

NUEVOS DATOS SOBRE LAS PINTURAS RUPESTRES DE LOS TOLDOS (SANTA CRUZ, ARGENTINA): BASES PARA UN ENFOQUE COMPARATIVO EN PATAGONIA MERIDIONAL

Natalia M. Carden, Laura L. Miotti y Rocío V. Blanco

El Cañadón de las Cuevas en la localidad Los Toldos, Santa Cruz, Argentina, ha ocupado un lugar prominente y controvertido en el debate acerca del poblamiento americano. Dichas discusiones no han incluido al arte rupestre como una variable importante, a pesar de la alta concentración de pinturas en la localidad. En este trabajo se presenta información original a partir del análisis sistemático de seis sitios arqueológicos del Cañadón de las Cuevas. El objetivo es sentar las bases para un estudio comparativo a escala local y regional. Para este propósito se evalúan aspectos como la distribución de los motivos, las superposiciones y el tamaño de las manos negativas. Los resultados del análisis arrojan luz sobre las prácticas de diferentes actores sociales en el cañadón y permiten plantear una secuencia de producción de motivos. La discusión se desarrolla en el contexto de la evidencia arqueológica regional.

The Las Cuevas Canyon at Los Toldos locality (Santa Cruz, Argentina) has played a prominent and controversial role in the debate about the peopling of America. In spite of the high concentration of paintings in Los Toldos, its rock art has not been included as a significant variable in the discussion. This work introduces original information from the systematic study of six archaeological sites at the Las Cuevas Canyon with the aim of laying the foundations for a comparative study at local and regional scales. For this purpose, aspects such as the distribution of motifs, the superimpositions, and the size of the hand stencils are evaluated. The results shed light on the practices of different social actors in the canyon, and allow us to propose a sequence of rock art production. The discussion is contextualized within the regional archaeological scholarship of southern Patagonia.

La localidad Los Toldos ha ocupado un lugar prominente en el debate sobre el poblamiento del Cono Sur del continente americano (Figura 1). Este proceso ha sido entendido como una secuencia cultural resultante de migraciones y contactos (Cardich 1977; Cardich et al. 1973; Gradin et al. 1979; Menghin 1952a), y reconceptualizado como una serie de etapas definidas por cambios en las estrategias adaptativas de los grupos cazadores-recolectores desde el poblamiento inicial de la región (Aschero 1996; Borrero 1989, 1995; Miotti 1998). Las relaciones cambiantes entre

los grupos humanos y su entorno se han reinterpretado, asimismo, desde la perspectiva de la arqueología del paisaje, que incorpora variables sociales y simbólicas en la discusión (Miotti 2006; Miotti y Salemme 2004; Salemme y Miotti 2008).

La profundidad temporal de Los Toldos se planteó inicialmente a partir de los estudios estratigráficos de Osvaldo Menghin (1952a) en los sitios que denominó Cueva 2 y Cueva 3 (de aquí en adelante LT2 y LT3)¹. Este investigador definió un “complejo cultural” antiguo, que denominó Toldense, y otro más reciente,

Natalia M. Carden ■ Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA-CONICET), Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Av. Del Valle 5737, Olavarría (CP: 7400), Buenos Aires, Argentina (ncarden@soc.unicen.edu.ar)

Laura L. Miotti ■ CONICET, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Paseo del Bosque s/n°, La Plata (CP: 1900), Buenos Aires, Argentina (laura.miotti2@gmail.com)

Rocío V. Blanco ■ Administración de Parques Nacionales - Dirección Regional Patagonia Austral, San Martín 1395, Ushuaia (CP: 9410), Tierra del Fuego, Argentina (rovablanca@gmail.com)

Latin American Antiquity 29(2), 2018, pp. 293–310

Copyright © 2018 by the Society for American Archaeology

doi:[10.1017/laq.2017.83](https://doi.org/10.1017/laq.2017.83)

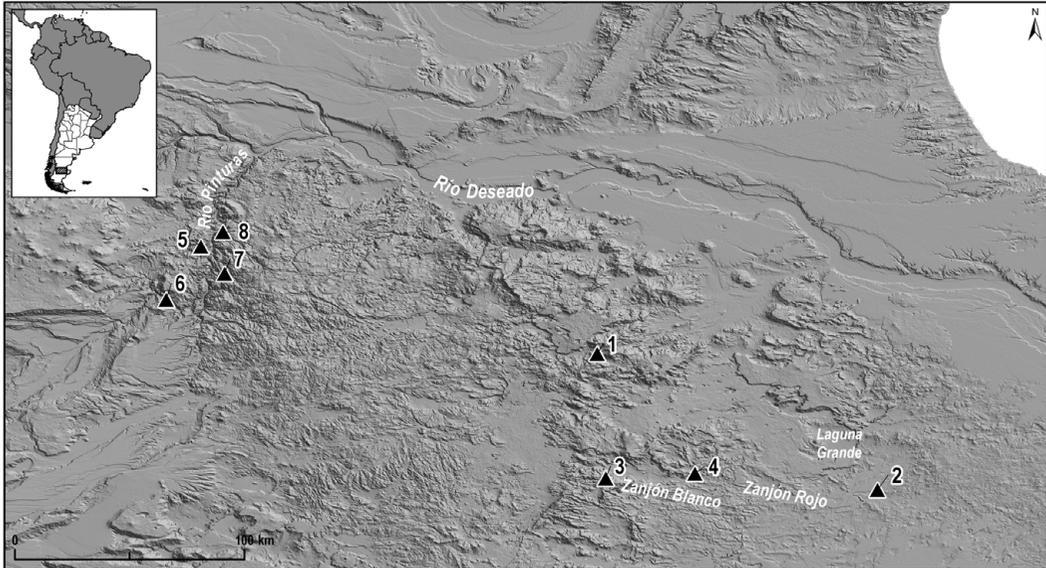


Figura 1. Localidades arqueológicas mencionadas: (1) Los Toldos; (2) Piedra Museo; (3) La Primavera; (4) Bajo Grande; (5) Arroyo Feo; (6) Alto Río Pinturas; (7) Charcamata; (8) La Magdalena.

que llamó Casapedrense. Los posteriores trabajos de excavación llevados a cabo en el sitio LT3 ratificaron y profundizaron la secuencia cultural propuesta por Menghin en la década de 1950 (Cardich 1977, 1987; Cardich et al. 1973). De este modo, la ocupación más temprana del sitio, expresada materialmente en la industria denominada Nivel 11, fue datada en 12.600 ± 600 años aP (Cardich et al. 1973:97). Este nivel cultural más antiguo había sido sucedido en el tiempo por las ocupaciones del complejo Toldense, datadas en 8750 ± 480 años aP y cuyos inicios fueron estimados en ca. 11.000 años aP. Los niveles del complejo Casapedrense se dataron entre 7260 ± 350 y 4850 ± 90 años aP, mientras que para las industrias más tardías de los niveles superiores se estimó una edad de ca. 4000 años aP (Cardich 1987:100; Cardich et al. 1973:97). Actualmente se cuestiona la validez de los fechados radiocarbónicos más tempranos porque no fueron replicados, así como la interpretación de las industrias como entidades culturales independientes producto de oleadas migratorias (Borrero 1989, 1995; Fiedel 2000; Kelly 2003; Miotti 2003; Miotti y Salemme 2004; Prates et al. 2013). En el marco de estas críticas, la evidencia de Los Toldos sigue siendo considerada relevante en los modelos del

poblamiento de Patagonia debido a su similitud con otros contextos tempranos de la región. Al respecto, Miotti y Salemme (2004) plantean para la fase de colonización inicial que, junto con otras localidades cercanas como La María, Piedra Museo, Cerro Tres Tetras y Cueva Casa del Minero, Los Toldos formó parte de una red de movilidad programada por los grupos cazadores-recolectores. Dentro de este uso diferencial del espacio, que revela un conocimiento profundo del paisaje desde momentos tempranos, los sitios LT2 y LT3, junto con la Cueva 13 de Los Toldos (de aquí en adelante LT13) funcionaron como bases residenciales redundantemente ocupadas (Miotti 1998). El alto potencial de la localidad para estudiar el proceso del poblamiento de la región plantea, por lo tanto, la necesidad de implementar nuevos muestreos estratigráficos y dataciones radiocarbónicas.

Las vías analíticas más importantes para caracterizar la secuencia ocupacional de Los Toldos y su rol en el proceso del poblamiento patagónico fueron el estudio del paleoambiente (Páez et al. 1999, 2003), de la tecnología lítica (Cardich y Flegenheimer 1978; Mansur-Francomme 1983) y de la arqueofauna (Cardich y Miotti 1983; Cardich y Laguens 1984; Miotti 1998). Sin embargo, el arte rupestre ha sido analizado con

menor intensidad, lo cual genera la necesidad de generar una base de datos a partir del análisis sistemático para integrarlo al resto de la información arqueológica. Como un paso inicial en este propósito el presente artículo explora el uso de diferentes sectores del Cañadón de las Cuevas en relación a la producción de imágenes rupestres y evalúa la participación de diversos actores sociales (i.e., adultos y subadultos, varones y mujeres) en estas prácticas que se desarrollaron en el largo plazo. Para abordar estos problemas se pretende obtener información de base acerca de la cantidad y variedad de motivos, plantear una secuencia de producción del arte rupestre de acuerdo a las superposiciones y estimar la edad de los individuos representados en las manos negativas a partir de su tamaño. De este modo, se presenta información original a través del análisis de seis sitios, la mayor parte de los cuales están inéditos en la literatura arqueológica. Los resultados obtenidos se comparan con datos provenientes de otras localidades de la Meseta Central y del área del Río Pinturas (Figura 1).

Antecedentes en los Estudios del Arte Rupestre de Los Toldos

Los estudios de las manifestaciones rupestres realizados previamente en Los Toldos poseen un interés primordialmente cronológico marcado por el objetivo de integrar las pinturas en la secuencia cultural de la prehistoria de la Patagonia. A partir del análisis de las superposiciones de motivos y el hallazgo de vestigios de producción de pinturas en los niveles arqueológicos de LT2 y LT3, Menghin (1952a, 1952b) propuso un origen antiguo para la producción del arte rupestre de Los Toldos, que se remontaría al complejo cultural Toldense. Sobre la base de esta evidencia y de sus observaciones en otras localidades arqueológicas de la región, formuló una secuencia estilística general para Patagonia en la cual el “estilo de negativos” era el más antiguo, aunque tenía una larga duración (Menghin 1952b, 1957). En su planteo, las manos negativas rojas y negras habían sido las primeras en realizarse, las amarillas y blancas eran más tardías, mientras que las rojas oscuras y verdes eran las más recientes. Otro sitio de la localidad considerado por Menghin fue la Cueva 5

(LT5), donde destacó la presencia de figuras que interpretó como danzantes y asignó al “estilo de escenas”. De acuerdo a su similitud con el arte rupestre escénico del Levante español propuso que dicho estilo era post-glacial y abarcaba un lapso temporal muy amplio —entre 8000 y 2000 años aC— el cual había que definir con mayor precisión. Asimismo, planteó vínculos formales entre algunos motivos pintados de Los Toldos, como las pisadas de animales y los signos geométricos, y el “estilo de pisadas”. Este último se manifestaba en Patagonia predominantemente en forma grabada y había sido introducido en América alrededor de 2000 años aC.

El primer relevamiento sistemático fue realizado por el equipo de Cardich en el sitio LT2 durante los trabajos de campo de 1985 a 1987, aunque no fue publicado. Este autor coincidió con la idea de Menghin acerca de un inicio temprano de la producción de pinturas en Los Toldos y ratificó la persistencia a lo largo del tiempo del estilo de negativos a partir de las superposiciones que observó en LT2 y LT3 (Cardich 1987).

Descripción de la Localidad y los Sitios Estudiados

La localidad Los Toldos toma el nombre de la estancia donde está ubicada, en el sector nordeste de la Meseta Central de Santa Cruz, Argentina (Figura 1). Fisiográficamente corresponde al bloque estructural del Nesocratón del Deseado, que se caracteriza por un paisaje volcánico integrado por mesetas aterrazadas, volcanes, coladas basálticas y chimeneas (Panza 2001). Las cuevas y aleros se abren en los flancos de ignimbritas de la Formación Chön Aike, en un cañadón de 1,5 km de largo que se emplaza a 450 m snm. En este valle amplio y poco profundo corre un arroyo temporario. El reparo rocoso de los flancos del cañadón genera un microclima que ofrece mejores condiciones de humedad y posibilidades para la instalación humana respecto de las planicies circundantes. El agua potable proviene del arroyo en el fondo del valle y de manantiales próximos a las entradas este y oeste del cañadón, los cuales distan entre 2 y 5 km de las cuevas centrales.

El clima de la región es árido mesotermal con baja o nula eficiencia hídrica. La

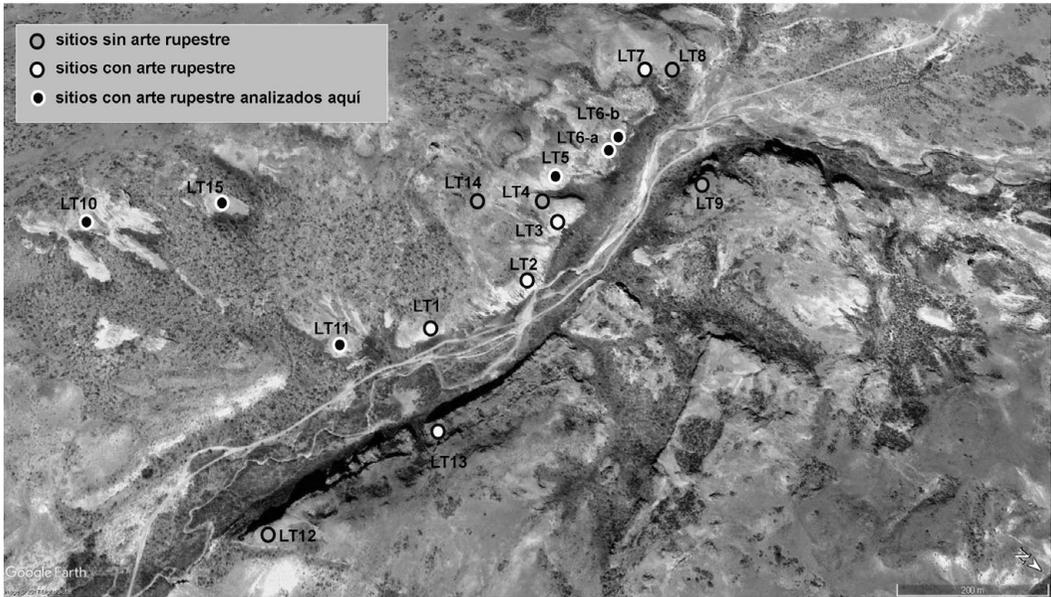


Figura 2. Ubicación de los sitios arqueológicos identificados en Los Toldos.

temperatura media anual es de 8° C y los vientos secos proceden del oeste y suroeste (Miotti 1998). Fitogeográficamente corresponde a la estepa patagónica cuya vegetación es rala y achaparrada, con matas en cojín en las mesetas y terrenos altos, y una mayor variedad de arbustos y gramíneas en los cañadones abrigados (Cabrera 1971). Zoogeográficamente se ubica en el Dominio Patagónico (Cabrera y Yepes 1960).

Hasta el momento se han localizado 15 sitios que se presentan como cuevas o aleros sobre las márgenes sur y norte del Cañadón de las Cuevas; 11 de ellos tienen arte rupestre (Figura 2). En este trabajo se analizan seis sitios con pinturas localizados en diferentes cotas de la margen sur del mencionado cañadón y orientados hacia el norte: Alero 5 (LT5), Alero 6-a (LT6-a), Alero 6-b (LT6-b), Cueva 10 (LT10), Alero 11 (LT11) y Alero 15 (LT15; Figura 2). Su altura respecto del fondo del cañadón y dimensiones se resumen en la Tabla 1. La información generada a partir del análisis de estos sitios es novedosa dado que las pinturas de LT5 y LT6-b fueron descriptas parcialmente en trabajos previos, aunque no de manera sistemática (Carden 2008; De Aparicio 1935; Menghin 1957). Por su parte, las pinturas de LT6-a, LT10, LT11 y LT15 son inéditas en

la literatura arqueológica². Entre estos últimos, LT15 fue identificado en 1985 por una de las autoras de este trabajo (L. M.) y relocalizado durante la campaña arqueológica de 2015. El arte rupestre de LT11 fue detectado por primera vez en 2015.

Aún no se han practicado sondeos estratigráficos en los sitios que se analizan en este trabajo, entre los cuales LT6-b y LT10 no presentan sedimento. En las inmediaciones de todos estos abrigos se hallaron artefactos líticos en superficie, que indican el desarrollo de otras actividades humanas en torno al arte rupestre, tales como el descortezamiento de rocas, que sugiere tareas referidas a las etapas iniciales de la producción de instrumentos. Sin embargo, la escasa presencia artefactual permite sugerir que estos abrigos tuvieron usos más específicos y efímeros que las cuevas de mayor tamaño (LT2, LT3 y LT13), donde se distinguieron diferentes componentes ocupacionales y cuyos materiales líticos y óseos indican áreas de actividades múltiples (Miotti 1998).

Metodología

Para evaluar la distribución de los motivos rupestres en el cañadón, los seis sitios analizados

Tabla 1. Información sobre los sitios discutidos

Loc	sitio	m sna ^a	ancho (m)	prof (m)	años ¹⁴ C aP	función	n mn ^b	% medido ^c	n adulto ^d	n subad. ^d	n indet. ^d
LT	LT5	10	19	6	s/d ^e	LAL ^f	26	35	5	4	-
	LT6-a	< 1	11,5	3,1	s/d	LAL	19	11	2	-	-
	LT6-b	1	7,5	1,8	s/d	LAL	22	86	7	9	3
	LT10	71	38	13	s/d	LAL	161	20	9	17	7
	LT15	53	4,5	2,2	s/d	LAL	39	23	1	7	1
LP	MA	< 1	24	26	9500-1100	LAM ^g	205	32	27	26	13
	LP1	60	4	6	s/d	LAL	4	50	-	2	-
	LP2	60	8	12	s/d	LAL	8	38	-	3	-
	LP4	30	1,5	1,8	s/d	LAL	2	100	-	2	-
	LP5	10	10	3	s/d	LAL	16	50	-	6	2
PM	CG	10	16	8	s/d	LAL	40	13	-	5	-
	AEP1	5	12	3	12.900-7500	LAL/LAM	15	27	-	4	-
BG	TV	< 1	11	6,5	s/d	LAL	15	7	-	1	-
ARP	AB	80	12	3	s/d	LAL	44	7	-	3	0
AF	AF1	100	12	24	9400-1200	LAM	99	38	10	26	2
CH	CHII	< 1	70	20	5300-1700	LAM	147	23	27	5	2
MG	MG18	85	50	7	1600	LAM	40	43	1	3	13
	MG10	110-130	40	s/d	s/d	LAL	116	37	-	43	-

Nota: LT = Los Toldos; LP = La Primavera; PM = Piedra Museo; BG = Bajo Grande; ARP = Alto Río Pinturas; AF = Arroyo Feo; CH = Charcamata; MG = La Magdalena; MA = Cueva Maripe; CG = Cueva Grande; AEP1 = Alero El Puesto; TV = Tito del Valle; AB = Alero Barreto; MG18 = Alero Rosamel; MG10 = Alero Geométrico.

^aMetros sobre el nivel de los arroyos o lagunas.

^bCantidad de manos negativas en cada sitio.

^cPorcentaje de manos medidas dentro del total de manos negativas de cada sitio.

^dCategorías etarias estimadas expresadas en frecuencias: adulto, subadulto e indeterminada.

^eSin datos.

^fLocus de actividades limitadas.

^gLocus de actividades múltiples.

se agruparon en dos sectores sobre la base de su altitud relativa al lecho del arroyo. El sector alto incluye los que se localizan a más de 50 m sobre el nivel del mencionado cauce y el sector bajo los que se encuentran por debajo de esta última cota (Tabla 1).

Las variables que se consideraron para el análisis de las pinturas rupestres son las clases de motivos, los colores, las superposiciones y el tamaño de las manos negativas. La clasificación de los motivos contempló la forma y el tratamiento de las imágenes (Carden 2008; Gradin 1978; Hernández Llosas 1985). La identificación de los colores se realizó en el campo a través de un muestreo con la Tabla Munsell de suelos (Munsell Color 1994). Dada la diversidad registrada entre los rojos, éstos se agruparon en dos grandes conjuntos de acuerdo a su intensidad, siendo el rojo más intenso que el rojo-violáceo. Cada conjunto posee, a su vez, variantes claras y oscuras según su valor de luminosidad. El rojo agrupa a los colores 10 R 7/8, 7/6, 6/8, 6/6, 5/8,

5/6, 4/8, 4/6 y 3/6 de la Tabla Munsell, mientras que el rojo-violáceo comprende a los colores 10 R 6/3, 6/4, 5/3, 5/4, 4/2, 4/3, 4/4, 3/2, 3/3, 3/4 y 2.5/2. El color negro también posee variantes claras y oscuras, e incluye a los tonos Gley 1 5/N, 3/N y 2.5/N, y Gley 2 2.5/10B, 2.5/5PB y 2.4/5PB. El amarillo hace referencia al color 5 Y 8/4, mientras que el ocre señala el 10 YR 6/6 y 6/8. La secuencia de producción de motivos planteada para la localidad se basó en el análisis de las superposiciones a través de diagramas de Harris (Harris 1991; Loubser 2010) y en la definición de series y conjuntos tonales (Aschero 1997; Gradin et al. 1976).

En la medición de las manos negativas para estimar la edad de los individuos se siguió la metodología planteada por Gradin (1982) para Patagonia y por Gunn (2006) para Australia, modificado a partir de un enfoque experimental (Blanco 2015; Carden y Blanco 2016). Entre las medidas tomadas, la que se considera más confiable para la estimación de edades es el largo

de la mano negativa debido a la menor variación que presenta con respecto a otras medidas (ancho de la palma, largo del dedo mayor y largo del pulgar) al ser reproducida repetidamente. La estimación de grupos etarios de acuerdo al largo de la mano parte de los parámetros establecidos por Gradin (1982), que fueron reevaluados de acuerdo a la información somatométrica publicada para poblaciones Tehuelche y Selk'nam del sur de Patagonia (para mayor detalle ver Carden y Blanco 2016). En la asignación de las manos negativas a grupos etarios la medida de cada negativo se representó mediante un intervalo que expresa la suma y resta de 7 mm al largo obtenido en campo. Este valor de corrección corresponde al promedio de la variación con respecto a la mano real en 54 réplicas experimentales de manos negativas (Carden y Blanco 2016). De este modo, se definen dos grandes grupos etarios:

- 1) Subadultos, que comprende las categorías de infantes y niños. Los infantes incluyen dos subgrupos: individuos menores a tres años, estimados a partir de los negativos cuyo largo es menor a 100 mm, e individuos entre tres y cinco años, cuyos negativos miden entre 100 y 139 mm de largo. Los niños corresponden a los individuos entre seis y doce años, cuyos negativos miden entre 140 y 169 mm de largo.
- 2) Adultos, que se refiere a individuos a partir de 13 años cuyas manos negativas miden 170 mm de largo o más. Dentro de este grupo, los negativos a partir de 195 mm de largo tienen mayor probabilidad de ser masculinos.

El uso de rangos de medidas permite estimar edades con mayor certeza, aunque también causa superposiciones entre las medidas más pequeñas y más grandes de grupos etarios contiguos. Tales solapamientos generan categorías abarcativas como “infantes/niños” (entre tres y doce años) y categorías ambiguas como “adultos/subadultos” (de seis a doce años o más de trece años). Este último caso se considera como “indeterminado”. El valor de corrección se aplicó, además, a los datos métricos publicados para otros sectores de la Meseta Central de Santa Cruz y del Río

Pinturas, los cuales se evalúan comparativamente en la discusión de este trabajo.

Resultados

Clasificación y Distribución de Motivos

Entre los 436 motivos registrados, 240 (55%) se encuentran en el sector alto (sitios LT10 y LT15; Figura 3) y 196 (45%) en el sector bajo (sitios LT5, LT6-a, LT6-b y LT11; Figura 4). Los motivos predominantes son las manos negativas, seguidas en proporciones bastante menores por formas indeterminadas, figuras curvilíneas, líneas, puntos y superficies pintadas de manera homogénea. Los motivos restantes (trazos, pisadas de animales, pies negativos, zoomorfos, antropomorfos, zooantropomorfos y figuras geométricas rectilíneas) abarcan frecuencias muy bajas y porcentajes que no superan el 1% (Tabla 2).

La mayor variabilidad dentro de las clases de motivos se encuentra en las figuras curvilíneas, que comprenden principalmente formas circulares de tratamiento lineal con variantes simples, alineadas, concéntricas, con líneas adjuntas, puntos interiores o la combinación de estas alternativas (Figura 5a). Además, incluyen círculos de cuerpo lleno, manchas circulares de contorno más difuso (por estampado o insuflado), semicircunferencias y óvalos. La única figura rectilínea registrada es de forma trapezoidal y fue realizada por insuflado en negativo (Figura 5b). Dentro de las líneas también se registró variabilidad; en general se trata de formas rectas y curvas simples que se presentan aisladas o dispuestas paralelamente. El ancho del trazo puede ser fino o grueso, alcanzando hasta 5 cm (Figura 5c). Los trazos son líneas cuya longitud no supera los 5 cm; estos motivos sólo se registraron en forma alineada. Los puntos se encuentran principalmente alineados, aunque también se presentan aislados o agrupados en campos. La variabilidad en las manos negativas está dada por su tamaño, que indica la edad de los individuos que las impusieron sobre el soporte rocoso, punto que se desarrolla más adelante (Figura 5d). Además, algunos negativos se distinguen por el agregado de puntos en la zona de la palma (Figura 5e), o por haber sido realizados con los



Figura 3. Sitios del sector alto del Cañadón de las Cuevas: (a) LT10; (b) vista desde LT10; (c) LT15; (d) pinturas rupestres de LT15. (Color online)



Figura 4. Vista de los sitios LT6-a y LT6-b en el sector bajo de Los Toldos. (Color online)

dedos replegados, en cuyo caso se interpretan como puños. Las figuras antropomorfas poseen los miembros superiores levantados; una de ellas podría ser identificada con un lagarto de acuerdo a la posición de sus miembros inferiores y a la

presencia de una cola (Figura 5f). Los zoomorfos son cuadrúpedos cuya forma no permitió vincularlos con una especie concreta.

En cuanto a la distribución de las clases de motivos en los dos sectores altitudinales, en el

Tabla 2. Clases de motivos identificadas en Los Toldos

Sitios	LT5		LT6-a		LT6-b		LT10		LT11		LT15		Totales	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Mano negativa	26	32	19	33	22	50	161	88	5	42	39	69	272	62,4
Pie negativo	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	0,2
Figura antropomorfa	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,5
Pisadas animales	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	1	2	2	0,5
Figura zoomorfa	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,5
Figura zooantropomorfa	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,2
Puntiforme	7	9	3	5	1	2	-	-	3	25	2	4	16	3,7
Trazo	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,7
Línea	10	12	2	3	4	9	-	-	-	-	7	13	23	5,3
Figura curvilínea	21	26	16	28	10	23	-	-	2	17	1	2	50	11,5
Figura rectilínea	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,2
Área pintada	1	1	6	10	-	-	-	-	-	-	3	5	10	2,3
Indeterminado	9	11	11	19	6	14	22	11	2	17	3	5	53	12
Total	82	100	58	100	44	100	184	100	12	100	56	100	436	100

alto existe un amplio predominio de manos negativas sobre otros motivos: 70% en LT15 y 88% en LT10 (Tabla 2). En los sitios del sector bajo, si bien las manos negativas son los motivos más abundantes, no superan el 50% del total porque otros, entre los cuales predominan las figuras curvilíneas, cobran mayor representatividad (Tabla 2).

Superposiciones

Se registró un total de 116 superposiciones en todos los sitios analizados con excepción de LT11. Como tendencia general se observa que los colores que aparecen mayoritariamente en posición superior son el rojo-violáceo ($n = 40$; 68%) y el blanco ($n = 35$; 76%). El rojo predomina en posición inferior ($n = 55$; 77%), mientras que el negro se distribuye más homogéneamente en posición superior ($n = 24$; 51%) e inferior ($n = 23$; 49%).

La posición superior del color rojo-violáceo ocurre especialmente en el sector alto, incluyendo un caso de repintado violáceo sobre una mano negativa negra en LT10. Sin embargo, para este último sitio no se pudo plantear con claridad una secuencia de producción en términos de series tonales debido a la cantidad de superposiciones inversas (Tabla Suplementaria 1). Estas últimas implican, en una escala intrasitio, que un mismo color puede aparecer tanto en posición inferior como superior, incluso al

interior de un mismo conjunto de imágenes. Los motivos que integran las superposiciones de LT10 son manos negativas y pinturas indeterminadas. En LT15 también se registraron superposiciones inversas que dificultaron definir series tonales. En todos los casos se observó que las superficies pintadas en rojo funcionan como fondo y se encuentran por debajo de los demás motivos. Los motivos superpuestos a los fondos rojos son rojo-violáceos y negros. El primer caso comprende nueve manos negativas y una línea de puntos, mientras que el segundo incluye una línea de trazo grueso en 90 grados, una mano negativa y un indeterminado.

El predominio del color blanco en posición superior corresponde al sector bajo. En el sitio LT6-a y el alero contiguo LT6-b, el blanco se encuentra por encima del rojo y del ocre, con excepción de dos casos de rojo sobre blanco (Tabla Suplementaria 1). En LT6-a la pintura roja que forma parte del fondo de manos negativas blancas no abarca grandes extensiones del soporte, sino que cubre focalmente el espacio que circunda dichos negativos. Por tal razón, es probable que correspondan al mismo acto de producción de las manos. Las superposiciones de rojo sobre blanco, aunque escasas, se suman a los fondos rojos como argumentos para agrupar temporalmente dichos colores. Por lo tanto, a partir de las superposiciones y de las asociaciones de colores dentro de los conjuntos se



Figura 5. Variedad de motivos en Los Toldos: (a) figura circular en LT6-b; (b) figura trapezoidal en negativo en LT6-a; (c) líneas de trazo ancho, mano negativa, puntos alineados y pisada de ave en LT15; (d) manos negativas en LT10; (e) mano negativa con puntos, pisada de ave y circunferencia en LT6-b; (f) figura zooantropomorfa y círculo en LT5. (Color online)

proponen dos series tonales para ambos aleros. La serie 1 incluye manos negativas de color ocre y una circunferencia de color rojo oscuro realizada con un trazo muy fino (LT6-b). La serie 2 está representada por motivos blancos y

rojos. Los blancos consisten en manos negativas, dos de las cuales presentan puntos en la zona de la palma, puños negativos, pisadas de ave, puntos alineados, líneas paralelas, manchas de forma circular, círculos llenos, circunferencias

de tratamiento lineal simples y concéntricas y una figura trapezoidal en negativo. Los motivos rojos son circunferencias simples, alineadas, concéntricas, concéntricas con punto interior y líneas adjuntas, óvalos, líneas y puntos alineados.

En LT5 la mayor parte de las superposiciones están dadas por manos negativas blancas encima de motivos de otros colores, especialmente rojos (Tabla Suplementaria 1). En el análisis del sitio se distinguieron tres series tonales. La primera está caracterizada por motivos rojos y negros. Los rojos incluyen puntos y trazos alineados (algunos repintados en violáceo), manos negativas (una de ellas con puntos en la palma), una circunferencia de tamaño muy pequeño (menor a 5 cm de diámetro) y líneas de trazo fino y ancho. Los motivos negros son una mano negativa y una línea de puntos. La serie 2 está constituida por pinturas blancas y rojas. El blanco está representado por manos negativas y un motivo circular por insuflado. A estos motivos se suman líneas serpenteantes y circunferencias concéntricas realizadas mediante la combinación del rojo y el blanco, y un área pintada de rojo debajo de un negativo blanco. La serie 3 también es roja y agrega circunferencias simples, figuras antropomorfas, un zooantropomorfo asociado a un círculo, dos cuadrúpedos indefinidos y una línea almenada.

Estimación de Edades y Sexo a partir del Tamaño de las Manos Negativas

Se midieron 72 manos negativas cuyo estado de preservación es bueno y que se encuentran completas. Estos motivos constituyen el 26% de los 272 negativos registrados en los seis sitios. Entre las manos medidas, 37 corresponden a subadultos, 24 a adultos y 11 son indeterminadas (Tabla Suplementaria 2). En los sitios del sector bajo la distribución de manos de adultos y subadultos es pareja, con excepción de LT6-a donde sólo se pudieron medir dos manos negativas que corresponden a adultos. Dentro del sector alto, en LT10 las manos de subadultos casi duplican a las de adultos, mientras que en LT15 predominan ampliamente las de subadultos (Tabla 1 y Tabla Suplementaria 2).

Las distribuciones muestran que diferentes grupos etarios participaron en la producción de las manos negativas. La presencia de los

subadultos en estas prácticas es más acentuada en el sector alto que en el bajo, especialmente en LT15. En cuanto a la distinción de sexos, sólo se puede proponer de manera confiable que cuatro negativos tienen probabilidades de ser asociados a individuos adultos masculinos: tres se encuentran en LT5 y uno en LT6-a (Tabla Suplementaria 2).

Si se analiza la relación entre el tamaño de las manos negativas y su color, se observa que en LT5 todas las manos de adultos ($n = 5$) son blancas, incluyendo tres masculinas, mientras que las de subadultos son negras ($n = 1$) y rojas ($n = 3$). Los dos negativos de tamaño grande medidos en LT6-a son blancos; uno de ellos se interpretó como masculino. En LT6-b predominan las manos de adultos blancas ($n = 6$) sobre una de color ocre. Sin embargo, en este último sitio las manos de subadultos ($n = 9$) también son blancas, por lo cual no es posible asociar dicho color exclusivamente con la categoría de los adultos. En el sector alto es aún más claro que no hay tendencias en la relación entre el tamaño de los negativos y su color. En LT10 las manos de adultos son de color rojo-violáceo ($n = 5$), rojo ($n = 2$), negro ($n = 1$) y negro repintado en violáceo ($n = 1$). Estos colores se repiten en los negativos de los subadultos (10 rojo-violáceos, 2 rojos y 5 negros). En LT15 solo se registró un negativo correspondiente a adulto en color rojo, mientras que en las manos de subadultos se observa una distribución homogénea del rojo ($n = 3$), rojo-violáceo ($n = 2$) y negro ($n = 2$).

Discusión

El análisis de la distribución de clases de motivos en Los Toldos no señala diferencias sustanciales entre los sectores bajo y alto, aunque indica una mayor riqueza en el primero y una mayor repetición en el segundo (Figura 6). La diversidad en el sector bajo se expresa, además, al interior de las distintas clases de motivos, especialmente las figuras curvilíneas y las líneas. Las variantes en las manos negativas tales como los casos con puntos en la palma (LT5, LT6-a y LT6-b) o los puños (LT6-a y LT6-b) también se manifiestan en dicho sector.

La menor diversidad en el sector alto está dada por el alto número de manos negativas.

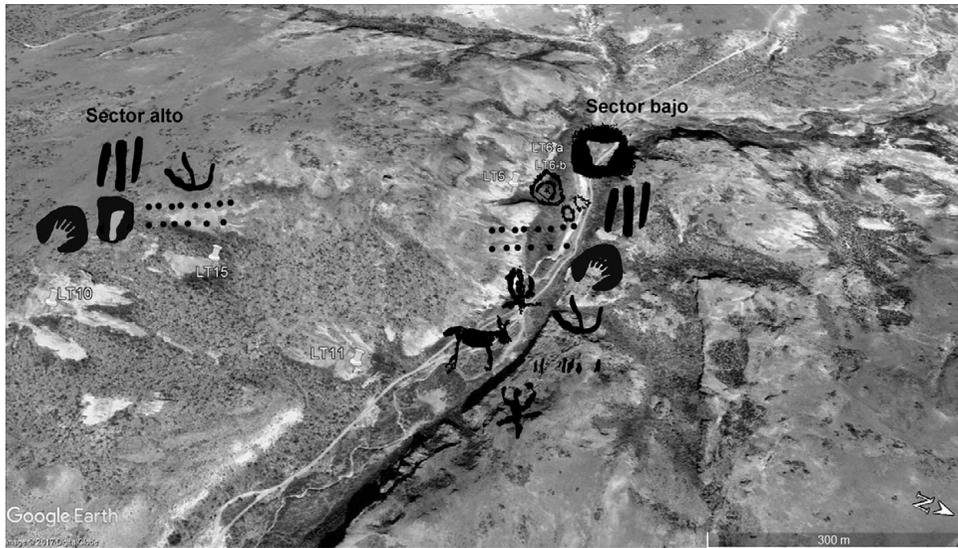


Figura 6. Distribución de clases de motivos en los sectores alto y bajo de Los Toldos.

La presencia casi exclusiva de negativos en LT10, que además es el sitio que presenta la mayor cantidad de motivos entre los analizados aquí, se considera redundante. Hartley (1992) plantea que en términos comunicacionales la redundancia en la transmisión de información minimiza errores en la recepción de los mensajes. En relación con esta idea, es interesante tener en cuenta que debido a sus condiciones óptimas para la visualización panorámica LT10 pudo haber sido un importante punto de avistaje en prácticas de caza colectiva (Aschero y Martínez 2001; Claraz 1988). De este modo, la alta repetición de manos negativas puede interpretarse como una forma de señalización de este enclave estratégico ubicado a la entrada del cañadón, en la cual participaron conjuntamente adultos, niños e infantes. En este contexto, los motivos de LT10 y las superposiciones detectadas en el sitio señalan aspectos que Ross y Davidson (2006) asocian con la estructura de las prácticas rituales, tales como la invariancia, la repetición, las conductas estereotipadas y el uso de lugares especializados. El alto porcentaje de manos de subadultos en LT15, muy próximo a LT10, sugiere que este espacio pequeño fue seleccionado especialmente como escenario de acción de niños e infantes. Las similitudes detectadas entre ambos aleros en cuanto a la distribución de los motivos (entre los cuales predominan ampliamente las

manos negativas), los colores utilizados (principalmente rojo-violáceo, rojo y negro) y la forma en que se superponen (sin una tendencia clara en la sucesión de los colores), sugieren que las actividades en LT15 no fueron solamente lúdicas y se vincularon a las del sitio LT10 a través de un contexto simbólico e ideacional similar.

Con respecto a la distribución temporal del arte rupestre, se plantea una secuencia de producción de motivos a partir del análisis de las superposiciones y asociaciones tonales realizadas en los sitios LT5, LT6-a y LT6-b del sector bajo, para los cuales se obtuvieron tendencias más claras que en el sector alto. De este modo, se proponen tres momentos de producción de imágenes (Tabla 3). En el primero se realizaron pinturas de color rojo, ocre y negro (serie 1 de los sitios LT5 y LT6-b; Figura 7a-b). En el segundo se introduce el color blanco junto a nuevos motivos rojos, incluyendo casos de bicromía entre estos colores (serie 2 de los sitios LT5, LT6-a y LT6-b; Figura 7c-d). En el tercer momento se repite el color rojo a través de la serie 3 de LT5 (Tabla 3, Figura 7e-f). El análisis no señala tendencias en cuanto a la ubicación de manos de adultos y subadultos en los tres momentos definidos. Ambos grupos etarios están representados en los dos primeros, mientras que el tercero no incluye manos negativas.

Tabla 3. Relación de las series tonales de Los Toldos con las definidas en el área del Río Pinturas

Serie	Los Toldos	Arroyo Feo 1	Charcamata II	Alero Rosamel
1	negro: manos negativas, puntos alineados ocre: manos negativas rojo: manos negativas, circunferencias, puntos y trazos alineados, líneas	negro: manos negativas, pie, antropomorfos, batracios, puntos, trazos, círculos, U invertida, rectilíneos, bastoniformes ocre: manos negativas	negro: manos negativas, rosetas, puntos, trazos alineados, espirales, serpentiforme ocre: manos negativas, trazos alineados	negro: manos negativas rojo: manos negativas, guanacos
2	rojo: circunferencias simples, alineadas, concéntricas, concéntricas con punto interior y líneas adjuntas, óvalos, líneas, áreas pintadas, puntos alineados	rojo: manos negativas, antropomorfos, zoomorfos esquemáticos, puntos, círculos	rojo: manos negativas, antropomorfos, guanacos, ñandú, pisadas de ave, rosetas, pisadas de guanaco, puntos, laberintiformes, trazos cortos, círculos, serpentiformes	rojo-violáceo, blanco, amarillo y naranja: círculos, espirales, líneas, manos negativas, cóndor
2	blanco: manos negativas, puños negativos, pisadas de ave, puntos alineados, líneas paralelas, manchas de forma circular, círculos llenos, circunferencias, figura trapezoidal negativa rojo y blanco: serpentiformes, circunferencias concéntricas	rojo-violáceo: manos negativas, dígitos, rosetas, ñandú, guanacos, antropomorfos, batracios, puntos, trazos, círculos, bastoniformes	blanco: manos negativas, ñandú, guanaco con cría, guanaco pariendo, guanacos en manada, felino enlazado, puntos, laberintiformes, trazos cortos, círculos, serpentiforme rojo y blanco: pie, antropomorfo, guanaco, trazos	
3	rojo: antropomorfos, zoomorfos zooantropomorfos, cuadrúpedos indefinidos, líneas almenadas, circunferencias	blanco: manos negativas, guanacos, cuadrúpedos indefinidos, puntos, círculos, óvalos	amarillo: manos negativas	blanco: antropomorfos, guanacos esquemáticos, manos negativas

La secuencia de colores planteada en este trabajo coincide en líneas generales con la cronología relativa propuesta por Menghin (1957) para las manos negativas de Patagonia, aunque señala diferentes momentos para el uso del rojo. Asimismo, presenta similitudes con las series tonales definidas para los sitios Arroyo Feo 1, Charcamata II y Alero Rosamel del área del Río Pinturas, donde los colores negro, ocre y rojo forman la base de las secuencias de pinturas. Sin embargo, estos sitios presentan una mayor variabilidad de motivos figurativos en comparación con Los Toldos, especialmente zoomorfos y antropomorfos (Tabla 3). En Arroyo Feo 1 la serie ocre y negra, datada tentativamente entre 7300 y 5000 años aP, es anterior a la roja, ubicada entre 5000 a 1700 años aP, y a la blanca, posterior a 1700 años aP (Gradin 1982). La misma relación

se observó en Charcamata II, donde la serie ocre y negra precede la roja y blanca. La primera fue vinculada con el Holoceno medio, ca. 5000 años aP, y la segunda con el Holoceno tardío, entre ca. 3400 y 1700 años aP (Gradin 1983, 1994). En Alero Rosamel los colores rojo y negro están seguidos por el rojo-violáceo, naranja, amarillo y blanco, y luego por un nuevo episodio de producción de pinturas blancas. Aguerre y Gradin (2003) vinculan este último momento con las ocupaciones del sitio datadas en ca. 1600 años aP. De acuerdo con estos datos, sumados a la información disponible para otros sectores de la Meseta Central de Santa Cruz (Durán 1985; Gradin y Aguerre 1984; Paunero et al. 2005), se plantea que el segundo y tercer momento de producción de pinturas en el sector bajo de Los Toldos podrían corresponder al Holoceno tardío.

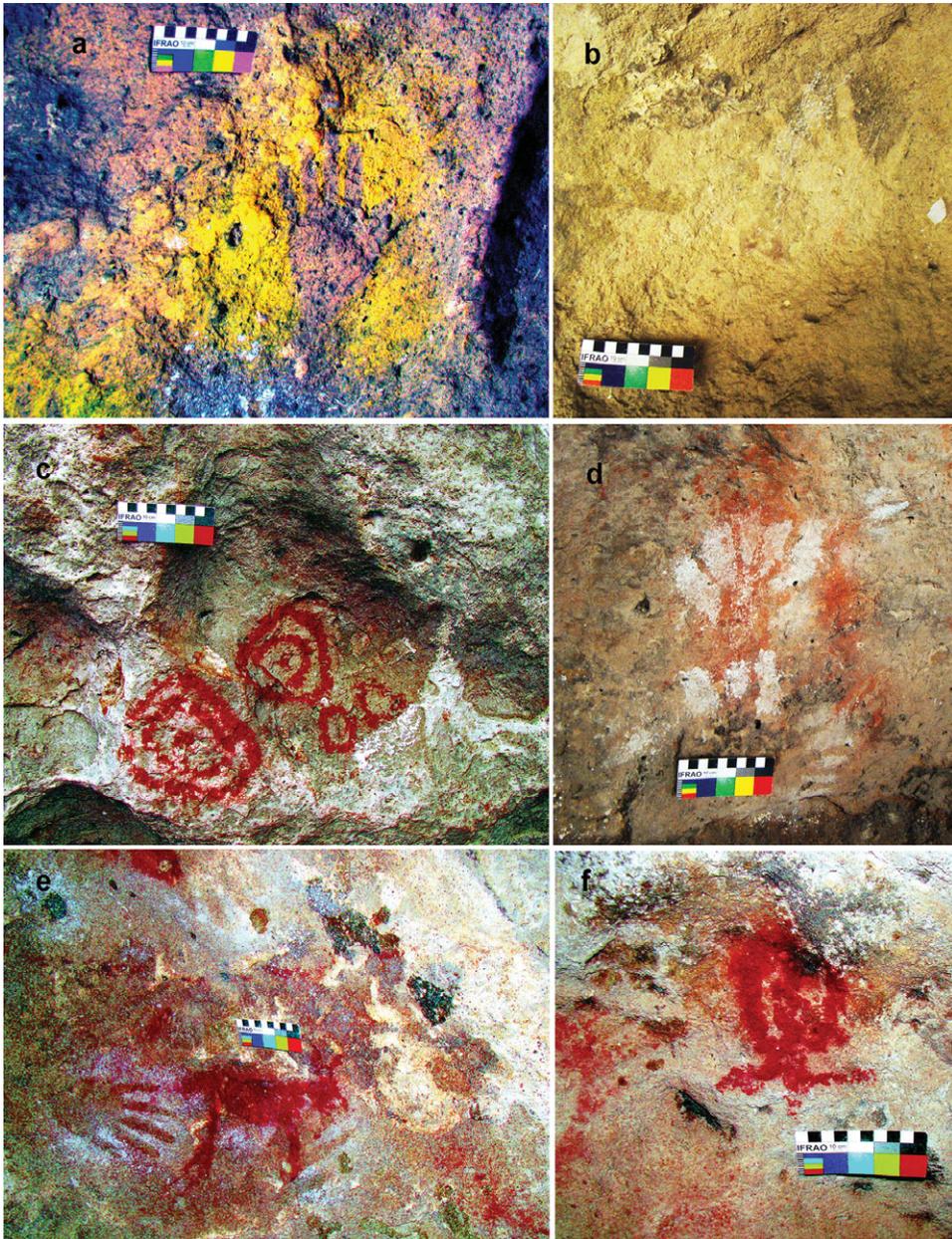


Figura 7. Series tonales identificadas en Los Toldos: (a) serie 1: LT6-b; (b) serie 1: LT5; (c) serie 2: LT6-a; (d) serie 2: LT6-a; (e) serie 3: LT5; (f) serie 3: LT5. (Color online)

Dentro de este esquema preliminar no se dispone aún de elementos para estimar la cronología del primer momento de producción de imágenes.

Los resultados obtenidos a partir de las mediciones de las manos negativas también pueden evaluarse a la luz de la evidencia proveniente de otras localidades de la Meseta Central y del

área del Río Pinturas para las cuales se dispone de datos acerca del tamaño de dichos motivos (Figura 1). Dentro de la Meseta Central, en la localidad La Primavera se midieron negativos en seis sitios con arte rupestre: La Primavera 1–5 y Cueva Maripe. En este último la distribución de manos negativas de adultos y subadultos es

homogénea (Tabla 1). Aunque el arte rupestre de esta cueva se sitúa en un contexto de actividades múltiples, especialmente domésticas, por el momento no ha sido posible vincular su producción a alguno de los tres componentes ocupacionales definidos, que corresponden a la transición entre Pleistoceno y Holoceno, al Holoceno medio y al Holoceno tardío (Miotti et al. 2014). Por otro lado, las manos negativas medidas en las cuevas y aleros de menor tamaño (LP1-5), ubicados entre 0,8 y 2,5 km de distancia de Cueva Maripe y emplazados a diferentes altitudes sobre el nivel del fondo del Cañadón La Primavera, muestran un predominio o una presencia exclusiva de manos de subadultos (Tabla 1). Entre estos, LP1 y LP2 comparten con el sitio LT10 de Los Toldos la dominancia de visual panorámica debido a su altitud y ubicación en la entrada de un cañadón.

En los sitios Cueva Grande y Alero El Puesto de la localidad Piedra Museo también se registraron exclusivamente manos negativas cuyos tamaños corresponden a subadultos (Tabla 1). En Alero El Puesto se distinguieron dos componentes ocupacionales separados por un derrumbe; el inferior corresponde a la transición entre Pleistoceno y Holoceno, momento en el cual el sitio funcionó como un locus de matanza y procesamiento primario de presas. La evidencia del componente superior corresponde al Holoceno medio y señala un rango más amplio de actividades (Miotti 1996; Miotti y Salemme 2005; Miotti et al. 1999). El hallazgo de un fragmento de roca de caja con pintura roja en el nivel más antiguo del sitio deja abierta la posibilidad de un inicio temprano para la producción de las pinturas rupestres (Miotti et al. 2012). Sin embargo, hasta el momento no es posible vincular los motivos con alguno de los componentes definidos. En el sitio Tito del Valle de la localidad Bajo Grande se registraron 15 manos negativas, entre las cuales sólo se pudo medir un negativo que corresponde a un infante (Carden 2008). En el interior de la cueva no se han recuperado materiales arqueológicos aparte del arte rupestre, lo cual sugiere un uso específico vinculado a la producción de pinturas. Sin embargo, en sus inmediaciones se registró una extensa distribución de materiales líticos a cielo abierto (Hermo y Mosquera 2016).

La información disponible sobre el tamaño de las manos negativas en el área del Río Pinturas también señala la agencia de adultos y subadultos en los contextos de producción de dichos motivos. En el curso superior de la mencionada cuenca se registraron 44 manos negativas en Alero Barreto, cercano a Cueva de las Manos. Aguerre y Gradín (2003) presentan medidas de tres negativos que corresponden a infantes (Tabla 1). En Arroyo Feo 1 las manos negativas negras atribuidas al Holoceno medio corresponden principalmente a subadultos, mientras que las más recientes de color rojo-violáceo son mayoritariamente asignables a adultos (Tabla 1). Según Gradín (1982) este cambio en la selección de los colores probablemente estuvo vinculado a la edad de los actores. Los resultados de las mediciones de manos negativas en el sitio Charcamata II mostraron una distribución homogénea de manos de adultos y subadultos. Los negativos medidos en este alero de grandes dimensiones corresponden a la serie 2 (roja y blanca) del Holoceno tardío (Gradín 1994; Tabla 1). Las nacientes del arroyo Charcamata conforman una vía de acceso hacia las pampas altas; en este sector se encuentran los sitios Alero Hugo y Alero Pedro. El primero abarca una superficie de gran tamaño que proporciona un importante reparo. A pesar de estas condiciones, los sondeos dieron resultados negativos debido a la acción del agua que se depositó en el interior del abrigo y afectó los sedimentos (Aguerre y Gradín 2003). El panel este del sitio contiene un conjunto de 18 manos negativas descritas como pequeñas, aunque sin medidas, de color ocre-naranja y ocre-amarillo muy fuerte. En este sector se registró, además, una única mano grande de color ocre-amarillo en el interior de un nicho, aunque también carece de datos métricos. En Alero Pedro, ubicado a pocos metros de Alero Hugo, se registraron manos en los mismos colores descritas como pequeñas (Aguerre y Gradín 2003).

Para la localidad La Magdalena, que se localiza en el curso medio del Río Pinturas, existe información sobre el tamaño de las manos negativas de los sitios Alero Rosamel, Alero Geométrico y La Magdalena 13 (Aguerre y Gradín 2003). De acuerdo a la aplicación del valor de corrección a las medidas publicadas para el primer sitio, la mayor parte de los

negativos caen en el rango de los indeterminados (Tabla 1). Si bien Aguerre y Gradin (2003) no presentan datos métricos para la totalidad de las manos negativas de Alero Geométrico, los tamaños publicados caen en el rango de subadultos (Tabla 1). La Magdalena 13, denominado “La Escuelita” por los habitantes locales, es un abrigo de 10 m de ancho por 3 m de profundidad ubicado entre 100 y 130 m de altura sobre el nivel del cauce del Río Pinturas. Sus motivos son manos negativas de color rojo-violáceo bordeado con ocre-amarillo cuyo tamaño fue descrito como predominantemente pequeño y mediano, sin proveer medidas (Aguerre y Gradin 2003).

En relación con la información relevada sobre el tamaño de los negativos, es interesante tener en cuenta que los estudios etnográficos y etnoarqueológicos en grupos cazadores-recolectores muestran que los subadultos pasan gran parte del tiempo dentro del campamento o en su entorno inmediato. Por lo tanto, es esperable encontrar una mayor señal de infantes y niños en los sitios de actividades múltiples, y de niños en los sectores cercanos a estos últimos (Draper 1976; Politis 1998). Los resultados obtenidos en Los Toldos corresponden a esta expectativa, dado que todos los sitios analizados se encuentran a menos de 1 km de las cuevas con evidencias de uso doméstico en el largo plazo, como LT2, LT3 y LT13. Entre estos, los del sector alto, y especialmente el pequeño abrigo LT15, evidencian en forma más acentuada la actividad de niños e infantes. Si se insertan estos resultados en el marco de la evidencia regional, es posible plantear un vínculo entre los sitios de actividades específicas cuyo tamaño tiende a ser pequeño y las manos de subadultos. Esta idea no refiere a las frecuencias numéricas de las manos negativas pequeñas, que en general son menores a las observadas en los sitios de actividades múltiples, sino a la subrepresentación o ausencia de manos de adultos en los sitios de menor tamaño (Tabla 1). No se descarta que este hecho pueda responder a cuestiones de preservación de los motivos, dado que el porcentaje de manos medidas en dichos sitios generalmente es bajo (Tabla 1). A este factor se suma que en las publicaciones consultadas podría haber un sesgo a favor de la mención de manos pequeñas, sobre todo en los casos

donde no se presentan medidas. No obstante, las tendencias obtenidas señalan la necesidad de prestar atención a este tipo de lugares, algunos de los cuales tienen potencial como puntos de avistaje, en términos que trascienden lo estrictamente económico. Esto implica entenderlos como espacios de juego, posiblemente ritualizados, donde los niños dejaron una fuerte impronta en el paisaje.

Conclusiones y Agenda

El estudio sistemático del arte rupestre en sitios para los cuales se disponía de escasa o nula información ha permitido obtener un primer panorama acerca de la distribución espacial de motivos en el Cañadón de las Cuevas y su relación con otras localidades en la escala regional. A partir del análisis de las superposiciones se logró plantear una secuencia preliminar en la cual se pudo vislumbrar con mayor claridad el Holoceno tardío, representado en el segundo y tercer momento de producción de imágenes rupestres. La larga historia ocupacional de la localidad, sin embargo, revela la necesidad de definir la cronología del primer momento de producción. Las dataciones directas de las pinturas y la obtención de información contextual a través de nuevos muestreos estratigráficos en los sitios con arte son pasos fundamentales para avanzar en la resolución de este problema. El análisis de las pinturas de los sitios LT2, LT3 y LT13, cuyas ocupaciones humanas se desarrollaron en el largo plazo, es otra tarea pendiente ante la expectativa de encontrar una mayor profundidad temporal en la producción del arte.

Por otro lado, la identificación de diversos agentes a partir de las mediciones de las manos negativas permitió discutir el proceso del poblamiento de la región en una escala donde cobran dimensión las prácticas sociales (Dorman 2002; Shanks 2007). Con respecto a este aporte, si bien se pudieron discriminar las categorías de adultos y subadultos, incluyendo en este último caso infantes y niños, la distinción del sexo se limitó a la identificación de individuos adultos masculinos en los negativos de mayor tamaño. Por lo tanto, la búsqueda de mujeres sigue siendo un paso necesario en nuestra investigación. En este sentido, la categoría

“indeterminada” (adulto/subadulto) cobra relevancia porque puede estar incluyendo manos adultas femeninas de tamaño pequeño. Sin embargo, la resolución de este problema depende del uso de métodos diferentes al aplicado aquí, afines a la morfometría geométrica (Mackie 2015; Nelson et al. 2017; Snow 2006; Wang et al. 2010). Estos también han estado sujetos a críticas cuando los datos provienen de poblaciones temporalmente distantes a las arqueológicas (Galeta et al. 2014) o cuando se carece de datos como la estatura de los individuos (Bruzek et al. 2012). Dichas contribuciones muestran que abordar el tema de la agencia humana pretérita a partir de las manos negativas no es una tarea sencilla, aunque invitan a seguir avanzando en este conocimiento a partir de las aproximaciones más precisas que la información disponible permita obtener.

Agradecimientos. A los Sres. Andrés Freile, Gustavo (encargado de la Estancia La Huella) y Fermín Echandi por la generosidad brindada en nuestros trabajos de campo. A Eloisa García Aniño y Laura Marchionni por su colaboración en nuestras tareas de arte además de seguir con su trabajo tafonómico en la Cueva 7. A la Secretaría de Cultura y Turismo de Pico Truncado por su información y autorización para ingresar a la Estancia Los Toldos. El manuscrito original se benefició sustancialmente a partir de los aportes de cuatro evaluadores anónimos. El estudio fue financiado por los subsidios PICT0176, PI-UNLP 665, PIP-CONICET 172 y PIP-CONICET 179.

Declaración de Disponibilidad de Datos. Los registros de campo, material fotográfico digital y bases de datos de los cuales proviene el análisis se encuentran depositados en el Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano (INCUAPA-CONICET). En caso de requerirlos se deberá consultar a las autoras.

Materiales Suplementarios. Para acceder a los materiales suplementarios que acompañan este artículo visitar: <https://doi.org/10.1017/laq.2017.83>.

Tabla Suplementaria 1

Tabla Suplementaria 2

Referencias Citadas

- Aguerre, Ana M. y Carlos J. Gradin
2003 La dinámica poblacional del curso medio del Río Pinturas. En *Arqueología y paleoambiente en la Patagonia santacruceña argentina*, editado por Ana M. Aguerre, pp. 153–204. Nuevo Offset, Buenos Aires.
- Aschero, Carlos
1996 ¿Adónde van esos guanacos? En *Arqueología. Solo Patagonia. Ponencias de las II Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, editado por Julieta Gómez Otero, pp. 153–162. CENPAT-CONICET, Puerto Madryn, Chubut, Argentina.
- 1997 De cómo interactúan emplazamientos, conjuntos y temas. *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael* XVI:17–28.
- Aschero, Carlos y Jorge Martínez
2001 Técnicas de caza en Antofagasta de la Sierra, Puna meridional argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVI:215–241.
- Blanco, Rocío Vanesa
2015 Estudio de las técnicas de producción de arte rupestre en Patagonia: Las pinturas y los grabados de los Macizos del Deseado y Somuncurá. Tesis doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Buenos Aires, Argentina.
- Borrero, Luis A.
1989 Replanteo de la arqueología patagónica. *Interciencia* 14(3):27–35.
- 1995 Arqueología de la Patagonia. *Palimpsesto* 4:9–69.
- Bruzek, Jaroslav, Martina Laznickova-Galetova, Patrik Galeta y Jérémy Maestracci
2012 Les empreintes de mains dans l’art pariétal: Possibilités et limites d’interprétations mises en relief par l’anthropologie médico-légale. *Préhistoire, Art et Sociétés, Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées* LXXLXVI:1197–1206.
- Cabrera, Ángel
1971 Fitogeografía de la República Argentina. *Boletín de la Serie Botánica* 14(1-2):1–42.
- Cabrera, Ángel y José Yepes
1960 *Los mamíferos sudamericanos. Vida, Costumbres y Descripción*. Historia Natural Ediar, Buenos Aires.
- Carden, Natalia
2008 *Imágenes a través del tiempo. Arte rupestre y construcción social del paisaje en la Meseta Central de Santa Cruz*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Carden, Natalia y Rocío V. Blanco
2016 Measurements and Replications of Hand Stencils: A Methodological Approach for the Estimation of the Individuals’ Age and Sex. En *Palaeoart and Materiality: The Scientific Study of Rock Art*, editado por Robert G. Bednarik, Danae Fiore, Mara Basile, Giriraj Kumar y Tang Huisheng, pp. 129–145. Archaeopress, Oxford.
- Cardich, Augusto
1977 Las culturas pleistocénicas y post-pleistocénicas de Los Toldos y un bosquejo de la prehistoria de Sudamérica (Santa Cruz, Argentina). *Obra del centenario del Museo de La Plata* 2:149–172.
- 1987 Arqueología de Los Toldos y El Ceibo (provincia de Santa Cruz, Argentina). *Estudios atacameños* 8:98–117.
- Cardich, Augusto, Lucio Cardich y Adam Hadjuk
1973 Secuencia arqueológica y cronología radiocarbónica de la Cueva 3 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* VII:87–122.
- Cardich, Augusto y Nora Flegenheimer
1978 Descripción y tipología de las industrias más antiguas de Los Toldos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 12:225–242.
- Cardich, Augusto y Laura Miotti
1983 Recursos faunísticos en la economía de los cazadores recolectores de Los Toldos (provincia de

- Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 15:145–157.
- Cardich, Augusto y Andrés Laguens
1984 Fractura intencional y posterior utilización del material óseo arqueológico de la Cueva 3 de Los Toldos, provincia de Santa Cruz, Argentina. *Revista del Museo de La Plata* VIII (63):329–383.
- Claraz, Jorge
1988 *Diario del viaje de exploración al Chubut, 1865–1866*. Marymar, Buenos Aires.
- De Aparicio, Francisco
1935 Viaje preliminar de exploración en el territorio de Santa Cruz. *Publicaciones del Museo Antropológico y Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires* Series A III:71–92.
- Dornan, Jennifer L.
2002 Agency and Archaeology: Past, Present, and Future Directions. *Journal of Archaeological Method and Theory* 9(4):303–329.
- Draper, Patricia
1976 Social and Economic Constraints on Child Life Among the !Kung. En *Kalahari Hunter-Gatherers: Studies of the !Kung San and Their Neighbors*, editado por Richard B. Lee e Irven De Vore, pp. 199–217. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Durán, Víctor
1985 Arte rupestre de los cazadores patagónicos en “El Verano”, área de la Martita, Departamento de Magallanes, Provincia de Santa Cruz (II). *Anales de arqueología y etnología* 38–40:43–75.
- Fiedel, Stuart
2000 The Peopling of the New World: Present Evidence, New Theories, and Future Directions. *Journal of Archaeological Research* 8(1):39–103.
- Galeta, Patrik, Jaroslav Bruzek y Martina Láznicková-Galetová
2014 Is Sex Estimation from Handprints in Prehistoric Cave Art Reliable? A View from Biological and Forensic Anthropology. *Journal of Archaeological Science* 45:141–149.
- Gradin, Carlos
1978 Algunos aspectos del análisis de las manifestaciones rupestres. *Revista del Museo Provincial* I:120–137.
1982 Las pinturas de la Cueva Grande (Arroyo Feo), área Río Pinturas, provincia de Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIV(2):241–265.
1983 El arte rupestre de la cuenca del Río Pinturas, provincia de Santa Cruz, República Argentina. *Ars praehistórica* II:87–149.
1994 El Alero Charcamata y su arte rupestre. En *Contribución a la arqueología del Río Pinturas. Provincia de Santa Cruz*, editado por Carlos J. Gradin y Ana M. Aguerre, pp. 153–177. Búsqueda de Ayllu, Concepción del Uruguay, Entre Ríos, Argentina.
- Gradin, Carlos J. y Ana M. Aguerre
1984 Arte rupestre del área de La Martita. Sección A del departamento Magallanes, provincia de Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XV:125–223.
- Gradin, Carlos, Carlos Aschero y Ana M. Aguerre
1976 Investigaciones arqueológicas en la Cueva de las Manos, Alto Río Pinturas, Santa Cruz. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* X:201–251.
1979 Arqueología del área del Río Pinturas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIII: 183–227.
- Gunn, Robert
2006 Hand Sizes in Rock Art: Interpreting the Measurements of Hand Stencils and Prints. *Rock Art Research* 23(1):97–112.
- Harris, Edward
1991 *Principios de estratigrafía arqueológica*. Editorial Crítica, Barcelona.
- Hartley, Ralph J.
1992 *Rock Art on the Northern Colorado Plateau: Variability in Content and Context*. Avebury, Aldershot, England.
- Hermo, Darío O. y Bruno H. Mosquera
2016 Conjuntos líticos y ambientes depositacionales en el sitio arqueológico Tito del Valle: Nuevos aportes a la arqueología de la cuenca del Zanjón Blanco (Macizo del Deseado, provincia de Santa Cruz). *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Serie monográfica y didáctica* 54:734–737.
- Hernández Llosas, María Isabel
1985 *Diseño de investigación para investigaciones rupestres*. Programa de Investigación y Documentación de Arte Rupestre Argentino, Instituto de Antropología e Historia Hispanoamericanas. Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Buenos Aires.
- Kelly, Robert L.
2003 Maybe We Do Know When People First Came to North America; and What Does it Mean if We Do? *Quaternary International* 109–110:133–145.
- Loubser, Johannes
2010 Layer by Layer: Precision and Accuracy in Rock Art Recording and Dating. En *Seeing and Knowing: Understanding Rock Art With and Without Ethnography*, editado por Geoffrey Blundell, Christopher Chippindale y Benjamin Smith, pp. 149–167. Left Coast Press, Walnut Creek, California.
- Mackie, Madeline E.
2015 Estimating Age and Sex: Paleodemographic Identification Using Rock Art Hand Sprays, an Application in Johnson County, Wyoming. *Journal of Archaeological Science: Reports* 3:333–341.
- Mansur-Francomme, María Estela
1983 Traces d'utilisation et technologie lithique: Exemples de la Patagonie. Tesis doctoral inédita, Universidad de Bordeaux I, Bordeaux.
- Menghin, Osvaldo F. A.
1952a Fundamentos cronológicos de la prehistoria de Patagonia. *Runa* V:23–43.
1952b Las pinturas rupestres de la Patagonia. *Runa* V:5–22.
1957 Estilos del arte rupestre de Patagonia. *Acta Praehistórica* I:57–87.
- Miotti, Laura
1996 Piedra Museo (Santa Cruz), nuevos datos para la ocupación pleistocénica en Patagonia. En *Arqueología, sólo Patagonia. Ponencias de las II Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, editado por J. Gómez Otero, pp. 27–38. CENPAT-CONICET, Puerto Madryn, Chubut, Argentina.
- 1998 *Zooarqueología de la Meseta Central y costa de la provincia de Santa Cruz: Un enfoque de las estrategias adaptativas aborígenes y los paleoambientes*. Museo Municipal de Historia Natural de San Rafael, San Rafael, Mendoza, Argentina.
- 2003 Patagonia: A Paradox for Building Images of the First Americans during the Pleistocene/Holocene Transition. *Quaternary International* 109–110:147–173.

- 2006 Paisajes domésticos y sagrados desde la arqueología de los cazadores-recolectores en el Macizo del Deseado, provincia de Santa Cruz. *Cazadores-Recolectores del Cono Sur* 1:13–22.
- Miotti, Laura y Mónica Salemme
 2004 Poblamiento, movilidad y territorios entre las sociedades cazadoras recolectoras de Patagonia. *Comptium* 15:177–206.
 2005 Hunting and Butchering Events at the Pleistocene/Holocene Transition in Piedra Museo: An Example of Adaptation Strategies of the First Colonizers of Patagonia. En *Paleoamerican Origins: Beyond Clovis*, editado por Robson Bonnichsen, Bradley Lepper, Dennis Stanford y Michael Waters, pp. 209–220. Texas A&M University Press, College Station, Texas.
- Miotti, Laura, Darío Hermo y Martín Vázquez
 1999 Piedra Museo, un yamnagoo pleistocénico en la colonización de la Meseta de Santa Cruz. El estudio de la Arqueofauna. En *Soplando en el viento*, editado por Rafael Goñi, pp. 113–136. Universidad del Comahue, Bariloche, Río Negro, Argentina.
- Miotti, Laura, Natalia Carden y Rocío Blanco
 2012 Las manifestaciones artísticas de la transición Pleistoceno/Holoceno: La evidencia de la Meseta Central de Santa Cruz (Patagonia argentina). *Préhistoire, art et sociétés. Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées* LXV-LXVI:851–866.
- Miotti, Laura, Laura Marchionni, Bruno Mosquera, Darío Hermo y Antonio Ceraso
 2014 Fechados radiocarbónicos y delimitación temporal de los conjuntos arqueológicos de Cueva Maripé, Santa Cruz (Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXIX:509–537.
- Munsell, Color
 1994 *Munsell Soil Color Charts*. Edición revisada. Gretag Macbeth, New Windsor, New York.
- Nelson, Emma, Jason Hall, Patrick Randolph-Quinney y Anthony Sinclair
 2017 Beyond Size: The Potential of a Geometric Morphometric Analysis of Shape and Form for the Assessment of Sex in Hand Stencils in Rock Art. *Journal of Archaeological Science* 78:202–213.
- Páez, María Marta, Alfredo Prieto y María Virginia Mancini
 1999 Fossil pollen from Los Toldos locality: a record of the Late-Glacial transition in the Extra-Andean Patagonia. *Quaternary International*, 53/54: 69–76.
- Páez, María Marta, Marcelo Zárate, María Virginia Mancini y Alfredo Prieto
 2003 Paleoenvironments During the Pleistocene-Holocene Transition in Southern South America, Argentina. En *Where the South Winds Blow*, editado por Laura Miotti, Mónica Salemme y Nora Flegenheimer, pp. 121–125. Center for the Study of First Americans, Texas A&M University Press, College Station, Texas.
- Panza, José Luis
 2001 Hoja geológica 44769-IV, Monumento Natural Bosques Petrificados, provincia de Santa Cruz. *Instituto de Geología y Recursos Minerales, Servicio Geológico Minero Argentino, Boletín* 258:1–110.
- Paunero, Rafael Sebastián, Ariel Frank, Fabiana Skarburn, Gabriela Rosales, Gonzalo Zapata, Manuel Cueto, Matías Paunero, Darío G. Martínez, Ramiro López, Natalia Lunazzi y Martín Del Giorgio
 2005 Arte rupestre en Estancia La María, Meseta Central de Santa Cruz: Sectorización y contextos arqueológicos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXX:147–168.
- Politis, Gustavo
 1998 Arqueología de la infancia: Una perspectiva etnoarqueológica. *Trabajos de Prehistoria* 55 (2):5–19.
- Prates, Luciano, Gustavo Politis y James Steele
 2013 Radiocarbon Chronology of the Early Human Occupation of Argentina. *Quaternary International* 301:104–122.
- Ross, June e Iain Davidson
 2006 Rock Art and Ritual: An Archaeological Analysis of Rock Art in Arid Central Australia. *Journal of Archaeological Method and Theory* 13(4): 304–340.
- Salemme, Mónica y Laura Miotti
 2008 Archaeological Hunter-Gatherer Landscape Since the Latest Pleistocene in Fuego-Patagonia. En *The Late Cenozoic of Patagonia and Tierra del Fuego*, editado por Jorge Rabassa, pp. 437–483. Elsevier, Amsterdam.
- Shanks, Michael
 2007 Postprocessual Archaeology and After. En *Handbook of Archaeological Method and Theory*, editado por Christopher Chippindale y Herbert Maschner, pp. 133–144. Altamira Press, Walnut Creek, California.
- Snow, Dean
 2006 Sexual Dimorphism in Upper Palaeolithic Hand Stencils. *Antiquity* 80:390–404.
- Wang, James Z., Weina Ge, Dean R. Snow, Prasenjit Mitra y Clyde Lee Giles
 2010 Determining the Sexual Identities of Prehistoric Cave Artists Using Digitized Handprints: A Machine Learning Approach. En *MM 10: Proceedings of the International Conference on Multimedia*, pp. 1325–1332. ACM, New York.

Notas

1. Menghin (1952a, 1952b, 1957) y Cardich y colaboradores (1973) utilizan el término genérico “cueva” para denominar los sitios de Los Toldos. En este trabajo denominamos los sitios “cueva” o “alero” según sus dimensiones, igual o más profunda que ancha en el primer caso y más ancha que profunda en el segundo.
2. El sitio que denominamos Alero 6-a corresponde a las Cuevas 6-a y 6-b del trabajo de Cardich et al. (1973:Figura 1). Por su parte, el Alero 6-b coincide con las Cuevas 6-c y 6-d del mismo trabajo.

Submitted March 22, 2017; Revised October 7, 2017;
 Accepted November 15, 2017