

**EL ARTE RUPESTRE DE VALLE HERMOSO: PRIMEROS RESULTADOS Y
CONTEXTUALIZACIÓN DENTRO LA PRODUCCIÓN RUPESTRE ALTOANDINA DEL SUR
DE MENDOZA**

ROCK ART IN VALLE HERMOSO: FIRST RESULTS AND CONTEXTUAL SETTING WITHIN
THE ART PRODUCTION IN THE HIGH ANDEAN AREA OF SOUTHERN MENDOZA

Agustín Acevedo¹, Danae Fiore², Hugo Tucker³, Gustavo Neme⁴

¹ CONICET, Asociación de Investigaciones Antropológicas (AIA). Bartolomé Mitre 1131 7° G (CP 1036), Ciudad de Buenos Aires, Argentina. Email: agustinacevedo2009@gmail.com

² CONICET, Universidad de Buenos Aires (UBA), Asociación de Investigaciones Antropológicas (AIA). Bartolomé Mitre 1131 7° G (CP 1036), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Email: danae_fiore@yahoo.es

³ Municipalidad de Malargüe, Secretaria General y desarrollo Social, Dirección de Promoción y Políticas Turísticas. Ruta Nacional 40 y pasaje al Orteguina S/N (CP 5613), Malargüe, Argentina.
Email: tuckehugo@gmail.com

⁴ CONICET, Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente (IDEVEA – CONICET y UTN FRSR). Av. Urquiza 350 (CP 5600), San Rafael, Argentina. Email: gneme@mendoza-conicet.gob.ar

Palabras clave

Resumen

arte rupestre
biogeografía
organización espacial
área altoandina
sur de Mendoza

El siguiente trabajo presenta los resultados iniciales obtenidos a partir del primer relevamiento completo del arte rupestre de Valle Hermoso y los analiza en el contexto de las producciones rupestres del área Altoandina del sur de Mendoza (Argentina), caracterizadas a partir del relevamiento de información bibliográfica. Para ello se adopta una perspectiva biogeográfica y social que focaliza en el rol del arte rupestre como indicador de jerarquización espacial y herramienta activa de organización social, producto de su capacidad para marcar visualmente el terreno, comunicar información y regular las interacciones entre grupos humanos. Los métodos utilizados incluyen análisis estadísticos univariados, bivariados y de visibilidad (mediante SIG) para la información proveniente de los relevamientos de campo y análisis estadísticos univariados para la información proveniente de fuentes bibliográficas. Los resultados generados señalan que los dos sitios de Valle Hermoso poseen características que los distinguen de los sitios rupestres conocidos para el área Altoandina: un alto número de motivos, producidos mediante grabados y emplazados en bloques al aire libre. Sin embargo, comparten con ellos la presencia de varios tipos de motivos geométricos. Asimismo, todas las imágenes son asignables de manera relativa a un marco temporal ubicado en el Holoceno tardío final. A partir de ello, se señalan y discuten indicadores que permiten integrar al valle dentro de los procesos regionales de circulación de información visual que tuvieron lugar durante dicho período, involucrando espacios geográficos y ecológicos diferentes.

Presentado 21/04/2021; Recibido con correcciones 25/08/2021; Aceptado: 30/08/2021

Keywords:

rock art
biogeography
spatial organization
High Andean area
southern Mendoza.

Abstract

This paper presents the initial results obtained from the first thorough survey of the rock art of Valle Hermoso and analyses them in the context of the rock art productions of the High Andean area of southern Mendoza (Argentina), which we characterized through a survey of bibliographic information. We follow a biogeographic and social perspective that focuses on the role of rock art as an indicator of spatial hierarchization and as an active tool for social organization, based on its capacity to visually mark the land, communicate information and regulate interactions between human groups. The methods used include univariate statistics, bivariate statistics and visibility analysis (through GIS) for information gathered during fieldwork and univariate statistics for information gathered from bibliographic sources. Results show that both sites in Valle Hermoso have significant features which distinguish them from the rock art sites known in the High Andean area: a high number of motifs, produced by engravings and displayed in open-air boulders. In turn, all the images are tentatively attributed via relative dating to a temporal frame within the final Late Holocene. Based on this, we show and discuss evidence that supports the integration of the valley into the regional processes of circulation of visual information that took place towards this period, involving different geographical and ecological spaces.

Introducción

El arte rupestre de Valle Hermoso es el más conocido del área Altoandina de la región sur de Mendoza y uno de los más destacados de la provincia en general. Parte de sus motivos han sido descriptos por varios autores (Hart 2015; Lagiglia 1977; Schobinger 1978, 2002; Tucker *et al.* 2011; entre otros), sin embargo, hasta el momento, sus imágenes y emplazamientos no habían sido registrados en forma completa. En función de ello, este trabajo se propone por objetivo presentar los primeros resultados obtenidos a partir del relevamiento completo y sistemático de los sitios con arte de Valle Hermoso y evaluarlos en el contexto de las producciones rupestres conocidas del área Altoandina del sur de Mendoza. Para tal fin, se realiza un análisis de la información generada en los relevamientos de campo y la información proveniente de publicaciones previas sobre los sitios del valle. Los resultados obtenidos se integran posteriormente, a escala de área, utilizando información publicada y

datos inéditos aportados por el equipo de investigación.

El objetivo perseguido se plantea desde una perspectiva espacial que combina una caracterización biogeográfica del área y un análisis contextual del emplazamiento del arte a partir del concepto de paisaje. Así, se caracteriza al área Altoandina distintivamente dentro de la región sur de Mendoza (según su topografía, estacionalidad, hidrología y vegetación), para luego contextualizar al arte rupestre en Valle Hermoso evaluando su rol como herramienta activa en la organización y jerarquización del espacio mediante su marcación visual. Se investiga así el producto resultante de este proceso: la creación de un paisaje socialmente construido que tiene grados variables de visibilidad arqueológica en el valle y que permite a su vez establecer relaciones inter-sitio con otras zonas del área Altoandina.

Área de estudio

La arqueología del sur de Mendoza se divide espacialmente en tres grandes áreas biogeográficas: Altoandina, Patagonia y Monte (Neme y Gil 2008, 2012). La definición de estas áreas se basa en la división de provincias fitogeográficas realizada por Cabrera (1976) para la región y refleja los principales cambios botánicos, topográficos, geológicos, zoogeográficos y climáticos del sur de Mendoza, los cuales están estrechamente vinculados con las variaciones de los niveles altitudinales y el grado de continentalidad de los espacios regionales (Neme y Gil 2008, 2012).

Las características ambientales –estructurales– de cada una de estas áreas repercuten sobre sus niveles de productividad. Patagonia, por ejemplo, es el área más productiva de la región debido a su mayor oferta de guanacos en relación con Monte y Altoandina, sus fuentes de agua más ubicuas que en Monte y su diversidad vegetal, menor que la del Monte, pero mayor que la del área Altoandina. Monte tiene el segundo lugar en este ranking comparativo, fundamentalmente por la elevada productividad de plantas y la homogeneidad con que estas se distribuyen por toda su superficie. Finalmente, el área Altoandina es la de menor productividad relativa de toda la región debido a que una importante proporción de su superficie está cubierta por espacios con muy baja oferta de recursos de valor alimentario e incluso estériles: fuertes pendientes, afloramientos rocosos y glaciares (Neme y Gil 2008, 2012; Neme *et al.* 2005).

Valle Hermoso corresponde al área biogeográfica Altoandina, que incluye las zonas de cordillera por encima de los 2.200 m s.n.m. (Neme y Gil 2008, 2012) y está ubicado al sudoeste de la provincia de Mendoza, en el

límite con Chile (Figura 1). El *locus* consiste en un amplio valle cordillerano de *ca.* 18 km de largo por seis de ancho, orientado en dirección noroeste-sudoeste, con una altura media de 2.200 m s.n.m., pero limitado al este y al oeste por cordones montañosos que alcanzan los 3.500 m s.n.m. (Barrera 1959; Capitanelli 2005). Su interior está surcado por dos ríos (del Cobre y Tordillo), que se juntan para dar nacimiento al río Grande; también posee una amplia vega cordillerana y dos lagunas principales, además de otras de menor tamaño (Barrera 1959; Capitanelli 2005) (Figura 1).

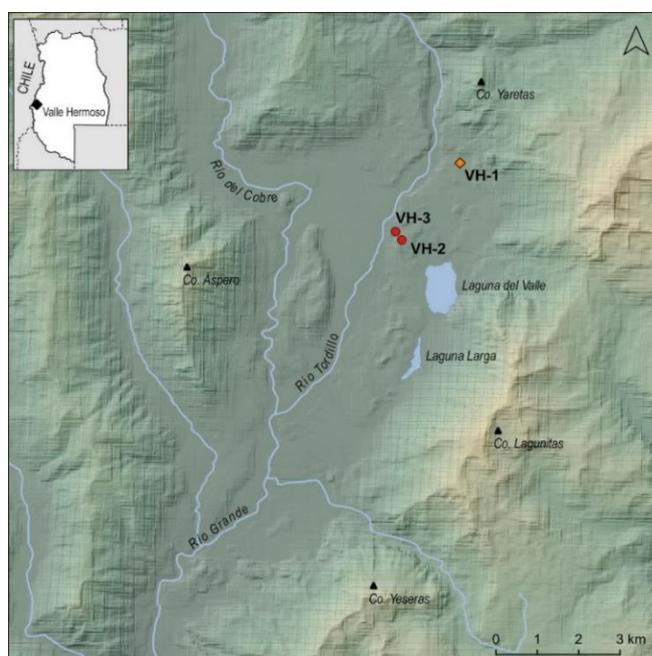


Figura 1. Sitios arqueológicos de Valle Hermoso (en rojo los sitios con arte y en naranja el sitio sin arte.

Referencias: H-1= Valle Hermoso 1; VH-2= Valle Hermoso 2; VH-3= Valle Hermoso 3

El clima del valle es predominante frío y seco, con marcadas diferencias entre las condiciones de verano e invierno. Esta última estación, más larga que la primera, registra un régimen de precipitaciones níveas que cubre el valle con un espeso manto de nieve y bloquea los accesos entre los meses de abril y noviembre; razón por la cual el valle sólo resulta habitable durante los meses de verano (Barrera 1959; Capitanelli 2005).

La biomasa del valle es escasa, poco diversa y se concentra en la vega cordillerana que aprovecha los altos niveles de humedad y los espacios con ausencia de pendientes para desarrollar un manto de vegetación que funciona como un micro-hábitat o parche de recursos (Neme 2007). La cobertura vegetal, en términos generales, está constituida por plantas bajas en cojín (Böcher *et al.* 1972; Cabrera 1976; Roig *et al.* 2000) y las especies animales se limitan al guanaco (*Lama guanicoe*), puma (*Felis concolor*), zorro colorado (*Lycalopex culpaeus*), roedores pequeños, anfibios, reptiles y aves migratorias (*e.g.* *Chloephaga picta*) (Roig 1972).

Estos valles de altura, como Valle Hermoso, con amplias vegas cordilleranas y abundantes fuentes de agua superficial, habrían constituido espacios estacionalmente atractivos para las poblaciones humanas, dentro un área (Altoandina) de baja productividad relativa en comparación con otras áreas biogeográficas de la región (Patagonia y Monte).

Antecedentes

La ocupación humana de Valle Hermoso se restringe al Holoceno tardío final (últimos 2.000 años AP) y tiene lugar en un contexto de intensificación regional caracterizado por un incremento en la densidad poblacional, con reducción de movilidad y estructuración de redes de intercambio, ampliación de la base de recursos explotados (vinculada al consumo de especies de menor retorno energético y la incorporación de cultígenos) y ocupación de ambientes marginales (incluyendo la aparición de poblados con estructuras por encima de los 3.000 m s.n.m.) (Bonnat 2011; Neme 2007; Neme y Gil 2008, 2012; Sugrañes 2011). El análisis de los conjuntos líticos y cerámicos recuperados en dos componentes del sitio Valle Hermoso 1 (*ca.* 1950-1410 y *ca.* 1.410-300

años AP), indica que durante los últimos 2.000 años el valle fue utilizado como un espacio de asentamiento de campamentos bases estacionales de grupos cazadores-recolectores, altamente móviles, que mantenían contacto o interacciones con la vertiente occidental de los Andes (Bonnat 2011; Sugrañes 2011).

En lo que respecta al arte rupestre de Valle Hermoso, los antecedentes son varios, pero con las características señaladas previamente: falta de relevamientos completos y menciones focalizadas en sectores o motivos concretos. Así, por ejemplo, Schobinger (1978, 2002), describió la presencia de numerosas figuras geométricas (curvilíneas, angulosas y antropomorfas esquemáticas), ejecutadas mediante dos técnicas de grabado distintas (piqueado e incisión fina), que no pudo asimilar a ninguno de los estilos conocidos para el norte de Patagonia y sur de Mendoza y que asoció con el arte rupestre de la zona montañosa del norte del río Maule (Chile). Tucker *et al.* (2011) detectaron la presencia de correlaciones estadísticas entre la morfología de uno de los motivos grabados del valle y la constelación astronómica conocida como la "cruz del sur". A partir de este hallazgo (y otros similares en distintos sitios del sur de Mendoza), sugirieron que el conocimiento astronómico, reflejado en algunos motivos rupestres, podría haber jugado un rol importante en la orientación espacial de las personas y los grupos. Para estos autores, el arte rupestre de la región, en general, pudo haber funcionado como un sistema de información sobre derechos de acceso a recursos específicos (Tucker *et al.* 2011). Hart (2015) destacó las similitudes existentes entre algunos diseños de Valle Hermoso, Rincón del Atuel (ubicado en el área de Monte) y la Patagonia sur mendocina. Finalmente, en un trabajo reciente, que integró todos los sitios con arte conocidos para la región (los identificados

a partir de publicaciones y los identificados por nuestro equipo en trabajos de campo), se observó que: a) el área Altoandina poseía menor frecuencia de sitios rupestres que las otras áreas biogeográficas de la región (posiblemente vinculado a su baja productividad); y b) su repertorio de clases de motivos compartía elementos comunes con Monte y Patagonia, pero estas áreas eran más similares entre sí que con el área Altoandina (Acevedo *et al.* 2020).

Marco teórico

Numerosas investigaciones han demostrado que la distribución espacial de sitios con arte rupestre no es azarosa, sino que involucra operaciones de selección de emplazamientos que están estrechamente vinculadas con dos amplios grupos de factores socioeconómicos, que denominamos operativamente factores estructurales y factores de contenido. Los *factores estructurales* incluyen: los rasgos biogeográficos (*e.g.* topografía, clima y estacionalidad, hidrología, vegetación, etc.), la estructura de recursos disponibles y utilizados, los rangos de acción y circuitos de movilidad asociados a las diversas estrategias de subsistencia y las interacciones con otros grupos (Aschero 1997; Conkey 1984; Hernández Llosas 1997; Tacon 1994; entre otros). Por su parte, los *factores de contenido* incluyen las capacidades de las imágenes rupestres para: marcar visualmente el espacio de manera fija, generar efectos estéticos mediante la percepción de sus diseños y sus cualidades técnicas y almacenar información visual que puede ser decodificada si se comparte el código visual con el cual fue codificada (Aschero 1997; Fiore 2011; Martel 2006; Re 2010; Scheinsohn 2011; Tacon 1994; entre otros). Todos ellos, elementos que convierten al arte rupestre en una herramienta activa en la organización del espacio. Estos dos

grupos de factores constituyen el fundamento que sirve de base a los análisis espaciales y paisajísticos en la arqueología del arte.

En este trabajo proponemos un análisis espacial del arte rupestre desde una perspectiva biogeográfica y del paisaje. Para ello, partimos de la premisa que sostiene que la distribución de los recursos en una región no es homogénea y, por lo tanto, las decisiones humanas sobre la selección de los lugares a ser ocupados van a estar influenciadas por las diferencias de productividad existentes entre los distintos espacios que conforman la región y/o por la presencia de recursos críticos (Barberena 2013; Borrero 1989-1990; Neme y Gil 2008, 2012). Es esperable que la ocupación y uso de los espacios de alta productividad y/o con presencia de recursos críticos esté acompañada por su marcación visual. Sin embargo, la productividad no es el único factor que influye sobre estas decisiones. Bajo determinadas condiciones demográficas la presencia de otros grupos humanos también juega un rol significativo sobre la selección de los espacios a ser ocupados y, especialmente, sobre su marcación visual (Barberena 2013; Barton *et al.* 1994; Jochim 1983). En un contexto de ocupación efectiva (*sensu* Borrero 1989-1990), como el que se plantea para los últimos 2.000 años de ocupación humana del sur de Mendoza (ver Neme y Gil 2008, 2012), es esperable que se produzcan competencias y negociaciones por el acceso a los sectores más productivos del espacio y, como resultado, un incremento en su marcación visual (Barberena 2013; Barberena *et al.* 2017). Esta concepción del arte rupestre como respuesta social a problemas ambientales y/o demográficos es una idea central de los enfoques procesuales y ecológicos de la arqueología del arte (Barton *et al.* 1994; Gamble 1982; Jochim 1983). A su vez, es también plausible que grupos que no compiten, pero que convergen estacionalmente en un mismo espacio y/o lo utilizan como vía de tránsito, requieran de su marcación visual para regular las formas de

ingreso, acceso y uso del mismo (Barberena *et al.* 2017; Carden 2009; Ingold 1986; Re 2010; Romero Villanueva *et al.* 2020). Si bien la distinción entre ambos escenarios es sutil y requiere del análisis de numerosos factores contextuales –muchos de los cuales exceden a este trabajo– resulta relevante destacar que, en ambos planteos, la marcación visual del espacio mediante imágenes rupestres es una práctica cuasi-imprescindible que está asociada a su capacidad para comunicar información, necesaria para regular las interacciones entre grupos humanos. Bajo estas condiciones, el arte rupestre puede ser considerado como un indicador de jerarquización del espacio (Barberena *et al.* 2017; Romero Villanueva *et al.* 2020).

Metodología

Para caracterizar el arte de Valle Hermoso y analizarlo en el contexto de la producción rupestre altoandina del sur de Mendoza se integraron dos procedimientos metodológicos: uno de registro de información en el campo y otro de registro de información bibliográfica.

El registro de información en el campo se realizó a partir de una metodología organizada en dos escalas: unidad de soporte (bloque) y motivo. El relevamiento se llevó adelante con una *tablet*, una cámara digital, planillas de relevamiento, brújula y GPS. La ventaja de utilizar una *tablet* reside en la posibilidad de realizar capturas fotográficas y trabajar sobre las mismas (editarlas) en el campo, asignando un número a cada unidad de soporte y a cada motivo registrado. La numeración digital *in situ* de las unidades de registro y su vinculación con los números de las planillas de relevamiento, que contienen las variables a registrar y sus estados posibles, agilizaron de forma notable el tiempo de recolección de información en el campo. El relevamiento fotográfico propiamente dicho, se realizó con

una cámara digital por cuestiones relativas a la calidad de las imágenes (resolución, definición, color y contraste, etc.).

En las planillas de relevamiento se recolectó información sobre un total de 14 variables. A *escala de unidad de soporte* se registraron cuatro variables: número de bloques, coordenadas, altitud (m s.n.m.) y materia prima lítica. A *escala de motivo* se registraron diez variables: número de panel, número de motivo, técnica general (grabado o pintura), técnica específica (*e.g.*, piqueteado, incisión, raspado), participación en superposición (sobre que, debajo de que), pátina y estado de conservación (integridad morfológica del motivo, intensidad de color y contraste, exfoliación del soporte y agentes de deterioro¹). Para definir el repertorio de formas presentes en los grabados del valle se realizaron calcos digitales de todos los motivos identificados con Adobe Photoshop (versión 21.0.2) y se agruparon por afinidades morfológicas (similitudes en las articulaciones de los elementos decorativos básicos constituyentes) en tipos y grupos de motivos (Fiore 2011; Hernández Llosas 1985).

La información de las planillas de relevamiento y de la clasificación de tipos y grupos de motivos se volcó en una base de datos Excel con tablas para las dos escalas (unidad de soporte y motivo). A partir de dichos datos se realizaron análisis estadísticos uni y bivariados, a diferentes escalas, para caracterizar la producción rupestre del valle y buscar tendencias significativas en el uso de soportes, técnicas y morfologías.

Complementariamente, para evaluar los factores que pudieron haber influenciado sobre el posicionamiento del arte rupestre en el interior del valle, se realizaron análisis de

visibilidad y visibilidad acumulada desde las unidades de soporte para examinar el espacio visible desde éstas y la existencia de recurrencias en la visibilidad de determinados sectores de este espacio (Acevedo *et al.* 2019; García San Juan *et al.* 2009; Magnin 2013; Wheatley y Gillings 2002; entre otros). Ambos análisis se realizaron con el software Qgis (versión 3.14.15), sobre un modelo ráster de elevación del terreno de 30 m de resolución y *ca.* 3 m de precisión vertical (IGN, MDE-Ar, hoja 3569-19, escala 1:100.000), tomando cada unidad de soporte con grabados como punto de observación y estableciéndose una altura de observador de 1,70 m y una extensión de análisis de 10 km, en función de la distancia mínima visible en condiciones meteorológicas de visibilidad

buena (ver Magnin 2013) y de las dimensiones de valle (8 km de ancho). Por último, el registro de datos bibliográficos y de información inédita generada por el equipo para el área Altoandina, incluyó siete variables: nombre del sitio, ubicación (coordenadas), tipo de morfología del soporte rocoso (*e.g.*, alero, cueva, paredón), materia prima lítica del soporte, rango/intervalo de motivos, clases de motivos y técnicas generales de ejecución (grabado o pintura) (Acevedo *et al.* 2020). La información registrada se volcó en una base de datos Excel con el objetivo de realizar análisis estadísticos univariados orientados hacia la búsqueda de tendencias generales respecto de las frecuencias de sitios con arte, técnicas y clases de motivos en el área.



Figura 2. Relación espacial entre los sitios rupestres VH-2 y VH-3.

El arte rupestre de Valle Hermoso: características y tendencias

El registro rupestre del valle se compone de dos sitios, ubicados contra la orilla oriental del río Tordillo y distantes unos 200 m entre sí: Valle Hermoso 2 (VH-2) y Valle Hermoso 3 (VH-3) (Figura 2). Ambos sitios se encuentran emplazados sobre bardas bajas de dacitas (Nullo *et al.* 2005) orientadas en dirección general este-oeste y localizadas a diferentes alturas: VH-2, ubi-

cado entre cotas de 2.260 y 2.280 m s.n.m., está compuesto por cinco bloques con 90 motivos grabados y VH-3, localizado entre cotas de 2.215 y 2.230 m s.n.m., por 9 bloques con 241 motivos grabados. La totalidad de los motivos registrados en ambos sitios ($n = 331$) están realizados mediante técnicas de grabado, principalmente piqueteado ($n = 299$; 90,3 %) y, en menor medida, incisión ($n = 31$; 9,4 %) y combinaciones de incisión y piqueteado ($n = 1$; 0,3 %).

Resultados a escala de unidad de soporte

Los dos sitios analizados están compuestos por un total de 14 bloques con arte (VH-2: n= 5; VH-3: n= 9). En ambos casos los bloques seleccionados para la ejecución de motivos grabados presentan características similares: superficies planas, orientadas mayoritariamente en dirección nortee-noreste, de micro-topografías poco accidentadas (e.g. escasas grietas y/o fisuras) e inclinadas en ángulos obtusos respecto del suelo (> 90°) (Tabla 1). Tomando en cuenta que en proximidades de la localidad no hay oferta de soportes de altura media/alta, tales como paredones o aleros, dichas recurrencias muestran un aprovechamiento de los soportes disponibles, orientado a facilitar la inversión laboral en la producción de grabados (utilizando superficies planas y poco accidentadas) y maximizar la visibilidad de las imágenes.

El análisis de la frecuencia de motivos por bloque muestra que VH-2 exhibe un rango de entre 4 y 36 motivos por unidad de soporte, con una media de 26,7 y una mediana de 16. Por su parte, VH-3 exhibe un rango de entre 3 y 105 motivos por unidad de soporte, con una media de 18 y una mediana de 10. La media de motivos por unidad de soporte indica que VH-3 posee una producción rupestre más intensa que VH-2 (26,7 versus 18 motivos por bloque). El rango de motivos por unidad de soporte y su comparación con la mediana, señalan que la producción rupestre de VH-2 se distribuye de manera más homogénea entre las unidades de soportes que la producción rupestre de VH-3, donde la distribución espacial de motivos es altamente heterogénea: la mitad de ellos se concentran en dos bloques y la otra mitad se distribuye entre siete bloques con escasas imágenes por unidad de soporte (Figura 3).

Sitio	Nº Bloque	OG	SGS	MTS	ARS	NM
VH-2	01	ENE	Plano	Grietas	Obtuso	19
	02	NE	Plano	Grietas	Obtuso	15
	03	NE	Plano	Grietas	Obtuso	16
	04	NE	Plano	Fisura, Grietas	Obtuso	36
	05	ENE	Plano	Grietas	Obtuso	4
VH-3	01	NE	Plano	Fisura, Grietas	Obtuso	105
	02	NNE	Plano	Grietas	Obtuso	27
	03	NNE	Plano	Fisura, Grietas	Obtuso	12
	04	N	Plano	Grietas	Obtuso	5
	05	SW	Plano	-	Obtuso	3
	06	N	Plano	Fisura, Grietas	Obtuso	67
	07	N	Plano	Grietas	Obtuso	10
	08	N	Plano	Fisura, Grietas	Obtuso	7
	09	N	Plano	Fisura, Grietas	Obtuso	5
Total						331

Tabla 1. Características generales de los bloques con grabados de VH-2 y VH-3. Referencias: OG= orientación general; SGS= superficie general del soporte; MTS= microtopografía del soporte; ARS= ángulo respecto del suelo; NM= N de motivos.

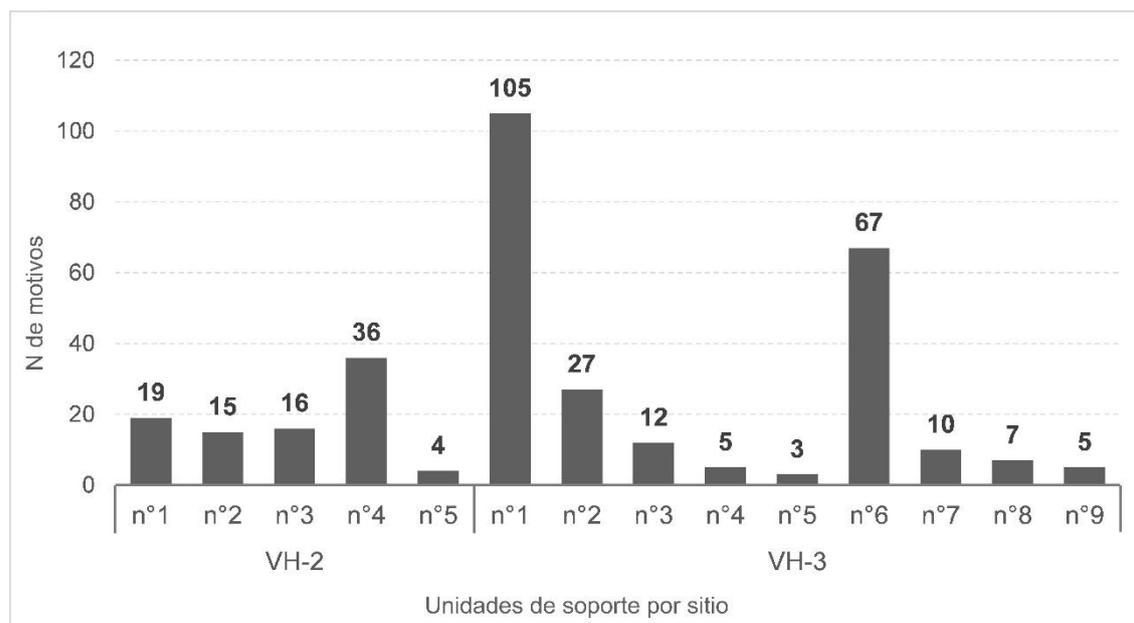


Figura 3. Frecuencia de motivos por unidad de soporte para cada sitio.

Los análisis de cuencas visuales, realizados desde los bloques con arte que componen VH-2 y VH-3 (Figura 4a y 4b) muestran que ambos sitios carecen de visibilidad del sector bajo del valle. Este sector es, precisamente, el más atractivo para el asentamiento humano porque carece de pendientes abruptas, posee la única vega cordillerana del valle y contiene las dos grandes lagunas permanentes. El sitio VH-1, que ha sido interpretado como un lugar de asentamiento de campamentos base estacionales (Bonnat 2011; Sugrañes 2011), se encuentra ubicado en este sector (sobre la gran vega cordillerana) y tampoco es visible desde VH-2 y VH-3². Lo mismo ocurre a la inversa, es decir, los sitios con arte tampoco son visibles desde el sector bajo de valle.

El análisis de cuencas visuales acumuladas (Figura 4c) muestra que la visibilidad desde los bloques con arte se concentra sobre las laderas empinadas (rasgo paisajístico constantemente visible desde cualquier punto del valle, dadas las características topográficas del mismo) y las

desembocaduras de los ríos Tordillo y del Cobre, principalmente sobre la de este último (Figura 4c y 4b). Este resultado, sumado a la ausencia de vínculos visuales con los espacios de asentamiento conocidos hasta el momento, permite sugerir que la función primaria del arte del valle no habría estado vinculada con su visualización constante por parte de las personas que se encontraban asentadas en los sectores bajos del mismo, sino principalmente por aquellas que ingresaban al valle desde el cauce del río Tordillo y, especialmente, desde el cauce del río del Cobre. Esto no excluye la posibilidad de coexistencia de ambas funciones. Proponemos esta hipótesis de manera muy preliminar ya que necesita ser contrastada con más evidencia arqueológica que permita, por ejemplo, descartar la presencia de otros espacios de asentamiento cercanos a los sitios con arte que hubieran implicado una visualización/interacción frecuente con las imágenes.

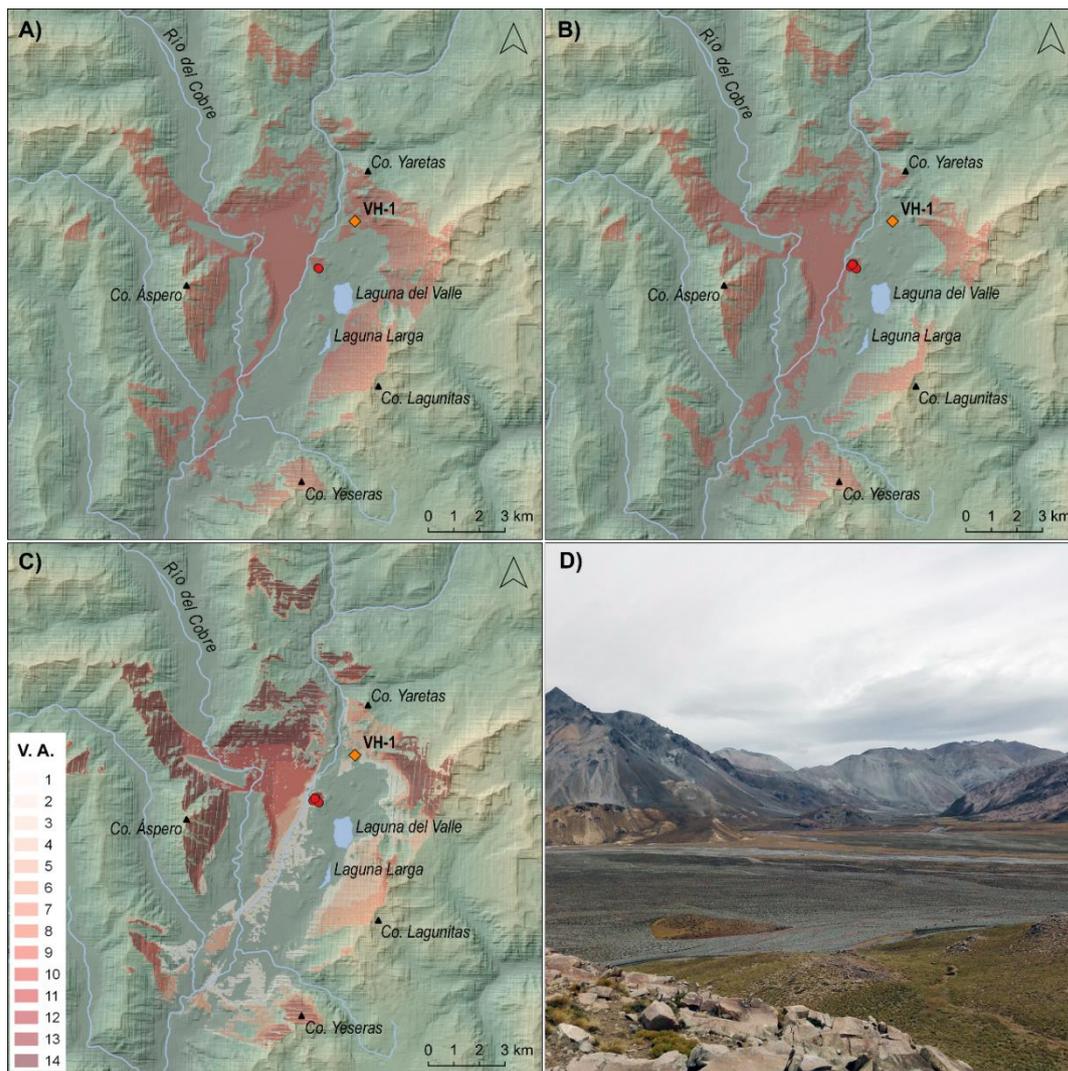


Figura 4. Visibilidad desde los sitios rupestres. Referencias: A) visibilidad desde los bloques grabados de VH-2 (puntos rojos); B) visibilidad desde los bloques grabados de VH-3 (puntos rojos); C) visibilidad acumulada (V.A.) desde los bloques de VH-2 y VH-3 (puntos rojos); D) desembocadura del río del Cobre en Valle Hermoso vista desde VH-2 (a la izquierda el cerro Áspero).

Resultados a escala de motivo

El arte rupestre de Valle Hermoso está compuesto principalmente por motivos geométricos (77,3 %), acompañados –en menor proporción– por pisadas de animales (10,9 %), antropomorfos (2,7 %) y escasos zoomorfos (0,9 %). Los 331 motivos registrados en ambos sitios se agrupan en 38 tipos, entre los que se destacan por su frecuencia: las líneas sinuosas (n= 34; 10,3 %), las líneas ortogonales (n= 32; 9,7 %) y los tridígitos (n= 31; 8,2 %). También

se registró una importante cantidad de superficies grabadas con morfologías indeterminadas³ (n= 31; 8,2 %), cuyos tamaños son pequeños. Dentro del repertorio identificado, incluso los tipos de motivos más frecuentes se registran en bajas proporciones. Esto, sumado a la exclusividad de la técnica de grabado (piqueado: 90,3 %; incisión: 9,4 %), caracteriza a una muestra que se presenta como variable en términos morfológicos y homogénea en términos técnicos.

Ahora bien, en la comparación inter-sitio emergen importantes recurrencias y algunas variaciones compositivas. En el caso de VH-2, su repertorio incluye un total de 22 tipos de motivos, siendo los más frecuentes: tridígitos ($n= 15$; 16,7 %), líneas sinuosas ($n= 14$; 15,6 %) y líneas ortogonales ($n= 10$; 11,1 %) (Tabla 2 y Figura 5). Por su parte, el repertorio de VH-3 registra un total de 36 tipos de motivos, incluyendo, entre los más frecuentes: líneas ortogonales ($n= 22$; 9,1 %), líneas sinuosas ($n= 20$; 8,3 %), figuras curvilíneas simples ($n= 20$; 8,3 %) y superficies grabadas de morfología indeterminada ($n= 21$; 8,7 %) (Tabla 2 y Figura 6). Ambos sitios comparten entre sí un total de 20 tipos de motivos, esto representa el 52,6 % del repertorio total, el 90,9 % del repertorio de VH-2 y el 55,5 % del repertorio de VH-3. Las principales diferencias entre ambos sitios están dadas por: a) la mayor proporción de pisadas de animales en VH-2 (20,0 % *versus* 7,5 %); b) la mayor proporción de figuras curvilíneas en VH-3 (24,9 % *versus* 13,3 %); y c) la presencia de zoomorfos en VH-3 (ausentes en VH-2). Por lo demás, ambas producciones son bastantes similares en términos morfológicos y técnicos (Figura 5 y Figura 6).



Figura 5. Ejemplos de bloques con motivos grabados de VH-2. Referencias: A) bloque n°1; B) bloque n°2; C) bloque n°3; D) bloque n°4.



Figura 6. Ejemplos de bloques con motivos grabados de VH-3. Referencias: A-B-C) bloque n°1; D) bloque n°2; E) bloque n°6.

La presencia de mayor cantidad de tipos de motivos en VH-3, con respecto a VH-2, es lo estadísticamente esperable debido al mayor tamaño de su muestra. Esto se puede observar con mayor claridad cuando se comparan los índices de n de tipos de motivos por unidad de soporte y se observa que ambos sitios muestran ratios equiparables (VH-2: 4,4; VH-3: 4,0). La distribución de los tipos de motivos al interior de cada sitio también es similar, tanto en VH-2 como en VH-3 dos bloques concentran mayor cantidad de tipos de motivos que el resto de los soportes (Figura 7).

Respecto de los recursos compositivos utilizados a escala del motivo, el diseño de los mismos se ha construido partir de formas lineales (55,0 %), lineales-perimetales (19,0 %) y perimetales (16,3 %), generando imágenes altamente geométricas. Las técnicas gráficas con las cuales se ejecutaron los diseños son de trazos lineales sólidos, sin segmentos ni puntiformes. Un aspecto llamativo dentro de este geometrismo, es la presencia de elementos ortogonales, compartida por ambos sitios en iguales proporciones (VH-2: 27,7 %; VH-3: 28,2 %). Esta característica permite establecer ciertos vínculos morfológicos entre algunos tipos de motivos grabados en Valle Hermoso y el Estilo de Grecas presente en otros sitios de la región (*sensu* Gradin 1997-1998; Schobinger 1978, 2002).

Finalmente, resta señalar que el estado de conservación del arte rupestre de ambos sitios

es bueno en términos del bajo impacto de agentes naturales sobre las imágenes, pero malo en términos de la afección por intervención antrópica. La meteorización, exfoliación/descascaramiento, remoción de fragmentos y patinación de los soportes es baja, lo cual ha favorecido la conservación de la integridad morfológica, la intensidad del color de los surcos grabados y su contraste con la pátina del soporte. Sin embargo, el principal agente de deterioro del arte rupestre de Valle Hermoso es la intervención antrópica, altamente visible en la realización de grafitis. Estos se encuentran ampliamente distribuidos entre los bloques de ambos sitios y están ejecutados en proximidades e, incluso, en yuxtaposición sobre los motivos rupestres, generando en ocasiones la remoción de algunas de sus porciones, lo cual ha afectado sensiblemente la preservación de las imágenes (Figuras 5b-5c y 6e).

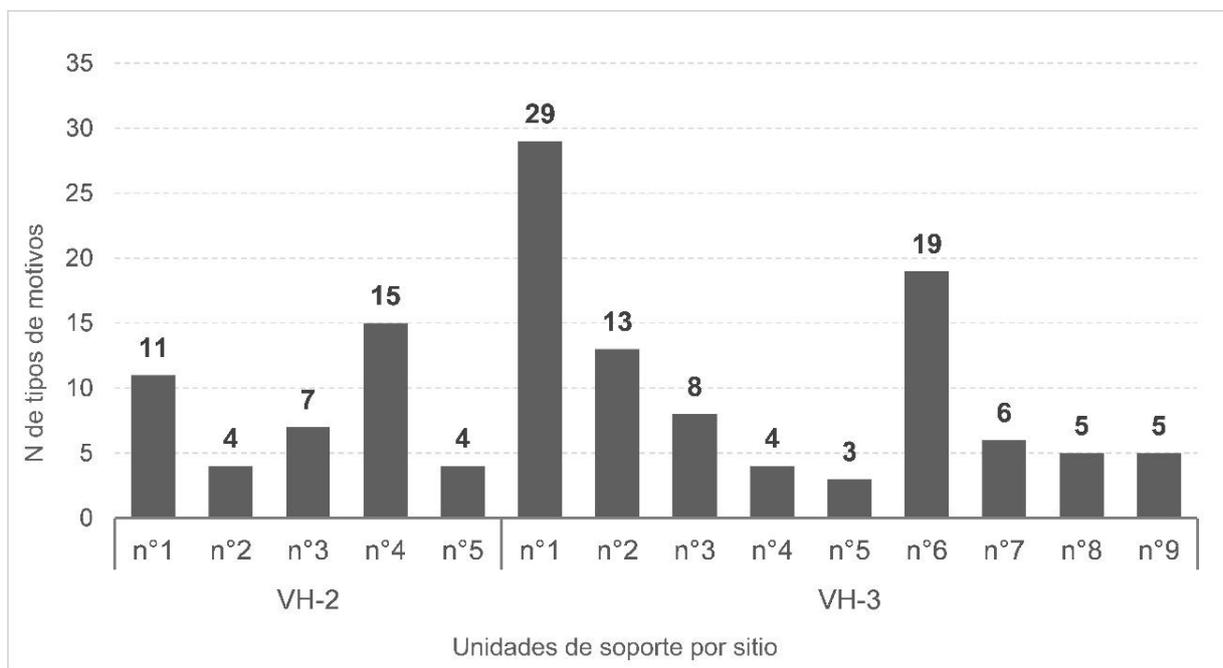


Figura 7. Frecuencia de tipos de motivos por unidad de soporte para cada sitio

Tipos de motivos	VH-2		VH-3		TOTAL	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Clepsidra	2	2,2	1	0,4	3	0,9
Fig. antropomorfa	2	2,2	7	2,9	9	2,7
Fig. curvilínea irregular	-	-	1	0,4	1	0,3
Fig. curvilínea irregular c/ apéndice	4	4,4	1	0,4	5	1,5
Fig. curvilínea simple	3	3,3	20	8,3	23	6,9
Fig. curvilínea simple c/ apéndice	4	4,4	10	4,1	14	4,2
Fig. curvilínea simple rellena	-	-	12	5,0	12	3,6
Figs. curvilíneas adosadas	1	1,1	6	2,5	7	2,1
Figs. curvilíneas adosadas c/ apéndice	-	-	4	1,7	4	1,2
Figs. curvilíneas adosadas y conectadas	-	-	1	0,4	1	0,3
Figs. curvilíneas conectadas	-	-	5	2,1	5	1,5
Fig. rectilínea ortogonal	3	3,3	3	1,2	6	1,8
Fig. rectilínea ortogonal irregular	1	1,1	5	2,1	6	1,8
Fig. rectilínea simple	-	-	3	1,2	3	0,9
Fig. rectilínea simple c/ apéndice	-	-	4	1,7	4	1,2
Fig. rectilínea simple rellena	1	1,1	4	1,7	5	1,5
Fig. rectilínea zigzag	2	2,2	3	1,2	5	1,5
Fig. curvilínea simple rellena	1	1,1	-	-	1	0,3
Fig. geométrica mixta simple	-	-	1	0,4	1	0,3
Fig. mixta simple	2	2,2	-	-	2	0,6
Figs. geométricas mixtas combinadas	-	-	2	0,8	2	0,6
Figs. mixtas combinadas	-	-	4	1,7	4	1,2
Línea curva	4	4,4	17	7,1	21	6,3
Línea sinuosa	14	15,6	20	8,3	34	10,3
Banda rectilínea c/ relleno	-	-	4	1,7	4	1,2
Línea ortogonal	10	11,1	22	9,1	32	9,7
Línea recta	8	8,9	14	5,8	22	6,6
Línea recta c/ línea recta de puntos paralela	-	-	1	0,4	1	0,3
Línea u rectilínea	-	-	4	1,7	4	1,2
Línea zigzag	3	3,3	9	3,7	12	3,6
Líneas rectas perpendiculares	-	-	8	3,3	8	2,4
Líneas rectilíneas mixtas combinadas	-	-	1	0,4	1	0,3
Líneas mixtas combinadas	1	1,1	2	0,8	3	0,9
Bidígito	1	1,1	-	-	1	0,3
Tridígito	15	16,7	16	6,6	31	9,4
Tridígito c/ apéndice	2	2,2	1	0,4	3	0,9
Tridígitos enmarcados	-	-	1	0,4	1	0,3
Zoomorfo	-	-	3	1,2	3	0,9
Superficie grabada morfología indeterminada	6	6,7	21	8,7	27	8,2
TOTAL	90	100	241	100	331	100

Tabla 2. Tipos de motivos por sitio.

Valle Hermoso en el contexto del área Altoandina

La información publicada sobre sitios con arte rupestre del área Altoandina del sur de Mendoza es escasa (*vs.* Gambier 1977; Lagiglia 1997; Universidad Nacional de Cuyo 2017). Esta bibliografía, sumada a los datos aportados por el equipo, han permitido identificar hasta el momento la presencia de un total de 10 sitios con arte registrados en el área, sin contar a Valle Hermoso (Figura 8). Si bien los datos disponibles son dispares, el análisis muestra que, para los sitios que poseen menciones relativas al tipo de emplazamiento ($n=5$), éstos consisten en soportes reparados (cuevas o aleros): Las Loicas Cueva 2, Alero Montiel, Cueva Carrizalito, Cueva Palulo y Arroyo El Gancho 2 (en este último las pinturas también se extienden sobre bloques y/o paredones cercanos; ver Universidad Nacional de Cuyo 2017). La técnica de producción dominante es la pintura, presente en siete de los 10 sitios, mientras que el grabado se registra en los tres restantes. En la mayoría de los casos se trata de sitios con pocos motivos, con excepción de Alero Montiel que cuenta con 19 paneles y un mínimo de 40 motivos (Gambier 1979) y Arroyo El Gancho 2 que cuenta con 42 paneles y un mínimo de 137 motivos (Universidad Nacional de Cuyo 2017). De acuerdo con la información disponible hasta el momento, el repertorio de motivos del área es esencialmente geométrico.

Respecto de la temporalidad de los sitios con arte del área Altoandina, resulta relevante el dato de que la ocupación humana de las tierras altas cordilleranas (ubicadas por encima de los 2.500 m s.n.m.)

habría ocurrido a partir de los *ca.* 2.000 años AP (Neme y Gil 2008 2012). La información cronológica disponible para tres de los sitios con arte analizados (Alero Montiel, Cueva del Carrizalito, Cueva Palulo) y para Valle Hermoso es consistente con este planteo (Tabla 3 y Figura 9). Las excavaciones y sondeos de todos los sitios con arte del área altoandina del sur de Mendoza dan cuenta de ocupaciones humanas datadas desde los últimos 2.500 años AP (Figura 9). Por lo tanto, a partir de la información disponible hasta el momento, la producción de imágenes rupestres en el área Altoandina parecería ser un fenómeno restringido al Holoceno tardío final.

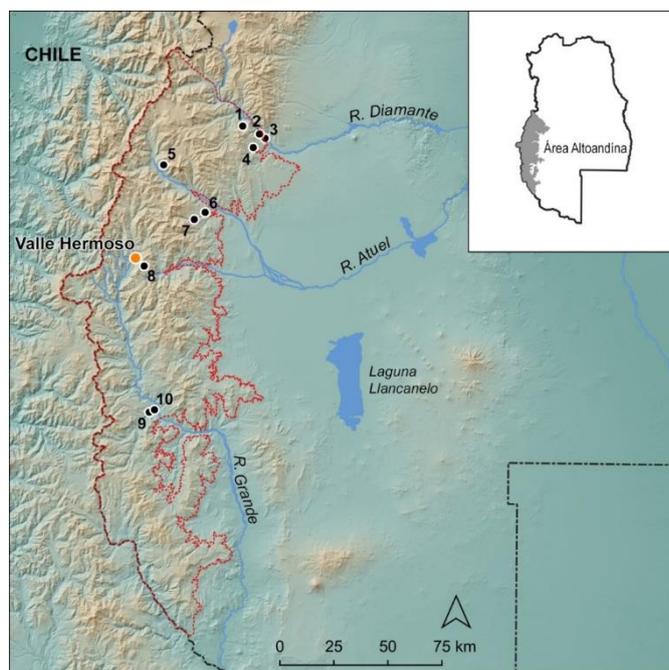


Figura 8. Sitios con arte rupestre del área Altoandina del sur de Mendoza: 1) La Pintada de Las Aucas; 2) Alero Montiel; 3) Cueva del Carrizalito; 4) El Perdido; 5) Arroyo Niels; 6) Cueva Palulo; 7) Arroyo Las Mesillas; 8) Cajón de Los Mendinos; 9) Las Loicas Cueva 2; 10) Arroyo El Gancho 2.

Sitio	Fecha (años ¹⁴ C AP)	Bibliografía
Cueva Palulo	130 ± 33	Gil <i>et al.</i> 2014
Alero Montiel	407 ± 35	Gambier 1977; Gil <i>et al.</i> 2014
Cueva del Carrizalito	530 ± 32	Gambier 1977; Gil <i>et al.</i> 2014
Cueva del Carrizalito	650 ± 32	Gambier 1977; Gil <i>et al.</i> 2014
Alero Montiel	1081 ± 60	Gambier 1977; Gil <i>et al.</i> 2014
Valle Hermoso	1410 ± 60	Bonnat 2011; Sugrañes 2011
Alero Montiel	1840 ± 34	Gambier 1977; Gil <i>et al.</i> 2014
Valle Hermoso	1950 ± 50	Bonnat 2011; Sugrañes 2011
Cueva Palulo	2030 ± 36	Gil <i>et al.</i> 2014
Cueva Palulo	2042 ± 37	Gil <i>et al.</i> 2014
Cueva Palulo	2228 ± 37	Gil <i>et al.</i> 2014
Cueva del Carrizalito	2332 ± 35	Gambier 1977; Gil <i>et al.</i> 2014
Alero Montiel	2239 ± 34	Gambier 1977; Gil <i>et al.</i> 2014
Cueva Palulo	3970 ± 40	Gil <i>et al.</i> 2014

Tabla 3. Fechados de sitios con arte rupestre del área Altoandina del sur de Mendoza.

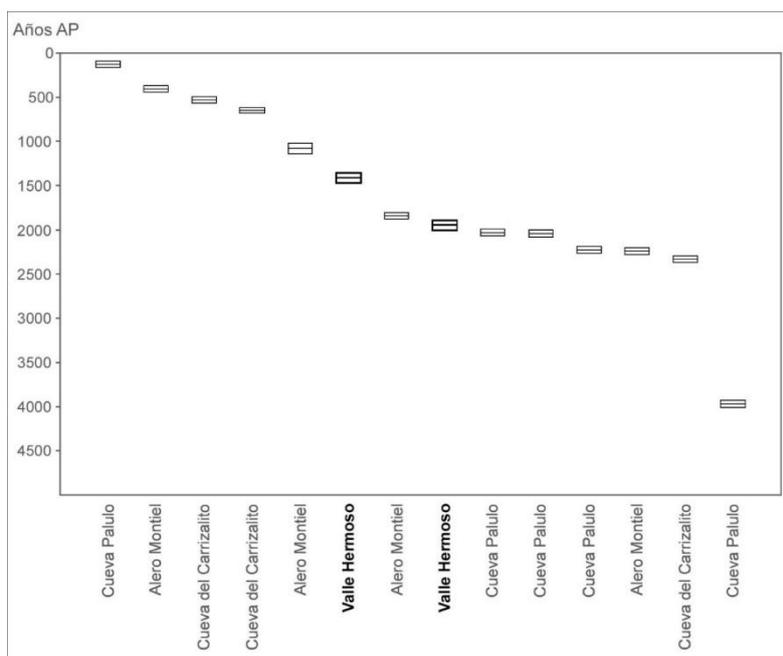


Figura 9. Fechados de sitios con arte rupestre del área Altoandina del sur de Mendoza (información tomada de la Tabla 3).

Si bien la información disponible sobre el arte rupestre del área Altoandina es comparativamente escasa y fragmentaria, alcanza para observar que Valle Hermoso reúne algunas características que lo diferencian de la mayoría de

los sitios analizados. En primer lugar, su emplazamiento al aire libre (sin reparo). En segundo lugar, su elevada cantidad de motivos ($n= 331$), más de dos veces superior a la producción de Arroyo El Gancho 2 (ver

Universidad Nacional de Cuyo 2017), que es el sitio que le sigue en frecuencia de motivos. En tercer lugar, su producción exclusivamente grabada a diferencia de la mayoría de los sitios del área, en los cuales predomina la técnica de pintura. Por otro lado, el hecho de que los datos generados hasta el momento indiquen la presencia frecuente de motivos de diseños geométricos en los sitios del área, sugiere la posibilidad de que existiera una cierta uniformidad comunicativa/estética subyacente a las producciones rupestres a escala inter-sitio. Resulta interesante destacar que estas diferencias y similitudes identificadas se habrían desarrollado en los últimos 2.500 años AP. Es decir que, en un lapso relativamente corto, el área Altoandina muestra un contexto de producciones rupestres con similitudes generales en sus diseños, pero heterogéneas en términos de emplazamientos, cantidades de motivos y técnicas de producción. Estas diferentes características podrían haber estado vinculadas con diferencias funcionales entre los sitios, sus imágenes y/o las actividades asociadas a los espacios de emplazamiento, así como también podrían haber emergido de dinámicas de movilidad e interacción entre poblaciones a escala inter-regional. Sobre estos escenarios hipotéticos es necesario seguir profundizando la investigación.

Discusión y conclusiones

El relevamiento completo de los emplazamientos con arte rupestre conocidos hasta el momento en Valle Hermoso ha permitido dar cuenta de la existencia de dos sitios cercanos y similares entre sí en términos de selección de soportes, técnicas, tipos de motivos y estados de conservación. Por su parte, la contextualización del arte del valle en el marco de las producciones rupestres del área Altoandina del sur de Mendoza, ha permitido observar diferencias de emplazamiento,

técnicas y cantidad de motivos, entre estos sitios y el resto de los sitios del área y similitudes generales en términos del geometrismo de sus diseños.

Las similitudes existentes entre los dos sitios con arte del valle sugieren que sus producciones rupestres pudieron estar vinculadas entre sí al momento de su ejecución y que, su uso (observación e interacción con las imágenes) podría haber sido simultáneo dentro de la localidad. Las diferencias entre éstos y otros sitios del área Altoandina aún deben ser analizadas en mayor profundidad a partir del desarrollo de trabajos sistemáticos en el área, tarea que hemos comenzado a realizar recientemente con el objetivo de completar la información fragmentaria que existe actualmente. Sin embargo, desde nuestra perspectiva teórica, consideramos que es posible que estas diferencias estén relacionadas con distintas características estructurales de estos espacios (e.g. recursos críticos, topografía, etc.), el tipo de actividades realizadas en ellos, su jerarquización y/o el rol desempeñado por las imágenes ejecutadas.

Cuando Schobinger (1978, 2002) describió los grabados de Valle Hermoso señaló que estos constituirían un grupo estilístico particular (no adscribible a ninguno de los estilos conocidos para el sur de Mendoza o norte de Patagonia) y que corresponderían temporalmente a momentos anteriores a la penetración del Estilo de Grecas (ca. 1400-500 años AP). Los resultados generados en este trabajo se contraponen, en parte, con lo sostenido por este autor debido a que éste: 1) no tuvo la posibilidad de registrar todos los motivos de ambos sitios, sino que sólo registró los motivos de algunos bloques de VH-3; 2) no contó con información estratigráfica proveniente de excavaciones realizadas en el valle (Bonnat 2011; Sugrañes 2011).

Si bien coincidimos con Schobinger (2002) en que el geometrismo de los motivos de VH-2 y VH-3 es bastante particular y –hasta el momento– no hemos detectado en otros sitios de la región repeticiones exactas de varios de los tipos que constituyen el repertorio identificado; si hemos registrado algunos tipos (e.g. clepsidras, “fitomorfos”, “diseños con volutas”, circunferencias concéntricas) que han sido plasmados en otros sitios de la región, utilizando técnicas de pintura (e.g. Gruta Las Tinajas, Gruta del Indio, Arroyo El Gancho 2; Figura 10). Ello, sumado a la importante proporción de elementos ortogonales registrados entre los motivos analizados, sugiere la existencia de algunos vínculos formales entre –al menos– una parte de la producción rupestre de VH-2 y VH-3 y algunas pinturas geométricas de la región asignadas al Estilo de Grecas (Lagiglia 1977, 2003, 2004; Universidad Nacional de Cuyo 2017). Esto contradice lo afirmado por Schobinger (2002) sobre el arte rupestre de Valle Hermoso como una creación anterior a la introducción de este estilo en la región. Dichas relaciones formales ubicarían temporalmente la producción de algunos motivos del valle en el lapso comprendido entre *ca.* 1.400-1.000 años AP (momento de introducción del Estilo de Grecas en la región; *sensu* Gradin 1997-1998; Schobinger 2002) y *ca.* 500-200 años AP (datación relativa de las clepsidras, “fitomorfos” y circunferencias concéntricas pintadas de Gruta del Indio y Gruta Las Tinajas; Lagiglia 1977, 2003, 2004). Este lapso es contemporáneo con los fechados del componente más tardío de VH-1 (*ca.* 1.400-300 años AP; Bonnat 2011; Sugrañes 2011), lo cual refuerza la datación relativa aquí propuesta.

Por otro lado, la presencia de similitudes morfológicas entre algunos motivos de VH-2, VH-3, Gruta Las Tinajas (*ca.* 160 km), Gruta del Indio (*ca.* 160 km) y Arroyo El Gancho 2 (*ca.* 70

km), muestra que el valle no estuvo escindido de los circuitos regionales de circulación de información visual y de cualidades estéticas compartidas, que integraron espacios ecológicos diferentes del sur de Mendoza durante el Holoceno tardío. Interesantemente, estos tipos de motivos compartidos muestran claras similitudes en los elementos plásticos de sus diseños, pero han sido producidos mediante distintas técnicas de grabado y de pintura. Por lo tanto, resta analizar, a futuro, las causas subyacentes a esta variabilidad tecnológica, que, en principio, puede haber estado relacionada con decisiones y prácticas vinculadas a: a) la preservación y visibilidad diferencial de las imágenes en relación con las características de reparo ofrecidas por las distintas topografías del soporte (siendo las pinturas menos resistentes en soportes no-reparados *versus* los grabados resistentes en soportes con y sin reparo) (Fiore 2006; Fiore y Acevedo 2018); b) las características de la roca soporte (e.g. dureza, textura, entre otras; ver Fiore 2018).

Respecto de la elección de Valle Hermoso como lugar de emplazamiento de arte rupestre resulta relevante retomar los trabajos recientes publicados por Barberena *et al.* (2017) y Romero Villanueva *et al.* (2020) sobre espacios internodales en el noroeste de Patagonia (incluyendo el sector patagónico del sur de Mendoza). Ambos autores sostienen que, desde una perspectiva biogeográfica, durante el Holoceno tardío, bajo condiciones demográficas de ocupación efectiva (*sensu* Borrero 1994-1995), los sectores favorables para la ocupación humana en los altos Andes (por encima de los 2.000 m s.n.m.) pudieron funcionar como espacios internodales de ocupación estacional. También destacan que el acceso a estos lugares se habría producido desde nodos de ocupación más prolongada en espacios de disponibilidad anual (ubicados en ambas laderas de los Andes por debajo de los 1.800 msnm) y que pudo haber

estado socialmente regulado. En este sentido, el arte rupestre, en su carácter de demarcador visual fijo en el espacio y con capacidad para transmitir información visual con distintos niveles potenciales de codificación (desde la mera percepción formal hasta la interpretación denotativa y connotativa), habría operado como una herramienta activa en la organización del espacio y en la construcción del paisaje. De esta forma, es posible pensar al arte de Valle Hermoso como un indicador de jerarquización espacial y una potencial vía de acceso a los mecanismos de control social que pudieron operar sobre estos espacios internodales en el pasado (*sensu* Barberena *et al.* 2017; Romero Villanueva *et al.* 2020).

En función de los resultados presentados en este trabajo consideramos que Valle Hermoso reúne muchas de las cualidades que

caracterizan a los espacios internodales del noroeste de Patagonia (*sensu* Barberena *et al.* 2017). Esto incluye: un valle de altura disponible estacionalmente, atractivo en términos de disponibilidad de recursos y de espacios con pendientes poco acentuadas, ubicado dentro de un área biogeográfica marginal o de baja productividad relativa (Altoandina), en comparación con otras áreas biogeográficas de la región (Patagonia y Monte). La presencia de asentamientos residenciales, con equipamiento de sitio (*e.g.* instrumentos de molienda; Bonnat 2011) y altas tasas de descarte de material cerámico (posiblemente a causa de sucesivas reocupaciones; Sugrañes 2011), sumado a la cantidad significativa de producción rupestre permiten pensar en el valle como un espacio jerarquizado a nivel regional.



Figura 10. Motivos compartidos entre Valle Hermoso y otros sitios con arte del sur de Mendoza. Referencias: A-B) Clepsidra de Valle Hermoso y Gruta del Indio; C-D) Circunferencias concéntricas rellenas con punto de Valle Hermoso y Gruta del Indio; E-F-G) "Fitomorfos" de Valle Hermoso, Gruta Las Tinajas y Arroyo El Gancho 2; H-I-J) "Diseño con volutas" de Valle Hermoso y Arroyo el Gancho 2.

Los resultados generados a partir del análisis del arte de Valle Hermoso no alcanzan el grado de resolución suficiente para distinguir entre los potenciales mecanismos de control social que pudieron haber operado en la regulación del acceso al valle, por ejemplo: espacio de uso compartidos por diferentes grupos *versus* espacio de uso restringido para grupos específicos (Barberena *et al.* 2017). Sin embargo, parte de la información disponible permite considerar al valle como un espacio de interacción social, por ejemplo: los vínculos con la vertiente occidental de los Andes reflejados en el registro cerámico (Sugrañes 2011) y los vínculos con otras áreas biogeográficas del sur de Mendoza (*e.g.* Monte) reflejados tanto en la cerámica (Sugrañes 2011) como en el arte rupestre (ver arriba).

Asimismo, la ubicación del arte dentro del valle y sus condiciones de visibilidad también pueden ser indicadores de un escenario de interacción social en un espacio internodal. El hecho de que las imágenes no sean visibles desde los espacios de asentamiento identificados en VH-1 y que, por el contrario, su visibilidad se concentre sobre las desembocaduras de los ríos Tordillo y, especialmente, del Cobre (que constituye una de las principales vías de acceso al valle desde la vertiente occidental de los Andes), sugiere que quizás el arte no haya sido producido para ser visto constantemente por las personas que se encontraban asentadas allí, sino más bien para ser observado por quienes ingresaban al lugar desde los cauces de estos ríos⁴. Esta situación tiene sentido en un escenario de interacción social entre grupos, aunque no podamos discernir aún el tipo de interacción llevado adelante. Si podemos señalar que, debido al emplazamiento del arte en soportes al aire libre y de porte bajo, la

interacción entre personas e imágenes debió haber requerido necesariamente de una aproximación física hacia las rocas. También, debido a la cantidad y a la dispersión de unidades de soporte en VH-2 y VH-3, un número importante de personas podría haber interactuado simultáneamente con las imágenes y entre sí.

Finalmente, como se desprende de las dataciones relativas del arte arriba presentadas (últimos 2.000 años), la producción y usos de las imágenes del valle habría ocurrido en un contexto de ocupación efectiva del sur de Mendoza, con incremento de densidad poblacional, ampliación de la base de recursos explotados y ocupación de ambientes marginales (Neme y Gil 2008, 2012). En este contexto, es esperable que un espacio como este valle de altura –estacionalmente atractivo principalmente en primavera/verano– fuera un lugar de convergencia de intereses y movimientos de distintas poblaciones.

En síntesis, los resultados presentados en este trabajo nos han permitido caracterizar el arte rupestre de Valle Hermoso, darle un marco temporal relativo, mostrar su carácter distintivo –en emplazamiento, frecuencia y técnicas– dentro del contexto de la producción rupestre del área Altoandina del sur de Mendoza y sus vinculaciones morfológicas con algunos sitios de la región. En este recorrido hemos demostrado que, al contrario de lo que se creía tradicionalmente, el arte del valle no estuvo separado de los procesos regionales de circulación de diseños e información visual que tuvieron lugar durante el Holoceno tardío y que integraron diferentes espacios geográficos y ecológicos. A su vez, como en toda presentación de información

novedosa, el trabajo también abre nuevas preguntas de investigación que, para ser transitadas, requieren de la construcción de un *corpus* de datos sistemático sobre el arte rupestre del sur de Mendoza. En este sentido estarán dirigidos nuestros esfuerzos a futuro.

Agradecimientos: Agradecemos el apoyo de la Dirección de Promoción y Políticas Turística de la Municipalidad de Malargüe y del Sr. Fernando Taubenschlag del parador de montaña Valle Hermoso. También agradecemos a los/las evaluadores/as anónimos/as cuyas correcciones y sugerencias enriquecieron el contenido de este artículo. El trabajo del doctor Acevedo fue realizado en el marco de una beca posdoctoral de CONICET.

Notas

¹ Bióticos (*e.g.* líquenes, musgos, guano de aves); abióticos (*e.g.* correderas de agua, fracturas, fisuras, exfoliación de la roca soporte); y antrópicos (*e.g.* grafitis, rayado, remoción).

² La Figura 4a puede dar la impresión contraria, pero esto es debido a la escala de la imagen.

³ Las superficies grabadas de morfologías indeterminadas son producto de la creación de imágenes con diseños de baja definición gráfica, con contornos difusos que impiden una identificación de formas específicas, tanto abiertas (*e.g.* líneas) como cerradas (*e.g.* figuras). A ello se suma que la morfología de varios motivos ha sido intervenida mediante grafitis grabados, lo cual contribuye a generar aún más ruido visual respecto de la potencial asignación de motivos a tipos específicos.

⁴ Resta profundizar, a futuro, sobre el análisis de las similitudes con sitios rupestres de Chile. Por el momento, las similitudes observadas entre el arte del valle y los sitios con arte del

Estilo Guaiquivilo (Niemeyer y Weisner 1972-1973), cercanos al área de estudio y vinculados con las producciones rupestres del norte de Neuquén (Barberena *et al.* 2017; Romero Villanueva *et al.* 2020), se centran en motivos de muy amplia distribución (*e.g.* tridígitos, líneas angulares y ortogonales) y/o de diseño muy sencillo (*e.g.* zig-zags) (Vergara Murua, comunicación personal 2021) que, por lo tanto, no se constituyen como imágenes suficientemente diagnósticas como para sostener la existencia de relaciones específicas entre estos espacios.

Bibliografía citada

- Acevedo, A., D. Fiore y A.A. Ferrari
2019 Rock art landscapes. A systematic study of images, topographies and visibility in south-central Patagonia (Argentina). *Journal of Anthropological Archaeology* 56: 101101. DOI:
- Acevedo, A., D. Fiore, H. Tucker, G.A. Neme y A.F. Gil
2020 El arte rupestre del sur de Mendoza en perspectiva biogeográfica: primeros resultados a escala regional. *Intersecciones en Antropología* 21(2): 145-158.
- Aschero, C.
1997 De cómo interactúan emplazamientos, conjuntos y temas. *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael* 16(1/4): 17-28.
- Barberena, R.
2013 Biogeografía, competencia y demarcación simbólica del espacio: modelo arqueológico para el norte de Neuquén. *Intersecciones en Antropología* 14: 367-381.
- Barberena, R., G. Romero Villanueva, G. Lucero, M.V. Fernández, A.A. Rughini y P. Sosa
2017 Espacios internodales en la Patagonia septentrional: biogeografía, información y

- mecanismos sociales de interacción. *Estudios Atacameños* 56: 57-75.
- Barrera, R.O.
1959 Estudio preliminar sobre los caracteres geográficos de Valle Hermoso en la alta cuenca del río Grande. *Boletín de Estudios Geográficos* VI (24): 120-156.
- Barton, M.C., G.A. Clark, y A.E. Cohen
1994 Art as Information: Explaining Upper Palaeolithic Art in Western Europe. *World Archaeology* 26 (2): 185-207.
- Bonnat, G.F.
2011 Abastecimiento y producción lítica en el sitio Valle Hermoso 1 (Malargüe, Mendoza). *Intersecciones en Antropología* 12: 121-133.
- Borrero, L.A.
1989-1990 Evolución cultural divergente en la Patagonia Austral. *Anales del Instituto de la Patagonia* 19: 133-140.
1994-1995 Arqueología de la Patagonia. *Palimpsesto* 4: 9-69.
- Böcher, T.W., J.P. Hjerting y K. Rahn
1972 Botanical Studies in the Atuel Valley Area, Mendoza Province, Argentina. Part I, II, III. *Dansk Botansk Arkiv* 22(3): 189-358.
- Cabrera, A.
1976 Regiones fitogeográficas argentinas. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería* (ed. por W.F. Kugler), pp. 1-85. Acme.
- Capitanelli, R.
2005 Climas locales de la extremidad sur de las montañas. *Climatología de Mendoza* (ed. por R. Capitanelli), pp. 145-177. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- Carden, N.
2009 *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.
- Conkey, M.
1984 To find ourselves: art and social geography of prehistoric hunter-gatherers. *Past and present in Hunter-Gatherer studies* (ed. por C. Shire), pp. 253-276. Academic Press, New York.
- Fiore, D.
2006 Poblamiento de Imágenes: arte rupestre y colonización de la Patagonia. Variabilidad y ritmos de cambio en tiempo y espacio. *Tramas en la Piedra. Producción y usos del Arte Rupestre* (ed. por D. Fiore y M. Podestá), pp. 43-61. AINA, SAA & WAC, Buenos Aires.
2011 Materialidad visual y arqueología de la imagen. Perspectivas conceptuales y propuestas metodológicas desde el sur de Sudamérica. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 16 (2): 101-119.
2018 The materiality of rock art. Image-making technology and economy viewed from Patagonia. *Archaeologies of Rock Art: South American Perspectives* (ed. por A. Troncoso, F. Armstrong y G. Nash), pp. 23-57. Routledge, Londres.
- Fiore, D. y A. Acevedo
2018 Paisajes rupestres. La identificación de patrones de producción y distribución de arte parietal en escalas espaciales amplias (Cañadón Yaten Guajen, Santa Cruz, Patagonia argentina). *Arqueología* 24(2): 177-207.
- Gambier, M.
1977 *La Cultura de Ansilta*. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo, Universidad Nacional de San Juan, San Juan.
1979 Investigaciones arqueológicas en la región del Alto río Diamante, Provincia de Mendoza». *Publicaciones del Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo* 5: 23-31.

- Gamble, C.
1982 Interaction and alliance in paleolithic society. *Man* 17: 92-107.
- García San Juan, L., D. Wheatley, P. Murrieta Flores y J. Márquez Pérez
2009 Los SIG y el análisis espacial en arqueología. Aplicaciones en la prehistoria reciente del sur de España. *Arqueología Náutica Mediterránea. Monografías del Centro de Arqueología Subacuática de Cataluña* (ed. por M. Cau Ontiveros y F. Nieto Prieto), pp. 163-180. Centre d'Arqueologia Subacuàtica de Catalunya, Girona.
- Gil, A.F., M.A. Giardina, G.A. Neme y A. Ugan
2014 Demografía humana e incorporación de cultígenos en el centro occidente argentino: explorando tendencias en las fechas radiocarbónicas. *Revista Española de Antropología Americana* 44(2): 523-553.
- Gradin, C.
1997-1998 El arte rupestre del sur mendocino entre los siglos VIII y XV de la era ¿Un área de conflicto o de convivencia? *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXII-XXIII*: 7-23.
- Hart, L.
2015 *Arte de la prehistoria. Diseños rupestres de Cuyo*. Zeta Editores, Mendoza.
- Hernández Llosas, M.I.
1985 *Diseño de investigación para representaciones rupestres*. PROINDARA, FECIC, IAHH, Buenos Aires.
1997 Aportes de los estudios de arte rupestre al avance del conocimiento en Arqueología. *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael* 16(1/4): 29-40.
- Ingold, T.
1986 *The appropriation of nature. Essays of Human ecology and social relations*. Manchester University Press, Manchester
- Jochim, M.
1983 Palaeolithic cave art in ecological perspective. *Hunter-gatherer economy in prehistory* (ed. por G. Bailey), pp. 212-219. *New Directions in Archaeology*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Lagiglia, H.A.
1977 Arqueología y Ambiente Natural de los Valles del Atuel y Diamante. Tesis doctoral inédita. Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
1997 Estudio de los petroglifos de Pononrehue (sur de Mendoza). *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael* 16(1/4): 269-287.
2003 *Arqueología y arte rupestre de Las Tinajas del sur de Mendoza*. Museo de Historia Natural de San Rafael - Municipalidad de San Rafael, San Rafael.
2004 La posible significación mágica del arte rupestre en el Atuel. *Notas del Museo de Historia Natural de San Rafael* 55: 5-21.
- Magnin, L.
2013 Incorporación de Sistemas de Información Geográfica a estudios arqueológicos de cazadores-recolectores, sector norte del Macizo Central de Santa Cruz, Argentina. *El uso de Sistemas de Información Geográfica en arqueología sudamericana* (ed. por M.J. Figuerero y A. Izeta), pp. 9-30. BAR International Series 2497, Oxford.
- Martel, A.
2006 Arte rupestre y espacios productivos en el formativo: Antofagasta de la Sierra (Puna meridional, Argentina). *Tramas en la Piedra. Producción y usos del Arte Rupestre* (ed. por D. Fiore y M.M. Podestá), pp. 157-167. AINA, SAA & WAC, Buenos Aires.

- Neme, G.A.
2007 *Cazadores-recolectores de altura en los Andes meridionales: el alto valle del río Atuel*. BAR International Series 1591, Archaeopress.
- Neme, G.A. y A.F. Gil
2008 Biogeografía Humana en los Andes Meridionales: tendencias arqueológicas en el Sur de Mendoza. *Chungara* 40(1): 5-18.
2012 El registro arqueológico del sur de Mendoza en perspectiva biogeográfica. *Paleoecología humana en el sur de Mendoza: perspectivas arqueológicas* (ed. por G.A. Neme y A. F. Gil), pp. 255-279. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Neme, G.A., A.F. Gil y V. Durán
2005 Late Holocene in southern Mendoza (northwestern Patagonia): radiocarbon pattern and human occupation. *Before Farming* 2 (artículo 5): 1-18.
- Niemeyer, H. y L. Weisner
1972-1973 Los petroglifos de la cordillera andina de Linares (Provincia de Talca y Linares, Chile). *Actas del VI Congreso de Arqueología Chilena. Boletín de Prehistoria*, número especial: 406-468.
- Nullo, F.E., G. Stephens, A. Combina, L. Dimieri, P. Baldauf, P. Bouza y J.C.M. Zanettini
2005 Hoja Geológica 3569-III / 3572IV, Malargüe, provincia de Mendoza. *Boletín del Instituto de Geología y Recursos Minerales* 346: 1-85.
- Re, A.
2010 Representaciones rupestres en mesetas altas de la provincia de Santa Cruz. Circulación de información en espacios de uso estacional. Tesis doctoral inédita. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Roig, F.A., E. Martínez Carretero y E. Méndez
2000 Mapa de vegetación de la Provincia de Mendoza. *Recursos y problemas ambientales de zona árida* (ed. por M.E. Abraham y F. Rodríguez Martínez), pp. 10. CRICYT, Mendoza.
- Roig, V.
1972 Esbozo General del Poblamiento Animal de la Provincia de Mendoza. *Boletín de la Sociedad Argentina Botánica* XIII: 81-88.
- Romero Villanueva, G., G. Lucero y R. Barberena
2020 Andean summer-break: rock art insights on information networks and social interaction in a desert-highland interface in northern Patagonia (South America). *Cuadernos de Arte Prehistórico*, volumen especial 1: 89-121.
- Scheinsohn, V.
2011 Rock Art Information among Hunter-Gatherers in Northwest Patagonia: An Assessment of Broad Scale and Territorial Models. *Information and its Role in Hunter-Gatherer Bands* (ed. por R. Whallon, W. Lovis y R. Hitchcock), pp. 235-247. Cotsen Institute of Archaeology Press; University of California Press.
- Schobinger, J.
1978 Nuevos lugares con arte rupestre en el extremo sur de la provincia de Mendoza. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 12: 175-182.
2002 Arte Rupestre del Departamento Malargüe. *Entre Montañas y Desiertos: Arqueología del Sur de Mendoza* (ed. por A.F. Gil y G.A. Neme), pp. 181-194. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Sugrañes, N.A.
2011 Tecnología cerámica y estrategias de movilidad entre cazadores-recolectores de altura. El caso del sitio Valle Hermoso 1

(Malargüe, Mendoza). *Intersecciones en Antropología* 12: 293-304.

Tacon, P.

1994 Socialising landscapes: the long-term implications of signs, symbols and marks on the land. *Archaeology in Oceania* 29: 117-129.

Tucker, H., A. Risi y R. Bandiera

2011 Identification of astronomical objects in ancient engravings: Malargüe, Mendoza, Argentina. Methodological contributions in archaeoastronomy. *Proceedings of the International Astronomical Union* 7 (278): 118-127.

Universidad Nacional de Cuyo

2017 Línea de base ambiental y social. *Manifestación general de impacto ambiental. Proyecto aprovechamiento multipropósito Portezuelo del Viento Malargüe, provincia de Mendoza*, tomo II parte C, pp. 158-219. Mendoza.

Wheatley, D. y M. Gillings

2002 *Spatial Technology and Archaeology*. CRC Press, London.