suponemos que se podría haber utilizado hisopos o palitos, estos últimos para la ejecución de motivos con trazo fino que aparecen en forma abundante en el soporte.

5.2.2.2.2 Tonalidad.

El tono rojo es utilizado casi en un 80 % de los motivos del sitio, como ocurre también en CP. Este tono, aparece en tres variedades: rojo (R) (78%), rojo muy oscuro (RMO) (9%) y rojo claro (RC) (4%) (ver clasificación según carta Munsell Soil y Plant en la figura 19), producto posiblemente de los diferentes grados de deterioro del soporte o de la acreción blanca que se deposita sobre determinados sectores. Hay pocos casos de bicromías en los que participa siempre el tono rojo que se combina con el rojo claro (1%), amarillo (2%) y naranja (3%). El tono amarillo solamente aparece en dos casos de bicromías con rojo o rojo muy oscuro (motivos 18-UTB; motivo 42-UTB) y en una de ellos se presenta en trazo fino y miniatura (foto 31).

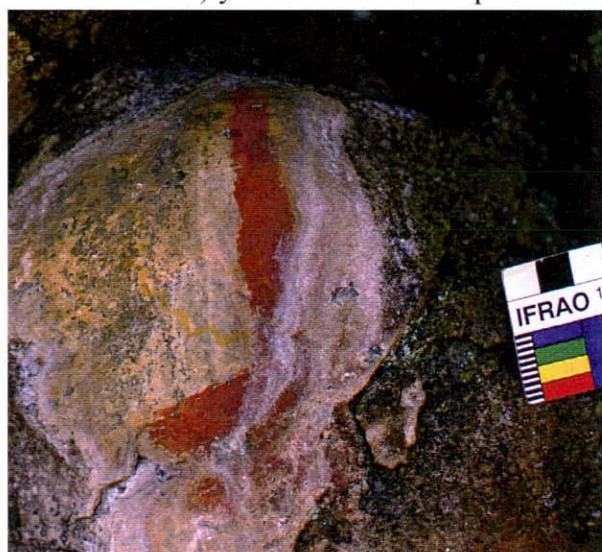
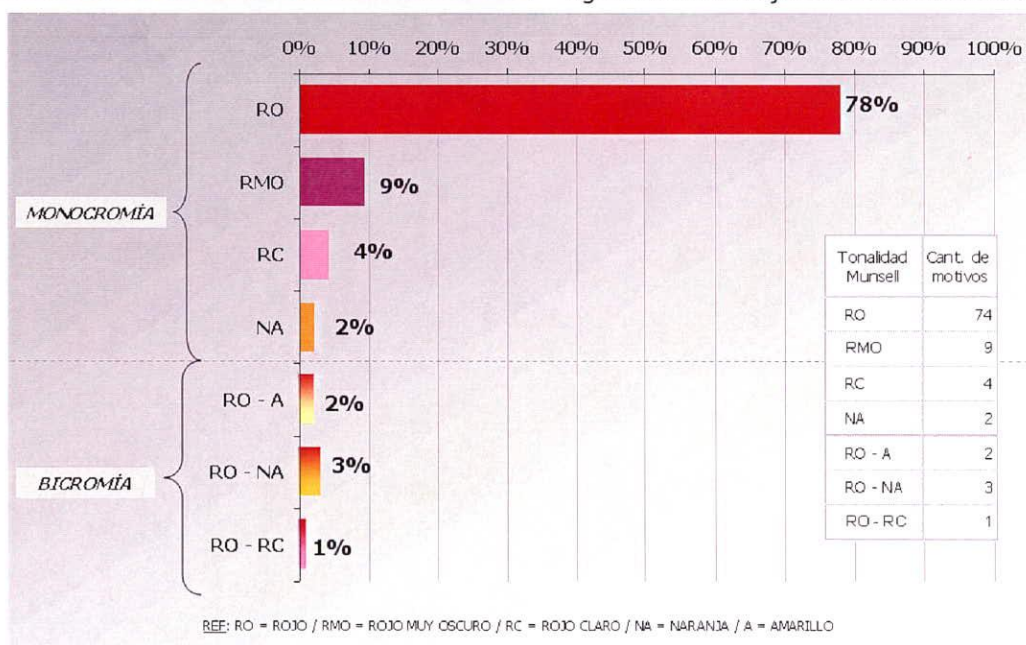


Foto 31: Motivo 18.
Enmarcado en rojo relleno en amarillo (Foto: Cristina Bellelli).

Figura 26: Porcentaje de tonalidades del sitio Pe.



En la siguiente figura (27) pueden verse los porcentajes de tonalidades por unidad topográfica en Pe.

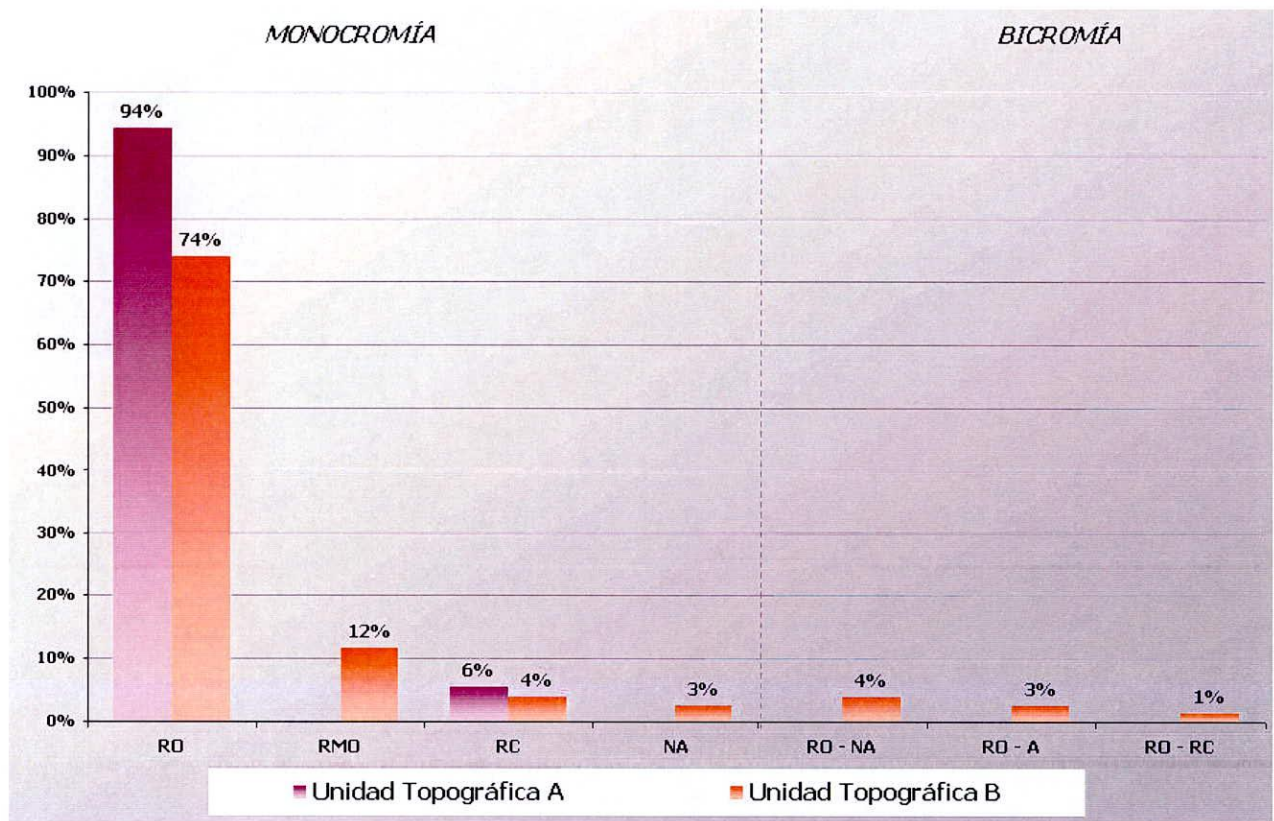


Figura 27: Cuadro de porcentajes de tonalidades por Unidad Topográfica de Pe.

Se tomó una muestra de la pared con abundante acreción blanca. Los análisis determinaron que tenía sílica amorfa y traza de calcita. En una segunda muestra, tomada de un motivo en tono rojo, con rayado fino vandálico y acreción blanca sobre el mismo (motivo 58-UTB), se determinó que tenía tres capas: la primera de ellas consiste en una capa blanca de calcita debajo del rojo; una segunda capa estaba constituida por hematita (posiblemente cuarzo) y por encima del tono rojo, había una tercer capa de acreción blanca superficial cuyo componente es la sílica amorfa. (Wainwright *et al.* 2002).

5.2.2.2.1 Conjuntos y series tonales.

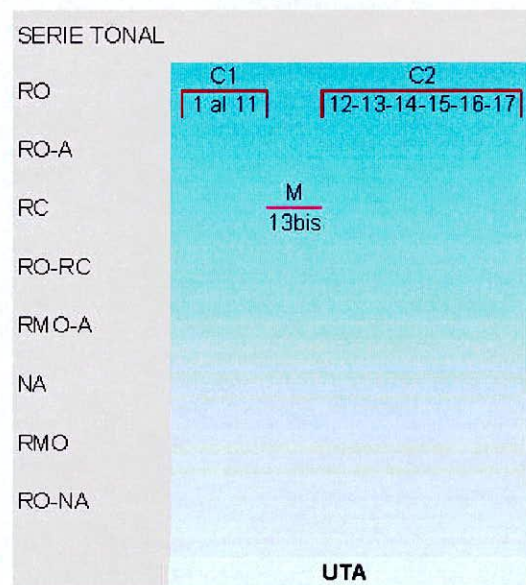
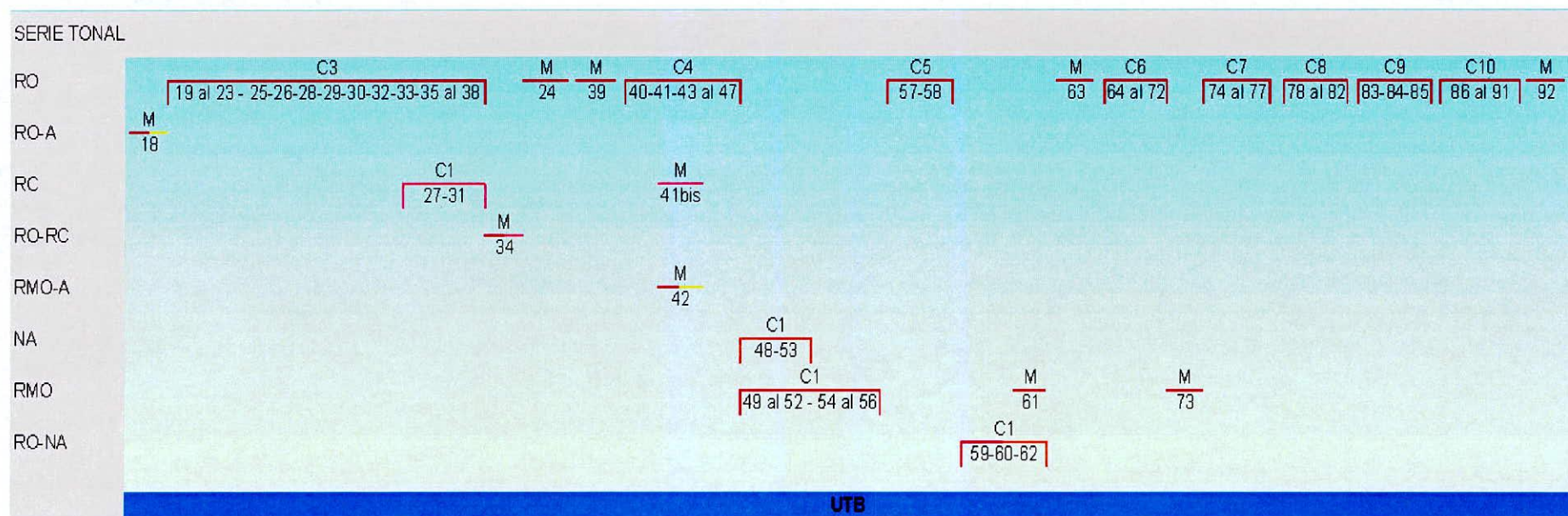


Figura 28: Distribución de los conjuntos tonales por Unidad Topográfica del sitio Pe.



En el cuadro anterior (figura 28) se puede observar la distribución de la serie tonal rojo (RO) a lo largo de todo el soporte, mientras que las demás series tonales naranja (NA), rojo claro (RC), rojo muy oscuro (RMO), así como también las bicromías rojo-amarillo (RO-A), rojo-rojo claro (RO-RC), rojo muy oscuro-amarillo (RMO-A) y rojo-naranja (RO-NA) se encuentran ubicados en la unidad topográfica B (UTB), que es la de mayor concentración de motivos.

5.2.2.3 Aspectos contextuales.

5.2.2.3.1 Relación entre motivos. Temas.

No se pudo establecer la asociación recurrente de tipos de motivos que permita la determinación de temas.

5.2.2.3.2 Reciclado y superposición.

No se ha registrado ningún caso de reciclado. Sin embargo, se encontraron 5 casos de superposición, que a diferencia de CP no son diagnósticas para establecer cronología. Cabe destacar que cuatro de estos presentan la misma característica: el motivo superpuesto es de tono rojo (RO) y el que está debajo es de tonalidad rojo claro (RC). Éste último motivo, por lo general, está muy desvaído o indeterminado por deterioro. La mayoría de estas superposiciones se encuentran en el sector del alero más reparado y es también la sección del soporte (UTB) donde se concentra la mayor cantidad de pinturas del sitio.

Los casos de superposiciones son:

Caso 1: motivo 13, serie de líneas paralelas horizontal en zig-zag trazo fino en RO (UTA), sobre motivo 13bis, resto de motivo desvaído en RC.

Caso 2: motivo 28, serie de líneas paralelas trazo fino en RO (UTB), sobre motivo 27, línea en zig-zag en RC.

Caso 3: motivo 32, indeterminado por deterioro en RO (UTB), sobre motivo 31, indeterminado por deterioro en RC.

Caso 4: motivo 41, serie de líneas paralelas en zig-zag en RO (UTB), sobre motivo 41bis, indeterminado por deterioro en RC.

Caso 5: motivo 54, trazo sinuoso horizontal en RMO (UTB), sobre motivo 53, alineación de trazos largo en NA.

Las superposiciones se grafican de la siguiente manera:

<i>Caso 1</i>	<i>Caso 2</i>	<i>Caso 3</i>	<i>Caso 4</i>	<i>Caso 5</i>
Mot. 13	Mot. 28	Mot. 32	Mot. 41	Mot. 54
-----	-----	-----	-----	-----
Mot. 13bis	Mot. 27	Mot. 31	Mot. 41bis	Mot. 53

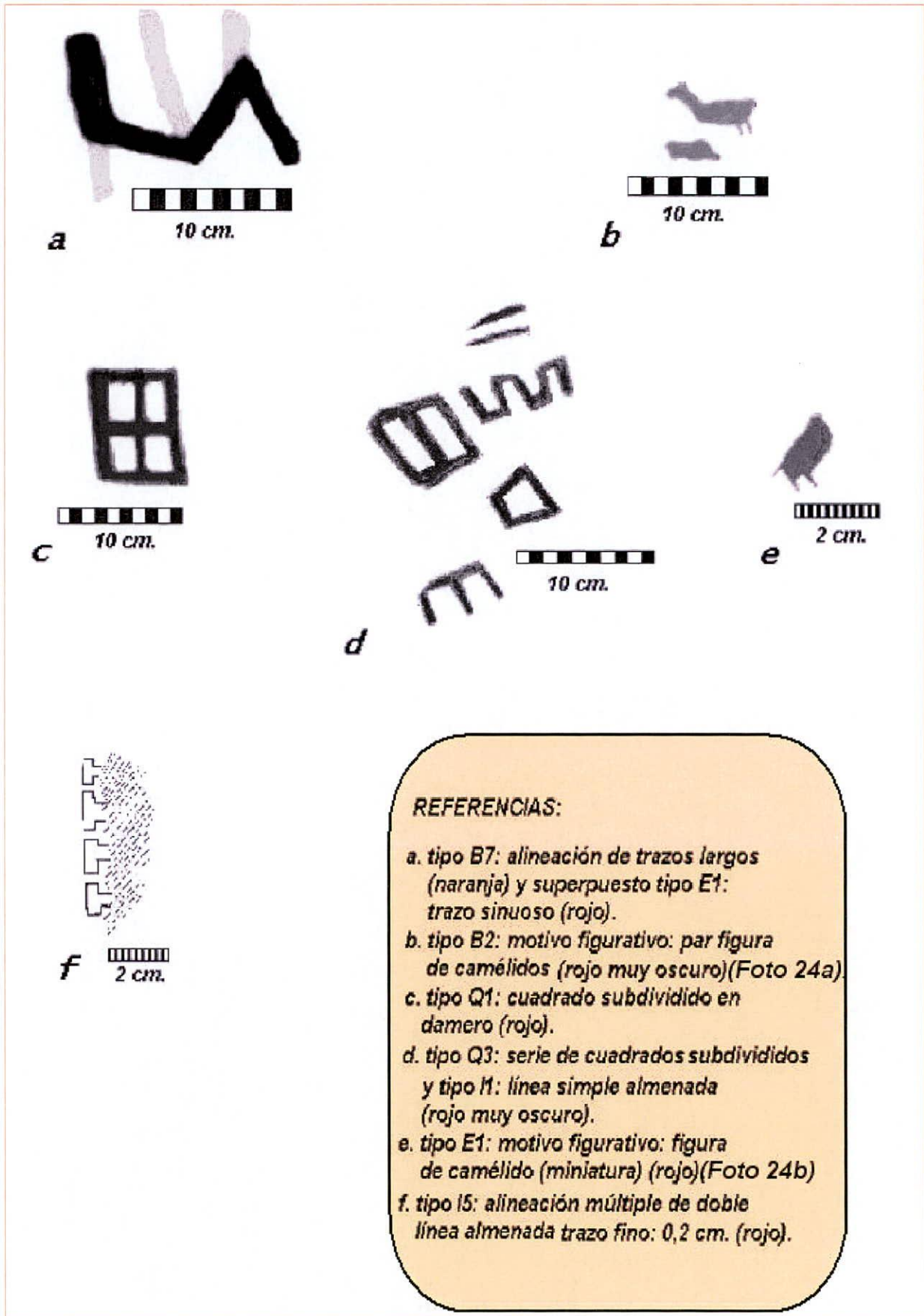


Figura 29: Representación de algunos motivos del sitio Pe.

5.3 Sitio Raimapu (R).

5.3.1 Análisis funcional.

5.3.1.1 Aspectos espaciales.

5.3.1.1.1 Localización del sitio.

Raimapu se sitúa muy próximo al sitio anterior y sobre el mismo faldeo de una de las laderas que descienden al lago C. Pellegrini (o Mosquito) (foto 32). Está ubicado a 500 m. de la margen sudeste de este lago, sobre la vertiente occidental del Cordón de Leleque y a poco menos de 6 km. de la localidad de Cholila. Su ubicación geográfica es: 42° 29' 08" S y 71° 22' 27" O.

Como Pe, R está ubicado en la cuenca del río Futaleufu Superior (subcuenca Lago C. Pellegrini), en ambiente de ecotono y a una altitud de 650 m.s.n.m. El sitio se encuentra en la cercanía de una antigua hostería que fue destruida por el fuego años atrás, y de ésta ha tomado su nombre (Schobinger 1956).

En el piso del sitio aflora la roca de caja y no hay sedimento en la proximidad de la pared, por lo tanto, no es posible llevar a cabo ningún tipo de excavación en el mismo.



Foto 32: Vista del Lago Mosquito o Carlos Pellegrini (Foto: Cristina Bellelli).

5.3.1.1.2 Accesibilidad y visibilidad.

Se accede por la ruta 15 que bordea la margen del lago, a través de un desvío que se bifurca antes que la ruta se interne en el denominado Cajón de Cholila.

La rosa mosqueta que cubría las paredes estaba macheteada cuando se relevó el sitio, lo que estaría indicando la continua visita por la población local. Por lo tanto, la accesibilidad y visibilidad es de grado 1, lo que significa que tiene un fácil acceso y posee visibilidad alta.

5.3.1.1.3 Características topográficas.

5.3.1.1.3.1 Tipo de soporte.

Se trata de una pared de superficie muy irregular sin reparo y con grandes desprendimientos, orientada hacia el oeste/noroeste con pinturas que se disponen a lo largo de 9,20 m (ver foto 33).

La pared es parte de un afloramiento “aborregado” por la acción glaciaria de composición andesítica (*sensu*: Pereyra 1998 en: Podestá *et al.* 2000). En muchos sectores de la superficie rocosa existen acreciones de carbonato que en algunos casos cubren las pinturas.

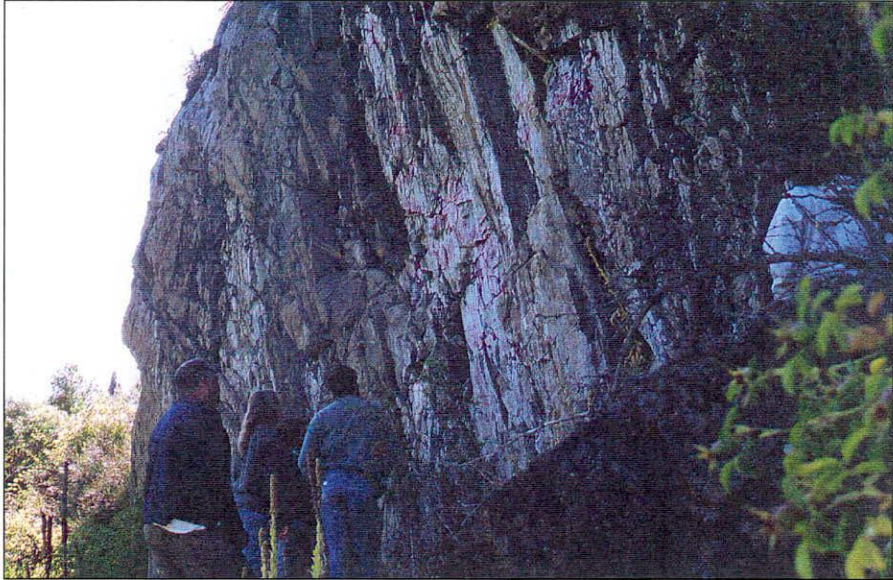


Foto 33: Vista de la pared del sitio R (Foto: Cristina Bellelli).

5.3.1.1.3.2 Procesos de deterioro.

Este sitio está afectado, como los demás, por los procesos de deterioro natural geofísico, como las exfoliaciones, desprendimientos y desvaídos de las pinturas, debidos a la acción del agua sobre el soporte rocoso. El deterioro químico está expresado a través de las acreciones minerales blancas de calcita (carbonato de calcio) y silica que aparecen en la totalidad del soporte.

Si bien es un sitio pequeño, se observaron dos casos de deterioro de origen antrópico, los motivos 6 y 11 (sector 1) y se trata del rayado intencional de tipo vandálico sobre las figuras.

En resumen, el estado de conservación del sitio es malo, teniendo en cuenta el grado de deterioro de las pinturas y del soporte rocoso en general, producto de la alta incidencia del agua y de otros agentes naturales que afectan en gran medida al sitio (Podestá *et al.* 2000).

5.3.1.1.3.3 Descripción de las unidades de relevamiento, cantidad y distribución de motivos.

Se identificaron 55 motivos con características semejantes a los otros dos sitios anteriormente descritos.

Para el relevamiento se lo dividió en tres sectores según la concentración de los motivos sobre el soporte rocoso (ver planta en anexo 7).

El **sector 1**, de 0 a 4 m. de la línea de base (motivos 1 al 46), es el que presenta más cantidad de motivos (83,64%) y la mayor concentración. Se caracteriza porque algunos motivos están pintados sobre una pátina de acreción blanca (del motivo 6 al 13), mientras que en el resto del sitio la acreción se encuentra por encima de los motivos.

El **sector 2**, del metro 4 al 7, comprende un hiato sin pinturas y aparece en el soporte una gran mancha de humedad.

Y por último, en el **sector 3**, del metro 7 al 9,20 (motivos 47 al 55) (16,36%), los motivos se encuentran más separados entre sí. Otra gran mancha de humedad en el soporte marca el final del espacio pintado.

A través de la figura 30 se puede apreciar la gran diferencia en cantidad de motivos que presentan los sectores 1 y 3.

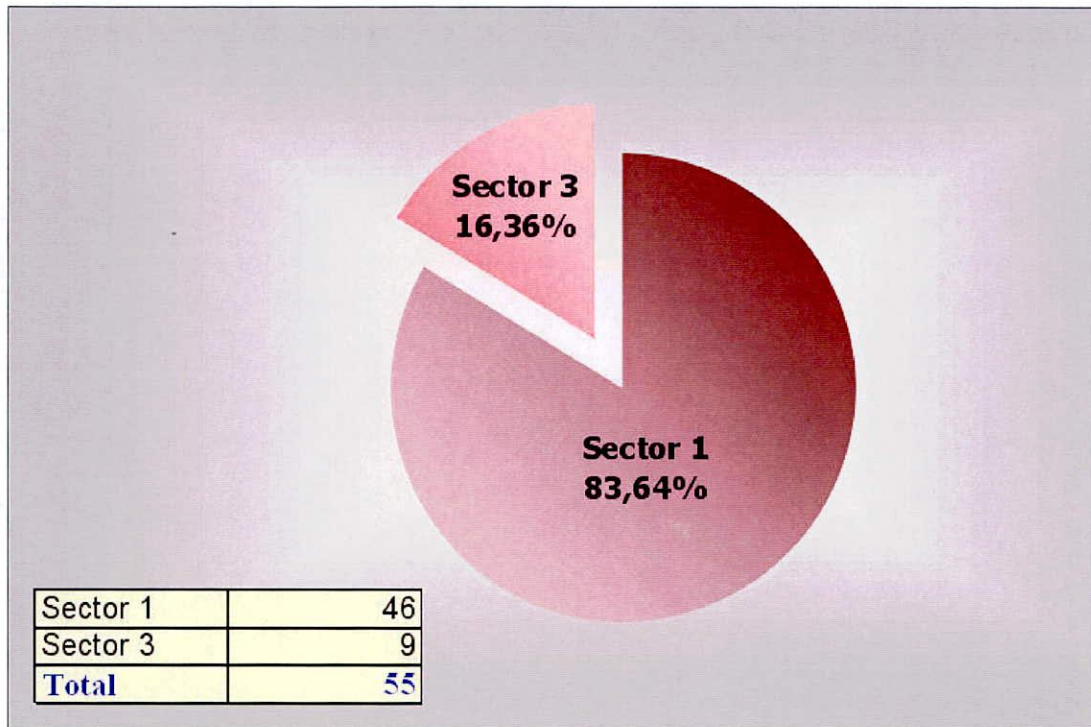


Figura 30: Porcentaje de motivos por sector.

5.3.2 Análisis estilístico.

5.3.2.1 Aspectos morfológicos.

5.3.2.1.1 Tratamiento de la forma.

En el *tratamiento de la forma* se destaca el gran predominio del tratamiento lineal (63,64%) del mismo modo que ocurre con los otros dos sitios. Para este sitio particularmente, se consideraron dos tipos de anchos: *trazo fino* (entre los 0,1 y 0,3 cm.) y *trazo medio* (entre 0,7 a 2 cm.) Así como en Pe, este sitio no presenta motivos con trazo grueso, mayor a 3 cm.

En segundo lugar se ubican los motivos indeterminados (34,55%) y finalmente se identificó un solo caso de tratamiento lineal-puntiforme (1,82%).

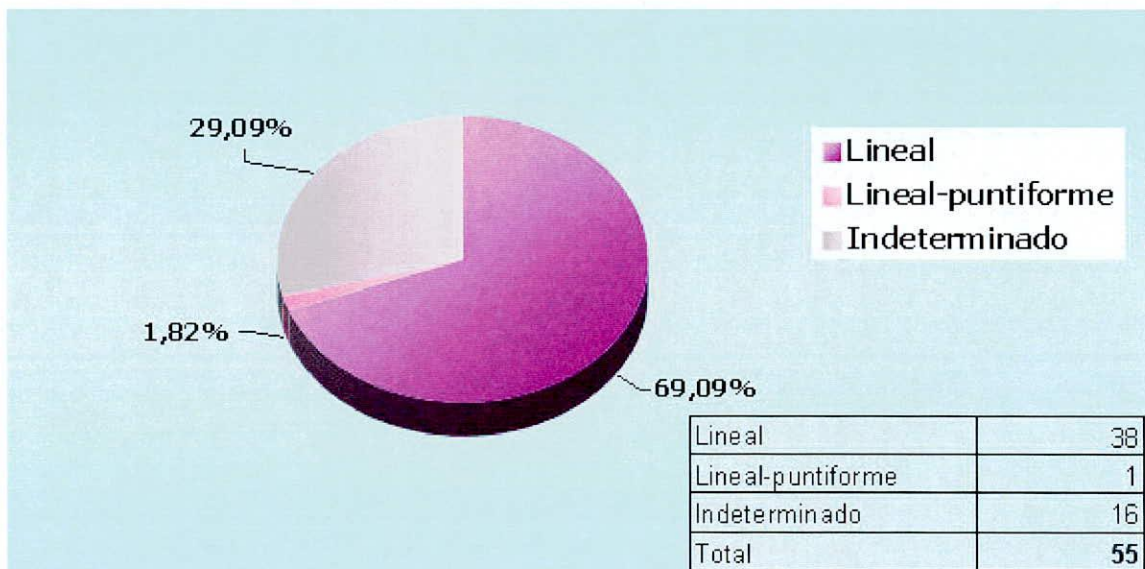


Figura 31: Porcentaje de motivos según tratamiento de la forma.

5.3.2.1.1.1 Definición del trazo.

Se manifiesta la exclusividad del trazo de tipo rectilíneo en el tratamiento lineal del sitio R (94,29%), como también se registró en los dos sitios de la región ya descriptos. Además, se identificaron sólo dos casos de motivos de trazo curvilíneo (motivos 18 y 30) (5,71%). Por lo tanto, existe una clara diferencia entre los dos tipo de trazo, como también se manifiesta en CP y Pe.

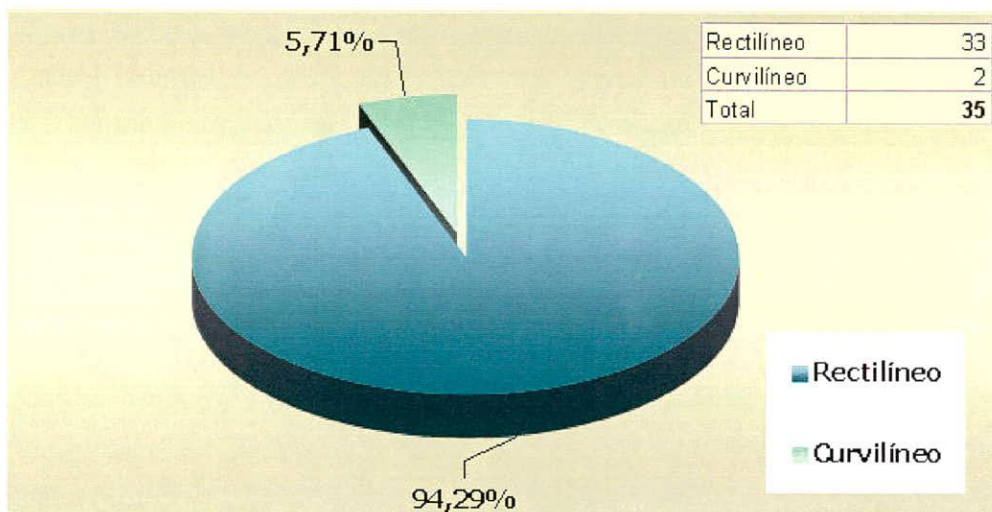


Figura 32: Porcentaje de motivos según definición del trazo.

5.3.2.1.2 Tipología de los motivos.

Se confeccionó una tipología que caracteriza morfológicamente a este sitio, teniendo en cuenta los mismos criterios para los cuadros tipológicos de CP y Pe (tratamiento de la forma y definición de trazo) (figura 34). Luego, se agregaron a la tipología confeccionada para CP. De esta manera, se logró un cuadro tipológico completo de los cuatro sitios de la región en estudio (ver anexo 9).

Los motivos del sitio R son, por lo general, semejantes a los descriptos para Pe y CP, es decir que prevalecen las líneas verticales paralelas en zig-zag, figuras geométricas simples y algunos motivos con trazo fino (hasta 0,3 cm. de ancho) (ver foto 34a y b).



Fotos 34 a y b: Motivos lineales del sitio R (Foto: Cristina Bellelli).

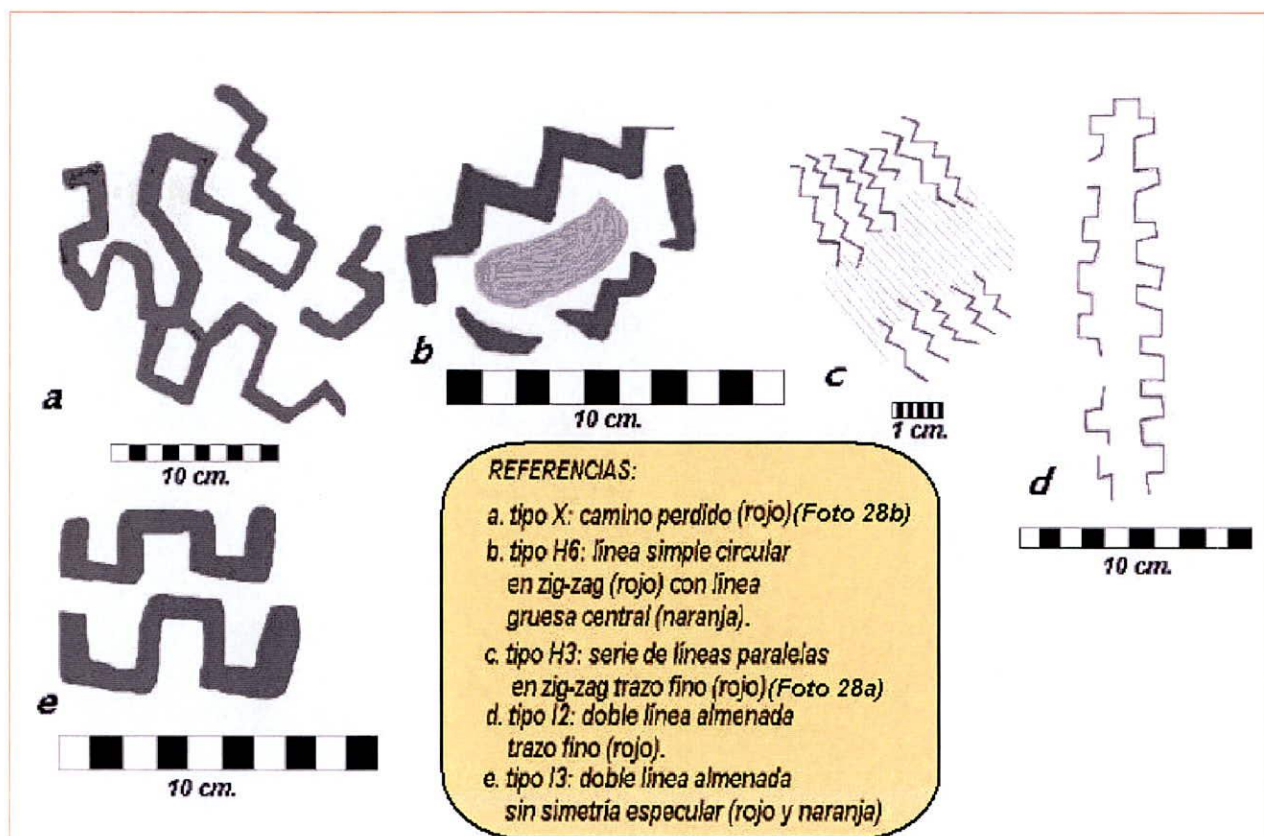


Figura 33: Representación de algunos motivos del sitio R.

Las representaciones de este sitio son exclusivamente de tipo abstracto. A diferencia de CP y Pe, en R no se ha registrado ningún motivo de tipo figurativo. Entre los más característicos del sitio se incluyen: alineación de trazos cortos, serie de líneas paralelas almenadas y en zig-zag, doble trazo sinuoso, peñiformes, enmarcados rectilíneos con líneas internas en zig-zag.

Es importante volver a mencionar que dentro de los motivos abstractos, prevalecen los de tipo rectilíneos sobre los curvilíneos como en Pe. En R sólo se registraron dos motivos con características curvilíneas, uno de ellos, doble círculo con punto central (motivo 18) y el otro es una línea simple circular en zig-zag (motivo 41), ambos en el sector 1.

Motivos Abstractos

Descripción	Dibujo	Descripción	Dibujo
<i>doble trazo corto</i>		<i>línea simple almenada</i>	
<i>alineación de trazos cortos</i>		<i>doble línea almenada</i>	
<i>trazo sinuoso vertical</i>		<i>doble línea almenada sin simetría especular</i>	
<i>doble trazo sinuoso</i>		<i>par de doble línea almenada</i>	
<i>serie de trazos almenados</i>		<i>doble círculo con punto central</i>	
<i>serie de líneas paralelas</i>		<i>alineación vertical de rombos</i>	
<i>peñiforme</i>		<i>polígono de 7 lados con líneas internas</i>	
<i>línea simple en zig-zag</i>		<i>enmarcados con líneas internas</i>	
<i>doble línea paralela en zig-zag</i>		<i>enmarcado en líneas almenadas y en zig-zag con línea interna</i>	
<i>serie de líneas paralelas en zig-zag</i>		<i>camino perdido</i>	
<i>serie de líneas paralelas en zig-zag unidas por línea central</i>			
<i>línea simple circular en zig-zag</i>			

Figura 34: Cuadro Tipológico del sitio R.

5.3.2.2 Aspectos técnicos.

5.3.2.2.1 Modo de aplicación de la mezcla pigmentaria.

La técnica utilizada para la ejecución de todas las representaciones en R es la pintura. Como se dijo no presenta superficie excavable, por lo tanto no se cuenta con información estratigráfica que contribuya con datos sobre implementos (artefactos o ecofactos teñidos) y pigmentos que pudieron ser utilizados para la ejecución de las representaciones. Sin embargo, entre las pinturas se registraron una gran cantidad de motivos con trazo fino, por lo tanto, presuponemos que se podría haber utilizado hisopos o palitos para la realización de los mismos.

5.3.2.2.2 Tonalidad.

El tono rojo (RO) es utilizado en un 83,64 % en las pinturas del sitio, como ocurre también en los otros sitios de la región. A diferencia de estos, R no presenta diferentes variantes de tonalidad en el color rojo.

En este sitio se registraron dos tonos que también aparecen en CP: el naranja (NA) (Munsell Soil: 5YR7/6 y 2.5YR6/8) solamente se identificaron dos casos en monocromía (motivos 40 y 42 - sector 1), mientras que en bicromía con el rojo aparece en tres casos (motivos 41, 43 y 45 - sector 1). El otro tono es el verde (V) (Munsell Plant: 5BG7/2) con un solo motivo en monocromía (16 - sector 1) y en bicromía con el rojo en tres casos (motivos 17, 28 y 29 - sector 1). Las diferentes tonalidades y combinaciones se encuentran únicamente en el sector 1 del sitio.

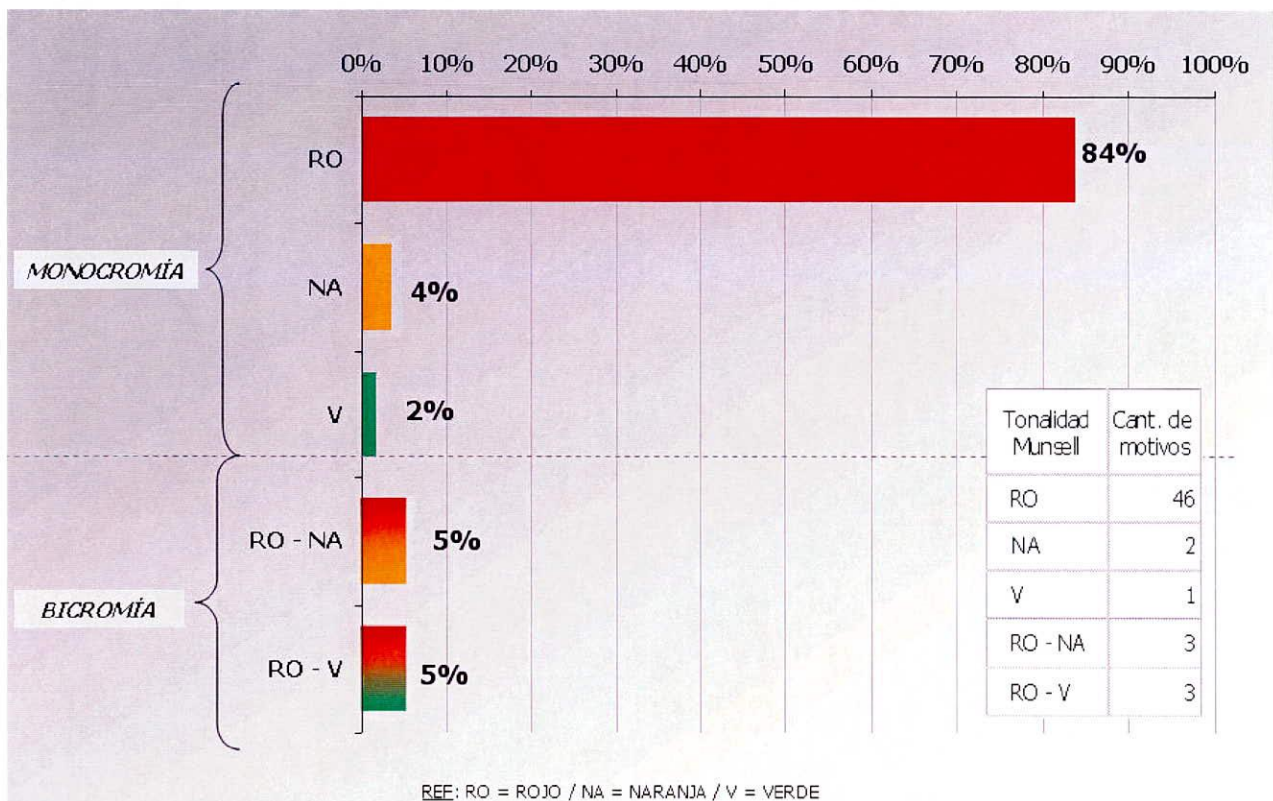


Figura 35: Cuadro de tonalidades general del sitio.

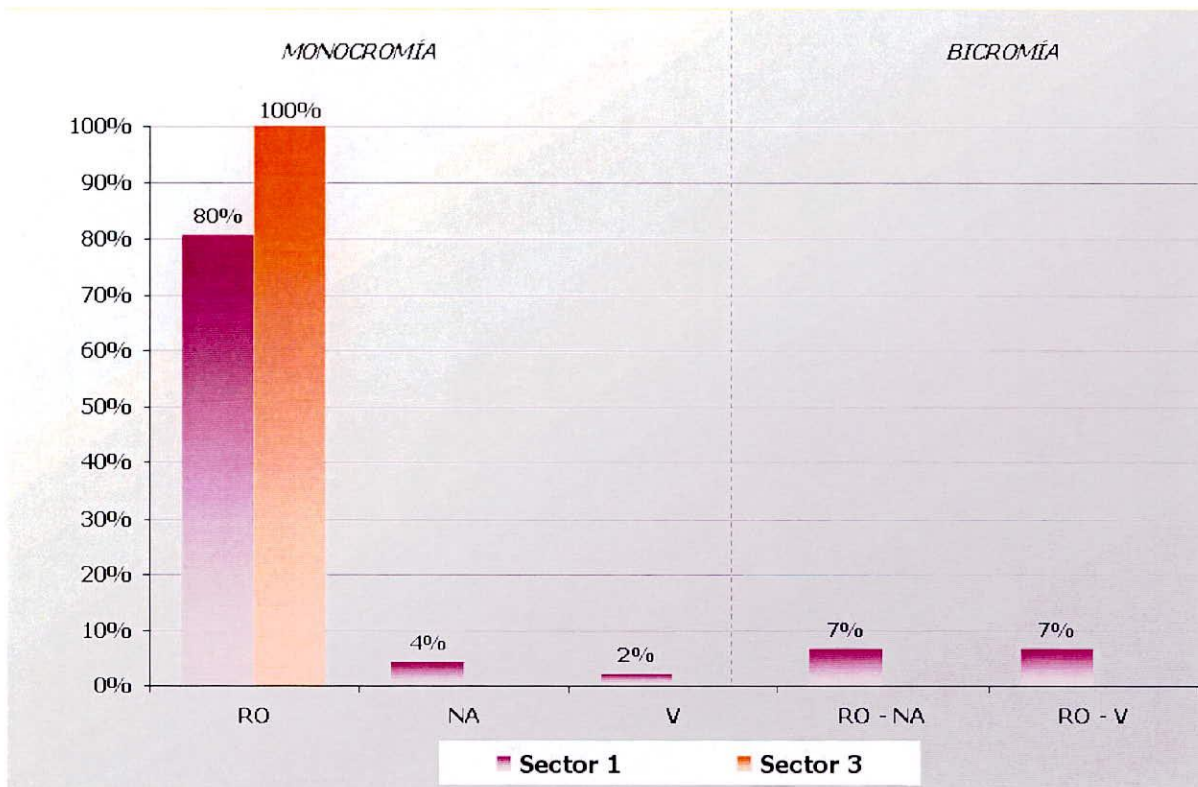


Figura 36: Cuadro de tonalidades por sector del sitio R.

5.3.2.2.1 Conjuntos y Series tonales.

Como se puede ver en la figura siguiente (37) la serie tonal rojo (RO) se presenta en la totalidad del soporte, mientras que el resto de las series tonales verde (V) y naranja (NA), así como también las bicromías rojo-verde (RO-V) y rojo-naranja (RO-NA) se encuentran únicamente en el sector I.

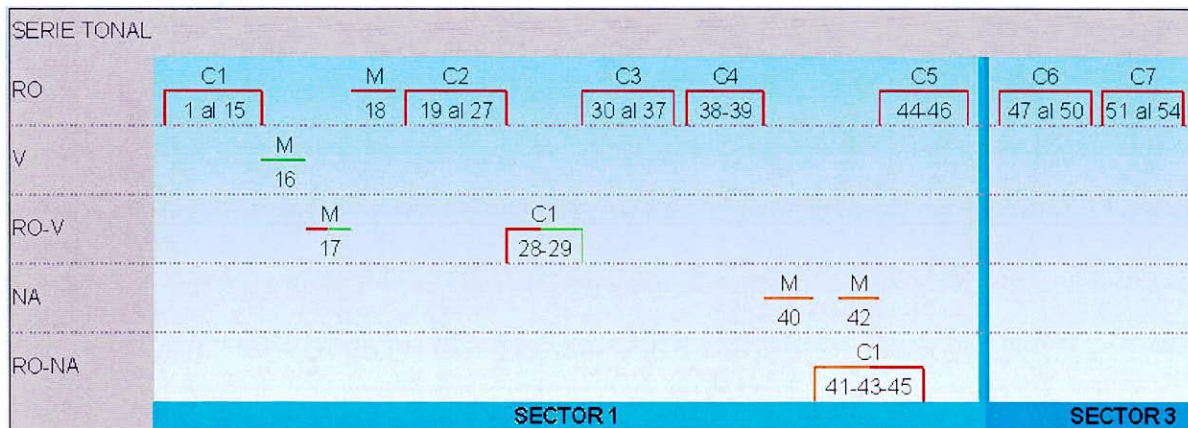


Figura 37: Distribución de los conjuntos tonales por sector del sitio R.

5.3.2.3 Aspectos contextuales.

5.3.2.3.1 Relación entre motivos. Tema.

No se ha encontrado ninguna asociación recurrente de tipos de motivos que nos indique la presencia de temas en este sitio.

5.3.2.3.2 Reciclado y superposición.

No se registró ningún caso de reciclado o de superposición de motivos en R.

5.4. Lili 1 (L1).

5.4.1 Análisis funcional.

5.4.1.1 Aspectos espaciales.

5.4.1.1.1 Localización del sitio.

L1 es el sitio de menor dimensiones de los cuatro con arte rupestre de la región en estudio. Se trata de un gran bloque en donde sólo una de las cuatros caras presenta arte rupestre. El lado donde están las pinturas tiene una orientación sudoeste (foto 35).



Foto 35: Vista del bloque del sitio L1 (Foto: Elena Tropea).

Se encuentra muy próximo al Pe, en un rango de 1 a 2 km. y sobre el mismo faldeo que constituye una de las laderas que descienden al lago C. Pellegrini (o Mosquito). Está ubicado, como Pe y R, sobre la vertiente occidental del Cordón de Leleque a 6 km. de la localidad de Cholila y se localiza en la cuenca del río Futaleufu Superior (subcuenca Lago C. Pellegrini), en ambiente de ecotono y a una altitud de 764 m.s.n.m. Su ubicación geográfica es 42° 29' 54" S y 71° 22' 29" O. Alrededor del mismo se encontraron algunos mallines y el cauce de un arroyo seco.

5.4.1.1.2 Accesibilidad y visibilidad.

Se accede por la ruta 15 que bordea la margen del lago Pellegrini, a través de un desvío que se bifurca antes que la ruta se interne en el denominado cajón de Cholila. Para llegar al sitio, si bien está muy cerca de Pe, se ha tenido que pasar por un campo con mucha rosa mosqueta, lo que dificultó el acceso al mismo.

Por lo tanto, la accesibilidad y visibilidad es de grado 2, lo que significa que tiene un mediano acceso y posee visibilidad media. Como ya dijimos, las definiciones de estas categorías se encuentran en el capítulo 4 acápite 4.1.1.

5.4.1.1.3 Características topográficas.

5.4.1.1.3.1 Tipo de soporte.

El sitio comprende un bloque de roca de andesita de 23 m. de circunferencia. La cara donde se encuentran las pinturas mide 4, 20 m. de longitud total y es el sector del bloque donde el soporte se presenta menos rugoso. Los motivos se observan entre los metros 2 y 4 del punto 0 de la línea de base, y a una altura no mayor de 1, 5 m. con respecto al nivel presentado como referencia para el relevamiento. Todas las pinturas están en una línea visual que puede ser recorrida sin obstáculos importantes (foto 36).



Foto 36: Soporte del sitio L1 (Foto: Elena Tropea).

5.4.1.1.3.2 Procesos de deterioro.

También este sitio está afectado por procesos de deterioro natural. En el caso del deterioro geofísico presenta algunas exfoliaciones de la capa superior de la roca. Se destaca la acción química a través de una gran cantidad de acreciones minerales blancas de calcita y sílica que producen el desvaído en la mayoría de los motivos.

Es importante destacar que si bien todas las caras del bloque, inclusive en el que aparecen las pinturas, está cubierta de líquenes, organismos constantes en todos los sitios de la región, el lugar exacto en que se manifiestan las pinturas es el único sector del soporte donde no se observa su presencia. De todas formas, no descartamos la presencia de motivos en otros sectores del bloque, que podrían estar obliterados por las colonias de líquenes.

No se encontró ningún tipo de deterioro antrópico, ya que es un sitio desconocido y como dijimos anteriormente resulta difícil su acceso.

5.4.1.1.3.3 Descripción de las unidades de relevamiento, cantidad y distribución de motivos.

Se realizó el registro de las representaciones rupestres del sitio en una visita muy corta al mismo, sin embargo se siguieron los mismos pasos metodológicos que en los otros tres sitios (CP, Pe y R): puntos de referencia, distancias observadas, dibujo a mano alzada en escala y tomas fotográficas.

Se identificaron 11 motivos de los cuales sólo uno es tipificable morfológicamente y se trata de un tridígito. Todos los demás están muy deteriorados por las acreciones y exfoliaciones producidas con posterioridad a su ejecución.

No se realizó la distinción de unidades topográficas o de sectores, ya que los motivos se encuentran concentrados en un sector muy pequeño del soporte, de 2 metros de largo.

5.4.2 Análisis estilístico.

5.4.2.1 Aspectos morfológicos.

5.4.2.1.1 Tratamiento de la forma.

En cuanto al *tratamiento de la forma*, si bien encontramos un sólo motivo tipificable, podemos decir que se conserva el mismo predominio del tratamiento lineal de los otros tres sitios de la región. Este motivo presenta un trazo medio de 1,5 cm. No se pudo distinguir la presencia de otro tipo de tratamiento como puntiforme, plano y combinado.

5.4.2.1.1.1 Definición del trazo.

El trazo de las pinturas con tratamiento lineal de L1, es de tipo rectilíneo. No se registró otra modalidad en el trazo de los motivos como curvilíneo o combinado.

5.4.2.1.2 Tipología de los motivos.

Solo aparece un motivo identificable. Se trata del tridígito (A2), motivo figurativo que se manifiesta también en CP y Pe (ver foto 37).

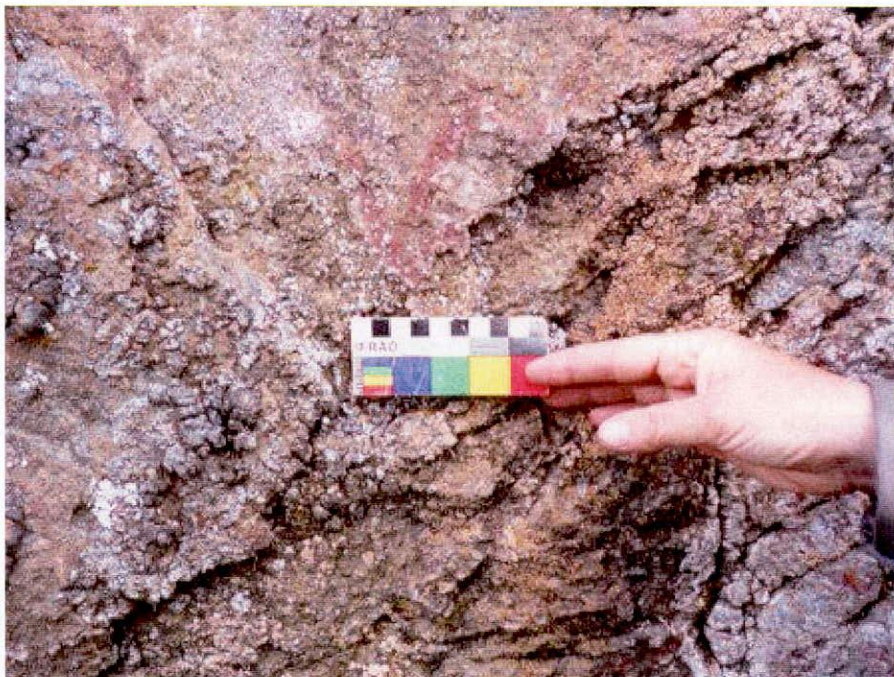


Foto 37: Tridígito del sitio L1 (Foto: Elena Tropea).

5.4.2.2 Aspectos técnicos.

5.4.2.2.1 Modo de aplicación de la mezcla pigmentaria.

La técnica utilizada es la pintura, como en los otros sitios de la región de Cholila. No se cuenta con información estratigráfica que aporte datos sobre implementos utilizados para la ejecución de los motivos (artefactos o ecofactos teñidos) y pigmentos.

5.4.2.2.2 Tonalidad

El tono rojo (RO) es el único en este sitio (100 %). Este tono se manifiesta sin ningún tipo de variantes y tampoco se registraron otras tonalidades.

5.4.2.2.2.1 Conjuntos y Series tonales.

Como dijimos en el acápite anterior, el único conjunto y serie tonal que se manifiesta es el rojo (RO). Los motivos están concentrados entre los metros 2 y 4 de la cara sudoeste del bloque que constituye este sitio, por lo tanto, es comprensible que el o los ejecutantes hayan utilizado la misma paleta para su ejecución, sin desplazarse demasiado.

5.4.2.3 Aspectos contextuales.

No fueron analizados por tratarse de sólo un motivo.

CAPÍTULO 6

DISCUSIÓN

6. DISCUSIÓN.

En este capítulo se discuten los resultados alcanzados en los cuatro sitios: CP, Pe, R y L1, teniendo como referencia al primero de ellos, que como se explicó anteriormente, es el de mayor tamaño y complejidad en las representaciones rupestres. Además, es el único sitio que ofrece datos arqueológicos obtenidos de excavaciones y proporcionó a su vez, una secuencia cronológica en la ejecución de las pinturas.

Como anticipamos en el capítulo 4 acápite 4, se confeccionó un esquema *analítico metodológico comparativo* (figura 9) que tuvo en cuenta dos tipos de análisis: el *análisis funcional* y el *análisis estilístico*. Este esquema fue utilizado como herramienta para poder analizar las manifestaciones rupestres de la localidad de Cholila, y así poder responder a los objetivos planteados y contrastar las hipótesis propuestas.

6.1 Análisis funcional. Aspectos espaciales.

Para llevar a cabo un primer acercamiento al **análisis funcional** es necesario tomar en cuenta el *emplazamiento* de los sitios y la *visibilidad de y desde* ellos. La *selección* del soporte y la *organización espacial* de las representaciones rupestres sobre el mismo, que hacen un aporte importante para contextualizar espacial y regionalmente a los sitios con arte rupestre de la localidad arqueológica de Cholila y a su vez, permiten en el caso de CP, caracterizarlo como sitio “*de retorno*” (Aschero 1988: 127) y como parte de un sistema de asentamiento mayor que implica un uso logístico de la región.

6.1.1 Localización del sitio. Accesibilidad y visibilidad.

Si estudiamos el comportamiento de un grupo humano en el pasado desde una perspectiva que tiene en cuenta el paisaje, no puede dejarse de considerar algunos aspectos que involucran la toma de decisiones por parte de los grupos humanos. Uno de estos aspectos es el del *emplazamiento del sitio*. ¿Por qué ese sitio se encuentra en un lugar específico y no en otro? A través del estudio del emplazamiento se considerará si el sitio está ubicado cerca de zonas de tránsito o por lo contrario de difícil acceso, vinculado a distintos ambientes de explotación y a cursos de agua o alejados de los mismos, entre otros aspectos. El emplazamiento es un escenario natural que ha sido seleccionado por el hombre, entre muchos otros posibles, para desarrollar sus actividades (Aschero 1997).

La *localización* de los sitios analizados (CP, Pe, R y L1) presenta semejanzas. Todos están ubicados en proximidad de fuentes de agua: CP se encuentra a poca distancia del río Blanco y los otros tres sitios, cercanos al Lago Pellegrini. Por el tipo de emplazamiento (en corredores de circulación) los sitios estaban vinculados a zonas de tránsito hacia otros ambientes y otras zonas de recursos tanto del bosque como de la estepa (Scheinson y Matteucci 2004)

Es importante destacar que desde todos los sitios se tiene una excelente visibilidad del paisaje. Desde Pe, R y L1 se observa una vasta panorámica del lago Mosquito, mientras que desde CP se puede ver todo el valle de los ríos Blanco y Carrileufu. Además, como CP es un alero de grandes dimensiones y completamente abierto a la vista de los visitantes, se lo puede ver desde diferentes puntos del valle (ver foto 5). Los demás sitios pueden ser visualizados aunque no con tanta amplitud. Los accesos a los sitios, como se destacó anteriormente, son relativamente sencillos, siendo Pe y L1 los de que presentan mayor dificultad por encontrarse parcialmente oculto tras espesa vegetación dominante de la zona (rosa mosqueta) y CP por lo empinado de la subida para acceder al alero.

6.1.2. Características topográficas.

La *selección* del soporte y la *organización espacial* de las representaciones rupestres sobre el mismo reflejan la posición que un determinado sitio ocupa en el sistema de asentamiento como posible "*lugar de retorno*" (Aschero 1988).

El sitio CP, además de tener una ubicación privilegiada en el valle, y con un arte rupestre expuesto a la vista de todos, presenta redundancia ocupacional. Con respecto al arte rupestre esta redundancia se expresa, entre otras cosas, a través de la extensión del panel plástico, la cantidad de representaciones y la presencia de superposiciones de motivos y reciclados. Según Aschero, en estos sitios "de retorno" se da una mayor complejidad iconográfica, porque sirven a la demarcación de esos espacios y porque además, representan algo que puede visualizarse, recordarse o tenerse presente (Aschero 1997). Cabe agregar que, a través de las superposiciones y reciclados de motivos en ciertos espacios se manifiesta un "uso preferencial" de determinados sectores del soporte rocoso, frente a otros que se muestran sin utilización. El uso preferencial de ciertos espacios, puede deberse a la importancia dada a estos sectores particulares, por tener una mejor exposición, visibilidad y acceso.

Se verifica que el emplazamiento de los sitios está en relación con vías de comunicación, en puntos acotados del paisaje, con excelente visibilidad y acceso a variados recursos: agua, campos de cacería, leña, vegetales y pigmentos minerales (tal como se señala más adelante en el punto "aspectos técnicos", acápite 2.2). Todas estas características en los sitios estudiados constituyen un atractivo para que las sociedades que los habitaron encontraran en ellos buenas condiciones de habitabilidad. Estas condiciones incentivan el *retorno* al sitio, sobre todo en CP, donde las superposiciones, reciclado, complejidad y abundancia de motivos en el arte rupestre confirmarían esta propuesta.

6.2 Indicadores de producción y transformación posterior del arte rupestre en CP.

En este punto se analizan los vestigios recuperados en la excavación de CP que tienen relación con el arte rupestre. Son de dos tipos: a) aquellos que fueron parte de la producción de las pinturas y b) los que corresponden a momentos posteriores a la ejecución de las mismas y nos informan acerca de los procesos de deterioro del soporte.

Dentro del primer tipo de vestigios se encontraron artefactos posiblemente utilizados para la preparación de la mezcla pigmentaria como pequeños trozos de roca con restos de pigmento rojo en los bordes (ver foto 20) y un caso de fragmento de roca con tonalidad amarilla (ver figura 20b). Todos ellos pudieron haber sido usados para el raspado del mineral.

También se hallaron vestigios muy abundantes entre la capa 4 y la superficie como pequeños trozos de pigmentos minerales en tonos rojo, amarillo y blanco. Si bien los mismos no parecen haber sido formatizados especialmente para ser utilizados en la ejecución de las pinturas del sitio (ver fotos 22, 23 y 24), y teniendo en cuenta además que su presencia puede responder a otros usos (pintura corporal, sobre cuero o madera), no se debe descartar su uso como pigmento para la preparación de las mezclas pigmentarias ante la presencia de un sitio con arte rupestre de tanta magnitud.

Con respecto a los vestigios que tienen que ver con el deterioro posterior del arte rupestre, son abundantes los desprendimientos de trozos de la roca de pared con restos de pigmento de tono rojo. Como puede observarse en la figura 20b estos aparecieron desde la superficie hasta la base de la excavación indicando un largo proceso de deterioro del soporte.

Son también muy numerosos los casos de hallazgos de pequeños y medianos trozos del soporte con restos de motivos de arte rupestre en una de sus caras, que guardan la misma morfología de las pinturas que aún se conservan sobre la pared (ver figura 20a). Fundamentalmente se trata de motivos geométricos de color rojo (ver foto 21 y 25). Estos restos fueron recuperados en la capa 3 que es donde se halló el fogón en cubeta fechado en 1870 ± 80

años AP y otros materiales vinculados con las actividades cotidianas de los grupos que allí habitaban.

La abundancia de restos de pigmento rojo, incluyendo su variación cromática (rojo claro), así como el hallazgo de rocas con motivos pintados en rojo y de artefactos con restos de pigmento rojo es coherente con la presencia dominante de este tono en el repertorio rupestre.

Los vestigios con tonalidad amarilla son mucho menos abundantes. Esto estaría directamente relacionado con su escasa aparición sobre el soporte conformando sólo bicromías y tricromías. En el caso del blanco, sólo se rescataron de la excavación dos fragmentos de pigmento. El hallazgo reducido de estos últimos no condice con las pinturas, ya que es el segundo tono representado en este sitio luego del rojo (ver figura 15, 16a y b).

Tal como revelaron las investigaciones derivadas de las excavaciones de Cerro Pintado, estos grupos sociales desarrollaron allí sus actividades cotidianas, evidenciadas en el registro arqueológico (capítulo 2 acápites 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5). Los vestigios materiales asociados al arte rupestre integran dicho registro a través de los indicadores de producción y transformación del mismo, y colaboran en la interpretación funcional de Cerro Pintado como un sitio donde se realizaron actividades domésticas de las que el arte rupestre formaba parte.

Por su parte, las muestras de pigmento provenientes de motivos y de concentraciones que cubren parte del soporte de CP, aportaron evidencias sobre las tareas de obtención y preparación de la mezcla pigmentaria como parte de las actividades cotidianas en este sitio (capítulo 2 acápite 3.5).

Por lo tanto, partiendo del supuesto de que CP operó como un sitio de retorno, y considerando los resultados de las muestras de pigmentos obtenidas de motivos y del soporte del sitio (desarrollados más adelante en el acápite 3.2), así como los materiales encontrados en la excavación que tienen relación con el arte rupestre (trozos de roca con pintura y pigmentos) se puede decir que en CP se desarrollaron actividades domésticas tales como raspado del pigmento para la obtención del mismo y preparación de la mezcla pigmentaria, y que éstas se dieron junto con los otros tipos de actividades cotidianas, demostradas a través de otras líneas de evidencia (subsistencia, tecnología).

6.3 Análisis Estilístico.

La información proveniente del estudio del arte rupestre de CP es retomada para realizar un análisis comparativo con la de los otros tres sitios con arte rupestre de la región.

Este análisis, junto con el correspondiente al de los aspectos contextuales, que se desarrollan en el acápite 3.3 de este mismo capítulo, forman parte del *primer objetivo* planteado en esta tesis: ***“analizar la variabilidad espacial, morfológica y estilística de las representaciones rupestres y establecer diferentes momentos de producción de los conjuntos rupestres en cada sitio en particular y del área de Cholila (CP, Pe, R y L1) en general”.***

6.3.1 Aspectos morfológicos.

En este punto interesa obtener una visión de conjunto de los cuatro sitios tratados para conocer qué tipo de motivos se repiten, cómo se articulan esos motivos entre sí y cual es el diseño más característico en cada uno de ellos, teniendo en cuenta el tratamiento de la forma y la definición del trazo.

6.3.1.1 Tratamiento de la forma.

A pesar de que se observa una coincidencia entre todos los sitios de la región de Cholila a través del predominio del tratamiento lineal, pueden señalarse algunas peculiaridades en cada uno de los mismos. Mientras que en CP se manifiestan todos los tratamientos identificados: lineal, plano, puntiforme y sus respectivas combinaciones, en los otros sitios hay algunas preferencias por otros tipos de tratamiento.

Pe se distingue por la relación entre el tratamiento plano y la ejecución de los motivos figurativos. En R, se presenta exclusivamente el tratamiento lineal, con la excepción de un solo caso de lineal-puntiforme. Y en L1 solo aparece el tratamiento lineal que se manifiesta a través del único motivo tipificable (tridígito).

Las representaciones, diseñadas a través de un trazo en la mayoría de las veces lineal, presentan en todos los sitios, una tendencia hacia el uso de la línea recta conformando, de esta manera, motivos rectilíneos. En CP se encuentran en segundo lugar los motivos de trazo combinado (rectilíneo-curvilíneo), y por último los motivos curvilíneos. En Pe se mantiene la baja utilización del trazo curvilíneo. En R continúa esta frecuencia con solo dos casos de motivos curvilíneos. Mientras que en L1 el único motivo registrado es rectilíneo. El uso casi exclusivo de un tratamiento de la forma lineal de tipo rectilíneo está denotando la existencia de una cierta *homogeneidad* en el diseño para esta región en particular.

A pesar de lo afirmado anteriormente podemos encontrar cierta *variabilidad estilística* en la región si relacionamos el tono con el tratamiento de la forma. En este sentido, encontramos algunas diferencias y similitudes entre los sitios estudiados. En primer lugar, en CP el tratamiento puntiforme y lineal-puntiforme está relacionado con el tono rojo (RO). Mientras que, el tratamiento plano y lineal-plano se relaciona con el blanco (B) y con el naranja (NA).

En Pe, el tratamiento plano y lineal-plano se presenta generalmente en tonos rojo y amarillo. Y en R se registró solo un caso de tratamiento lineal-puntiforme y está relacionado con el tono rojo, como ocurre en CP. Se puede observar la comparación entre los sitios de esta tesis con respecto a estas variables en el siguiente gráfico (figura 38).

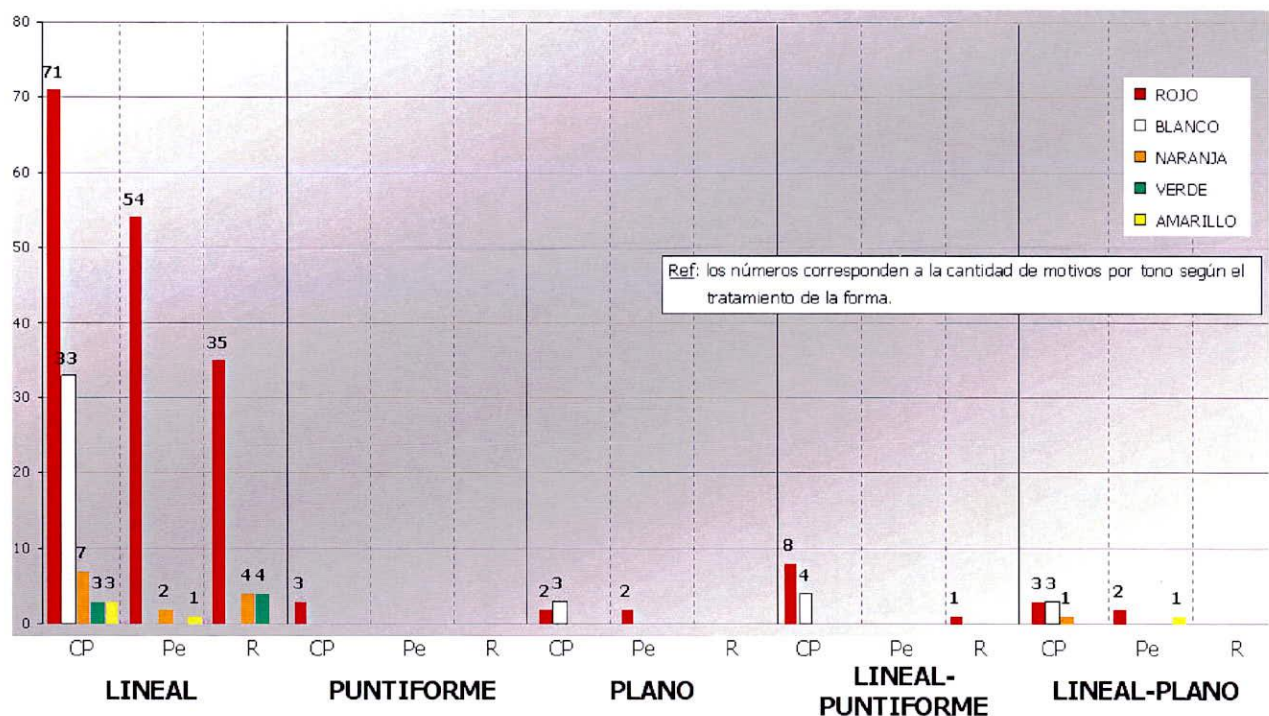


Figura 38: Cuadro comparativo con la relación tono-tratamiento de la forma.

6.3.1.2 Tipología.

Una visión de conjunto de las características tipológicas de los cuatro sitios permite concluir que los motivos pintados son mayoritariamente de carácter abstracto. Constituyen un 65,33% dentro de la totalidad de las pinturas, un alto porcentaje teniendo en cuenta que gran parte de ellas han sido consideradas indeterminadas por problemas de deterioro.

Se presenta ahora en forma sintética las características estilísticas predominantes relativas a la tipología del conjunto total de representaciones:

- a) presencia de motivos definidos por el patrón conformado por la línea escalonada y almenada.
- b) presencia de motivos “miniaturas” que repiten los mismos patrones anteriores.
- c) presencia de motivos de tipo figurativo (zoomorfo en todos los casos) en un bajo porcentaje.

En los siguientes cuadros (figura 39a y b) no se consideró L1 ya que no resulta significativo para los porcentajes que se manejan en la región.

Cantidad y Porcentajes de Tipos de Motivos; Sitios CP, R, PE.

	CERRO PINTADO		RAIMAPU		EL PEÑASCO		TOTALES	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
MOTIVOS ABSTRACTOS	100	68,03	39	70,91	57	58,16	196	65,33
MOTIVOS FIGURATIVOS	10	6,80	0	0	5	5,11	15	5,00
MOTIVOS INDETERMINADOS	37	25,17	16	29,09	36	36,73	89	29,67
TOTALES	147	100,00	55	100,00	98	100,00	300	100,00

Figura 39a: Tabla de motivos abstractos, figurativos e indeterminados por sitio.

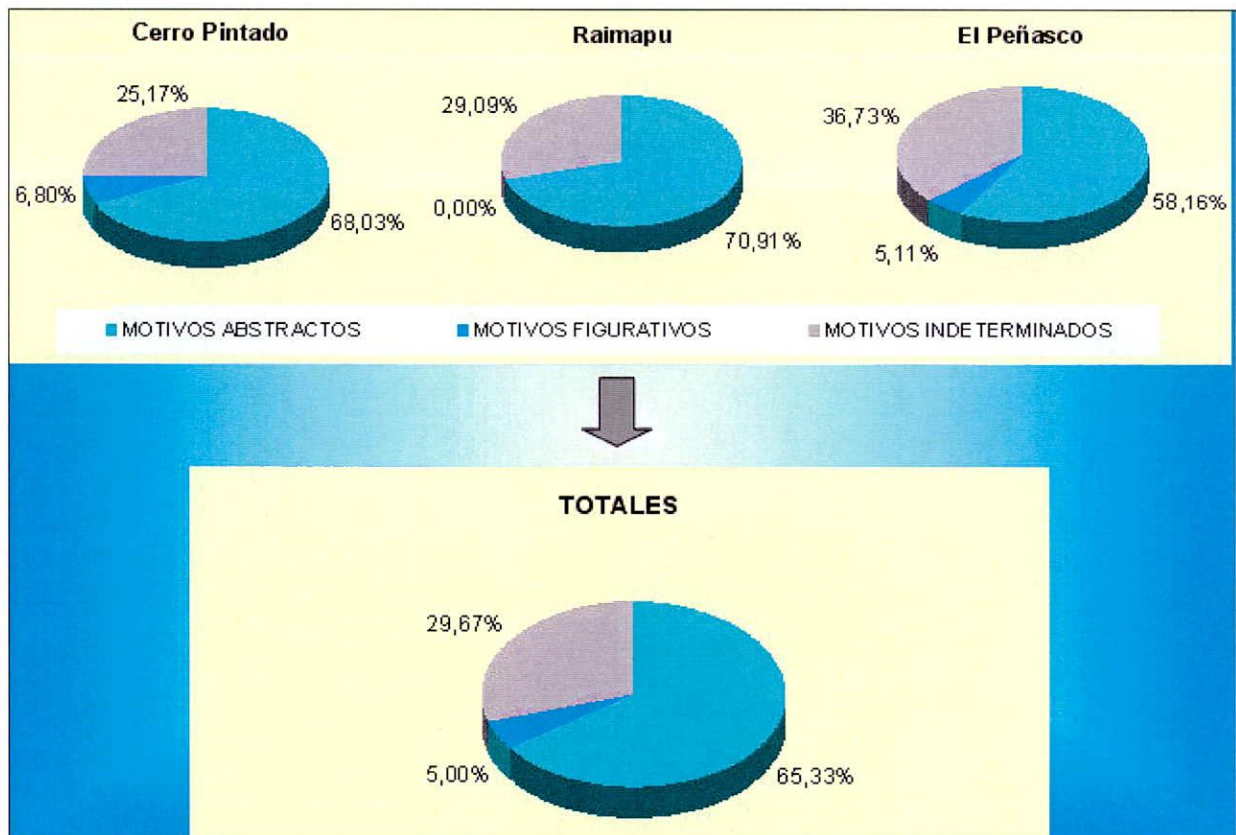


Figura 39b: Porcentaje de motivos abstractos, figurativos e indeterminados por sitio.

Tomando en conjunto los cuatro sitios pueden considerarse determinadas formas tipo que se sintetizan en el cuadro tipológico general del anexo 9. En este cuadro se presentan tanto los tipos abstractos desde los más simples a los más complejos, como los motivos figurativos. Estos últimos, como ya mencionamos, son muy escasos: en el sitio CP hay 10 motivos (6,80%), en Pe 5 motivos (5,11%) y ninguno en R (figuras 39 a y b). Todos ellos nos remiten a la figuración animal. En Pe aparecen en forma exclusiva los camélidos (figura 29-b y e) (foto 30 a y b), son de tipo miniatura y de tratamiento plano, además de la representación de la huella del choique (tridígito). En CP los tipos figurativos están representados por la imagen del choique o ñandú (figura 14-f; foto 14), por pisadas de este animal y por diferentes representaciones que remiten a la figura del felino.

Si bien, la representación de los rastros de diferentes especies es frecuente en el arte rupestre de Patagonia, es posible afirmar que las demás figuras (cuero y figura completa del animal) resultan ser representaciones peculiares en CP dada su nula representación en otros sitios del área, con excepción de los guanacos en Pe.

La figura del felino, representada en su totalidad o a través de uno de sus componentes (pisada) aparece tempranamente en el arte rupestre de la Patagonia y se mantiene hasta los últimos momentos de la expresión plástica en el área como queda expresado en el arte rupestre de CP (fotos 13 y 14). A lo largo de toda la secuencia de arte patagónico su presencia es minoritaria en comparación con la del guanaco que aparece como la figura animal central y recurrente dentro de los conjuntos de arte parietal patagónico. Es recién durante los momentos más tardíos de la secuencia que su presencia numérica se equipara con la del guanaco.

A pesar de la existencia de tipos de motivos comunes en los cuatro sitios pueden reconocerse también algunos rasgos exclusivos en cada uno de ellos. En CP encontramos todo el repertorio de motivos y combinaciones de motivos que pueden ser adscriptos al "estilo de grecas" (Menghin 1957) o *Tendencia abstracta lineal compleja* (Gradin 1988b). Entre estos están los motivos de geometría más simple como puntos, alineación de puntos, trazos cortos, alineación de trazos y puntos, trazos en V, alineación de líneas paralelas, líneas en zig-zag, peñiformes, reticulados, líneas almenadas, círculos y todas sus variantes, cruz con tratamiento lineal, cruz de contorno curvilíneo, rectángulo, trapecio, clepsidras, enmarcados simples y aquellos más complejos como enmarcados radiados con elementos internos, enmarcados circulares y grecas. (figuras 13 y 14). Además, de la mayor variedad en la representación de motivos figurativos entre los cuatro sitios de la región.

En Peñasco existen algunas peculiaridades. Se observa una tendencia más lineal en las representaciones ya que se registraron sólo dos casos de motivos con tratamiento curvilíneo. Además se manifiesta una clara tendencia hacia las combinaciones de series de trazos largos y cortos, líneas paralelas, en zig-zag y almenados. Otra característica propia de este sitio es la presencia de cuadrados subdivididos en damero y segmentados de diferentes tamaños (motivos 29, 61, 80 y 88). Como motivo exclusivo, como se señaló, aparecen las figuras de guanaco (motivos 5 y 51) (figuras 25 y 29).

Raimapu guarda mucha similitud con Pe, en cuanto a las combinaciones de trazos, líneas paralelas, en zig-zag y almenadas, muchas de estas en trazo fino. Sólo un tipo de motivo se destaca por ser exclusivo de este sitio, se trata de la figura de "camino perdido" (motivo 19) (figuras 33 y 34) (anexo 9).

En el caso de Lili 1 como se mencionó, solo se encontró un tridígito, que puede ser interpretado como la pisada del choique, formando parte del escaso repertorio de motivos figurativos de los sitios con arte rupestre de la región.

6.3.2 Aspectos técnicos.

En la producción del arte rupestre como en cualquier otra actividad humana existe una planificación y pasos a seguir para su realización. Esta incluye la obtención de materia prima que fundamentalmente involucra la búsqueda y obtención del pigmento mineral, la selección del soporte, la preparación de la mezcla pigmentaria y su aplicación, la definición previa de la morfología del diseño a representar y la ejecución de la representación, entre otros aspectos (Aschero 1988).

La primera de las actividades involucradas en el proceso de producción de las pinturas es la *obtención de materia prima*. Como se mencionó (capítulo 2 acápite 3.5), es posible que parte del mineral haya sido obtenido en el mismo sitio (CP) (rojos y verde). Las muestras correspondientes al mineral rojo tienen una coloración y composición comparable a las muestras de pigmentos de las representaciones rupestres (ver anexo 2).

Por su parte, el mineral verde no fue muestreado para evitar deterioros en el proceso de extracción de las muestras. A pesar de la imposibilidad de llevar a cabo el análisis de este mineral, se puede sugerir que se trata del mismo verde que proviene de la concentración pigmentaria que se halla en el soporte mismo, debido a la coincidencia absoluta en la tonalidad (carta Munsell Plant 5BG 7/2). El uso de este pigmento en sitios tan alejados como Cueva de las Manos y Cerro de los Indios (Provincia de Santa Cruz) puede deberse a su carácter ubicuo. De todas maneras, como se ha visto en los sitios de Cholila, la tonalidad verde se relaciona con motivos específicos y con características especiales: almenados y escalonados de trazo fino, rastros de puma, un caso de reticulado y un enmarcado. En todos los casos, y con mayor énfasis en CP, se asocia al trazo fino y a motivos en miniaturas. Un uso más restringido en estos sitios puede llevar a pensar que se trata de un mineral de difícil localización y que por lo tanto, se lo preserva para un uso más restrictivo en la conformación de una representación.

Con respecto a la presencia de caolín en la muestra de tonalidad naranja tomada de una de las pinturas en CP, una de las explicaciones posibles de la presencia de esta arcilla en la muestra es la de su agregado intencional a la mezcla pigmentaria para procurar aclarar la tonalidad roja. A estas conclusiones arriban los análisis de laboratorio al observar que las muestras de rojo oscuro o rojo no aparecían mezcladas con caolín (según Helwig 2001). De ser así, este mineral fue buscado especialmente para obtener variedad tonal en los rojos (Podestá *et al.* 2000, Podestá y Tropea 2001).

Los análisis de una muestra de blanco dieron como resultado la presencia de yeso, mineral muy común y de amplia dispersión en la zona. (Helwig 2001, Wainwright *et al.* 2000 y 2002). Por lo tanto, se considera que este mineral también fue seleccionado intencionalmente para ejecutar los motivos en blanco que después de los rojos, son los más frecuentes en el sitio CP.

Sobre la base de la evidencia indicada es posible considerar que la obtención y preparación de los pigmentos en el caso de CP, pudo haber sido una de las tantas actividades locales relacionadas con la vida cotidiana en el sitio, lo cual contribuiría a sostener la *hipótesis 1*. Esto no descarta la posibilidad de considerar la existencia de otras fuentes de materia prima alejadas del sitio, ya que a través de recorridas asistemáticas realizadas durante el trabajo de campo en la zona, se detectaron pigmentos minerales disponibles en forma de nódulos en la región, tanto de yeso como de óxidos de hierro.

6.3.2.1 Modo de aplicación de la mezcla pigmentaria.

La técnica utilizada para la ejecución de las representaciones en todos los sitios de la región de Cholila es la pintura. La asociación recurrente entre una determinada mezcla pigmentaria y el procedimiento de ejecución de un determinado motivo pueden ofrecer información estilística importante (Aschero 1988). Sobre la base de lo anterior se pueden plantear ciertas correspondencias entre los sitios analizados a partir de correlacionar el tipo de pintura y su aplicación.

Como mencionamos anteriormente, el trazo medio es el más utilizado en las representaciones de la localidad de Cholila. Se puede observar una coincidencia entre Pe y R en las proporciones del trazo: entre 1 y 1,5 cm. Mientras que en CP existe una diferencia mínima, midiendo entre 1 y 2,5 cm. En este sentido, existe una característica común en el arte rupestre de los sitios estudiados, que manifiesta cierta *homogeneidad*. Para su ejecución puede suponerse el uso de pinceles, hisopos, además de la aplicación digital de la pintura, teniendo en cuenta el hallazgo en el sitio Campo Nassif 1, en la región de Piedra Parada, Chubut. En este sitio se encontró en estratigrafía instrumentos para la aplicación de la pintura sobre la pared que consisten en 4 hisopos hechos con fibras vegetales ovilladas y una cubierta de pelo, posiblemente de camélido, que están totalmente teñidos con pintura roja. Además se encontró un pequeño tallo de 2 centímetros de espesor con la punta manchada de rojo, con el cual probablemente ejecutaron las pinturas en miniatura que se presentan en el soporte del sitio (Onetto 1983a).

Si bien todos los sitios de la región de Cholila presentan motivos de trazo fino (excepto L1), existe una diferencia entre los mismos. En CP estos motivos están asociados a los tonos verde, amarillo y blanco, mientras que en Pe y R se relacionan solamente con el tono rojo.

En la siguiente figura (40a y b) como parte del análisis comparativo, se pueden observar en forma de tabla y en gráfico los totales y porcentajes de los motivos según el ancho de trazo por cada sitio.

	CERRO PINTADO		EL PEÑASCO		RAIMAPU		TOTALES	
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
Trazo Fino	8	7,77	14	24,56	14	35,90	36	18,09
Trazo Medio	92	89,32	42	73,68	24	61,54	158	79,40
Trazo Grueso	1	0,97	-	-	-	-	1	0,50
Combinado (trazo fino y medio)	1	0,97	1	1,75	1	2,56	3	1,51
Combinado (trazo fino y grueso)	1	0,97	-	-	-	-	1	0,50
TOTALES *	103	100,00	57	100,00	39	100,00	199	100,00

* En estos totales están incluidos sólo los motivos de tratamiento lineal y combinados (lineal-puntiforme y lineal-plano).

Figura 40a: Tabla de cantidad de motivos según el ancho de trazo de cada sitio.

Por otra parte, cabe destacar que CP presenta una particularidad que involucra un trazo ancho de 3 cm. Esta medida no aparece en los otros tres sitios de la región.

En este punto, observamos ciertas correlaciones entre los sitios Pe y R: la relación entre el tono rojo y los motivos en trazo fino, la misma medida del trazo medio y la ausencia del trazo ancho en los motivos. Estas coincidencias, a su vez, aportan a la distinción de estos dos sitios con CP y a la *variabilidad* del arte rupestre de la región.

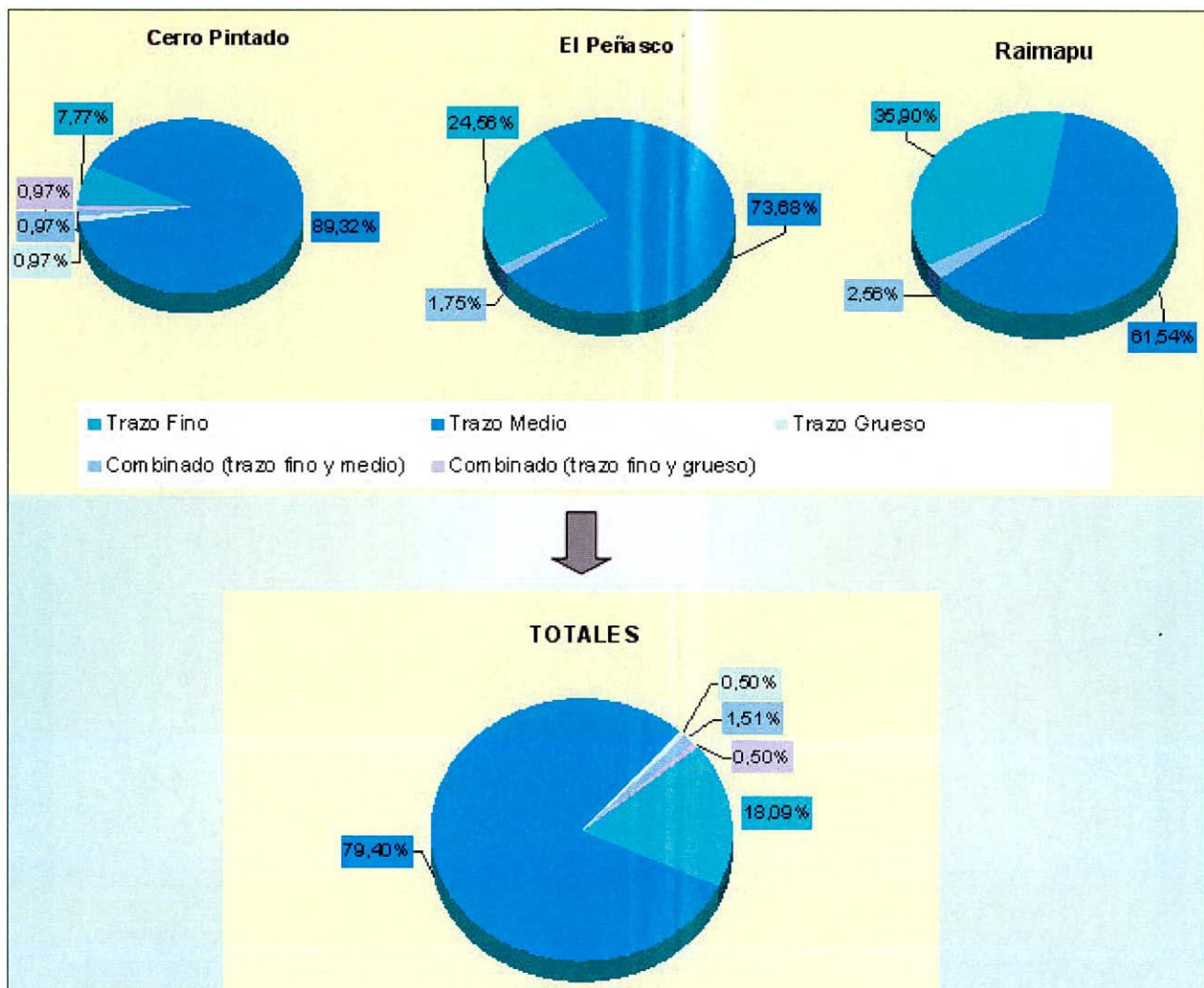


Figura 40b: Grafico de porcentajes de ancho de trazo de cada sitio.

6.3.2.2 Tonalidad.

El estudio de la tonalidad es un aspecto importante del análisis técnico del arte rupestre que contribuye en forma considerable a dilucidar los aspectos estilísticos del mismo. Una vía de análisis es procurar correlacionar determinadas tonalidades con diseños específicos.

Las tonalidades rojas, por ejemplo, se observan tanto en representaciones abstractas como figurativas. Como se indicó (capítulo 5 acápite 1.2.2.2, 2.2.2.2 y 3.2.2.2) es la tonalidad predominante en todos los sitios, representa un 53% en CP (figura 15), un 78% en P (figura 26), un 83,64% en R (figura 35) y un 100% en L1. En el caso de CP, el alto porcentaje de pinturas rojas es coherente con la cantidad de restos de pigmento de color rojo y de fragmentos de roca teñidos de esa misma tonalidad encontrados tanto en la excavación como en superficie (ver figuras 20a, 20b y 21).

Observamos que si bien el blanco puede presentarse en motivos de tipo abstracto en CP, está indiscutiblemente asociado a las pinturas de tipo figurativo. Por lo tanto es posible sugerir una estrecha relación entre este color y la representación animalística que marca una recurrencia posiblemente cargada de un simbolismo difícil de explicar.

Otra de las características particulares del uso del blanco en CP es su relación con los diseños de tratamiento curvilíneo y de tratamiento plano conformado bicromías (blanco-rojo y blanco-rojo claro).

Otro de los tonos que está asociado a motivos curvilíneos en CP es el amarillo. Como ya mencionamos, el uso de los tonos verde y amarillo se relaciona con la ejecución de motivos de trazo fino (miniaturas). Aunque existen algunos casos de utilización de estos tonos en motivos de trazo medio, estos no son significativos. Si bien también se encontraron motivos en trazo fino en otras tonalidades en CP, como el blanco o el rojo, se puede afirmar que los tonos verde y amarillo aparecen casi exclusivamente asociados con los diseños de tipo miniatura, ya sea integrando monocromías o bicromías. En R ocurre algo opuesto a lo que se evidencia en CP, mientras que el verde solo aparece en motivos de trazo medio (de 0,7 a 1,5 cm.), los motivos de trazo fino (0,1 a 0,3 cm.) son exclusivamente rojos.

El naranja representa un caso especial. En el sitio CP se asocia este tono con trazos gruesos de 3 cm. de ancho, de factura más descuidada. También es frecuente observarlo en los motivos reciclados, es decir aquellos que han sido mantenidos a lo largo del tiempo. En Pe, el tono naranja se presenta por lo general en monocromía o en bicromías con el tono rojo. En algunos casos fue imposible determinar el diseño asociado a este tono pues se da en varios motivos indeterminados por deterioro. Sin embargo, podemos decir que esta tonalidad aparece relacionada generalmente con tipos de motivos sencillos. En R el tono naranja también está asociado al rojo, pero los tipos son de morfología más compleja.

Para sintetizar, el tono rojo se presenta en todos los sitios de la región de Cholila (CP, Pe, R y L1), el naranja en tres (CP, Pe y R), el verde en dos (CP y R), el amarillo en dos (CP y Pe) y el blanco en solo uno (CP).

6.3.2.3 Conjunto y Serie tonal. Selección preferencial del espacio plástico

La distinción de *conjuntos tonales* permitió observar la *selección* de determinados *espacios del soporte* para la realización de las pinturas en cada sitio. En CP es notable una selección preferencial en el uso de determinados sectores del soporte plástico (ver planta en anexo 3). Estos suelen coincidir con los sectores topográficamente más protegidos de fenómenos ambientales y climáticos como luz, viento y precipitaciones (agua y nieve). Estos sectores son, además, los de mayor visibilidad. En este sitio existen espacios determinados del soporte con una alta densidad de motivos como se evidencia en la unidad topográfica A (UTA), sector 2, entre los 15 y 18 metros, donde se produce una entrada pronunciada en la pared. Algunos de los motivos están ubicados a 20 cm. del piso (foto 3). En este sector se da una coexistencia de diferentes conjuntos y series tonales: rojo (RO) / blanco (B) / rojo-blanco (RO-B) / naranja (NA) / verde (V) (figura 17). Otro caso similar se verifica en la UTA, sector 3, entre los 20 y 23 metros donde se presenta la mayor cantidad de casos de superposición, reciclado y la mayoría de los casos de combinaciones de tonos en un mismo motivo (bicromías y tricromías). Esta peculiaridad permite señalar que este último sector manifiesta cierta relevancia con respecto al resto del soporte.

El uso diferencial del soporte a través de la utilización de distintos tonos en las pinturas rupestres es posible de ejemplificar a través de los tonos naranja, amarillo y verde. Éste último se aplica únicamente en representaciones de los sectores 2 y 3 de la UTA en CP. Por su parte los tonos naranja y amarillo coinciden en su ubicación en el espacio plástico, ambos se encuentran en el extremo izquierdo del soporte (UTA, sector 1 y 3). Sólo se da una excepción de un caso aislado del tono amarillo en bicromía con el rojo en UTB (motivo 102: indeterminado por deterioro).

En Pe la mayor concentración de motivos (81,05%) se da en el sector más reparado en la UTB (entre los 19 y 21,50 metros) (ver planta en anexo 5). Estos se ubican en un panel central en relación con la totalidad del soporte. Cabe destacar que en este sector coinciden las series tonales rojo muy oscuro, tanto en monocromía, como en bicromía con el amarillo, y el naranja en monocromía y en bicromía con el rojo. La serie tonal roja, como ocurre en los demás sitios, se distribuye a lo largo de todo el soporte (figura 28).

En R se da una gran densidad de motivos (83,64%) en el sector 1, entre 1 y 2,50 metros de la línea de relevamiento, corresponde al sector 1 carente de reparo (ver planta en anexo 7). Contrariamente con lo que sucede en CP y Pe, en este caso no se ha tenido en cuenta la preservación de las pinturas, sino, seguramente otras fueron las intenciones que motivaron su ejecución. En este sector además de la serie tonal roja que se extiende a lo largo de todo el soporte, se presentan las series tonales naranja y rojo-naranja. El verde, por su parte, que se manifiesta en solo dos motivos: uno en monocromía y el otro en bicromía con el rojo, se manifiesta solamente en el extremo izquierdo del sitio (sector 1) (figura 37).

En L1 el único motivo tipificable se ubica en la cara del gran bloque de roca menos afectado por la incidencia de los líquenes que afecta notablemente al resto del bloque, y en el sector donde el soporte se presenta menos rugoso.

Sobre la base de lo anteriormente mencionado es posible observar cierta preferencia en el uso del espacio plástico en tres de los sitios. El uso reiterado de sectores determinados del soporte, aún cuando existen espacios libres dentro del mismo, permite arribar a varias conclusiones. Los casos de uso recurrente de sectores reparados del soporte podrían explicarse a través de la intención de buscar la preservación de determinadas pinturas. Por otro lado podría sugerirse también la búsqueda de privilegiar la visibilidad de algunas representaciones en detrimento de otras, de allí la utilización de determinados sectores del soporte, como es particularmente notable en CP.

6.3.3 Aspectos contextuales.

6.3.3.1 Asociación de motivos. Temas.

Uno de los aspectos contextuales se refiere a la interrelación espacial que existe entre motivos y su vinculación con los diseños y modos de ejecución (Aschero 1988). El único sitio donde aparece un caso de asociación de este tipo entre dos motivos es en CP (capítulo 5 acápite 1.2.3.1). Esta asociación aparece en dos oportunidades en el soporte del sitio (UTA - sector 2 - motivos 49 y 49bis y UTA - sector 3 - motivos 57 y 57bis). Se trata, como anticipamos, de la representación de la huella de felino en relación directa con diseños geométricos de motivos almenados. Esta última representación aparece por lo general con trazo fino (0,1 a 0,3 cm.), conformando una miniatura (ver foto 13 y 14).

Con respecto a las huellas del felino, éstas se representan como la impronta que deja su pisada y aparece con un círculo mayor en el centro y otros más pequeños que lo rodean, o también se la puede encontrar con un círculo mayor y pequeñas líneas perpendiculares al mismo, simbolizando probablemente la garra del felino (Podestá *et al.* 2005). Siguiendo la hipótesis planteada por Arrigoni esta representación podría ser una especie de “síntesis” del animal mismo (Arrigoni 1996a).

Como se verá más adelante (acápite 5 de este mismo capítulo), encontramos otros sitios en Patagonia donde se puede asociar las “miniaturas” con otros motivos. Las miniaturas encontradas en el sitio Campo Nassif 1, en el área de Piedra Parada (Aschero 1983), demuestran similitudes con las halladas en la región de Cholila, ya que se registraron líneas almenadas, escalonadas, trazos alineados verticales. Además, como describe Aschero, estas “miniaturas” se asocian a otros motivos, como ocurre en CP con el tema: huella del felino-líneas almenadas en trazo fino.

Por lo tanto, de acuerdo al análisis de los aspectos estilístico y contextual del arte rupestre de la región de Cholila, si bien existe una cierta *homogeneidad* en las representaciones de los sitios estudiados, se verifican algunas peculiaridades en cada uno de ellos, que hace a la *variabilidad estilística* de la región.

En cuanto a los *aspectos morfológicos*, cada uno de los sitios manifiesta la preferencia hacia un determinado tratamiento de la forma que a su vez está relacionado con un tono en particular. Si bien, los motivos pintados en todos los sitios son mayoritariamente de carácter abstracto, se puede observar una mayor complejidad iconográfica en CP, además de una mayor variedad en la representación de motivos figurativos entre los cuatro sitios de la región.

Pe y R coinciden en la preferencia por las combinaciones de motivos lineales, pero a su vez, cada uno de estos presenta tipos de motivos exclusivos. En Pe, encontramos cuadrados subdivididos en damero y segmentados, mientras que en R se destaca la figura de “camino perdido”.

Entre los *aspectos técnicos*, encontramos algunas similitudes entre todos los sitios estudiados: la pintura como la única técnica utilizada para la ejecución de todas las representaciones, una tendencia general hacia la utilización del trazo medio y el uso mayoritario del tono rojo y sus variantes. Sin embargo, existen también algunas diferencias que los distinguen: la asociación del trazo fino con diferentes tonalidades entre los sitios, el uso exclusivo del trazo grueso en CP y las diferencias en la asociación de tipos de motivos con determinados tonos.

Además, se observó cierta preferencia en el uso del espacio plástico en los sitios de la región de Cholila. El uso diferencial del soporte fue posible de ejemplificar a través de la distribución de los diferentes conjuntos y series tonales. En este sentido, mientras que en dos de los sitios se evidencia un mayor uso de los sectores reparados (CP y Pe), en R se utiliza el de menor reparo y en L1 no se pudo determinar por la gran incidencia de líquenes y el deterioro de las pinturas del sitio.

Por último, otra de las diferencias a considerar es la presencia de “temas”, que solo pudo observarse en CP. En este sitio se pudo establecer el marco cronológico disponible para la ocupación del mismo, a través de los fechados obtenidos en el depósito excavado, haciéndolo extensible para el resto de los sitios de la región (Pe, R y L1) y pudiendo correlacionar la ejecución de las pinturas rupestre de estos últimos con el *segundo momento* de la secuencia de ejecución de CP, como se verá más adelante (acápite 4 de este mismo capítulo).

6.3.3.2 Secuencia de ejecución.

Las *superposiciones* y *reciclado* de motivos, desarrolladas en el capítulo 5 acápites 1.2.3.2 y 2.2.3.2 y las *series tonales* presentadas en el capítulo 5 acápites 1.2.2.2.1, 2.2.2.2.1 y 3.2.2.2.1, permiten proponer momentos de ejecución y cronologías relativas, tomando como referencia las representaciones rupestres del sitio CP. De esta manera, y teniendo en cuenta una serie de diferencias ya descritas (técnicas, tonalidades y uso del espacio plástico), se pudo considerar en este sitio la presencia de tres momentos o fases de ejecución que se suceden en el tiempo.

Es importante destacar el carácter de aditividad del arte rupestre que demuestra CP. Según Aschero, las representaciones están, de algún modo, vigentes en los sucesivos momentos de ejecución pictórica (Aschero 1988 y 1996). Las del primer momento son utilizadas (recicladas) en momentos posteriores, y pudieron haber actuado como modelos visuales para otras representaciones, esto podría explicar la similitud de formas entre el primer y segundo de los momentos identificados en CP.

El momento de mayor antigüedad relativa en CP (*primer momento*), como ya mencionamos (capítulo 5 acápite 1.3) comprende los motivos geométricos más simples. Muchos de estos motivos, sobre todo los más sencillos (puntos, trazos o círculos simples) han sido documentados en otros sitios con arte rupestre, en asociación con negativos de mano, por eso Gradin (2001) les atribuye una antigüedad mayor. Éste autor considera que los motivos geométricos simples corresponden a un incipiente proceso de abstracción dentro del arte de los cazadores en Patagonia, y que estas pinturas fueron ejecutadas preferentemente en rojo y blanco, coincidiendo con las representaciones adscribibles al *primer momento* de ejecución en el sitio CP. Este momento, se destaca por el uso completo del espacio plástico, tanto de los sectores de mayor reparo como los del extremo derecho del sitio, carentes de protección.

En el *segundo momento* de ejecución de las pinturas en CP, podemos observar una muestra representativa de lo que Menghin describiera como “estilo de grecas” (Menghin 1957). Desde el punto de vista morfológico, el elemento básico que distingue a estas pinturas es el trazo ortogonal o en ángulo recto, cuya repetición permite formar entre otros motivos: escalones, almenas y las famosas “grecas” que dio nombre al estilo (Menghin 1957).

En este momento se incorporan los motivos figurativos y se produce como ya mencionamos anteriormente, una mayor complejidad en el diseño de los motivos de tipo abstracto, apareciendo los enmarcados, pero de mayor tamaño y más elaborados.

El ancho de trazo medio continúa en uso durante el segundo momento pero en éste se agrega la miniatura con trazos de 0,1 a 0,3 cm. Según Gradin, estos motivos en miniatura son una “variedad” de la tendencia geométrica compleja, que si bien pudo ser más reciente en el tiempo, no representa una modificación en el código simbólico (Gradin 2001). Aschero sostiene que el “estilo de miniaturas” planteado por Menghin (1957), estaría mostrando la conjunción de otras modalidades estilísticas de Patagonia –particularmente en la zona central-septentrional-, y representaría un momento tardío en el que se conjugan otras formas del arte geométrico-abstracto, lo que se presenta en la actualidad como un verdadero “*eclecticismo*” en las manifestaciones artísticas de los grupos cazadores-recolectores (Aschero 1983).

El color utilizado con preferencia es el rojo y se complementa con otros como el blanco, amarillo y verde formando bi, tri y cuatricromías. La utilización del espacio plástico es mucho más acotado en comparación con el momento anterior. Los motivos se concentran en los sectores más protegidos, pero se pueden encontrar algunos pocos motivos aislados en otras partes del soporte.

Por último, y como indicamos, el *tercer momento* se manifiesta en CP a través de burdos trazos de ancho muy grueso, en naranja exclusivamente. Se trata de un evento más acotado, que se define por las superposiciones de algunos motivos muy toscos sobre otros de delicado trazo fino, o por los casos de reciclado con el mismo tono naranja. El uso de este tono está reservado en CP a escasos sectores del soporte.

6.4 Aspectos temporales.

Para poder aproximarnos a la cronología de los cuatro sitios de la región de Cholila se tomaron en cuenta las referencias cronológicas de tipo absoluto provenientes del depósito excavado en CP. Por tratarse de un palimpsesto (Bellelli *et al.* 2003), no fue posible ajustar eventos de ocupación con los tres momentos de ejecución de las pinturas. Sin embargo podemos determinar, como ya mencionamos, que el marco cronológico disponible para la ocupación de CP abarcaría el lapso entre 1900 y 700 años AP. haciéndolo extensible para el resto de los sitios de la región (Pe, R y L1).

Es posible correlacionar las características del segundo momento de ejecución de las pinturas en CP, con Pe y R. L1 es un caso que no se toma en cuenta, porque como ya mencionamos, aparece solo un motivo tipificable.

Cabe destacar la cantidad de motivos de trazo fino que se presenta en los sitios Pe y R, rasgo particular del *segundo momento*, además del uso del amarillo y verde formando bicromías con el rojo y la selección del espacio plástico en sectores más reparados del soporte.

A través de las superposiciones encontradas en Pe se puede comprobar la secuencia definida para CP. En dos de los casos, motivos en trazo fino y en tono rojo (motivos 13 y 28) están superpuestos a motivos desvaídos en rojo claro (RC) (motivos 13bis y 27). Como ya dijimos, no se descarta que el RC sea producto del lavado de las pinturas, lo que demostraría una mayor antigüedad de estos motivos.

Diversas evidencias en el arte de CP permiten sugerir una corta distancia temporal entre los tres momentos de ejecución. Estas evidencias son:

- la similitud morfológica entre los tipos de motivos del primer y segundo momento. El uso del patrón almenado-escalonado y en zigzag en diseños geométricos simples y en figuras de mayor complejidad.
- el ancho de trazo medio o convencional del primer momento continúa en uso durante el segundo, pero en éste último se agrega la miniatura con trazos de 0,1 a 0,3 cm.

- la similitud estilística entre los motivos de ancho medio y fino. Esta misma coexistencia se ha reconocido en otros sitios de regiones vecinas que comparten la misma tendencia estilística con los sitios de la CA42º: región de Piedra Parada (Aschero 1983, Onetto 1983a y b), en la del Nahuel Huapi (Albornoz 1996) y el lago Lacar (Albornoz y Cúneo 2000), entre otras.
- la semejanza en el grado de deterioro de las pinturas de los diferentes momentos.

A través del reconocimiento de la variabilidad del arte rupestre se han podido establecer tres momentos diferentes de producción de los conjuntos rupestres exclusivamente en el sitio CP. Estos eventos de producción no pudieron correlacionarse directamente con los diferentes momentos de ocupación registrados radiocarbónicamente en CP, por el carácter de palimpsesto que mostró el depósito arqueológico.

En los otros tres sitios estudiados (Pe, R y L1) no se encontraron importantes diferencias en la técnica, morfología o tonalidad de los motivos, ni se han registrado superposiciones y reciclados que permitan distinguir eventos en la producción de sus pinturas. Si bien Pe presenta superposiciones, estas no son diagnósticas para dicho fin.

6.5 Correlación con el arte rupestre de regiones vecinas.

En este punto, sobre la base del estudio de la variabilidad regional del arte rupestre, se analizan las similitudes y diferencias observadas entre los sitios de Cholila y otros de regiones vecinas. De esta forma *se busca comprobar qué puntos de contacto en el arte rupestre tienen entre ellos*, como se estableció en el *tercer objetivo* de este trabajo.

Este análisis comparativo tiene como objetivo contrastar la *segunda hipótesis* planteada en esta tesis: *Asumiendo que el arte rupestre de Cholila formó parte de un sistema de comunicación implementado por los cazadores-recolectores de Patagonia Septentrional en los momentos tardíos de ocupación, y sobre la base del estudio estilístico, de la ubicación en el paisaje de los sitios y de otros tipos de evidencia arqueológica, se espera encontrar que el arte rupestre de la región Cholila tenga vinculaciones con el arte de los ambientes de estepa o de los ambientes de bosque, o bien una combinación de ambos.*

En el siguiente cuadro (figura 41) se vuelca la información sobre las diferentes áreas vecinas con sitios de arte rupestre, destacándose (en azul) las características en común con el arte rupestre de los sitios estudiados.

Área de Investigación	Ambiente	Sitios con Arte Rupestre	Adscripción Estilística	Características Estilísticas	Motivos Predominantes	Fecha	Autores
<i>Parque Nacional Los Alerces</i>	Bosque	Alero del Shamán, Alero del Sendero de Interpretación	Estilo de grecas (*) o Tendencia abstracta lineal y Tendencia abstracta reciente (**)	única técnica pintura - preponderancia del trazo lineal continuo - ausencia de enmarcados - baja frecuencia de laberintiformes - tendencia a líneas curvas abiertas - presencia recurrente de clepsidras - tendencia al monocromismo - alto porcentaje del tono ocre - ausencia de superposiciones.	antropomorfos esquemáticos y representativos, zoomorfos (camélidos), fitomorfos, pisadas de ñandú, formas abstractas geométricas simples, "placas" (Gradin 1978) o enmarcados con elementos simples interiores	1480 AP., 1550 AP. y 1670 AP. (Alero del Shamán, componente II)	Arrigoni, G. (1991, 1997 y 1999); Arrigoni, G. M.C. Paleo; M. Caballos; E. Cabezas (1991)
<i>Piedra Parada</i>	Estepa	Piedra Parada 1, Campo Nassif I, Campo Chetón I, San Ramón I, Campo Moncada 1 (entre otros)	Estilo de grecas (*) o Tendencia Abstracta Lineal simple y compleja (**)	técnica de grabado y pintura - variabilidad entre sitios de técnica y morfología de motivos - presencia de motivos de patrón escalonado y almenado - presencia de motivos en "miniaturas" que repiten dichos patrones - presencia de bicromías y tricromías dentro de un amplio dominio de las monocromías rojas	puntos aislados, alineados o agrupados, trazos cortos o "dígitos", tridigitos, círculos radiados o "soles" - con o sin punto central-, cruces simples y en columnadas (idem Gran Paredón de Acona - El Bolsón) (**), líneas escalonadas y almenadas, placas y enmarcados con líneas internas, guardas abiertas verticales y positivos de mano.	2440 AP. / 2610 AP. / 1380 AP. (Piedra Parada I) / 1480 AP. (Campo Nassif I)	Aschero, C.; Chetto, M. (1983)
<i>Pilcaniyeu</i>	Estepa	Abrijo Pilcaniyeu, Cueva Visconti, Cueva I del Río Chileufo, Cueva Omallo I, II y IV, Cueva Sarita I, II, III y IV, Alero La Figura I, Cueva Alonso II (entre otros)	Estilo de pisadas o Tendencia abstracta representativa y de grecas (*) o Tendencia abstracta lineal simple y compleja (**)	técnica grabado, pintura y grabado-sobrepintado - uso de tonos rojos, verde, blanco y amarillo - hay motivos monocromos y bicromos.	puntos -aislados, alineados simples, dobles, agrupados-, líneas rectas - simples, quebradas, paralelas, escalonadas, entrecruzadas, almenadas, incluidas en un rectángulo o cuadrado-, línea curva, línea sinuosa, peñiforme, tridigitos -simples, alineados, unidos por segmento, agrupados-, círculo con punto interior, rombos, trapecios, laberinto de líneas poligonales, pisada de guanaco, de felino y humanas, manos.	2540 AP. (Abrijo Pilcaniyeu) / 2526 AP. (Cueva Visconti) / 1980 AP. (Cueva Sarita I) / 1010 y 410 AP. (Cueva Sarita II) / 1050 AP. y 1510 AP. (Alero La Figura I) / 740 AP. (Cueva Alonso II)	Llamazares, A. M. (1980, 1989); Boschini, M. T. (1997)
<i>Lago Traful</i>	Bosque	Alero Larrivière, Las Mellizas, Los Cipreses, Cuyín Manzano (entre otros)	Estilo de pisadas o Tendencia abstracta representativa y de grecas (*) o Tendencia abstracta lineal compleja (**)	técnica grabado, pintura y grabado-pintura - variabilidad interna en técnicas, cantidad y morfología de los motivos entre sitios - trazos medios y finos combinados - colores rojo, negro, verde, ocre y blanco	crucoiformes y antropomorfos esquematizados, zoomorfos (camélidos), enmarcados, círculos concéntricos, líneas rectas, en zig-zag, grecas, puntiformes, pisadas de ñandú y humanas	580 AP. (Alero Las Mellizas) / 840 AP. y 1510 AP. (Alero Los Cipreses) / 780 AP. (Alero Larrivière)	Silveira, M. (1987, 1988-1989 y 1999); Silveira, M. y Fernandez M. (1991)
<i>Alicurá</i>	Estepa	Casa De Piedra de Ortega, Piedra Pintada del Manzanito y Casa de Piedra de Curapil	Estilo de pisadas o Tendencia abstracta representativa y de grecas (*) o Tendencia abstracta lineal compleja (**)	Técnica grabado y pintura	pisadas de ñandú, guanaco, puma y humanas, diseños geométricos sencillos	2710 AP., 1400 AP. y 70 AP. (Casa de Piedra de Ortega)	Orivelli Montero, E. (1984 y 1988)
<i>Piedra del Águila</i>	Estepa	Cueva Epullán Grande, Cueva Epullán Chica, El Manantial, Rincón Chico, El Monito	Estilo de pisadas o Tendencia abstracta representativa y de grecas (*) o Tendencia abstracta lineal compleja (**)	técnica grabado y pintura - motivos geométricos lineales - trazos angulares - figuras curvilíneas - predominio del color rojo (con varios matices) - aparece también el blanco, amarillo y negro - hay superposiciones.	puntos, grecas, clepsidras, círculos concéntricos, reticulados, líneas paralelas vertical en zig-zag, pisadas de ñandú y de guanacos, antropomorfos esquemáticos.	2740 AP. (Cueva Epullán Grande)	Orivelli Montero, E.; Fernandez, M.; Pardiñas, U. (1991) Orivelli Montero, E.; Fernandez, M.; Pardiñas, U. y otros (1996)
<i>Parque Nacional Nahuel Huapi (Margen oeste y sudoeste del Lago - Isla Victoria)</i>	Bosque	Puerto Tranquilo, El Trebol, Puerto Chauvo I y II, Puerto Tigra, Bahía López (entre otros)	Estilo de grecas (*) - Tendencia Abstracta Lineal y Tendencia Abstracta Representativa reciente (**)	tratamiento sencillo en las formas geométricas - los ángulos de unión entre trazos ortogonales son redondeados - no hay rigor geométrico - no hay simetría ni enmarcados definidos - presencia de miniaturas - similitud estilística entre los motivos de trazo medio y fino - no existen las superposiciones ni alta densidad de motivos	clepsidras, líneas escalonadas opuestas, líneas paralelas quebradas simples y dobles, almenados opuestos paralelos, rectángulos segmentados (con líneas internas), círculos simples o concéntricos, laberintos, figuras zoomorfas (guanaco, huemul y caballo "estilizado") y antropomorfas	1980 AP. - 690 AP. (Puerto Tranquilo)	Albomoz, Ana M. y Cúneo, E. (2000); Albomoz, Ana M. (2003)
<i>Parque Nacional Nahuel Huapi (Margen sudeste y nordeste del Lago)</i>	Ecotono y Estepa	Cerro Carbón, Cerro Villegas, Cerro de los Leones, Estancia Huemul	Tendencia Abstracta Lineal Compleja (**)	tratamiento más "clásico", con mayor simetría y rigor geométrico - los trazos son rectos con ángulos marcados y por lo general conforman varios escalones	enmarcados con cruces -clepsidras o triángulos escalonados múltiples en su interior, de tamaño mediano o pequeño-, laberintos con líneas abiertas	Sin fechado	Albomoz, Ana M. y Cúneo, E. (2000); Albomoz, Ana M. (2003)

Se destaca en color la información relacionada con los sitios presentados en esta tesis. (*) Menghin 1957. (**) Gradin 1988

Figura 41: Cuadro comparativo de las diferentes áreas con arte rupestre de estilo de grecas.

6.5.1 Parque Nacional Los Alerces.

Haciendo una revisión de lo expuesto en los antecedentes regionales, podemos mencionar una vez más el caso de las investigaciones realizadas por Arrigoni en la zona situada inmediatamente al sur de la CA42°, en el Parque Nacional Los Alerces. Esta autora presentó un modelo predictivo sobre las estrategias de subsistencia de los grupos prehistóricos que habitaron el ámbito boscoso (Arrigoni 1991) que se detalla en el capítulo 2 acápite 4.

Dos de los sitios estudiados por Arrigoni, se adscribieron al “estilo de grecas” (Menghin 1957) o TALC (Gradin 1988b) coincidiendo con las manifestaciones encontradas en la región de estudio. Los fechados radiocarbónicos provenientes del Alero del Shaman (1460+/- 40 AP., 1550 +/-90 AP. y 1670 +/- 80 AP) (Arrigoni 1991), coinciden con el fechado más antiguo que se maneja para CP (1870+80 años AP).

Según la autora existen algunas características en las pinturas del Parque Nacional Los Alerces que pueden encontrarse en otros sitios ubicados a lo largo del corredor boscoso-lacustre que se extiende entre los paralelos 41° 30' y los 42° 30'.

Las características compartidas son las siguientes: uso de la pintura como única técnica, preponderancia del trazo lineal continuo y baja frecuencia de motivos laberintiformes. Los tipos de motivos que más se repiten son: las figuras de zoomorfos (como los camélidos del sitio Peñasco y Alero del Shaman), pisadas de ñandú, formas abstractas geométricas simples, clepsidras, “placas” o enmarcados con elementos simples interiores (ver figura 41).

En síntesis, las recurrencias estilísticas y la ubicación geográfica de los sitios, permite establecer un vínculo entre todas estas regiones, por lo menos, a partir del 1600-1500 años AP. y hasta aproximadamente los tiempos históricos.

6.5.2 Área Pilcaniyeu y Área Lago Traful.

En el Área Pilcaniyeu (provincia de Río Negro), en ambiente de estepa, se han registrado fechados similares a los del sitio CP: 1010 y 410 años AP. (Cueva Sarita II) / 1050 AP. y 1510 años AP. (Alero La Figura I) / 740 AP. (Cueva Alonso II), entre otros más antiguos (Llamazares 1989). Las similitudes estilísticas con esta área son: uso de tonos rojos, verde, blanco y amarillo en monocromías y bicromías; la presencia de motivos de geometría sencilla como: puntos y círculos; las combinaciones de líneas rectas simples, paralelas, escalonadas, entrecruzadas, almenadas; y otras figuras geométricas como rombos y trapecios; así como también los motivos figurativos: tridígitos y pisadas de felino.

La misma modalidad que se manifiesta en el Área Pilcaniyeu, caracterizada por los diseños grabados repintados del estilo de pisadas (Llamazares 1989), y más tarde, la incorporación de las formas geométricas del “estilo de grecas” (Llamazares 1980), fue registrada por Silveira en el Alero Larriviere (área del Lago Traful, S.O. de Neuquén), ubicado en ambiente de bosque. Los fechados radiocarbónicos que se manejan para el área y que se corresponden con la cronología de nuestra región son: 1510 +/- 90 años AP., 840 +/- 90 AP. y 590 +/- 80 AP para el componente cerámico (Silveira y Fernández 1991).

Con respecto al arte observamos las siguientes similitudes: trazos medios y finos combinados; uso de los tonos rojo, blanco y verde; motivos simples como círculos, puntiformes, líneas rectas y en zig-zag y motivos más complejos como: enmarcados y grecas; zoomorfos (camélidos), y tridígitos.

.Si hacemos una comparación con nuestra región podemos encontrar, además de los fechados similares, ciertas coincidencias en los tipos de motivos que se presentan en ambas áreas, (ver figura 41). Cabe destacar que si bien estas dos áreas se caracterizan por los diseños grabados repintados, en los sitios de la región de Cholila no se registró la técnica del grabado, pero mantienen con éstas notables similitudes en cuanto a los diseños correspondientes a la “*Tendencia abstracta lineal compleja*” y al uso de la técnica de la pintura (ver figura 41).

Tanto Silveira (1999) como Boschín (2001) proponen la alta movilidad de los grupos de Patagonia septentrional para la última etapa de la ocupación prehispánica, lo que implicaría la existencia de “*contacto*” e “*interacción*” con grupos de otras regiones y ambientes.

6.5.3 Área Alicurá y Área Piedra del Águila.

La presencia de las dos técnicas asociadas, grabado y pintura, con la combinación de dos estilos “de pisadas” y “de grecas” (Menghin 1957) en el mismo sitio, también se observa en Piedra Pintada de Manzanito (Área Alicurá, Río Negro) (Crivelli Montero 1988) situado en ambiente de estepa. Los fechados son similares a la cronología que manejamos para la región de Cholila: 1400 AP. y 70 AP. (Casa de Piedra de Ortega).

Los sitios con arte rupestre del Área de Piedra del Águila tienen también una estrecha relación con el Área Pilcaniyeu porque presentan ambos estilos (Pisadas y Grecas) y, según los autores, los sitios de ambas áreas han tenido diversas funciones (campamento de pocas o muchas personas, depósito, divisaderos, etc.) (Crivelli, Fernández y Pardiñas 1991).

Si comparamos el arte rupestre del área de Alicurá con el de la región de Cholila, encontramos algunos puntos de contacto: la técnica de pintura y la presencia de diseños geométricos sencillos, tridígitos o pisadas de ñandú y de felino. Sin embargo, con el Área de Piedra del Águila se pueden verificar más coincidencias tales como: técnica de pintura; predominio del rojo (con variantes); utilización también del blanco y amarillo; motivos geométricos lineales; clepsidras, grecas y tridígitos o pisadas de ñandú (ver figura 41).

Crivelli y otros investigadores proponen que los grupos que ocuparon algunos de los sitios del Área Piedra del Águila utilizaban productos de la flora cordillerana como caña coligüe y piñones de pehuén, lo que sugiere mayor radio de acción y vinculaciones con los otros grupos de bosque. A través de los hallazgos en estratigrafías se pudo determinar una cronología relativa para el área, ubicando a muchos de los sitios en la época indígena final (según Crivelli) y posthispánica (Crivelli *et. al.* 1991).

6.5.4 Región de Piedra Parada.

Hacia el centro de la provincia del Chubut, en ambiente de estepa, encontramos una serie de coincidencias entre las pinturas en la región de Piedra Parada con las de los sitios de la región de Cholila (figura 41). Entre ellas podemos mencionar:

- a) presencia de motivos de patrón escalonado y almenado (sitio Campo Nassif 1).
- b) presencia de motivos en “miniaturas” que repiten dichos patrones (sitio Campo Nassif 1). En algunos casos asociados con otros motivos, conformando un “tema”.
- c) presencia de alineaciones horizontales y verticales de trazos cortos o “dígitos”, agrupaciones de puntos, círculos radiados o “soles” –con o sin punto central- y cruces simples (sitios: Campo Nassif 1, Campo Cretón 1 y San Ramón 1).
- d) presencia de bicromías y tricromías dentro de un amplio dominio de las monocromías rojas (sitio Campo Nassif 1).
- e) presencia de formas cerradas denominadas “placas” (Gradin 1978a) o enmarcados con elementos simples interiores (sitio Campo Moncada 1) (Onetto 1983).

Entre las diferencias más visibles sólo podemos mencionar la presencia de positivos de mano en Piedra Parada y la ausencia de los mismos en los sitios de Cholila. Además de las similitudes entre los diseños de arte rupestre, es posible encontrar otras evidencias que muestran similitud entre ambas regiones. Por ejemplo en cuanto al uso de tonalidades, se puede señalar que el tono verde registrado en motivos de dos de los sitios de la región en estudio (CP y R), generalmente asociado a miniaturas en trazo fino (sobre todo en CP), también se encontró en motivos del sitio Campo Moncada 1 (Piedra Parada) distante a unos 120 km. en línea recta de CP (ver capítulo 2 acápite 3.5) (Wainwright *et al.* 2000).

Otro tipo de tecnofacturas permiten sugerir la existencia de una estrecha relación entre ambas regiones. Se han encontrado semejanzas tecnológicas en el tratamiento de las puntas de proyectil y en el uso de materias primas líticas (capítulo 2 acápite 3.3). Para la zona de Cholila, como ya señalamos (capítulo 2 acápite 3.4), se identificaron hasta ahora tres fuentes de obsidiana diferentes, entre las cuales Sacanana sería la que abasteció a sitios bien alejados unos de otros, como Cholila (a 230 km. en línea recta de Sacanana) y Piedra Parada (a 160 km. en línea recta de la fuente) (Bellelli y Pereyra 2002 y Bellelli *et al.* 2006). Esto último, permite demostrar los contactos fluidos entre los grupos de estepa con los responsables de las pinturas en la región de Cholila (sitio CP), además de las conexiones estilísticas antes mencionadas.

6.5.5 Parque Nacional Nahuel Huapi.

Por último, en ambiente de bosque, al norte de la CA42°, como se ya mencionamos, se ha identificado la “modalidad del ámbito lacustre boscoso” en parte de los sitios con arte rupestre estudiados por Cúneo y Albornoz (2000). Esta modalidad se define por una serie de rasgos (no solo estilísticos) que comparten varios sitios lacustres del noroeste patagónico, adscribibles al “estilo de grecas” (Menghin 1957) o “Tendencia abstracta lineal compleja” definida por Gradin (1988b).

Las semejanzas morfológicas encontradas en los sitios con arte rupestre de la margen sur del Lago Lácar y costa oeste del Lago Nahuel Huapi, analizados por las autoras, se repiten en sitios ubicados en lagos situados más al sur: Mascardi, Gutiérrez y Guillermo. Algunos de estos rasgos recurrentes fueron reconocidos por Arrigoni para el Parque Nacional Los Alerces y también encontramos ciertas similitudes en los sitios de la localidad de Cholila.

Estas son:

- la ubicación topográfica de los sitios en zonas cercanas a la costa de lagos. Estos sitios tienen acceso a una excelente visibilidad hacia los lagos, son los casos de Pe, R y L1.
- como soportes se han utilizado las formaciones rocosas de extensos paredones (caso CP), afloramientos menores (L1) o aleros pequeños poco profundos (Pe y R).
- tratamiento de ejecución de los diseños con pintura lineal y predominio del trazo entre 1 cm. y 2 cm. de ancho.
- el trazo fino no supera los 0,5 cm. y hay algunas miniaturas de figura llena, sobre todo en los zoo-antropomorfos (jinetes), coincidentemente a los guanacos de Pe (longitud total 2 cm.)
- algunos de los motivos recurrentes son: líneas escalonadas triangulares opuestas; almenados opuestos paralelos, a veces unidos en uno o ambos extremos; “hachas en 8”; clepsidras; figuras cerradas cruciformes, a veces con punto o círculo central; rectángulos segmentados (con líneas horizontales, verticales o diagonales); círculos simples, concéntricos o con punto central.

Como ya dijimos (capítulo 2 acápite 4), es importante destacar que los autores de las manifestaciones rupestres encontradas en la Isla Victoria y en las costas del oeste y sudoeste del Lago Nahuel Huapi, fueron grupos que probablemente explotaban otros ambientes y no sólo el bosque. Esta movilidad les permitiría mantener contactos con grupos del ámbito estepario y compartir con ellos una simbología común (Albornoz y Cúneo 2000). Además, recordemos que el fechado obtenido en el sitio Puerto Tranquilo, en la Isla Victoria, se encuadra con la cronología que se maneja para la región de Cholila, que abarca el lapso entre 1900 y 700 años AP. Por lo tanto, se puede plantear cierta contemporaneidad entre los grupos que habitaron la región de Cholila y la del Lago Nahuel Huapi.

También podemos mencionar algunas características que no comparten los sitios de la región de Cholila con la modalidad estilística del ámbito lacustre boscoso, tales como:

- la presencia de cierto rigor geométrico con diseños más elaborados, como enmarcados más complejos y grecas.
- la ausencia de figuras antropomorfas.
- los ángulos son bien rectos (no redondeados).
- la presencia de simetría en los dibujos.

Estas características se relacionan más con las pinturas de sitio ubicados en el sureste y noreste del Lago Nahuel Huapi, en el ámbito de ecotono o estepa. Albornoz sostiene que existe una marcada diferencia entre las manifestaciones presentes en las márgenes SE y NE del Lago Nahuel Huapi con las ubicadas en la margen NO del mismo lago. Por lo tanto, encontramos en las pinturas de los sitios de Cholila coincidencias con ambas áreas bien definidas (ver figura 41).

Muchos autores, proponen la existencia de una conexión estilística y de carácter contextual entre grupos cazadores-recolectores de áreas vecinas o de diferentes ambientes (Arrigoni 1991, Silveira 1999, Albornoz y Cúneo 2000, Boschín 2002) para la época tardía (1700/1600 a 700 AP.) en Patagonia Septentrional. En este sentido, después de analizar las similitudes y diferencias entre la región de Cholila y otras regiones y ambientes, encontramos convergencias estilísticas y cronológicas tanto con los sitios de bosque como con los de estepa. Es sorprendente la cantidad de evidencia disponible que muestra una estrecha relación con las manifestaciones rupestres de, sobre todo, el Área de Piedra Parada. Los elementos del arte rupestre compartido son, fundamentalmente, los diseños, una determinada temática y el uso de algunas tonalidades (sobre todo del tono verde); pero también encontramos semejanzas tecnológicas en el tratamiento de las puntas de proyectil, el uso de determinadas materias primas líticas y la utilización de la misma fuente de obsidiana (Sacanana).

De esta manera, se puede comprobar la *segunda hipótesis* planteada para esta tesis, partiendo de la presunción sobre la existencia de un sistema de comunicación amplio para las ocupaciones de los momentos tardíos del cual forman parte los sitios con arte rupestre de la región de Cholila, *se ha podido verificar que el arte rupestre de esta región tiene vinculaciones tanto con el arte de los ambientes de estepa como con los de bosque.*

Este sistema de comunicación se expresa a través de la similitud de elementos de diseño y motivos de arte rupestre entre los sitios de la región en estudio con otros de la Patagonia septentrional con la misma cronología y ubicados en ambiente de bosque y de ecotono, pero sobre todo se evidenció mayor conexión con los sitios que se encuentran en el ámbito estepario, donde se identificaron otros puntos de contactos además de los componentes estilísticos relacionados con las pinturas rupestres. Tema que seguramente se tendrá que profundizar en futuras investigaciones.

CAPÍTULO 7

CONSIDERACIONES FINALES

7. CONSIDERACIONES FINALES.

En este capítulo se presenta una evaluación final del análisis de los cuatro sitios con arte rupestre de la región de Cholila: Cerro Pintado, El Peñasco, Raimapu y Lili1, como resultado de la discusión de las variables presentadas en relación con los objetivos y las hipótesis planteadas.

Como se expuso (capítulo 2 acápite 5), los objetivos generales de esta tesis se enmarcan dentro de un proyecto mayor de investigación relacionado con la dinámica del proceso de ocupación de la región, para momentos tardíos en Patagonia Septentrional. Para lograr estos objetivos, se estudió el arte rupestre tomando en cuenta dos ejes fundamentales, que permanentemente se cruzan en nuestro análisis: uno *diacrónico*, que permite ver el cambio en el uso del espacio a través del tiempo, y el otro *sincrónico*, que incluye los aspectos relacionados con la movilidad estacional y complementariedad de sitios.

Desde el punto de vista *sincrónico*, el análisis del arte rupestre de los sitios de la región de Cholila aportó datos al modelo planteado por el grupo de investigación, acerca del uso del espacio por parte de los grupos cazadores-recolectores para momentos tardíos.

En base a los diferentes tipos de evidencia que dan cuenta de una utilización recurrente de los ambientes boscoso y ecotonal por parte de los grupos humanos en un pasado reciente (capítulo 2 acápite 3.6), se le agrega en lo que respecta al arte rupestre, la complejidad que presentan las pinturas y los diferentes momentos de ejecución definidos para el sitio CP; la riqueza y variedad en las representaciones en cuanto a las técnicas utilizadas, conjuntos y series tonales, diseños y los diferentes usos del espacio plástico. Por lo tanto, podemos sostener que la información disponible permite pensar que el bosque y el ecotono (bosque-estepa) fueron utilizados de manera relativamente intensa y continua durante los últimos 2000 años por parte de cazadores-recolectores que explotaban el bosque para obtener recursos vegetales propios de él (Bellelli *et al.* 2001 y 2003).

Es importante señalar, que los sitios con manifestaciones rupestres tienen una alta visibilidad con respecto al resto del registro arqueológico. En la región de Cholila, debido a su particular emplazamiento, estos sitios adquieren mayor relevancia ya que la visibilidad arqueológica es altamente heterogénea debido a la cobertura vegetal y a la relación erosión-depositación que determina zonas de deflación con presencia de sitios arqueológicos y zonas de acumulación de sedimentos donde no aparecen restos arqueológicos (Bellelli *et al.* 2003).

Siguiendo a Aschero, consideramos que las pinturas rupestres son una inversión de trabajo puesta en representaciones fijas, en un espacio que es parte de un circuito, de una trayectoria con retorno previsto al sitio. El arte rupestre sirve como un indicador de espacios recurrentes de explotación (Aschero 1996).

En el caso de CP, el sector central (UTA-sector 2 y 3) tiene un *uso preferencial*, siendo reutilizado varias veces. Esta reutilización se manifiesta a través de la representación de varios tonos en monocromía y combinados (bicromías y tricromías) y de la presencia del reciclado y de superposiciones de motivos. Éstas últimas se identificaron sobre todo en sectores de fácil visibilidad y acceso, así como también de mayor reparo. Por eso, pensamos que las representaciones fueron realizadas con una *intencionalidad* de ser vistas. La distribución espacial de los motivos y la elección del soporte están ligadas a espacios de acceso visual no restringido, vinculando de esta manera las pinturas con espacios de actividad doméstica. Esto permite pensar que las representaciones fueron realizadas para *sugerir* o *transmitir* algún tipo de información (Aschero 1997) y no precisamente estén relacionadas con actividades de tipo ritual y por lo tanto, privativas de determinados miembros del grupo.

El análisis funcional por su parte, además de contextualizar espacial y regionalmente a los sitios presentados en esta tesis, permitió considerar al sitio CP como "*lugar de retorno*", debido a una serie de indicadores como: el *emplazamiento* cercano a zonas de alta disponibilidad de recursos, de zonas de tránsito y el fácil acceso al sitio.

Por lo tanto, se concluye que CP, por su complejidad, magnitud y emplazamiento pudo haber sido un sitio de importancia dentro del circuito mayor de movilidad de los grupos en el pasado, relacionado más con una fuerte identificación social de los espacios económicos (Aschero 1998) que con una funcionalidad de tipo ritual.

La *primera hipótesis* plantea la necesidad de relacionar el arte rupestre de CP, con la cotidianeidad de los grupos humanos que habitaron en él. Para esto, se realizó un análisis intrasitio teniendo en cuenta los vestigios recuperados en la excavación que ofrecieron información sobre los eventos ocurridos en la producción de las pinturas y los procesos de deterioro del soporte. También se obtuvieron muestras de pigmentos provenientes de las pinturas y del soporte mismo cuyo análisis permitió arribar a importantes resultados. Estos son:

- a) la utilización de una variedad de materias primas minerales y la combinación de las mismas para la preparación de las mezclas pigmentarias,
- b) la procedencia de algunos de los minerales, de carácter intrasitio, local y regional
- c) conocer los principales procesos de alteración que afectan a las pinturas (acreción, exfoliación, etc.).

Con respecto al aspecto cronológico, si bien no pudo afinarse la cronología de las pinturas a través de los vestigios recuperados en excavación, nos acercamos a la fecha más tardía (680 AP.) por comparación con otros sitios con representaciones del “estilo de grecas” (Menghin 1957) en Patagonia, y nos alejamos de la fecha más temprana por considerarla muy anterior al desarrollo de dicho estilo.

En síntesis, la información arqueológica manifiesta una clara asociación contextual con las pinturas, relacionando la práctica pictórica con el ámbito de la actividad cotidiana y doméstica.

En un marco regional, se planteó el análisis de la *variabilidad* espacial, morfológica y estilística de las representaciones rupestres de los cuatro sitios, y de este modo poder establecer diferentes momentos de producción de las pinturas en cada sitio (sobre todo en CP) y en el área de Cholila en general.

Cuando se realizó el análisis de las pinturas rupestres en CP, se comenzó a reconocer cierta *variabilidad* dentro de la *homogeneidad* formal y estilística donde domina una morfología de tipo abstracto lineal. Ésta se expresa a través del uso diferencial del espacio plástico del sitio, ya que se utilizaron ciertos sectores del soporte con características topográficas particulares y de reparo, que implican una elección por parte del ejecutante. Además es visible por la utilización de diferentes técnicas de aplicación de la pintura (trazo fino, trazo grueso, miniatura, etc.) y del tratamiento de las formas (lineal, plano, puntiforme y combinado). Por último se pueden citar los cambios producidos en cuanto a la temática y a la conformación de los conjuntos tonales.

Ante la presencia de *variabilidad*, se nos presentó la problemática de responder si ésta es producto de diferentes eventos de ocupación, si esas ocupaciones estuvieron alejadas en el tiempo o no y, si las variaciones estilísticas y morfológicas denotan la interacción social e intercambio de información con otros ambientes. Estos interrogantes nos abren la puerta para un análisis que permita la integración de ambas perspectivas: diacrónica y sincrónica.

En el marco de la *perspectiva diacrónica*, como ya mencionamos, el arte rupestre es potencialmente “aditivo” (s/ Aschero 1996:153), considerado un componente del registro arqueológico especialmente apto para estudiar el cambio. Las representaciones que aparecen en un soporte rocoso pueden ser utilizadas (recicladas), para integrar conjuntos de ejecución posterior y ser parte de otro contexto de significación, o estar sujetas a la superposición de otras representaciones creando verdaderos *palimpsestos*. Un claro ejemplo de éstos, se presenta en un determinado sector (UTA-sector 3) del sitio CP, con la manifestación de una serie de superposiciones y reciclado de motivos anteriormente definidos (capítulo 6 acápite 1.2.3.2) que permitió la diacronización de la ejecución de las pinturas en el sitio.

Para poder verificar el marco temporal corto de la secuencia de ejecución en CP, se comprobó una serie de expectativas: similitud morfológica entre los tipos de motivos de los diferentes momentos, sobre todo entre el primero y segundo; utilización de la misma técnica (trazo medio), el uso recurrente del rojo y sus variantes, la observación de una tonalidad semejante entre motivos espacialmente cercanos (conjuntos tonales) y la semejanza en el grado de deterioro de las pinturas.

El marco cronológico corto es válido para ubicar temporalmente a las pinturas de los demás sitios de la región de Cholila (Pe, R y L1) que, como señalamos, parecen corresponder a eventos pictóricos más acotados en el tiempo y relacionados con el *segundo momento* de ejecución de las pinturas en CP. Se llega a esta conclusión a través de una serie de rasgos característicos de este momento que comparten los sitios en estudio que tienen que ver con semejanzas formales (definición del trazo y tipo de motivos), técnicas (tonalidad, aplicación del pigmento) y organización del espacio plástico.

Por lo antes dicho, el sitio CP demuestra como ningún otro, el carácter de *aditividad* del arte rupestre que propone Aschero (1988 y 1996). Las representaciones están, de algún modo, vigentes en los sucesivos momentos de ejecución pictórica del sitio. Los múltiples casos de reciclado de pinturas identificados, que ocurren fundamentalmente entre las pinturas del segundo y tercer momento, implican que los motivos preexistentes retroalimentan el sistema de expresión plástico del sitio.

Estos tipos de comportamientos, como es el *reciclado* y la *superposición* de motivos, que se repiten a menudo en los sitios de arte rupestre, permiten observar la vigencia que el arte rupestre mantiene a lo largo de cientos de años, utilizando los mismos soportes rocosos, reciclando los motivos y superponiendo las figuras unas sobre otras para conformar nuevas representaciones, a partir de las precedentes. En general, se observan estos comportamientos en sectores con alta densidad de motivos, que se encuentran junto a otras partes del soporte que si bien, muestran condiciones aptas para su utilización, no presentan pinturas o grabados, como se ha observado en dos de los sitios de la región (CP y Pe).

Por lo tanto, podemos decir que existe una evidente voluntad de superponer, reciclar y recrear un motivo sobre otro. Pero ¿qué es lo que motiva a los ejecutores del arte rupestre a perpetuar esas imágenes? Una respuesta podría ser el *peso simbólico* que poseen estos conjuntos de pinturas, carga que se mantiene a lo largo del tiempo y que, por lo tanto motiva la preservación de las representaciones por parte de los sucesivos ocupantes de un determinado sitio durante el transcurso del mismo. (Aschero 1988)

Por último, para poder comprobar la *segunda hipótesis* se buscó establecer conexiones con otros sitios que presentan arte rupestre vinculado a la Tendencia abstracta lineal compleja (Gradin 1987, 1988b) en regiones y ambientes diferentes, para poder contribuir a la hipótesis que manejan varios autores (Arrigoni 1991, Silveira 1999, Albornoz y Cúneo 2000, Crivelli *et al.* 1991) acerca del uso de diferentes ambientes en forma complementaria, y las relaciones interétnicas entre diferentes grupos que poblaron la Patagonia Septentrional para momentos tardíos (Boschin 2002). Como ya mencionamos, estos autores han propuesto una alta movilidad entre las poblaciones cazadoras recolectoras en búsqueda de nuevos espacios y recursos en los territorios vecinos. Se trata de poblaciones que tenían un amplio rango de acción que cubría varias zonas (esteparias y cordilleranas), estas zonas brindaban recursos heterogéneos, en un circuito estacional que se correspondía con el ciclo de vida de esos recursos.

Diversas líneas de evidencias permiten sugerir que el sitio CP sería parte de un sistema económico mayor que implica un manejo logístico de los recursos de la región y que sus ocupantes habrían tenido contacto con grupos de otras regiones y ambientes. Estas evidencias, como hemos visto (capítulo 2 acápites 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5) provienen de los materiales obtenidos del depósito excavado en CP, material óseo y lítico y de los pigmentos minerales muestreados provenientes del soporte rocoso.

Si entendemos al arte rupestre como parte de la información que circulaba en determinados espacios y a su vez, como parte de sistemas simbólicos más amplios, el estudio del mismo en los sitios de la región de Cholila permitió aportar más datos sobre la comunicación entre diferentes ambientes para los momentos tardíos. Es decir, partiendo de la idea de que los signos o representaciones que hoy en día se encuentran en rocas, aleros, cuevas, etc., en el pasado, se articulaban con estrategias de asentamiento y movilidad, podemos avanzar en el conocimiento de un grupo humano en el pasado de una determinada región. Por esto, consideramos al arte rupestre como una expresión válida para poder estudiar los problemas de interacción entre los grupos del pasado. “...*el arte rupestre no solo es símbolo, sino una serie de actitudes, de prácticas sociales que están detrás de los símbolos...*” (Aschero 1997), que integran un sistema mayor que los contiene.

Con todo lo investigado hasta el momento y el aporte del análisis del arte rupestre en los sitios de Cholila, podemos sostener un mayor contacto de la región en estudio con los sitios de estepa que con los de bosque-ecotono como el caso de la modalidad lacustre boscosa planteada por Cúneo y Albornoz. Además de las vinculaciones estilísticas y fechados similares, con los sitios de bosque en áreas cercanas: Área del Lago Traful, Área Pilcaniyeu, Alicurá, Piedra del Águila, Parque Nacional Nahuel Huapi y Parque Nacional Los Alerces, se encontraron no sólo importantes similitudes en la tecnología, materia prima lítica y fechados, sino también en lo que respecta al arte rupestre una serie de coincidencias en los aspectos morfológicos, técnicos, tonales y temáticos con sitios de estepa (Piedra Parada). No se descartan conexiones e incursiones hacia el lado occidental de la cordillera, actualmente Chile.

A su vez, las semejanzas morfológicas y tipológicas planteadas para los cuatro sitios de la región de Cholila indicarían la existencia de *un flujo de información* que se estaría dando para esta región en particular. Los cazadores-recolectores que ocuparon esta región y sobre todo en el sitio CP, habrían integrado en la temática de sus manifestaciones artísticas tanto los motivos del “estilo de grecas” como los de la última etapa del “estilo de pisadas”, “estilo de símbolos complicados” y “estilo de miniaturas”, dando lugar a un *eclecticismo morfológico* importante, desde aproximadamente el 1800 AP. hasta por lo menos, los tiempos históricos.

Las evidencias nos muestran que si bien existen vinculaciones estilísticas y funcionales, para los momentos finales en el desarrollo artístico de Patagonia Septentrional, producida probablemente por la existencia de una amplia movilidad de los grupos cazadores-recolectores y del intercambio e interacción de los mismos. También, se manifiesta una marcada *variabilidad regional* en el arte rupestre patagónico. La presencia de esta variabilidad nos permite avanzar en el conocimiento del panorama artístico de Patagonia para momentos tardíos, ya que nos permitía diferenciar sistemas simbólicos que implicarían distintas adaptaciones o modalidades locales. Son estas modalidades, la representación de una necesidad inherente a todo grupo humano, la *de “identidad”*.

Estos grupos diseñaban *signos* y *símbolos* que contenían significados plausibles de ser comprendidos y transmitidos entre ellos. Signos y símbolos que quizás resulten para el hombre moderno simple trazos sin sentido, o de sentido distinto al que les dio origen, como cualquier obra artística interpretada fuera de su contexto. Pero, sin ninguna duda, las manifestaciones rupestres conllevan una idea de trascendencia y de comunicación, de vivencias y experiencias, de creencias y simbolismo, y, por sobre todo, de *pertenencia* y de *diferenciación*.

En conclusión, con este trabajo se pretendió aportar nuevos elementos que permitan evaluar el uso y ocupación de ambientes de bosque y de ecotono (bosque-estepa) para momentos tardíos en Patagonia Septentrional, a través de un análisis comparativo a escala regional e interregional, teniendo en cuenta la *variabilidad* morfológica, estilística y funcional en los sitios con manifestaciones de arte rupestre. De esta manera, poder contribuir a la investigación de la dinámica de poblamiento, circulación y transmisión de información en la región de estudio y en áreas vecinas. En futuros trabajos habría que profundizar en esta *variabilidad* para poder avanzar en el conocimiento de sistemas simbólicos diferenciados y las interacciones entre ellos.

CAPÍTULO 8

BIBLIOGRAFÍA

8. BIBLIOGRAFÍA

Administración de Parques Nacionales

S/f MS. Planilla de evaluación e información preliminar para el manejo de recursos naturales.

Albornoz, Ana M

1991. Sitios con Arte Rupestre de la costa O y N.O. del Lago Nahuel Huapi. Informe de campaña (1991). D.E.R. Viedma.

1996. Sitios con Arte Rupestre en los alrededores del lago Nahuel Huapi. En: Julieta Gomez Otero (ed.) *Arqueología. Solo Patagonia*, pp. 123-130. CENPAT-CONICET. Puerto Madryn, Argentina.

1998. Informe de actualización sobre la situación de los sitios con Arte Rupestre del Lago Nahuel Huapi y áreas vecinas. Incluye nuevos sitios relevados. D.E.R. Viedma.

2003. Estudios recientes del Arte Rupestre en la Provincia de Río Negro (desde fines de 1970 a la actualidad). En: C. J. Gradín, A. M. Aguerre y A.M. Albornoz (eds.) *Arqueología de Río Negro*, pp. 79-96. Secretaría de Estado de Acción social de Río Negro. Argentina.

Albornoz, Ana M. y E. Cúneo.

2000. Análisis comparativo de sitios con pictografías en ambientes lacustres boscosos de Patagonia Septentrional: Lagos Lácar y Nahuel Huapi (Provincias de Neuquén y Río Negro). En: M. M. Podestá y M. De Hoyos (eds.) *Arte en las rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en la Argentina*, pp. 163-174. Sociedad Argentina de Antropología y AINA. Buenos Aires.

Albornoz, Ana M. y A. Hajduk

2001. Antecedentes arqueológicos e históricos del “camino de las lagunas” Lago Nahuel Huapi. Provincia de Río Negro. *Tiempos Patagónicos*: año III N° 7:24-29. Publicación oficial del Programa de Investigaciones Geográfico Político Patagónico. Escuela de Ciencias Políticas. Pontificia Universidad Católica Argentina. Buenos Aires.

Arrigoni, Gloria

1991. Interpretación del Alero del Shamán (Parque Nac. Los Alerces) *Shincal 3*; T. 3. X Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Universidad Nacional de Catamarca.

1996a. El arte rupestre del Cañadón sin nombre. Cueva de los felinos (Santa Cruz). En: Julieta Gómez Otero (ed.) *Arqueología. Solo Patagonia*, pp. 131-141. Ponencias de las II Jornadas de Arqueología de la Patagonia. CENPAT-CONICET. Puerto Madryn, Argentina.

1996b. Grabadores y pintores de Río Mayo (Chubut). En: Julieta Gómez Otero (ed.) *Arqueología. Solo Patagonia*, pp.143-152. Ponencias de las II Jornadas de Arqueología de la Patagonia. CENPAT-CONICET. Puerto Madryn, Argentina.

1997. Pintando entre bosques y lagos (las pinturas rupestres del Parque Nacional Los Alerces. Chubut). *Arte rupestre de la Argentina. Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. (Cuarta Parte). Revista del Museo de Historia Nacional de San Rafael (Mendoza) XVI (1/4): 241-268.

1999. Análisis del territorio de explotación de los recursos básicos para la subsistencia, de los grupos prehistóricos que habitaron el valle del río Desaguadero. Parque Nacional Los Alerces. Chubut. Trabajo presentado al *XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Córdoba. MS.

Arrigoni, G; M.C. Paleo; M. Ceballos; E. Cabezas

1991. Poblamiento Prehistórico del Parque Nacional Los Alerces (Valle del Río Desaguadero). *Shincal* 3: 216-220. Catamarca. Argentina.

Aschero, Carlos

1983. El arte rupestre del sitio Campo Nassif 1. En: *Arqueología del Chubut. El valle de Piedra Parada. Serie Humanidades*, pp. 71-75. Gobierno de la Provincia de Chubut, Rawson, Argentina.

1987. Tradiciones culturales en la Patagonia Central: una perspectiva ergológica. Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia (Trelew 1984): 17-26. Rawson, Argentina.

1988. Pinturas rupestres, actividades y recursos naturales: un encuadre arqueológico. En: *Arqueología Contemporánea Argentina*. Primera Edición, pp. 109-145. Ediciones Búsqueda, Buenos Aires, Argentina. (está en el texto)

1996. Adónde van esos guanacos? En: J. Gómez Otero (ed.) *Arqueología. Sólo Patagonia*, pp. 153-162. CENPAT-CONICET. Puerto Madryn, Argentina.

1997. De cómo interactúan emplazamientos, conjuntos y temas. En: *Arte Rupestre de la Argentina. Actas y memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael (Mendoza) XVI (1/4): 17-28.

1998. Arte y Arqueología: una visión desde la puna argentina. *Chungara*, Vol. 28, N° 1 y 2: 175-197. Universidad de Tarapacá, Arica-Chile.

2000. El doblamiento del territorio. En: M. N. Tarragó dirección. *Nueva Historia Argentina. Los Pueblos originarios y la conquista*. Tomo 1, Capítulo 1:17-59.

Aschero, Carlos A., A. M. Llamazares y M. Solis

1978. Las Pinturas de Grecas del Cerro de Los Indios (Lago Posadas, Santa Cruz). En Prensa.: Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Argentina, San Juan.

Aschero, Carlos, C. Pérez de Micou, M. Onetto, C. Bellelli, L. Nacuzzi y A. Fisher.

1983. Arqueología del Chubut, el Valle de Piedra Parada. Serie Humanidades. Gobierno de la Provincia del Chubut.

Aschero, Carlos, M. Podestá

1986. El arte rupestre en asentamientos precerámicos de la Puna Argentina. *Runa*, vol. XVI:29-57. Buenos Aires, Argentina.

Aschero, Carlos, C. Bellelli, T. Civalero de Biset, R. Goñi, A.G. Guráieb y R. Molinari

1992 Cronología y Tecnología en el Parque Nacional Perito Monero (PNPM) ¿continuidad o reemplazos? *Arqueología* 2: 89-106. Buenos Aires, Argentina

Aschero, Carlos, C. Bellelli y R. Goñi

1992-1993. Avances en las investigaciones arqueológicas del Parque Nacional Perito Moreno (Provincia de Santa Cruz, Patagonia, Argentina). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 14: 143-170. Buenos Aires, Argentina.

Aschero, Carlos, R. Goñi, T. Civalero, R. Molinari, S. Espinosa, G. Guráieb y C. Bellelli

1998. Holocenic Park: Arqueología del Parque Nacional Perito Moreno (PNPM). En *Anales de Parques Nacionales* N° 17. (En prensa).

Bate, F.

1970. Primeras Investigaciones sobre el arte rupestre de la Patagonia chilena. *Anales del Instituto de la Patagonia* 1 (1):15-25.

1971. Primeras Investigaciones sobre el arte rupestre de la Patagonia chilena (segundo informe). *Anales del Instituto de la Patagonia* 2: 33-41.

Belardi, Juan Bautista.

2004. Más vueltas que una greca. En: M.T. Civalero, P.M. Fernández y G. Guráieb (eds.) *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*, pp. 591-603. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires, Argentina.

Belardi, Juan Bautista, F. Caballo Marina, M. I. Hernández Llosas y H. Cepeda

1994. Arqueología del Bosque: el área del lago Roca Lago Argentino, Provincia de Santa Cruz. Actas y memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Segunda Parte, Revista del Museo de Historia Natural, Tomo XIV N° ½:282-284. San Rafael, Argentina.

Belardi, Juan Bautista, M. F. García y P. Campan

1998. Las distribuciones artefactuales y las poblaciones humanas. En: *Arqueología de la Patagonia Meridional ("Proyecto Magallanes")* pp. 53-96. L. A. Borrero Compilador. Editorial Ayllu. Buenos Aires, Argentina.

Bellelli, Cristina, M. Podestá, P. Fernández, R. Molinari, M. Paniquelli, C. Zubillaga.

1997. La Comarca Andina del Paralelo 42°. Protección y conservación del arte rupestre. II Congreso de Historia Social y Política de la Patagonia Argentino-Chilena. Trevelín. Pp. 105-113.

Bellelli, Cristina, M. Podestá, P. Fernández, V. Scheinsohn y D. Sánchez.

1998. *Imágenes para el Futuro. Arte rupestre patagónico, su registro y preservación en la Comarca Andina del Paralelo 42°*. Publicación en formato CD-ROM. Buenos Aires. INAPL

Bellelli, Cristina, M. Podestá, P. Fernández, R. Molinari, M. Paniquelli, C. Zubillaga.

1999. La Comarca Andina del Paralelo 42°. Protección y conservación del arte rupestre. En: *II Congreso de Historia Social y Política de la Patagonia Argentino-Chilena*, pp. 105-113. Secretaría General de la Gobernación de la Provincia del Chubut. Rawson.

Bellelli, Cristina, F. Pereyra, P. Fernández, V. Scheinsohn y M. Carballido.

2000a. Aproximación geoarqueológica del sector sur de la Comarca Andina del Paralelo 42° S (Cholila, Chubut). *Revista Cuaternario y Ciencias Ambientales*. Publicación Especial 4. Vol. 1: pp. 15-21. Buenos Aires. Argentina.

Bellelli, Cristina, F. Pereyra, P. Fernández, M. Podestá, V. Scheinsohn y M. Carballido.

2000b. Arqueología de la Comarca Andina del Paralelo 42°. Localidad de Cholila. Primeros resultados. *Desde el País de los Gigantes. Perspectivas arqueológicas en Patagonia*. Tomo II, pp. 587-602. Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Río Gallegos, Argentina.

Bellelli, Cristina, M. Carballido, P. Fernández y V. Scheinsohn.

2001. Lo prometido es deuda. Nueva información arqueológica de la localidad Cholila (Noroeste de la Provincia del Chubut). En prensa, presentado en el XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Rosario. MS.

Bellelli, Cristina, F. Pereyra.

2002. Análisis geoquímicos de obsidiana. distribuciones de fuentes y artefactos arqueológicos en el Noroeste del Chubut (Patagonia Argentina). *Revista Werken* 3: 99-118. Santiago, Chile.

Bellelli, Cristina; M. Carballido; P. Fernández; V. Scheinsohn.

2003. El pasado entre las hojas. Nueva información arqueológica del noroeste de la provincia del Chubut, Argentina. *Werken* 4:25-42. Santiago, Chile.

Bellelli, Cristina, F. Pereyra y M. Carballido

2004. Obsidian sources localization and circulation in Northwestern Patagonia (Argentina). To be presented at The 32° International Congress of Geology, Florence, Italia. MS.

Bellelli, Cristina; V. Scheinsohn; M. Podestá; M. Carballido y P. Fernández.

2005. Arqueología, Arte Rupestre y Turismo. Comarca Andina del Paralelo 42° - Argentina. *Estudios y Perspectivas en Turismo* Vol. 14 N° 1. pp. 22-50. Centro de Investigaciones y Estudios Turísticos.

Bellelli, C., F. Pereyra y M. Carballido

2006. Obsidian localization and circulation in Northwestern Patagonia (Argentina). Sources and archaeological record. En prensa: en *Geomaterials in cultural heritage*, editado por: B. Maggetti y B. Messiga, Volumen Especial de la Geological Society of London.

Borrero, Luis A.

1994-95. Arqueología de la Patagonia. Palimpsesto. *Revista de arqueología* N° 4: 9-70. Buenos Aires. Argentina.

Borrero Luis A. y A. S. Muñoz

1999. Tafonomía en el bosque patagónico. Implicaciones para el estudio de su explotación y uso por poblaciones humanas de cazadores-recolectores. En: *Soplando en el Viento*. Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia, pp. 43-56. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Universidad Nacional de Comahue. Neuquén-Buenos Aires, Argentina.

Boschin, María Teresa

1997. Sociedades cazadoras del Área Pilcaniyeu. Sudoeste de Río Negro. Elementos para el análisis territorial. *Mundo Ameghiniano*. N° 14:1-92. Fundación Ameghino. Viedma. Argentina.

2002. Pueblos originarios. Arqueología de la Patagonia Septentrional. En: *Patagonia 13000 años de Historia*. Museo Leleque, pp.63-82. Emece Editores. Buenos Aires, Argentina.

Carballido Calatayud, Mariana

2001. Conjuntos líticos del ecotono bosque-estepa en la localidad de Cholila (provincia del Chubut). En prensa en Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Rosario. MS.

2003. Tecnología lítica y uso del ambiente boscoso en la localidad Cholila (provincia del Chubut), Argentina). Presentado en el 51° Congreso Internacional de Americanistas. Santiago de Chile. MS.

Casamiquela, Rodolfo

1960. Sobre la significación mágica del arte rupestre norpatagónico. *Cuadernos del Instituto de Humanidades*, pp. 3-55. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca. Argentina.

1995. "Hachas ceremoniales" y "placas grabadas" una visión etnográfica. *Revista de Antropología* 16:3-16.

Caviglia, Sergio

2002. El arte de las mujeres *aonik' enk* y *gununa kuna-kai guaj' enk* o *kay gutrruj* (las capas pintadas). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 27: 41-70.

Crespi, I. y J. Ferrario

1982. *Léxico Técnico de las artes plásticas* Bs. As EUDEBA

Crivelli Montero E.

1984. La Casa de Piedra de Ortega y el problema del Patagoniense Septentrional. *Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia: 75-83*. Trelew, Chubut, Argentina.

1988. Tres sitios con arte rupestre de la banda rionegrina del Área Alicura. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 218: 1-9. Buenos Aires, Argentina.

Crivelli Montero E., M. Fernández y U. Pardiñas.

1991. Diversidad estilística y contexto en sitios de arte rupestre del Área Piedra del Águila. Provincia de Río Negro y del Neuquén. En: M.M. Podestá, M. I. Hernández Llosas y S. F. Renard de Coquet (eds.) *El Arte Rupestre en la Arqueología Contemporánea*, pp. 113-122. Buenos Aires, Argentina.

Crivelli Montero E., M. Fernández, U. Pardiñas, M. Bogazzi, A. Chauvín, V. Fernández y M. Lezcano.

1996. Cueva Epullan Grande (Provincia del Neuquén). Informe de avance. *Praehistoria N° 2*. Conicet. Buenos Aires, Argentina.

Fernández, Jorge

1988-1989. Caracterización de los motivos geométricos-ornamentales del estilo rupestre de grecas del Noroeste de la Patagonia, Argentina. *Ars. Praehistórica* VII-VIII: 175-186. Barcelona, España.

1997. El arte ornamental en Patagonia. *Butlletí de la Real Academia de Belles Arts de Sant Jordi* XI: 211-268. Barcelona.

Fernandez, Pablo

1999. Investigaciones tafonómicas en la localidad Cholila (Provincia del Chubut, Argentina). Presentado en el *XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Córdoba. MS.

2001. La relación entre el huemul y los seres humanos. Vías de análisis implementadas en la Comarca Andina del Paralelo 42°- En prensa en *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Rosario. MS.

Gamble, C.

1991. The social context for European Palaeolithic Art. *Proceedings of the Prehistoric Society* 57, I: 3-15.

Gomez Otero J.; M. Vallejo

1996. Cañadón encerrado (Chubut): El sitio con pinturas rupestres más próximo a la costa en toda Patagonia. En: Julieta Gómez Otero (ed.) *Arqueología. Solo Patagonia*, pp. 163-171. Presentado en II Jornadas de Arqueología de la Patagonia. CENPAT. Puerto Madryn, Argentina.

Goñi, R.

1988. Arqueología de momentos tardíos en el Parque Nacional Perito Moreno (Santa Cruz). *Precirculados del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 140-151. Facultad de Filosofía y Letras. UBA, Buenos Aires. Argentina.

Gradin, Carlos J.

1974. Pinturas y grabados rupestres de la Patagonia. *Tiempo de sosiego*. Año 7. N° 30.

1977. Pinturas Rupestres del Alero Cárdenas (Provincia de Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*. Nueva Serie. Volumen XI. : 143-158. Buenos Aires, Argentina.

1978. Algunos aspectos del análisis de las manifestaciones rupestres. *Revista del Museo Provincial de Neuquén*. Año 1, T. 1: 120-133. Neuquén, Argentina.

1979. Las pinturas del Cerro Shequen (Provincia del Chubut). *Revista del Instituto de Antropología*. Tomo VI:63-92. Buenos Aires. Argentina.

1985. Área de los cazadores meridionales (Pampa-Patagonia). *Cazadores de la Patagonia y Agricultores Andinos. Arte rupestre de la Argentina*, pp. 11-49. J Sschobinger y C. Gradin. Ediciones Encuentro. Madrid.

1987. Tendencias estilísticas del arte rupestre de Patagonia Central y Meridional. *Primeras Jornadas en Arqueología de la Patagonia* (Trelew 1984), Serie Humanidades 2: 139-144. Rawson. Argentina.

1988a. Arte Rupestre de la Patagonia. Nuevo Aporte para el Conocimiento de la Bibliografía. En: *Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano*, 2:5-35. SIARB. La Paz, Bolivia.

1988b. Caracterización de las tendencias estilísticas del arte rupestre de la Patagonia (Provincias de Río Negro, Chubut y Santa Cruz, República Argentina). En: *Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano*, 2: 54-67. SIARB. La Paz, Bolivia.

1990. Arqueología y Arte Rupestre de los cazadores prehistóricos de la Patagonia. En: Roberto Barcena (ed.) *Las Culturas de América en la Época del Descubrimiento*, pp. 37-61.

1999. Sobre las tendencias del arte rupestre de Patagonia Argentina. Segundas Jornadas de Investigación en Arqueología y Etnohistoria del Centro-oeste del País (Noviembre de 1995), pp. 85-99. Universidad nacional de Río Cuarto.

2001. El arte rupestre de los cazadores de guanaco de la Patagonia. En: E. Berberian y A. Nielsen (eds.) *Historia Argentina Prehispánica*, T. II: pp. 839 a 874. Córdoba, Argentina.

Gradin, C.J.; A. Aschero y A.M. Aguerre.

1976. Investigaciones arqueológicas en la Cueva de las Manos. Estancia Alto Río Pinturas (Provincia de Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* T. X: 201-250. Buenos Aires, Argentina.

1979. Arqueología del Área Río Pinturas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, T. XIII:183-227. Buenos Aires.

Hajduk, Adan.

1992. Arqueología de Isla Victoria. Informe al CONICET. MS. Buenos Aires, Argentina.

Hajduk, Adan y A. Albornoz.

1999. El sitio Valle Encantado I. Su vinculación con otros sitios: un esbozo de la problemática local diversa del Nahuel Huapi. En: *Soplando en el Viento*. Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia, pp. 371-391. INAPL -Universidad Nacional del Comahue. Buenos Aires-Neuquén, Argentina.

Helwig, K.

2001. Analysis of samples from Cerro Pintado and Peñasco. Ottawa: Canadian Conservation Institute. MS.

Leroi-Gourhan, A.

1984 El simbolismo de los grandes signos en el arte parietal paleolítico. En: *Símbolos, artes y creencias de la prehistoria*. Ediciones Istmo.

Llamazares, Ana M.

1980. El arte rupestre del Abrigo Pilcaniyeu. Río Negro. En: *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* T. XIV N°1: 103-120. Buenos Aires, Argentina.

1989. El estilo "Pisadas" en la Patagonia Argentina. Análisis de su formulación y algunos datos sobre una posible modalidad septentrional. Boletín 3. SIARB: 48-53. La Paz, Bolivia.

Martinic, B. M.

1995. *Los Aónikenk, Historia y Cultura*. Ediciones Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile.

Masotta, Carlos.

2001. Marcas del tiempo en Cholila. Gente y relatos de la Patagonia. Video (55).

Mena, Francisco

1997. Middle to Late Holocene Adaptations in Patagonia. *Patagonia Natural History, Prehistory and Ethnography at the Uttermost End of the Earth*, editado por C. Mc Ewan, L.A. Borrero y A. Prieto, pp. 46-59. Trustees of the British Museum by British Museum Press.

Mendes, J.M.; L. Lorenzi y A. Nebbia

1995. *Aprender con el bosque. Naturaleza y sociedad en la región andina patagónica*. Texto para educadores. Proyecto Lemú. UNICEF.

Menghin, O.

1952. Las pinturas rupestres de la Patagonia. *Runa* V: 5-22. Buenos Aires.

1957. Estilos de arte rupestre en la Patagonia. *Acta Praehistorica I*: 57-82. Buenos Aires.

Molinari, Roberto

1991. Informe de la Comisión al Parque Nacional "Lago Puelo". Relevamiento de las pinturas rupestres. Administración de Parques Nacionales. MS.

Munsell Soil Color Charts.

1988. Macbeth Division of Kollmorgen Instruments Corporation.

Onetto, María

1983a. Sitio Campo Nassif I. En: *Arqueología del Chubut. El valle de Piedra Parada*, pp.28-30. Serie Humanidades. Gobierno de la Provincia de Chubut, Rawson, Argentina.

1983b. Sitio Campo Moncada 1. Arte Rupestre. En: *Arqueología del Chubut. El valle de Piedra Parada*, pp.28-30. Serie Humanidades. Gobierno de la Provincia de Chubut, Rawson, Argentina.

1987. Arte rupestre del Valle de Piedra Parada. Provincia del Chubut. En: Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia. Trelew (1984). *Serie Humanidades* N°2. Gobierno de la Provincia de Chubut. Argentina.

Pedersen, A.

1959. Las pinturas rupestres de la región del Parque Nacional Nahuel Huapi (informe preliminar). Publicación técnica N° 25. *Anales de Parques Nacionales*, Tomo VIII. Buenos Aires.

1963. Las pinturas rupestres de la región del Parque Nacional Nahuel Huapi (Provincia de Neuquén) y sus posibles proyecciones históricas. *Primer Congreso del Área Araucana Argentina*, T. II:167-184. Buenos Aires, Argentina.

1978. Las pinturas rupestres del Parque Nacional Nahuel Huapi. *Anales de Parques Nacionales*, T. XIV:7-44. Buenos Aires, Argentina.

Podestá, M. Mercedes, L. Manzi, A. Horsey, M. P. Falchi

1991. Función e Interacción a través del Análisis Temático en el Arte Rupestre. En: M.M. Podestá, M. I. Hernández Llosas y S. Renard de Coquet (eds.) *El Arte Rupestre en la Arqueología Contemporánea*, pp. 40-52. Buenos Aires.

Podestá, M. Mercedes, L. Manzi

1995. Arte rupestre e interacción interregional en la Puna argentina. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 16: 367-399. Buenos Aires.

Podestá, M. Mercedes, C. Bellelli, P. Fernández, M. Carballido, V. Scheinsohn y M. Paniquelli

2000. Arte rupestre de la Comarca Andina del Paralelo 42°: un caso de análisis regional para el manejo de recursos culturales. En : M. M. Podestá y M. de Hoyos (eds.) *Arte en las rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en la Argentina*, pp. 175-201. Sociedad Argentina de Antropología y AINA. Buenos Aires, Argentina.

Podestá, M. Mercedes y Elena B. Tropea

2001. Expresiones del arte rupestre tardío en el ecotono bosque-estepa (Comarca Andina del Paralelo 42°. Patagonia), *XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Libro de resúmenes y cronograma de actividades*, pp. 368. 17 a 21 de septiembre de 2001, Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Santa Fe.

Podestá, M. Mercedes; Rafael S. Paunero y Diana S. Rolandi

2005. *El arte Rupestre de Argentina Indígena*. Patagonia. Unión Académique Internationale. Corpus Antiquitatum Americanensium Argentina VI. Academia Nacional de la Historia. Buenos Aires, Argentina.

Podestá, M. Mercedes; Bellelli, C; Scheinsohn, V; Fernández, P.; Carballido, M.; Forlano, A.; Marchione, P.; Tropea, E.; Vasini, A.; Alberti, J.; Gallo, M.; Moscovici Vernieri, G.

2006. Arqueología del Valle del Río Epuyén (El Hoyo, Chubut, Patagonia Argentina). Trabajo presentado para su evaluación en: *Actas de VI Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. Punta Arenas. Chile.

Prieto, A.

1997. Patagonian Painted Cloaks. An Ancient Puzzle. *Patagonia. Natural History, Prehistory and Ethnography at the Uttermost End of the Earth*, editado por C. Mc. Ewan, L. A. Borrero y A. Prieto, pp. 173-185. Trustees of the British Museum by British Museum Press.

Rolandi, Diana, C. Bellelli, M. Podestá, M. Onetto y C. Sierra.

1997. Administración de sitios con arte rupestre en zonas de alto impacto turístico: análisis de dos casos de estudio en la República Argentina. International Association for the Management of Arts and Culture, 4th. Biennial Conference, pp. 555-566. Golden Gate University. San Francisco.

Sánchez Albornoz, Nicolás

1957. Pictografías del Hoyo de Epuyen, Provincia de Chubut, Argentina. *Acta Praehistorica* 1: 121-135. Centro Argentino de Estudios Prehistóricos. Buenos Aires.

1958. Pictografías del Valle de El Bolsón (Río Negro) y del Lago Puelo (Chubut), Argentina. *Acta Praehistorica* II: 146-175. Centro Argentino de Estudios Prehistóricos. Buenos Aires.

Scheinsohn, Vivian.

2001. "2001: Odisea del espacio. Paisajes y distribuciones artefactuales en Arqueología". *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXVI*: 285-302. Buenos Aires, Argentina.

2002. En el país de los ciegos el tuerto es rey. Visibilidad Arqueológica y Paisaje en la Localidad Cholila. En: M. T. Civalero, P. M. Fernández y A. G. Guráieb (eds.) *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia*. Instituto Nacional de Antropología y Sociedad Argentina de Antropología. Buenos Aires, Argentina.

Scheinsohn, V. y S. Matteucci

2004, Spaces and species: archaeology, landscape ecology and spatial models in northern Patagonia. *Before Farming* (online) 2004/1 article 2.

Schobinger, Juan.

1956. El arte rupestre de la provincia de Neuquén. *Anales de Arqueología y Etnología de la Universidad Nacional de Cuyo*, 12:115-227 (1956), Mendoza, Argentina.

Silveira, Mario.

1982/83. Alero Las Mellizas. (Provincia de Neuquén). Informe Preliminar. *Patagonia Documental* 8: 15-23. Bahía Blanca, Argentina.

1987 Investigaciones arqueológicas en el área boscosa del Lago Traful (Provincia de Neuquén). En Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia. Comunicaciones, pp. 295-302. Gobierno de la Provincia del Chubut. Serie Humanidades N° 2. Rawson.

1988-89. Un sitio con arte rupestre. El Alero Larrivière (Provincia del Neuquén). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* T XVII/2. Buenos Aires.

1996. Alero Los Cipreses. En: *Arqueología. Solo Patagonia*. Ponencia de las Segundas Jornadas de Arqueología de la Patagonia, pp. 107-118. CENPAT-CONICET. Puerto Madryn.

1999. El Alero Larrivière. Un sitio en el bosque septentrional andino (Dpto de Los Lagos. Prov. Del Neuquén. Rep. Argentina). En: *Soplando en el viento*: 83-92. Actas de las Terceras Jornadas de Arqueología de la Patagonia, Bariloche, Argentina.

Silveira M. y M. Fernández.

1991. Estilos de Arte Rupestre de la Cuenca del Lago Traful (Provincia de Neuquén). En: M.M. Podestá, M. I. Hernández Llosas y S.F. Renard de Coquet (eds.) *El Arte Rupestre en la Arqueología Contemporánea*: pp. 101-109. Buenos Aires, Argentina.

Wainwright, I, K. Helwig, M. Podestá y C. Bellelli.

2000. Analysis of pigments from rock painting sites in Río Negro and Chubut Provinces. En: M. M. Podestá y M. de Hoyos (eds.) *Arte en las rocas. Arte rupestre, menhires y piedras de colores en la Argentina*, pp. 203-205. Buenos Aires, SAA y AINA.

Wainwright, I., K. Helwig, D. Rolandi, C. Aschero, C. Gradin, M. Podestá, M. Onetto y C. Bellelli.

2002. Identification of pigments from rock painting sites in Argentina. Trabajo presentado en el Congreso *L'Art avant l'histoire. La conservation de l'art préhistorique*. Paris.

AGRADECIMIENTOS

AGRADECIMIENTOS.

Quisiera expresar mi agradecimiento a quien realizó un gran aporte en las figuras y gráficos de esta tesis, quien me ofreció siempre su ayuda incondicional y constante, a mi hermana Myriam Tropea.

Un especial y profundo agradecimiento a Mercedes Podestá, por su inestimable asesoramiento y formación en el estudio del “arte rupestre”. Le agradezco enormemente el haber dedicado su tiempo a múltiples revisiones y correcciones de esta tesis a pesar de sus ocupaciones. Es un placer y un verdadero honor poder trabajar con ella.

A mi directora, Cristina Bellelli, quien me ha enseñado y seguirá enseñándome el inagotable conocimiento de esta hermosa ciencia: la “Arqueología”. Le agradezco su orientación y guía para poder encarar con profesionalidad y rigor científico esta carrera. Le quiero dar las gracias por sus continuas revisiones críticas con criterio y sapiencia, sin las cuales no hubiera podido llevar a cabo y con seriedad, el desarrollo de esta tesis de licenciatura.

No puedo dejar de agradecer a todo el equipo de investigación del Instituto de Antropología que me acompañó en las campañas realizadas a los sitios presentados en esta tesis, por su permanente apoyo y colaboración, especialmente a Pablo Fernández, Mariana Carballido y Vivian Scheinsohn quienes me brindaron siempre su ayuda inestimable.

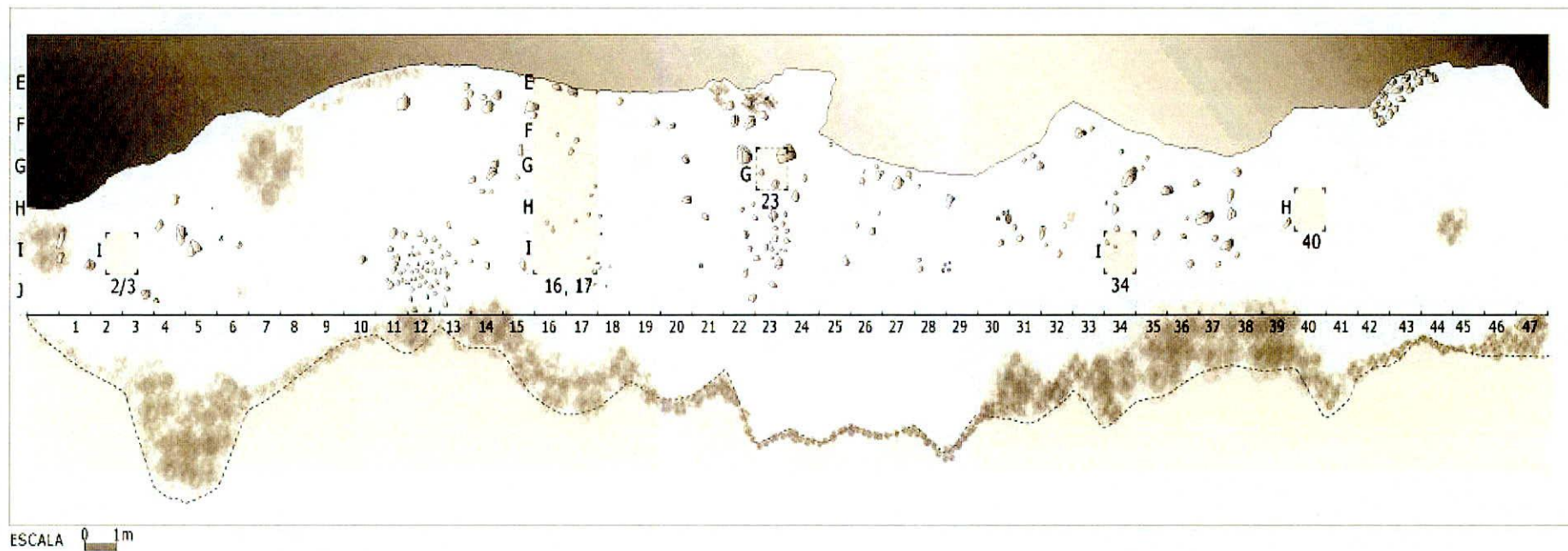
A Sergio Caviglia por sus sugerencias y desinteresado aporte en la confección de las plantas de los sitios estudiados.

A mi familia y a mis amigos que siempre creyeron en mí.

Y por último, le dedico esta tesis a mi querido esposo, por su constante estímulo y aliento en los momentos difícil para continuar en la carrera. Por su cooperación en la confección de las figuras, gráficos y fotos que aparecen en esta tesis. Es el mejor de los compañeros en este transitar por el camino del aprendizaje y de la realización personal, porque en su integridad como persona manifiesta la conjunción de una serie de cualidades de gran valor para mí, tales como: la honestidad, la humildad, la generosidad, la tenacidad y la necesidad siempre de seguir aprendiendo.

ANEXOS

Anexo 1: Planta de excavación en el sitio Cerro Pintado (CP).



Dibujo: C. Bellelli, M. Podestá y P. Fernández.

Anexo 2:
Análisis de laboratorio.
Sitios CP, PE.

Descripción de la muestra	Componentes identificados por XRD, FTIR y PLM*	SEM/XES*
CP1: rojo oscuro	hematita, yeso, cuarzo, oxalato (posiblemente oxalato de hierro).	<u>O, Si, Ca, Fe</u> , Al, (Ca, Na, Mg, S, K)
CP2: naranja oscuro	pigmento de oxido de hierro rojo, yeso, caolín (grupo de las arcillas), cuarzo, oxalato de calcio (estructura whewelita).	<u>O, Al, Si, S, Ca</u> , Fe, (C, K, Ti?).
CP3: blanco	yeso, oxalato de calcio, silicato no identificado.	<u>O, Al, Si, S, Ca</u> , Mg, K Fe, (C, Na, Ti?)
CP4a: rojo arriba del blanco	pigmento de oxido de hierro rojo, yeso, oxalato de calcio, posible traza de cuarzo.	<u>O, Si, S, Ca</u> , Fe, Al (C, K, Na, Mg)
CP4b: blanco debajo del rojo	yeso, cuarzo.	<u>Si, S, Ca</u> , O, Al, Fe, (C, Na, Mg, K)
Pe1a: acreción blanca superficial	silica amorfa.	<u>Si</u> , O, (Al, Ca)
Pe1b: rojo	hematita, posiblemente cuarzo	<u>Fe</u> , O, Si, (Al, S, K, Ca, Ti?)
Pe1c: capa blanca bajo rojo	calcita	<u>Ca, Si</u> , O
Pe2: acreción blanca	silica amorfa, traza de calcita	<u>Si</u> , O, (Mg, Al, Ca)

***elementos mayores**, elementos menores, (elementos traza).

*hematite = α -Fe₂O₃; gypsum = CaSO₄·2H₂O; quartz = α -SiO₂; iron oxalate = FeC₂O₄·xH₂O; kaolin-group clay = Al₂Si₂O₅(OH)₄; calcium oxalate = CaC₂O₄·xH₂O (whewellite x=1); amorphous silica = SiO₂; calcite = CaCO₃

Anexo 4: Base de Datos del sitio Cerro Pintado (CP).

Nº Motivo	Tipo	Unidad Topográfica	Sector	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
1	B1	A	1	Trazo simple corto	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio		
2	N1	A	1	Cruz simple con tratamiento lineal	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5 YR 7/3 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio. RO: 1 cm. - B: 2 cm	Serie Tonal RO-B	Indeterminado por por exfoliación
3	L8a	A	1	Círculo concéntrico, con círculo radiado interno	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - RC: 10R6/6 (bicromía)	Lineal. Combinado. Trazo medio. 0,8 cm.	Serie Tonal RO-RC	
4	H3	A	1	Serie de líneas paralelas en zig-zag	RO - B - RC (tricromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO-B-RC	
5	I2	A	1	Doble línea almenada	RO - RC - B - A (cuatricromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio		
6	O3	A	1	Alineación de cruces simples rellenas con doble contorno curvilíneo	RC: 10R6/6 - B: 5 YR 7/3 (bicromía)	Lineal-plano. Trazo medio	Serie Tonal RC-B	
7		A	1	Indeterminado por deterioro	NA: 5YR7/6 y 2.5YR6/8		Serie Tonal NA	
8		A	1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	Desvaído
9		A	1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	Desvaído
10		A	1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	
11	A1	A	1	Punto simple	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Puntiforme	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	
12	A1	A	1	Punto simple	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Puntiforme	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	
13		A	1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	
14	M1	A	1	Ovalo con trazos internos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Combinado. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	
15	B1	A	1	Trazo simple corto	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	Muy exfoliado
16	T2	A	1	Par de triángulos opuestos por el vértice con líneas internas	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	Desvaído

Nº Motivo	Tipo	Unidad Topográfica	Sector	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
17	N1	A	1	Cruz simple con tratamiento lineal	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	
18	N1	A	1	Cruz simple con tratamiento lineal	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	
19		A	1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	
20	A1	A	1	Punto simple	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Puntiforme.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	
21	E2	A	1	Doble trazo sinuoso	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5 YR 7/3 (bicromía)	Lineal. Combinado. Trazo medio	Serie Tonal RO-B	
22		A	1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 4	
23		A	1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 4	
24	R3	A	2	Rombo relleno con trazos internos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5 YR 7/3 (bicromía)	Lineal-plano. Trazo medio	Serie Tonal RO-B	Exfoliado y desvaído
25		A	2	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 5	
26		A	2	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 5	
27		A	2	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 5	
28	A3 (Fi)	A	2	Dos Tridígito enfrentados	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5YR7/3 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 1	
29		A	2	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5 YR 7/3 (bicromía)		Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 1	
30	P1	A	2	Rectángulo simple	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5 YR 7/3 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio. 1 y 1,5 cm.	Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 1	
31	L7	A	2	Círculo con elementos geométricos internos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5 YR 7/3 (bicromía)	Lineal. Curvilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 1	
32	T1	A	2	clepsidra	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5 YR 7/3 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 1	(Corrección altura:1,70m)

Nº Motivo	Tipo	Unidad Topográfica	Sector	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
33	L9	A	2	Círculo relleno	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5 YR 7/3 (bicromía)	Plano.	Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 1	
34	N1	A	2	Cruz simple	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO	
35	H3	A	2	Serie de líneas paralelas en zig-zag	B: 5YR7/3	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal B	
36	E1	A	2	Trazo sinuoso	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5YR7/3 (bicromía)	Lineal. Combinado. Trazo medio	Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 1	
37		A	2	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - RC: 10R6/6 (bicromía)		Serie Tonal RO-RC	
38	E1	A	2	Trazo sinuoso	NA: 5YR7/6 y 2.5 YR 6/8	Lineal. Combinado. Trazo medio	Serie Tonal NA	
38 BIS		A	2	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	Posible resto de motivo desprendido y caído en escavación (muestra pigmento 1)
39	L10	A	2	Círculos unidos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Curvilíneo. Trazo medio		
40	L1	A	2	Círculo simple	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5YR7/3 (bicromía)	Lineal. Curvilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 1	
41	K2	A	2	Líneas curvilíneas concéntricas	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Curvilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	
42	B7	A	2	Alineación de trazos largos paralelos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5YR7/3 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 1	
43	U4	A	2	Enmarcado rectilíneo con líneas almenadas internas	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5YR7/3 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 1	Exfoliado. (Corrección altura:1,30 m)
44	L7	A	2	Círculo con elementos geométricos internos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Combinado. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	
44 BIS	G1	A	2	Serie de líneas paralelas	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5YR7/3 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 1	
45		A	2	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	
46		A	2	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	

Nº Motivo	Tipo	Unidad Topográfica	Sector	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
46 BIS	L1	A	2	Círculo simple	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Curvilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	A 20 cm. del piso
47	A2 (Fi)	A	2	Tridígito	B: 5YR7/3	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal B / Conjunto Tonal 1	
48	N2	A	2	Conjunto de cruces simples con tratamiento lineal	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	(Corrección altura:1,50m)
49	C1 (Fi)	A	2	Rastro de puma: círculo blanco con puntos rojos adosados	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5YR7/3 (bicromía)	Lineal-puntiforme. Trazo fino. B: 1,2 cm - V: 0,2 cm.	Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 1	
49 BIS	I2	A	2	Doble línea almenada (miniatura)	V: 5BG7/2*	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino. 0,2 cm.	Serie Tonal NA	Superpuesto al Motivo 49
50	X	A	2	Camino perdido	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5YR7/3 (bicromía)	Lineal. Combinado.Trazo medio	Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 1	Incompleto por deterioro
51	J1	A	2	Escalonado (miniatura)	B: 5YR 7/3	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino. 0,1 a 0,2 cm.	Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 1	
52		A	2	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	
53	F1	A	2	Serie de trazos almenados	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	
54	W	A	3	Greca	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8- RC: 10R6/6 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo.Trazo medio	Serie Tonal RO-RC	
55		A	3	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO	
56	A3 (Fi)	A	3	Alineación de dos tridígitos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO	
56 BIS	A2 (Fi)	A	3	Tridígito	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5YR7/3 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 2	
57	C2a (Fi)	A	3	Alineación de rastro de puma	V - RO - B (tricromía)	Lineal. Curvilíneo. Trazo fino y medio. V: 1cm - B y RO: 0,2 cm	Serie Tonal RO-V-B	Punto rojo central muy deteriorado. Superpuesto al Motivo 56
57 BIS	I2	A	3	Doble línea almenada (miniatura) y círculo	B: 5YR7/3	Lineal. Combinado. Trazo fino. 0,2 cm.	Serie Tonal B / Conjunto Tonal 2	Superpuesto al Motivo 56
58	L1	A	3	Círculo simple, trazos y pintura plana que rellena la pisada del puma (Motivo 57)	NA: 5YR 7/6 y 2.5YR 6/8	Lineal-plano. Trazo medio	Serie Tonal NA / Conjunto Tonal 1	Se tomó muestra de pigmento 2. Completa el Motivo 57. Reciclado

Nº Motivo	Tipo	Unidad Topográfica	Sector	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
58 BIS	C1	A	3	Trazo en V	NA: 5YR 7/6 y 2.5YR 6/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo grueso. 3 cm.	Serie Tonal NA / Conjunto Tonal 1	Superpuesto al Motivo 57 bis.
59	B1 (Fi)	A	3	Cuero de felino	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal-puntiforme. Trazo medio	Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 2	
60	A1 (Fi)	A	3	Figura de ñandú o choique con por lo menos 3 crías	B: 5YR7/3	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal B / Conjunto Tonal 2	Las crías están incompletas por deterioro
61	L8	A	3	Círculo radiado	B: 5YR7/3	Lineal. Combinado. Trazo medio	Serie Tonal B / Conjunto Tonal 2	Parcialmente exfoliado
62		A	3	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8- RC: 10R6/6 (bicromía)		Serie Tonal RO-RC	
63	C1	A	3	Trazo en V	B: 5YR7/3	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal B / Conjunto Tonal 2	
64	G3	A	3	Reticulado	RO - V - NA (tricromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO-V-NA	Posible mezcla entre verde y amarillo.
65	J2	A	3	Serie de líneas escalonadas que conforman pirámides truncadas (miniatura)	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - V: 5BG7/2(bicromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino. 0,2 cm.	Serie Tonal RO-V	
65 BIS	K1	A	3	Pares de líneas curvilíneas (miniatura)	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - A: 10 YR8/6 (bicromía)	Lineal. Curvilíneo. Trazo fino. 0,2 cm.	Serie Tonal RO-A / Conjunto Tonal 1	
66	H3	A	3	Serie de líneas paralelas en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 3	
67	B5	A	3	Serie de líneas paralelas en zig-zag	NA: 5YR 7/6 y 2.5YR 6/8 - B: 5YR7/3 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal NA-B / Conjunto Tonal 1	Completan el Motivo 66. Reciclado
68		A	3	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 3	
69		A	3	Indeterminado por deterioro	NA: 5YR 7/6 y 2.5YR 6/8		Serie Tonal NA / Conjunto Tonal 2	Superpuesto al Motivo 68
70		A	3	Indeterminado por deterioro	NA: 5YR 7/6 y 2.5YR 6/8		Serie Tonal NA / Conjunto Tonal 2	
71	O1	A	3	Serie de cruces de contorno curvilíneo (miniaturas)	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - A: 10YR8/6 (bicromía)	Lineal. Combinado. Trazo fino. 0,3 cm.	Serie Tonal RO-A / Conjunto Tonal 1	
72	L2	A	3	Alineación de círculos simples	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Curvilíneo. Trazo medio	Serie Tonal NA / Conjunto Tonal 2	

Nº Motivo	Tipo	Unidad Topográfica	Sector	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
73	N3	A	3	Alineación de cruces simples unidas	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5YR7/3 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo.Trazo medio	Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 3	
74		A	3	Indeterminado por deterioro	RO 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO	
75		A	3	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5YR7/3 (bicromía)		Serie Tonal RO-B / Conjunto Tonal 3	Muy deteriorado
76		A	3	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 7	
77	A3 (Fi)	A	3	Alineación de tridígitos	NA: 5YR 7/6 y 2.5YR 6/8	Lineal. Rectilíneo.Trazo medio	Serie Tonal NA / Conjunto Tonal 2	
78	N3	A	3	Alineación de cruces simples unidas salpicado en B	NA: 5YR 7/6 y 2.5YR 6/8- B: 5YR7/3 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo.Trazo medio	Serie Tonal NA-B / Conjunto Tonal 1	salpicado en B sobre el NA
79	R2	A	3	Alineación de rombos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo.Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 7	
79 BIS	B1	A	3	Trazo que completa el Motivo 79	NA: 5YR 7/6 y 2.5YR 6/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal NA / Conjunto Tonal C2	Completa el Motivo 79. Reciclado
80	P1	A	3	Rectángulo simple en pintura plana	B: 5YR7/3	Plano.	Serie Tonal B	Superpuesto al Motivo 79
81	H6a	A	3	Línea simple circular en zig-zag con círculo radiado interno	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Combinado. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 7	
82	L1	A	3	Círculo simple	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Curvilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 7	Muy deteriorado
83	L7	B		Círculo con elementos geométricos internos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Combinado. Trazo medio	Serie Tonal RO	
83 BIS	L6	B		Círculo con cruz interna	B: 5YR7/3	Lineal. Combinado. Trazo medio	Serie Tonal B	
84		B		Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5YR7/3(bicromía)		Serie Tonal RO-B	
85	I4	B		Par de doble línea almenada vertical	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 8	Muy deteriorado
86	L7	B		Círculo con elementos geométricos internos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Combinado. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 8	

Nº Motivo	Tipo	Unidad Topográfica	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
87	H1	B	Línea simple en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 8	
88	L7	B	Círculo con elementos geométricos internos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Combinado. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 8	Deteriorado
89	U3	B	Enmarcado rectilíneo radiado con elementos geométricos internos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 9	Rayado fino vandálico (Muestra de pigmento 4). Superpuesto al Motivo 90
90	L1	B	Círculo simple y mancha en pintura plana	B: 5YR7/3	Lineal. Curvilíneo. Trazo medio	Serie Tonal B	
91	S1	B	Polígono de contorno en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 8	
92		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - RC: 10R6/6		Serie Tonal RO-RC / Conjunto Tonal 1	
93		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - RC: 10R6/6		Serie Tonal RO-RC / Conjunto Tonal 1	Muy desvaído
94	U1	B	Enmarcado rectilíneo con líneas en zig-zag internas	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO	
95	L9a	B	Alineación de círculos rellenos en pintura plana	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5YR7/3	Plano.	Serie Tonal RO-B	
96	H1	B	Línea simple en zig-zag	B: 5YR 7/3	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal B	
97	U5	B	Enmarcado rectilíneo: dos rectángulos concéntricos unidos por líneas en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO	
98	D1 (Fi)	B	Felino geométrizado	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5YR7/3 (bicromía)	Lineal-puntiforme. Trazo medio	Serie Tonal RO-B	
99		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 10	Desvaído
100	V1	B	Enmarcado circular en línea zig-zag con figura interna en pintura plana	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5YR7/3 (bicromía)	Lineal-plano. Trazo medio	Serie Tonal RO-B	Rayado fino vandálico (Muestra pigmento)
101	L3	B	Círculo con punto central y trazo	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal-puntiforme. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 10	
102		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - A: 10YR8/6 (bicromía)		Serie Tonal RO-A	Muy deteriorado

Nº Motivo	Tipo	Unidad Topográfica	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
103	C2	B	Alineación de trazos en V	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 10	Muy desvaído
104	B4	B	Doble alineación de trazos cortos horizontales	B: 5YR7/3	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal B	
105		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 10	Desvaído
106	L5	B	Círculos concéntricos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Curvilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 10	Desvaído
107	L6	B	Círculo con cruz interna	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Combinado. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 10	Desvaído
108	W	B	Greca	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 10	
109	B6	C	Doble alineación de trazos cortos y puntos	B: 5YR7/3	Lineal-puntiforme. Trazo medio	Serie Tonal B / Conjunto Tonal 3	
109 BIS	B3	C	Alineación de trazos cortos	B: 5YR7/3	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal B / Conjunto Tonal 3	
110	M2	C	Óvalo con punto interno	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal-puntiforme. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 11	
111	H1	C	Línea simple en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 11	
112	U3	C	Enmarcado rectilíneo radiado con elementos geométricos internos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio. 1,5 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 12	
113	G2	C	Peiniforme	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino y grueso. 1,5 y 3 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 12	Muy desvaído
114		C	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 12	Con acreción blanca
115	H2	C	Doble línea paralela en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 12	
116	B3	C	Alineación de trazos cortos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 12	Muy desvaído por deterioro
117		C	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 12	Muy desvaído por deterioro

Nº Motivo	Tipo	Unidad Topográfica	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
118	U2	C	Enmarcado rectilíneo con clepsidra interna	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - B: 5YR7/3 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO-B	Muy desvaído
119	E4	C	Trazo ondulado	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Curvilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 12	
120	N1	D	Cruz simple	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 13	
121	B2	D	Doble trazo corto	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 13	
122		D	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 13	
123		D	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 13	
124	B3	D	Alineación de trazos cortos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 13	
125	B6	D	Doble alineación de trazos cortos y puntos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal-puntiforme. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 13	
126	F1	D	Serie de trazos almenados	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 14	
127	E3	D	Alineación múltiple de figuras en forma de S de contorno sinuoso.	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Combinado. Trazo fino. 0,1 y 0,2 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 14	
128	L4	D	Doble círculo con punto central	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal-puntiforme. Trazo medio. 1 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 14	
129	R3	D	Rombo con trazos internos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 14	
129 BIS	M2	D	Óvalo con punto interno	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal-puntiforme. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 14	
130	B4	D	Doble alineación de trazos cortos horizontales	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 14	Deteriorado
131		D	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 14	Muy deteriorado
132	H1	D	Línea simple en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 14	

Nº Motivo	Tipo	Unidad Topográfica	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
133		D	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 14	
134	O2	D	Cruz simple con doble contorno curvilíneo	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Combinado. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 14	Rayado fino vandálico
135		D	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 14	

* Munsell Plant Color Charts

Anexo 6: Base de datos del sitio El Peñasco (Pe).

Motivo N°	Tipo	Unidad Topográfica	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
1	B5	A	Alineación de trazos cortos y largos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino. 0,2 y 0,3 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	
2	F1	A	Serie de trazos almenados	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino. 0,1 y 0,2 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	
3	F1	A	Serie de trazos almenados	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino. 0,2 y 0,3 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	
4		A	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	
5	E1(fi)	A	Figura de guanaco (miniatura)	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Plano. Longitud total 2 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	
6	W	A	Greca	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	
7		A	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	
8	B3	A	Alineación de trazos cortos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	
9	A3 (fi)	A	Alineación de tridígitos	RO: 10 R 5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	
10		A	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	
11		A	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	
12		A	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	
13	H3	A	Serie de líneas paralelas en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino. 0,2 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	Superpuesto al 13BIS
13 BIS		A	Indeterminado por deterioro	RC: 10R6/6		Serie Tonal RC	
14	G4	A	Serie de líneas entrecruzadas	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino. 0,1 y 0,2 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	
15		A	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	
16	E2	A	Doble trazo sinuoso vertical	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	
17	I6	A	Almenado con pintura plana	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal-plano. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	Con exfoliación
18	U1	B	Enmarcado rectilíneo con líneas internas en zig-zag	RO: 10R8/6 - A: 10YR8/6 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino y medio. RO contorno: 1 y 1,5	Serie Tonal RO-A	
19	K2	B	Líneas curvilíneas concéntricas	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Curvilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	

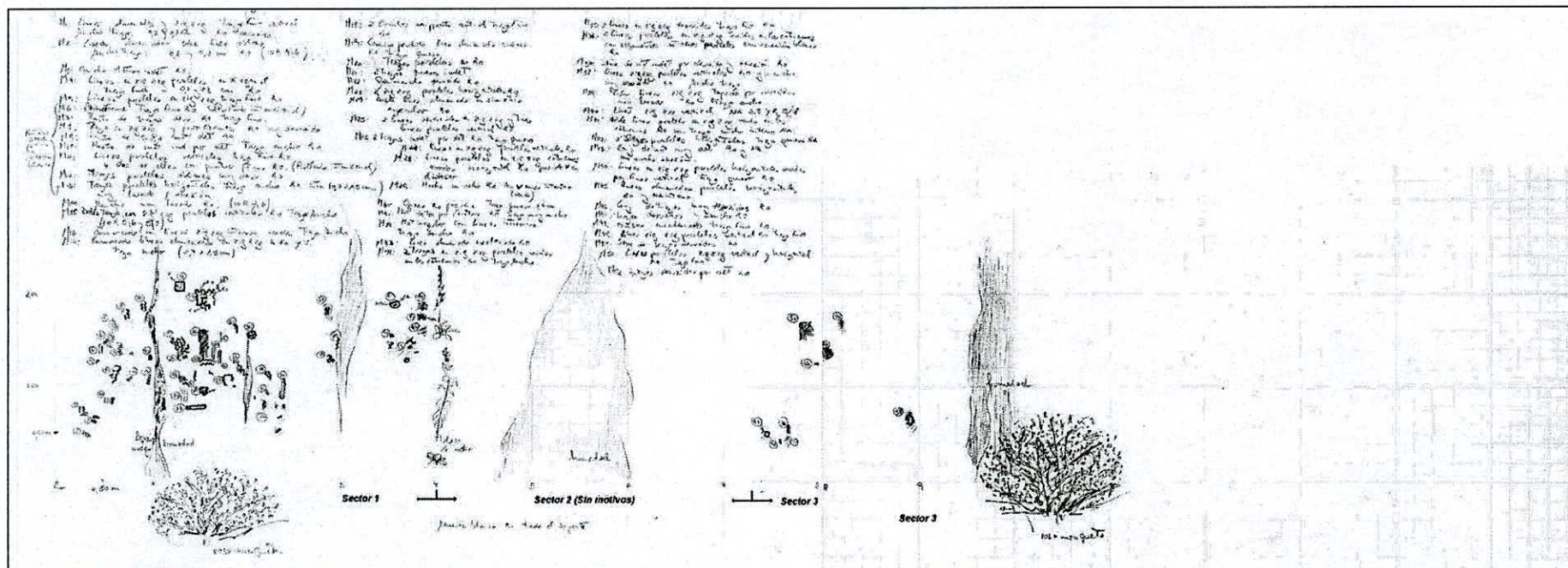
Motivo N°	Tipo	Unidad Topográfica	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
20	H4	B	Línea en zig-zag trazo largo.	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo.Trazo fino	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	
21	G1	B	Serie de líneas paralelas	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo.Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	
22	H2	B	Doble línea en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo.Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	
23		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	
24	E1	B	Trazo sinuoso vertical	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo.Trazo medio	Serie Tonal RO	
25		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	
26	G1	B	Serie de líneas paralelas	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo.Trazo fino	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	
27		B	Línea en zig-zag	RC: 10R6/6	Lineal. Rectilíneo.Trazo medio	Serie Tonal RC / Conjunto Tonal 1	
28	G1	B	Serie de líneas paralelas y posible cuadrado sin un lado	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo.Trazo fino	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	Superpuesto al motivo 27
29	Q1	B	Cuadrado subdividido en damero	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo.Trazo fino	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	Con acreción blanca
30	H1	B	Línea simple en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo.Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	Con acreción blanca
31		B	Indeterminado por deterioro	RC: 10R6/6		Serie Tonal RC / Conjunto Tonal 1	Con acreción blanca
32		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	Con acreción blanca. Superpuesto al motivo 31
33		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	Con acreción blanca
34	G2	B	Peiniforme	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - RC 10R6/6 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo.Trazo medio	Serie Tonal RO-RC	Con acreción blanca. Desvaído
35	N1	B	Cruz simple con tratamiento lineal	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo.Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	Con acreción blanca
36		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	Con acreción blanca
37	H1	B	Línea simple en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo.Trazo fino. 0,1 y 0,2 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	Con acreción blanca
38	B1	B	Trazo simple corto	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	Con acreción blanca
39	H1	B	Línea simple en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO	Con acreción blanca

Motivo N°	Tipo	Unidad Topográfica	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
40	G5	B	Línea segmentada	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 4	Con acreción blanca
41	H3	B	Serie de líneas paralelas en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 4	Con acreción blanca. Superpuesto al 41BIS
41 BIS		B	Indeterminado por deterioro	RC: 10R6/6		Serie Tonal RC	
42	U7	B	Enmarcado con pintura plana en amarillo	RMO 10R3/6 - A 10R8/6 (bicromía)	Lineal-plano. Trazo medio	Serie Tonal RMO-A	Con acreción blanca
43	H3	B	Serie de líneas paralelas en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 4	Con acreción blanca
44	H2	B	Doble línea paralela en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 4	Con acreción blanca
45	B1	B	Trazo simple corto	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 4	Con acreción blanca
46		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 4	Con acreción blanca
47		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 4	Con acreción blanca
48		B	Indeterminado por deterioro	NA: 2.5YR6/8		Serie Tonal NA / Conjunto Tonal 1	Con acreción blanca
49	G5	B	Línea segmentada	RMO: 10R3/6	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RMO / Conjunto Tonal 1	Con acreción blanca
50		B	Indeterminado por deterioro	RMO: 10R3/6		Serie Tonal RMO / Conjunto Tonal 1	Con acreción blanca
51	E2 (Fi)	B	Par figura de camélidos	RMO: 10R3/6	Plano.	Lineal. Rectilíneo	Con acreción blanca
52		B	Indeterminado por deterioro	RMO: 10R3/6		Serie Tonal RMO / Conjunto Tonal 1	Con acreción blanca
53	B7	B	Alineación de trazos largos	NA: 2.5YR6/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal NA / Conjunto Tonal 1	Con acreción blanca
54	E1	B	Trazo sinuoso horizontal	RMO: 10R3/6	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RMO / Conjunto Tonal 1	Con acreción blanca. Superpuesto a motivo 53
55		B	Indeterminado por deterioro	RMO: 10R3/6		Serie Tonal RMO / Conjunto Tonal 1	Con acreción blanca
56	I1	B	Línea simple almenada	RMO: 10R3/6	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RMO / Conjunto Tonal 1	Con acreción blanca
57	F1	B	Serie de trazos almenados	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 5	Con acreción blanca. Rayado intencional
58	H3	B	Serie de líneas paralelas en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 5	Muestra de pigmento (1) Con acreción blanca. Rayado intencional

Motivo N°	Tipo	Unidad Topográfica	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
59		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - NA: 2.5YR6/8 (bicromía)		Serie Tonal RO-NA / Conjunto Tonal 1	Con acreción blanca
60		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10 R 5/6 y 4/6 y 5/8 - NA: 2.5 YR 6/8 (bicromía)		Serie Tonal RO-NA / Conjunto Tonal 1	El tono NAO posiblemente producto de la acreción sobre el RO
61	Q3	B	Conjunto de cuadrados subdivididos	RMO: 10R3/6	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RMO	Con acreción blanca
62	G1	B	Serie de líneas paralelas	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - NA: 2.5 YR 6/8 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO-NA / Conjunto Tonal 1	Con acreción blanca
63		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO	
64	B7	B	Alineación de trazos largos paralelos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio. 1 a 1,5 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	
65		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	
66		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	Motivo indeterminado por deterioro
67		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	
68		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	
69		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	
70	A3 (fi)	B	Alineación de tridígitos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	Desvaído
71	H1	B	Línea simple en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	
72		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	
73	B7	B	Alineación de trazos largos paralelos	RMO: 10R3/6	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RMO	Posible acreción
74	F1	B	Serie de trazos almenados	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 7	
75		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 7	
76	I1	B	Línea simple almenada	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 7	
77		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 7	
78	H6b	B	Línea simple circular en zig-zag que forma figura irregular	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo-Curvilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 8	

Motivo N°	Tipo	Unidad Topográfica	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
79	H3	B	Serie de líneas en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 8	Con acreción blanca
80	Q2	B	Dos cuadrados subdivididos en damero	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 8	
81	G2b	B	Peiniforma horizontal	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 8	Con acreción blanca
82	H3	B	Serie de líneas en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino. 0,1 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 8	
83		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 9	Motivo indeterminado por deterioro
84	A3 (fi)	B	Alineación de tridígitos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 9	Rayado fino vandálico
85	I5	B	Alineación múltiple de doble línea almenada horizontal	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino. 0,2 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 9	Desvaído
86	R1	B	Rombo simple	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 10	
86 BIS	H2	B	Doble línea paralela en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 10	
87		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 10	Rayado fino vandálico
88	Q1	B	Cuadrado segmentado	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 10	
89		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 10	
90		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 10	
91		B	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 10	
92	U1	B	Enmarcado rectilíneo con líneas en zig-zag internas	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO	

Anexo 7: Planta de pinturas rupestres en el soporte rocoso de Raimapu (R)



(Para la confección de esta planta se tomó en cuenta la distribución topográfica de los motivos en el espacio plástico, en el plano horizontal y su relación con el campo manual del ejecutor).

Dibujo: M. Podestá, E. Tropea
Edición: S. Caviglia, I. Tello

Anexo 8: Base de datos del sitio Raimapu (R).

Nº Motivo	Tipo	Sector	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
1	I1	1	Línea simple almenada	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino. 0,2 y 0,3 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	Desvaído
2	I1	1	Línea simple almenada	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino. 0,2 y 0,3 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	
3		1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	
4	H3	1	Serie de líneas paralelas en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino. 0,1 y 0,3 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	
5	H3	1	Serie de líneas paralelas en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino. 0,1 a 0,3 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	
6	G2	1	Peiniforme	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino. 0,1 y 0,2 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	Rayado fino vandálico. Pintado sobre pátina con acreción blanca
7		1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	Desvaído. Pintado sobre pátina con acreción blanca
8		1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	Muy desvaído. Pintado sobre pátina con acreción blanca
9		1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	Pintado sobre pátina con acreción blanca
10		1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	Pintado sobre pátina con acreción blanca
11	G1	1	Serie de líneas paralelas	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	Rayado fino vandálico. Pintado sobre pátina con acreción blanca
12	B3	1	Alineación de trazos cortos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio. 0,7 a 1,5 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	Muy desvaído. Pintado sobre pátina con acreción blanca
13	B3	1	Alineación de trazos cortos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio. 0,7 a 1,5 cm.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	Pintado sobre pátina con acreción blanca
14		1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	Desvaído
15	E2	1	Doble trazo sinuoso	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 1	
16	U1	1	Enmarcado rectilíneo con líneas en zig-zag internas	V: 5BG7/2*	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino y medio	Serie Tonal V	
17	U6	1	Enmarcado rectilíneo en líneas almenadas y en zig-zag con línea central	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - V: 5BG7/2 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio. 0,7 y 1,5 cm.	Serie Tonal RO - V	
18	L4	1	Doble círculo con punto central	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal-puntiforme. Curvilíneo. Trazo fino	Serie Tonal RO	
19	X	1	Camino perdido	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	












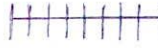
















Nº Motivo	Tipo	Sector	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
20	B3	1	Alineación de trazos cortos	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	
21		1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	
22		1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	Desvaído
23	H2	1	Doble línea paralela en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	
24	I4	1	Par de doble línea almenada	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	
25	H2	1	Doble línea paralela en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	
26		1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	
27	H3	1	Serie de líneas paralelas en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 2	
28	H2	1	Doble línea paralela en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - V (bicromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO - V / Conjunto Tonal 1	
29	I2	1	Doble línea almenada	RO: 10 R 5/6 y 4/6 y 5/8 - V: 5BG7/2 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO - V / Conjunto Tonal 1	
30	H6	1	Línea simple circular en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Curvilíneo. Trazo medio.	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	
31		1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	Motivo indeterminado por fractura
32	S2	1	Polígono de 7 lados con líneas internas	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	
33	I1	1	Línea simple almenada	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	
34	E2	1	Doble trazo sinuoso	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	
35	H2	1	Doble línea paralela en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	Desvaído
36	H2	1	Doble línea paralela en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	Con acreción blanca
37		1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 3	Motivo indeterminado por desvaído. Con acreción blanca
38	H2	1	Doble línea paralela en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 4	Muy desvaído
39	F1	1	Serie de trazos almenados	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 4	Con acreción blanca

Nº Motivo	Tipo	Sector	Tipo y Descripción	Tonalidad (Munsell)	Técnica y Ancho Trazo	C y S Tonal	Observaciones
40	H1	1	Línea simple en zig-zag	NA: 2.5YR6/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal NA	
41	H6	1	Línea simple circular en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - NA: 2.5YR6/8 (bicromía)	Lineal. Curvilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO - NA / Conjunto Tonal 1	
42	B2	1	Doble trazo corto	NA: 2.5YR6/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal NA	
43		1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - NA: 2.5YR6/8 (bicromía)		Serie Tonal RO - NA / Conjunto Tonal 1	Con acreción blanca
44	H5	1	Serie de líneas paralelas en zig-zag unidas por línea vertical central	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 5	
45	I3	1	Doble línea almenada sin simetría especular	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8 - NA: 2.5YR6/8 (bicromía)	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO - NA / Conjunto Tonal 1	
46		1	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 5	Muy desvaído
47		3	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	Desvaído
48	R2	3	Alineación vertical de rombos (miniatura)	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	
49	H3	3	Serie de líneas paralelas en zig-zag	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	
50		3	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 6	Desvaído
51	H3	3	Serie de líneas en zig-zag verticales, horizontales y oblicuas	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 7	
52		3	Indeterminado por deterioro	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8		Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 7	
53	H5	3	Serie de líneas paralelas en zig-zag unidas por línea vertical central	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo fino	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 7	
54	E1	3	Trazo sinuoso	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO / Conjunto Tonal 7	
55	F1	3	Serie de trazos almenados	RO: 10R5/6 y 4/6 y 5/8	Lineal. Rectilíneo. Trazo medio	Serie Tonal RO	

* Munsell Plant Color Charts.

Anexo 9:

Tipología general de tres sitios con arte rupestre de la región de Cholila (CP, Pe y R).

TIPOS	DIBUJO	CERRO PINTADO		RAIMAPU		PEÑASCO		TOTAL	%	TIPOS	DIBUJO	CERRO PINTADO		RAIMAPU		PEÑASCO		TOTAL	%
		TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%					TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%		
ABSTRACTOS		TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	ABSTRACTOS		TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
A1		3	1,59	0	0,00	0	0,00	3	1,59	F1		2	1,06	2	1,06	4	2,13	8	4,25
B1		2	1,06	0	0,00	2	1,06	4	2,12	G1		1	0,53	1	0,53	4	2,13	6	3,19
B2		1	0,53	1	0,53	0	0,00	2	1,06	G2		1	0,53	1	0,53	2	1,06	4	2,12
B3		3	1,59	3	1,59	1	0,53	7	3,72	G3		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53
B4		2	1,06	0	0,00	0	0,00	2	1,06	G4		0	0,00	0	0,00	1	0,53	1	0,53
B5		1	0,53	0	0,00	1	0,53	2	1,06	G5		0	0,00	0	0,00	2	1,06	2	1,06
B6		2	1,06	0	0,00	0	0,00	2	1,06	H1		4	2,13	1	0,53	4	2,13	9	4,78
B7		1	0,53	0	0,00	3	1,59	4	2,12	H2		1	0,53	6	3,19	3	1,59	10	5,31
C1		2	1,06	0	0,00	0	0,00	2	1,06	H3		3	1,59	5	2,66	6	3,19	14	7,44
C2		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53	H4		0	0,00	0	0,00	1	0,53	1	0,53
E1		2	1,06	1	0,53	2	1,06	5	2,65	H5		0	0,00	2	1,06	0	0,00	2	1,06
E2		1	0,53	2	1,06	1	0,53	4	2,12	H6		0	0,00	2	1,06	0	0,00	2	1,06
E3		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53	H6a		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53
E4		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53	H6b		0	0,00	0	0,00	1	0,53	1	0,53

TIPOS	DIBUJO	CERRO PINTADO		RAIMAPU		PEÑASCO				TIPOS	DIBUJO	CERRO PINTADO		RAIMAPU		PEÑASCO			
ABSTRACTOS		TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	ABSTRACTOS		TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
L1		0	0,00	2	1,06	2	1,06	4	2,12	L8		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53
L2		3	1,59	1	0,53	0	0,00	4	2,12	L8a		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53
L3		0	0,00	1	0,53	0	0,00	1	0,53	L9		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53
L4		1	0,53	1	0,53	0	0,00	2	1,06	L9a		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53
L5		0	0,00	0	0,00	1	0,53	1	0,53	L10		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53
L6		0	0,00	0	0,00	1	0,53	1	0,53	M1		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53
J1		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53	M2		2	1,06	0	0,00	0	0,00	2	1,06
J2		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53	N1		5	2,66	0	0,00	1	0,53	6	3,19
K1		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53	N2		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53
K2		1	0,53	0	0,00	1	0,53	2	1,06	N3		2	1,06	0	0,00	0	0,00	2	1,06
L1		5	2,66	0	0,00	0	0,00	5	2,65	O1		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53
L2		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53	O2		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53
L3		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53	O3		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53
L4		1	0,53	1	0,53	0	0,00	2	1,06	P1		2	1,06	0	0,00	0	0,00	2	1,06
L5		1	0,53	0	0,00	0	0,00	1	0,53	Q1		0	0,00	0	0,00	2	1,06	2	1,06
L6		2	1,06	0	0,00	0	0,00	2	1,06	Q2		0	0,00	0	0,00	1	0,53	1	0,53
L7		5	2,66	0	0,00	0	0,00	5	2,65	Q3		0	0,00	0	0,00	1	0,53	1	0,53

