

## **HACHAS GRABADAS, PLACAS GRABADAS Y COMUNICACIÓN VISUAL SUPRARREGIONAL ENTRE GRUPOS CAZADORES-RECOLECTORES DE FINALES DEL HOLOCENO TARDÍO**

*Agustín Acevedo\**

Fecha recepción: 12 de noviembre de 2014

Fecha de aceptación: 3 de septiembre de 2015

### **RESUMEN**

*Este trabajo analiza los diseños grabados en las superficies de hachas y placas líticas procedentes de Patagonia, Pampa y –en menor medida– Sierras Centrales, Cuyo, Mesopotamia y Noroeste Argentino. Se propone discutir si ambos tipos de artefactos decorados formaron parte de un sistema de comunicación visual entre grupos cazadores-recolectores que operó a escala intra e interregional hacia finales del Holoceno tardío, partiendo desde un marco teórico que combina elementos de enfoques ecológicos, cognitivos visuales y de interacción social sobre el arte mobiliario. Con este objetivo se relevaron 248 ejemplares provenientes de colecciones de museos y bibliografía antecedente. La información registrada fue volcada en una base de datos Excel de múltiples escalas y analizada en forma univariada y bivariada. Los resultados permiten identificar tendencias generales y variaciones específicas subyacentes a la producción y circulación de hachas y placas grabadas entre grupos cazadores-recolectores del Holoceno tardío a una escala suprarregional.*

*Palabras clave: hachas grabadas – placas grabadas – comunicación visual – cazadores-recolectores – escala suprarregional*

---

\* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas. E-mail: agustinacevedo2009@gmail.com

*ENGRAVED AXES, ENGRAVED PLAQUES AND SUPRAREGIONAL VISUAL COMMUNICATION AMONG LATE HOLOCENE HUNTER-GATHERER GROUPS*

ABSTRACT

*This paper analyzes the engraved designs on the surfaces of lithic axes and plaques coming from Patagonia, Pampa and—to a lesser degree—Sierras Centrales, Cuyo, Mesopotamia y Noroeste Argentino, from a theoretical framework which combines elements of ecological, visual-cognitive and social interaction approaches about portable art. It discusses whether both types of artifacts were produced as part of a visual communication system which operated among hunter-gatherers at intra and inter-regional scales towards the end of the late Holocene. To answer this question, 248 artifacts were surveyed from museum collections and background literature. The collected information was turned into an Excel multiple-scale relational database and was analyzed using univariate and bivariate approaches. The results allowed us to identify general trends and specific variations underlying the production and circulation of engraved axes and plaques among hunter-gatherers of the late Holocene in a supraregional escale.*

Keywords: *engraved axes – engraved plaques – visual communication – hunter-gatherer – supraregional escale*

INTRODUCCIÓN

Este trabajo analiza los diseños grabados en dos tipos de objetos de arte mobiliario tradicionalmente conocidos como placas grabadas (Ameghino 1880; Lehmann-Nistche 1909) y hachas ceremoniales (Ambrosetti 1901, 1902, 1903) (figura 1 y 2), procedentes de las ocupaciones humanas del Holoceno tardío final (entre *ca.* 1000 y 500 años AP) de Patagonia, Pampa y, en menor frecuencia, Sierras Centrales, Cuyo, Mesopotamia y Noroeste Argentino.

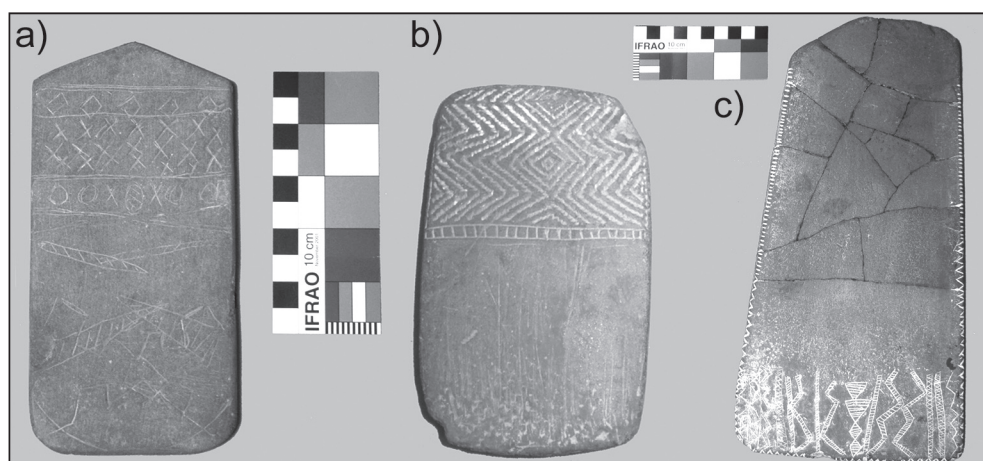


Figura 1. Placas grabadas: (a y c) Piezas pertenecientes al Museo de La Plata (MLP - D25 - CvP -s/nº - a); (b) pieza perteneciente al Museo de Antropología de Córdoba

El objetivo es discutir si ambos tipos de artefactos fueron producidos como parte de un sistema de comunicación visual que funcionó a escala intra e interregional entre los grupos cazadores-recolectores. Para ello, se buscan similitudes en los principios que subyacen a la composición

de los diseños de hachas y placas que puedan reflejar la existencia de un código compartido de producción y reproducción de imágenes entre ambos tipos de artefactos sobre el cual sea posible sostener la existencia de un sistema de comunicación visual (Washburn 1983; Arnheim 1985; Fiore 2002, 2009). Con este fin se analizaron 248 artefactos (78 hachas y 170 placas) provenientes de 45 publicaciones y de las colecciones de tres museos (Museo de Ciencias Naturales de La Plata, Museo Etnográfico “J. B. Ambrosetti” de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires y Museo de Antropología de Córdoba).

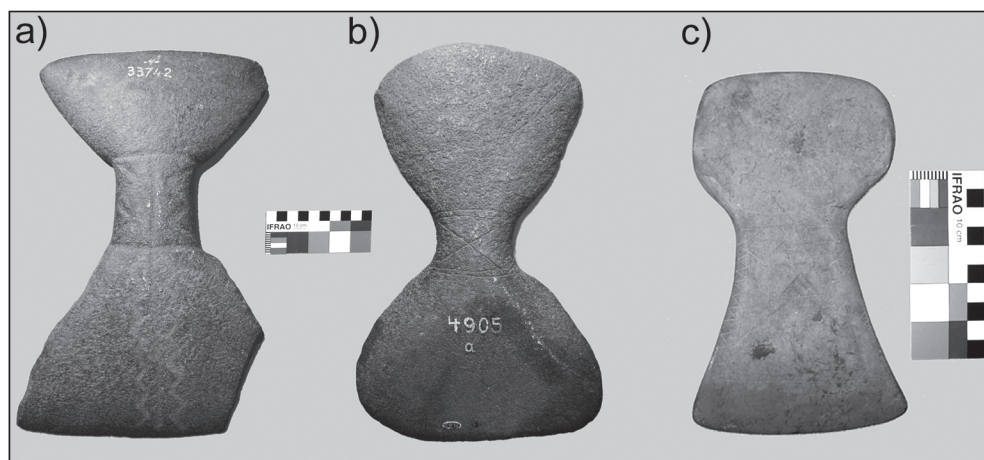


Figura 2. Hachas grabadas pertenecientes al Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti”: (a) pieza número -4-; (b) pieza número -2-; (c) pieza número 47-249

Los resultados muestran que hachas y placas comparten similitudes en los principios subyacentes a la composición plástica de sus diseños y, por lo tanto, permiten sostener que ambos tipos de artefactos formaron parte de un mismo sistema de comunicación visual de información. Sobre esta base, pensamos que es posible que la decoración de hachas y placas se haya desempeñado como vehículo para el intercambio de información entre grupos cazadores-recolectores mediando en la construcción y mantenimiento de redes sociales de interacción (Gamble 1982) que podrían haber funcionado como una respuesta socioeconómica a circunstancias cambiantes en lo ecológico y social.

## MARCO TEÓRICO

Por arte mobiliario entendemos toda producción visual de una imagen sobre un soporte portátil (artefacto), que puede tener funciones practico-mecánicas y/o sociales –por ej. un instrumento, un ornamento, etc.– (Leroi-Gourhan 1968; Conkey 1984; Fiore 2006a, 2006b, 2009, 2011a). Más allá de la función del artefacto, las imágenes grabadas y/o pintadas en sus superficies también pueden haber sido creadas para desempeñar determinadas funciones relacionadas con: la expresión de contenidos (mitológicos, simbólicos, de identidad, de status, etc.) y/o con motivaciones estéticas-ornamentales (Leroi Gourhan 1968; Gamble 1982; Jochim 1983; Conkey 1984; D’Errico *et al.* 1998; Fiore 2006b, 2011b). En este trabajo nos concentraremos en la potencialidad de las imágenes para transmitir información. Para ello, partimos de la premisa que fuera o no el objeto

de arte producido con la intención primaria de generar un efecto estético, esta imagen habría cumplido un rol activo en la expresión y trasmisión de contenidos culturalmente significativos para los miembros de la sociedad que lo produjo (Layton 1991; Mina 2007). Esto es así porque entendemos que las diferentes funciones que pueden desempeñar las imágenes realizadas sobre los artefactos comparten como punto en común el estar basadas, por lo menos parcialmente, en la comunicación entre personas (Llamazares 1992; Fiore 2006b, 2011b).

### *El arte mobiliario como producto social*

El arte mobiliario es producto del trabajo de personas que forman parte de una sociedad, por lo tanto tiene un significado social que no puede entenderse separado del contexto social y económico en que se enmarca su producción (Aschero 1988; White 1992; Fiore 1996; Mina 2007). Si se considera el arte mobiliario como un medio para la comunicación visual de información entre personas, es necesario comprender el contexto (ambiental, social, económico) dentro del cual la comunicación no-verbal mediada por objetos capaces de transmitir información fue posible, deseable y utilizable (Conkey 1984; Leroi-Gourhan 1984; White 1992; Mina 2007).

De acuerdo con distintos autores que estudian el arte desde enfoques centrados en la interacción social, circunstancias cambiantes en el medioambiente ecológico y social pueden requerir de la aparición de nuevos ítems que operan a través de sus diseños para transmitir información como una forma de respuesta social a procesos de deterioro climático, movimientos de población, ajustes territoriales y cambios económicos (Gamble 1982; Jochim 1983; Conkey 1984; Berón 2006; Fiore 2006a, 2006b; Carden 2009). El desarrollo de sistemas de comunicación visual –mediados por la producción de objetos artísticos mobiliarios– puede facilitar la comunicación entre grupos cazadores-recolectores y, a partir de ella, la construcción y mantenimiento de redes sociales de interacción que funcionan como una forma de minimizar los riesgos potenciales de un medioambiente cambiante en términos de estructuración de sus recursos y organización espacial de sus poblaciones (Wobst 1977; Gamble 1982; Jochim 1983).

Los objetos de arte mobiliario producidos dentro de un sistema de comunicación visual pueden ser utilizados para transmitir información que medie las relaciones entre personas, ya sea por medio de la exhibición de artefactos y/o por su intercambio (Gamble 1982; Jochim 1983; Berón 2006). Las personas involucradas en una interacción mediada por objetos de arte mobiliario reconocen en estos y desarrollan, a partir de estos, comportamientos compartidos, procesos de producción y contextos de manufactura y uso, que funcionan como un marco conceptual de codificación y decodificación de la información visual contenida en los diseños de los artefactos (Gamble 1982; Wiessner 1989). Esta información no-verbal puede reforzar vínculos de afiliación entre personas y sancionar comportamientos que hagan predecibles las interacciones, facilitando el intercambio de información que funciona como una forma de paliar riesgos potenciales de vivir en condiciones ecológicas fluctuantes (Gamble 1982; Jochim 1983).

Las investigaciones acerca de la importancia del arte mobiliario, y/o rupestre, en la constitución y reproducción de redes sociales interregionales de interacción a partir de su concepción como un medio de intercambio de información visual entre personas cuentan con antecedentes para el arte rupestre de Patagonia (Aschero 1996; Belardi 2004; Belardi y Goñi 2006; Fiore 2006c; Carden 2009; Scheinson 2011) y el arte mobiliario de Fuego-Patagonia (Fiore 2006b, 2011a) y Pampa-Nordpatagonia (Belardi 2004; Curtoni 2006; Bellelli *et al.* 2008; Fiore y Borrella 2010; Carden y Martínez 2014), por solo mencionar algunos.

*Análisis arqueológico del arte mobiliario como mediador en la comunicación visual*

El concepto de comunicación visual refiere al proceso mediante el cual se trasmite información de un individuo a otro a través de imágenes visuales (Eco [1968] 1986). El arte mobiliario puede mediar la comunicación visual entre personas porque sus imágenes –en la materialidad de su composición plástica– despliegan estímulos visuales perceptibles a través de los cuales pueden comunicar información (un mensaje o varios mensajes simultáneamente), siempre y cuando el observador/receptor conozca el código visual mediante el cual el productor/emisor ha codificado la información dentro de las imágenes (Llamazares 1992; Fiore 1996, 2009). Desde esta perspectiva, compartida entre el estructuralismo y la semiótica, la comunicación visual posee rasgos comunes con el lenguaje verbal (Eco [1973] 1994; Llamazares 1992). Sin embargo, esta concepción es incompleta en términos de los mecanismos que son particulares de la comunicación visual. Tal como ha sido demostrado por los teóricos de la Gestalt<sup>1</sup> (ver síntesis en Fiore 2002, 2011b) y aplicado por R. Arnheim en el campo de la teoría de la percepción artística, la visión no se limita a un registro mecánico de elementos circunscripto a la actividad de los ojos, sino que todo proceso de comunicación visual está mediado por la *percepción*, que opera en la visualización de las imágenes, su interpretación y su (re)producción material (Washburn 1983; Arnheim 1985; Anzorena 1998; Fiore 2009). Si bien la fisiología condiciona *cómo* vemos, es la cultura la que condiciona *qué* vemos (Washburn 1983). En el proceso perceptivo, los estímulos visuales generados por una imagen son enfrentados desde una base de conceptos derivados de la experiencia cultural previa que permite al individuo reconocer las formas percibidas y categorizarlas dentro de conceptos subyacentes a su cultura, que conforman un código visual compartido (Washburn 1983; Eco [1968] 1986; Fiore 2009).

Ahora bien, los contenidos expresados en el arte mobiliario y rupestre y comunicados por este a través de sus imágenes pueden dividirse en dos niveles: a) contenidos explícitos (la expresión intencional de un mensaje informativo y/o estético a través de una imagen) y b) contenidos implícitos (los principios que subyacen a la composición plástica de la imagen –su diseño y materialidad–) (Fiore 1996). Los contenidos explícitos son inaccesibles si no se conoce el código visual subyacente a las imágenes, por lo cual, no son analizables en contextos prehistóricos. Los contenidos implícitos están constituidos por los aspectos materiales de la transmisión de información, analizables a través de la estructuración de la composición de las imágenes visuales y de las elecciones de materias primas y técnicas utilizadas para transmitir un mensaje, por lo cual se pueden analizar arqueológicamente (Fiore 1996). Si, como plantea este trabajo, el arte mobiliario lítico en Patagonia y regiones vecinas desempeñó roles como mediador en el intercambio de información entre individuos, entonces el análisis de los contenidos implícitos subyacentes a las elecciones realizadas en el proceso de producción de dichas imágenes visuales debería reflejar la existencia de un código visual compartido.

## ANTECEDENTES

El estudio de las investigaciones precedentes sobre hachas y placas involucró el relevamiento de 45 publicaciones editadas entre 1880 y 2009, producto de la labor de 36 autores sobre un total de 201 artefactos.<sup>2</sup> Cada trabajo fue analizado a través de seis tópicos principales: a) autor/es; b) año de publicación; c) marco teórico y conceptos utilizados; d) metodología de trabajo y variables analizadas; e) cantidad de hachas y/o placas analizadas; y f) interpretaciones propuestas. Como resultado se identificaron tres momentos en la historia de las investigaciones sobre hachas y placas: 1) Momento Precursor; 2) Momento Histórico-Cultural; y 3) Momento Contemporáneo. Por cuestiones de espacio, solo presentaremos aquí una breve síntesis de las diferentes interpretaciones generadas a lo largo del tiempo sobre ambos tipos de artefactos.

*Momento Precursor (finales de siglo XIX - mediados de siglo XX)*

Las investigaciones sobre hachas y placas comenzaron a desarrollarse con los inicios de la Arqueología Argentina, en un contexto de límites difusos entre disciplinas caracterizado por la ausencia de un marco teórico exclusivamente arqueológico y, en su lugar, la combinación de elementos de arqueología, etnología, lingüística y folklore (Fernández 1982; Madrazo 1985). Dentro de este escenario, las placas grabadas fueron consideradas como evidencias de un antiguo sistema de escritura (Ameghino 1880); como piezas sagradas, amuletos o talismanes objetos de adoración (Verneau 1903; Outes 1916 a, 1917; Torres 1922; Vignati 1931 a); como objetos ceremoniales y/o curativos (Lehmann-Nistche 1909), o como esquemas para la fabricación de tejidos (Greslebin 1932). Las hachas grabadas, por su parte, fueron interpretadas como distintivos o insignias de autoridad utilizadas en contextos ceremoniales (Ambrosetti 1901, 1902, 1903; Giglioli 1903; Outes 1905, 1916 b; Lehmann-Nitche 1909; Serrano [1947] 2000), como instrumentos utilizados para cavar sepulturas (Vignati 1923), para desollar guanacos (Vignati 1931 b) o vinculados a la actividad de tejido como palas de tejedor (Greslebin 1932). Otras publicaciones de este momento son de carácter descriptivo y carecen de interpretaciones (por ej. Giglioli 1901; Del Lupo 1908; Lehmann-Nistche 1916; Vignati 1951).

En síntesis, el Momento Precursor consistió en investigaciones carentes de preguntas previas, concentradas en los objetos *per se* –desligados de su contexto–, que resultaron en interpretaciones de carácter mágico/ceremonial y –en menor medida– utilitarias, sin correlato empírico. La presencia de decoración en ambos tipos de artefactos y su aparente inutilidad práctico-mecánica se constituyeron en las principales evidencias para sostener la existencia de un carácter ceremonial, mágico y/o sagrado, el cual podía ser interpretado a través del estudio de las crónicas de viajeros o recurriendo a analogías etnográficas directas sobre la base de ideas evolucionistas acerca de simbolismos universales compartidos entre los pueblos “primitivos”. En el interior de estas interpretaciones, los grabados en las superficies de hachas y placas fueron considerados como receptores del carácter mágico y/o sagrado del artefacto (entendiéndolos como representaciones mitológicas o divinas) o, simplemente, como elementos decorativos.

*Momento Histórico-Cultural-Difusionista (mediados de siglo XX - fines de siglo XX)*

Las investigaciones histórico-culturales cambian sus objetivos hacia la determinación de las culturas subyacentes a la confección de hachas y placas, el ordenamiento cronológico y geográfico de las mismas (en secuencias culturales regionales) y la identificación de los mecanismos de difusión responsables de la producción de los objetos (por ej. circulación de ideas, contacto). Aun así, sus interpretaciones siguen siendo similares a las del Momento Precursor respecto del carácter ceremonial, mágico y/o sagrado de ambos artefactos y de los grabados presentes en sus superficies, sobre la base de analogías etnográficas directas y/o inducciones subjetivas sin posibilidad de contrastación. De este modo, en el caso de las placas grabadas, la interpretación que les atribuye el valor de *churingas*<sup>3</sup> será la más replicada del Momento Histórico-Cultural (Bórmida 1952, 1956; Schobinger 1957; Losada Gómez 1980; Gradin 2001). Las hachas, por su parte, siguen siendo pensadas como insignias de carácter divino pertenecientes a caciques o guerreros (Menghin 1957) o como instrumentos sagrados para cavar fosas mortuorias (Schobinger 1957). Otras interpretaciones destacan el posible rol utilitario y ornamental de las placas como elementos cortantes, adornos colgantes o pendientes (Agüero Blanch 1961; interpretación reelaborada por Crivelli 1991), de las hachas como conanas de molienda (Sánchez-Albornoz 1961) y de ambos tipos de artefactos como proyecciones de quillangos y toldos tehuelches respectivamente (Casamiquela 1995). También continúan en este momento los trabajos de carácter únicamente descriptivo (por ej. Cigliano 1961; Molina 1976) y de síntesis (Fernández 1982).

*Momento Contemporáneo (finales de siglo XX - principios de siglo XXI)*

Para la arqueología del Momento Contemporáneo, hachas y placas grabadas serán investigadas como indicadores de procesos socio-económicos relacionados con la intensidad de ocupación y el modo de uso de sectores del espacio (Barrientos *et al.* 1997; Berón 1997; Gómez Otero *et al.* 1999; Hajduk y Albornoz 1999; Curtoni 2006); la comunicación visual y circulación de información (Belardi 2004; Berón 2006; Curtoni 2006; Bellelli *et al.* 2008); la expresión de identidades y pertenencias grupales (Caviglia 2002; Barrientos y Pérez 2004; Berón 2006; Curtoni 2006) y las relaciones interétnicas (Berón 1997, 2006; Curtoni 2006). Dentro de este nuevo contexto de investigación, hachas y placas comienzan a evaluarse como artefactos diacríticos de identidad, indicadores de movilidad, contacto entre grupos y apropiación simbólica del espacio. Otras publicaciones de este momento consisten en relevamientos de artefactos publicados y/o depositados en museos (Ceresole 2008) o interpretaciones de las hachas como representaciones antropomorfas a partir de datos arqueológicos, etnográficos e históricos (Fisher 2009).

En síntesis, ninguno de los trabajos de los tres momentos identificados se concentró en el análisis sistemático de los diseños grabados en las superficies de ambos tipos de artefactos, necesario para sustentar afirmaciones sobre su capacidad de transmitir información visual. En este trabajo se propone discutir ese objetivo inédito.

## PROBLEMA, OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Cuando comenzamos esta investigación nos encontramos con dos tipos de objetos de arte mobiliario que: a) carecían en su mayoría de información arqueológica contextual; b) su número exacto de ejemplares era desconocido; c) su distribución geográfica se concentraba en Patagonia y Pampa; y d) su cronología relativa (por asociación de sus diseños con el estilo de grecas) los ubicaba temporalmente hacia finales del Holoceno tardío (Menghin 1957; Gradín 1973, 1977, 2001). Investigaciones más recientes lograron dataciones de contextos arqueológicos que registraban la presencia de placas grabadas: a) en el Sitio 1 de Tapera Moreira (provincia de La Pampa) Berón (1997) fechó dos ejemplares entre  $1190 \pm 60$  y  $480 \pm 60$  años AP; y b) en el sitio LCH 2 (Laguna de Los Chilenos, provincia de Buenos Aires) Barrientos *et al.* (1997) fecharon –por asociación con estratos del sitio LCH 1– un ejemplar en  $470 \pm 40$  años AP.

Existe cierto nivel de consenso entre distintos investigadores que han abordado tangencialmente el análisis estilístico y/o distribucional de las hachas y placas grabadas en cuanto a la caracterización del Holoceno tardío final como un momento de ampliación de los circuitos de movilidad, interacción y contactos entre grupos cazadores-recolectores de distintas regiones (Belardi 2004; Berón 2006; Curtoni 2006; Bellelli *et al.* 2008). Belardi (2004) ha planteado que la amplia distribución del estilo de grecas hacia finales del Holoceno tardío respondería a la existencia de un sistema macrorregional de interacción y circulación de información entre grupos cazadores-recolectores ubicados en diferentes ambientes. Este planteo se enmarca dentro del modelo de dinámica poblacional tardía propuesto por Barrientos (2001) y Barrientos y Pérez (2002, 2004). Este sostiene que hacia finales del Holoceno tardío (entre *ca.* 1150 y 600 años AP) habría tenido lugar una expansión geográfica de grupos cazadores-recolectores desde el centro y norte de Patagonia hacia el sudeste de la región pampeana producto de procesos de fisión de poblaciones y de formación de colonias vinculados a los cambios climático-ambientales generados por la Anomalía Climática Medieval (ACM) en un escenario de ocupación efectiva del espacio (Borrero 1994-1995) y saturación de los sectores más productivos del paisaje. En este contexto, Belardi (2004) sostiene que el estilo de grecas (dentro del cual se enmarca la producción de hachas y placas) habría funcionado como mecanismo de transmisión de información integrando distintos conjuntos de una población dispersa.

Barrientos y Pérez (2002, 2004), Berón (2006) y Curtoni (2006), por su parte, sostienen que la producción de objetos simbólicos, no relacionada directamente con la subsistencia (como hachas y placas grabadas), respondería a procesos de diferenciación cultural y señalización de identidades por parte de grupos en situación de competencia y stress ambiental, pudiendo funcionar como trasmisores de información sobre filiaciones culturales a partir de los cuales movilizar recursos sociales y económicos.

Dentro de este escenario proponemos investigar el rol de ambos tipos de artefactos como vehículos para el intercambio visual de información entre grupos cazadores-recolectores. Por lo tanto, el objetivo general de este trabajo consiste en analizar si ambos tipos de artefactos poseen rasgos estructurales de diseño que permitan inferir su producción y uso como parte de un sistema de comunicación de información visual intra e interregional entre grupos cazadores-recolectores de Patagonia, Pampa y otras regiones (Sierras Centrales, Cuyo, Mesopotamia y Noroeste Argentino), hacia finales del Holoceno tardío.

A modo de hipótesis se plantea que si las placas y hachas grabadas se desempeñaron como un medio para el intercambio de información dentro de un sistema de comunicación visual compartido entre grupos cazadores-recolectores, entonces ambos tipos de artefactos deberían exhibir similares principios subyacentes a la composición de los diseños, manifiestos en su estructuración, la morfología de sus motivos y sus formas de ejecución técnica. La confirmación de la hipótesis reflejaría la existencia de un código compartido de producción y reproducción de imágenes entre ambos tipos de artefactos sobre el cual sería posible sostener la comunicación visual de información entre grupos cazadores-recolectores.

A partir de esta hipótesis, pueden derivarse dos expectativas específicas:

- 1) Dada la especificidad morfológica de cada grupo de artefactos (hachas y placas), se espera que existan mayores similitudes en los principios que subyacen a la composición de los diseños en cada clase de artefactos, que entre artefactos de distintas clases.
- 2) Dentro de las similitudes generales necesarias para sostener la existencia de un código visual compartido por el cual fuera posible la comunicación, se espera que existan particularidades regionales en la especificidad de composición de los diseños producto de trayectorias históricas locales y contactos más frecuentes entre los grupos de una misma región.

## METODOLOGÍA

La muestra analizada se conforma de 248 artefactos (170 placas y 48 hachas) provenientes de 45 publicaciones antecedentes y de colecciones de tres museos. En este trabajo nos concentramos en los 199 artefactos decorados de la muestra: 166 placas y 33 hachas.

El estudio de los diseños que decoran los artefactos se realizó en tres escalas (artefacto, porción de artefacto y motivo) para dar cuenta tanto de los diseños decorativos completos como de sus partes y sus componentes (Fiore 2009, 2011a). Por *diseño* se entiende la combinación (sumatoria) de todos los motivos presentes en todas las partes de un artefacto. Como los artefactos pueden estar decorados en distintas porciones (por ej. anverso, reverso, laterales, etc.), los diseños pueden estar divididos en distintas partes. Por lo tanto, entendemos por *parte del diseño* a la combinación de todos los motivos presentes en una única porción del artefacto (por ej. anverso) y que sumada a las combinaciones de motivos de las restantes porciones decoradas del mismo artefacto (por ej. reverso) componen el total del diseño. Los *motivos* representan la unidad mínima de análisis de este trabajo y se definen como las imágenes resultantes de la reiteración y/o combinación de elementos decorativos básicos (por ej. puntos, líneas y figuras; *sensu* Fiore 2002), ejecutadas sin diferenciación técnica, mediante un trazo aparentemente unitario o mediante una proximidad notoria entre elementos que se unen formando una sola entidad visual mayor (Gradin 1978).



*Recolección y análisis de datos*

La recolección de datos se dividió en dos etapas sucesivas consistentes en: 1) relevamiento bibliográfico de artefactos previamente publicados; y 2) relevamiento de artefactos depositados en colecciones de museos, que estuvieran accesibles y a nuestro alcance.

*El relevamiento bibliográfico de los artefactos* se realizó siguiendo un protocolo de llenado de planillas (Fiore *et al.* 2012) en las cuales se registró información de cada artefacto sobre: tipo de artefacto publicado (placa o hacha), lugar de proveniencia, diseños representados, técnica utilizada y presencia de fotografías, calcos o dibujos, entre otras variables.<sup>4</sup> Este relevamiento resultó en una muestra de 201 artefactos publicados (157 placas y 44 hachas).

*El relevamiento de los artefactos depositados en colecciones de museos* se llevó a cabo en tres instituciones: el Museo Etnográfico “Juan B. Ambrosetti” de la Ciudad de Buenos Aires, el Museo de Ciencias Naturales de La Plata y el Museo de Antropología de la Universidad de Córdoba. Como resultado, se ubicaron 47 artefactos (13 placas y 34 hachas), algunos de los cuales habían sido ya registrados en la bibliografía, mientras que otros 6 permanecían inéditos.

Los 248 artefactos (201 publicados + 47 de museos) que conforman la muestra fueron registrados en una base de datos en Excel de múltiples escalas (Fiore 2009, 2012) formada por:

- a) *Tabla a escala de artefacto* (Fiore 2009, 2012), que registra datos de cada pieza sobre: tipo de artefacto, proveniencia (sitio, localidad, región) y combinación de motivos y tipos de motivos que componen el diseño del artefacto.<sup>5</sup> Para este último punto, los motivos se codificaron de acuerdo a una lista de repertorio de tipos de motivos.
- b) *Tabla a escala de parte de artefacto* (Fiore 2009), que registra información sobre la cantidad de partes decoradas del artefacto, los tipos de partes decoradas (por ej. anverso, reverso, lateral derecho, etc.), la forma en que se disponen los cuadrantes en los que se divide el diseño de cada parte decorada (o estructuración del diseño) y la combinación de motivos y tipos de motivos que componen el diseño de cada parte.
- c) *Tabla a escala de motivos* (Fiore 2009, 2011a, 2012), donde se registra información relativa a cada tipo de motivo, su técnica y dimensiones del trazo grabado (ancho máximo, mínimo y profundidad). La medición de los trazos grabados se realizó utilizando un papel milimetrado subdividido en intervalos de 0,5 mm, con la ayuda de una lupa de mano, introduciendo el papel en el surco para medir su profundidad o bien superponiéndolo al trazo para medir su ancho. En el caso de los artefactos relevados en publicaciones, la información sobre técnicas de grabado y dimensiones de trazos fue registrada a partir de las observaciones del investigador, siempre que estuvieran disponibles.

El análisis de datos se orientó a indagar sobre la especificidad en la composición de los diseños de placas y hachas a partir del examen univariado y bivariado de las variables registradas en la etapa anterior. Los análisis univariados se realizaron con el objetivo de evaluar en forma cuantitativa el comportamiento de cada variable por separado (por ej. cuántos diseños existen en la muestra, cuántos de estos se repiten entre artefactos, cómo se compone el repertorio de tipos de motivos de la muestra, entre otros). Los análisis bivariados se realizaron cruzando pares de variables entre sí de acuerdo con un protocolo de cruces de variables (Fiore 2009, 2011a, 2012) cuyas vinculaciones se consideraron relevantes para la búsqueda de principios subyacentes a la composición de los diseños de ambos tipos de artefactos (por ej. tipo de motivo por tipo de artefacto, tipo de motivo por técnica, tipo de artefacto por región, tipo de motivo por región, entre otros).

## RESULTADOS

Se presenta aquí una síntesis de las tendencias univariadas y bivariadas consideradas más

significativas a los objetivos del trabajo: características generales de la muestra, caracterización de los diseños, caracterización de los motivos y distribución geográfica de los tipos de motivos.

*Características generales de la muestra*

1) Tamaño y constitución

La muestra analizada consta de un total de 248 artefactos entre los cuales 78 (31,45%) son hachas y 170 (68,55%) placas (tabla 1). De los 248 artefactos, 201 (81,05%) fueron registrados en publicaciones y 47 (18,95%) mediante el acceso a colecciones de museos.

Tabla 1. Características generales de la muestra analizada

	Hachas		Placas		Total	
	f	%	f	%	f	%
N artefactos relevados en publicaciones	44	17,74	157	63,31	201	<b>81,05</b>
N artefactos relevados en museos	34	13,71	13	5,24	47	<b>18,95</b>
N artefactos decorados	33	13,31	166	66,94	199	<b>80,24</b>
N artefactos no-decorados	45	18,15	4	1,61	49	<b>19,76</b>
N artefactos	78	31,45	170	68,55	248	<b>100</b>

2) Frecuencia de artefactos decorados vs. no-decorados

Entre los artefactos relevados existe un claro predominio de los ejemplares decorados por sobre aquellos sin decorar: de los 248 de la muestra, 199 (80,24%) están decorados y 49 (19,76%) no (figura 3). De estos, 166 (66,94%) son placas decoradas y 4 (1,61%) son placas sin decoración; mientras que 33 (13,31%) son hachas decoradas y 45 (18,15%) sin decorar. Esto indica la existencia de tendencias generales inversas entre ambos artefactos: mientras que en el caso de las placas la mayor proporción de ejemplares presentan decoración (n=166=97,65%), en las hachas la mayor proporción de ejemplares no está decorada (n=33=42,31%) (figura 3).

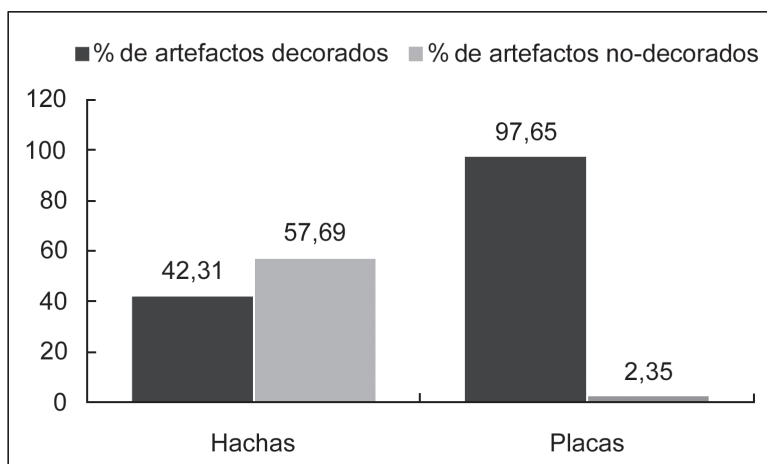


Figura 3. Porcentaje de hachas y placas decoradas y no-decoradas

### 3) Proveniencia geográfica de los artefactos

La mayor parte de los artefactos que componen la muestra ( $n=208=83,87\%$ ) poseen algún tipo de información geográfica sobre su hallazgo. Sin embargo, dado que la mayoría de los artefactos proceden de recolecciones asistemáticas realizadas por aficionados, esta información se ha registrado a escalas mayores que la de sitio: a) localidad: escala analítica mayor (y menos exacta) que la de sitio arqueológico, pero menor (y más precisa) que la de zona; y b) zona: escala analítica de tamaño intermedio entre las de localidad y provincia, y se las define como un espacio de concentración de artefactos. El análisis de la proveniencia geográfica de hachas y placas muestra que 208 (83,87%) de los 248 artefactos registrados se distribuyen en 79 localidades: 31 de ellas ocupadas por las hachas y 61 por las placas. Hachas y placas coinciden solo en 12 de las 79 localidades registradas (figura 4). Estas 12 localidades incluyen: San Blas (Buenos Aires), Epuyen, Gaiman, Puerto Madryn, Punta Ninfas, Telsen y Península de Valdéz (Chubut), El Bolsón, Quetrequile y San Antonio Oeste (Río Negro), Victorica (La Pampa) y Río Limay (Neuquén).



Figura 4. Distribución geográfica de hachas y placas decoradas y no-decoradas. Las referencias numéricas sobre el curso de algunos ríos indica la presencia de artefactos provenientes de sectores indeterminados de estos: (1) artefactos provenientes del río Limay ( $n=2$ ; hachas  $n=1$ , placas  $n=1$ ); (2) artefactos del río Negro ( $n=1$  hacha); (3) artefactos del río Chubut ( $n=4$  hachas); (4) artefactos del río Chico ( $n=1$  placa).

Atendiendo a la búsqueda de particularidades regionales en la composición de los diseños de hachas y placas, manifiesta en la segunda expectativa de la hipótesis, los ejemplares decorados se agruparon en zonas de concentración de artefactos. De los 199 artefactos decorados de la muestra, 167 (83,91%) pudieron agruparse en 22 zonas. Estos 167 ejemplares incluyen: 23 hachas distribuidas entre 11 zonas y 144 placas entre 22 zonas (figura 5). En el caso de los restantes 32 ejemplares (16,09%) que no pudieron agruparse en zonas, 26 de ellos no contaban con suficiente información cómo para ser ubicados en un mapa y 6 se encontraban en *locus* aislados (*sensu* Fiore 2011a) sin formar concentraciones con otros artefactos.



Figura 5. Zonas de concentración de las hachas y placas decoradas

### Caracterización de los diseños

#### 1) Escala de diseños: frecuencia de diseños en la muestra

El análisis de los *diseños* (entendidos como la combinación de todos los motivos presentes en el artefacto) indica que entre los 199 ejemplares decorados no existen dos que repitan los mismos motivos en la misma frecuencia. Ahora bien, a nivel de tipos de motivos (TM), 4 diseños son compartidos entre 10 (5,02%) de los 199 artefactos decorados (tabla 2). En todos los casos se trata

de diseños formados por combinaciones de TM lineales simples: 1) líneas curvas + líneas rectas + zigzags; 2) líneas rectas + líneas rectas paralelas múltiples; 3) líneas rectas + zigzags; y 4) guardas de reticulado oblicuo. Estos diseños son compartidos entre placas (líneas rectas + líneas rectas paralelas múltiples y guardas de reticulado oblicuo), entre hachas (líneas rectas + zigzags) y entre placas y hachas (líneas curvas + líneas rectas + zigzags) (tabla 2). Resulta interesante destacar que, con excepción de los ejemplares provenientes de Bahía Solano –los cuales posiblemente representen fragmentos de un mismo artefacto (Ceresole 2008)–, los diseños son compartidos entre artefactos de localidades distantes entre sí. Lamentablemente, la simplicidad de estos (su facilidad de realización) hace imposible distinguir si estas similitudes responden a pautas de diseño compartidas o simplemente son resultado de convergencias.

Tabla 2. Diseños que se repiten entre distintos artefactos de la muestra, tipos de artefactos que los comparten y su proveniencia

Diseño (por TM)	Artefacto	Proveniencia	Zona
Líneas curvas + Líneas rectas + Zigzags	Hacha	Sierras Telsen (Pcia. de Chubut)	14
	Placa	Lago Colhue-Huapi (Pcia. de Chubut)	17
Líneas rectas + Líneas rectas paralelas múltiples	Placa	Bahía Solano (Pcia. de Chubut)	18
	Placa	Bahía Solano (Pcia. de Chubut)	18
Líneas rectas + Zigzags	Hacha	Choele-Choel (Pcia. de Río Negro)	08
	Hacha	Quetrequile (Pcia. de Río Negro)	13
	Hacha	Puerto San Jose, Península Valdés (Pcia. de Chubut)	15
Guardas de reticulado oblicuo	Placa	Estancia Huanu-Luan (Pcia. de Río Negro)	13
	Placa	Localidad Indeterminada (Pcia. de Chubut)	-
	Placa	Estancia El Progreso, Península Valdés (Pcia. de Chubut)	15

## 2) Escala de partes de diseños: estructuración de los diseños

Los motivos que componen el diseño de un artefacto pueden localizarse en distintas porciones de este (por ej. anverso, reverso, etc.) generando una división en *partes* del diseño total del artefacto. Dentro de cada una de estas *partes de diseño* los motivos pueden encontrarse estructurados en cuadrantes, es decir, sectores o campos delimitados por uno o más motivos.

Hachas y placas grabadas poseen dos superficies (o caras) principales que pueden o no estar decoradas: anverso y reverso. De los 199 artefactos decorados, 118 (59,30%) están decorados en solo una de sus caras y 81 (40,70%) lo están en las dos. Ambos grupos de artefactos muestran similitudes en las proporciones de ejemplares decorados en una y dos caras (tabla 3). En el caso de las placas, de 166 decoradas 99 (59,63%) lo están en una sola cara y 67 (40,37%) en las dos. En el caso de las hachas, de 33 decoradas 19 (57,57%) lo están en una sola cara y 14 (42,42%) en dos.

En las 279 caras analizadas en ambos grupos de artefactos, los diseños se estructuran de cuatro formas: *Tipo 1*: cuadrantes dispuestos horizontalmente; *Tipo 2*: cuadrantes dispuestos verticalmente; *Tipo 3*: combinación de cuadrantes verticales y horizontales, y *Tipo 4*: diseños sin cuadrantes (figura 6). En ambos grupos de artefactos los diseños se organizan frecuentemente del mismo modo: predominan las formas Tipo 1 y Tipo 4. Sin embargo, cuando se analiza la estructura de los diseños dentro de cada grupo de artefactos por separado, se puede observar que

si bien hachas y placas exhiben un predominio de los mismos tipos de estructuración de diseño, estos aparecen en proporciones inversas en uno y otro grupo de artefactos (figura 6).

Tabla 3. Frecuencia y porcentaje de artefactos decorados en una y dos caras

Caras decoradas	Hachas		Placas	
	f	%	f	%
1 Cara decorada	19	57,57	99	59,63
2 Caras decoradas	14	42,42	67	40,37
<b>N artefactos decorados</b>	<b>33</b>		<b>166</b>	

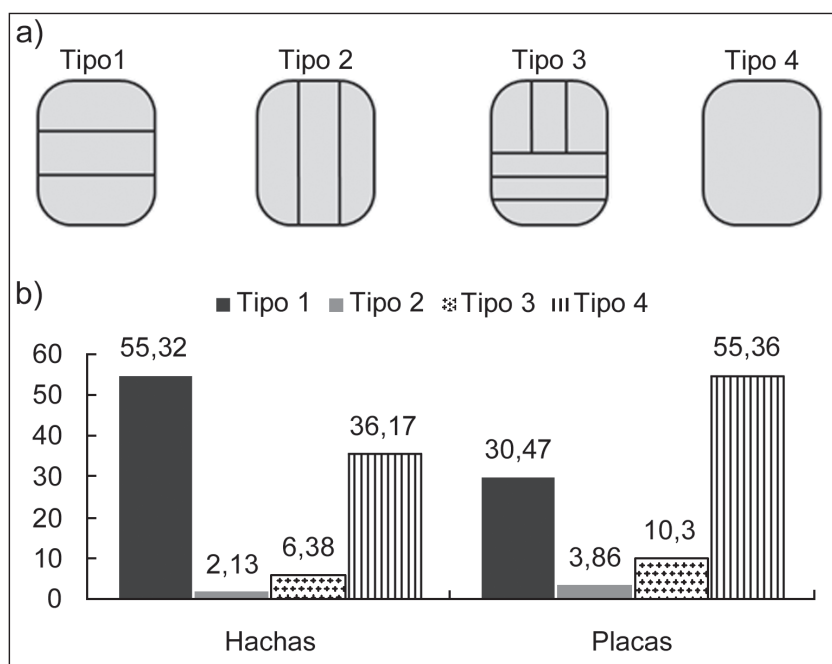


Figura 6. (a) Tipos de estructuraciones de diseños presentes en hachas y placas decoradas; (b) porcentajes de tipos de estructuraciones en hachas y placas decoradas

Cuando se analizan las formas de estructuración de los diseños en relación con los TM que las componen, es posible observar dos tendencias diferentes: a) los motivos lineales (por ej. líneas rectas, rectas paralelas, curvas, zigzags, reticulados, etc.) exhiben una mayor frecuencia en los diseños con estructuración del Tipo 4 (n=1464; 55,6%); b) las figuras (por ej. figuras rectilíneas, curvilíneas, rectilíneas combinadas con elementos lineales, etc.) son más frecuentes en diseños con estructuraciones de Tipo 1 (n=189; 45,1%) y Tipo 3 (n=139; 33,2%). Estas tendencias a relacionar TM simples (lineales) con estructuras de diseños simples (Tipo 4) y TM complejos (figuras) con estructuraciones complejas (Tipo 1 y Tipo 3), que ya había sido observadas por Outes (1916a), Bórmida (1952) y Losada Gómez (1980), indican que los potenciales significados de las imágenes y/o su figuración estética habrían estado vinculados tanto a las estructuras como a los contenidos de los diseños.

Ahora bien, la relación observada entre TM y tipos de estructuración resulta interesante con miras a la búsqueda de particularidades regionales en las composiciones de los diseños. Sin embargo, el análisis de la distribución geográfica de las estructuras de diseños entre las distintas zonas muestra que las tendencias observadas en la relación de los motivos lineales y las figuras con las distintas formas de estructuración no se extienden al plano espacial. Esto queda evidenciado en dos resultados: 1) los cuatro tipos de estructuras –y sus consecuentes TM asociados– se presentan ampliamente distribuidos en el espacio, de modo tal que distintas zonas comparten diferentes tipos de estructuración y motivos; y 2) las cuatro estructuras de diseños presentan sus mayores frecuencias prácticamente en las mismas zonas (09, 10, 11 y 16), lo cual es estadísticamente esperable dado que estas zonas aportan la mayor parte de los ejemplares de la muestra (tabla 4).

Tabla 4. Tipos de estructuraciones de diseños presentes en hachas y placas decoradas por zonas. Nota: El total general es sobre las partes de los artefactos que pudieron agruparse en zonas

Tipos de estructuración de los diseños	ZONA 01	ZONA 02	ZONA 03	ZONA 04	ZONA 05	ZONA 06	ZONA 07	ZONA 08	ZONA 09	ZONA 10	ZONA 11	ZONA 12	ZONA 13	ZONA 14	ZONA 15	ZONA 16	ZONA 17	ZONA 18	ZONA 19	ZONA 20	ZONA 21	ZONA 22	Total
TIPO 1	2	2	-	3	1	1	2	2	18	7	9	4	2	2	4	6	1	2	3	3	-	3	77
TIPO 2	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	9
TIPO 3	-	-	-	1	-	1	1	1	3	3	3	3	-	1	-	3	1	-	1	-	2	-	24
TIPO 4	-	-	6	7	1	7	4	4	56	6	6	7	2	-	6	17	4	2	7	-	-	3	145
<b>Total general</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>77</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>255</b>

*Caracterización de los motivos: Tipos de motivos, técnicas y distribución geográfica*

En los 199 artefactos decorados se registraron 367 *tipos de motivos*, relevándose un total de 3.117 motivos: 2.720 (87,26%) en las placas y 397 (12,74%) en las hachas (tabla 5).

De los 367 TM, 337 componen el repertorio de las placas y 70 el de las hachas. Ambos repertorios comparten 40 TM utilizados tanto en hachas como en placas (figura 7). El resto son TM exclusivos de hachas (n=30) o de placas (n=297) (tabla 6). Sobre la base de lo expuesto es posible sostener que, proporcionalmente, las placas grabadas comparten con las hachas menor cantidad de TM que a la inversa (n=40 de 337 vs. n=40 de 70), lo cual es esperable debido a los correspondientes N de las muestras. En los TM compartidos entre ambos grupos de artefactos (n=40) están presentes aquellos más frecuentes en unos y otros artefactos (tabla 5), lo cual es también estadísticamente esperable (*cf.* Fiore 2006b para el caso contrario).

Tabla 5. Frecuencias y porcentajes de los tipos de motivos más frecuentes en hachas y placas y totales de motivos, tipos de motivos y tipos de motivos compartidos en la muestra

TM más frecuentes	Hachas		TM más frecuentes	Placas	
	F	%		f	%
Línea recta	95	23,93	Línea recta	575	21,14
Zigzag	74	18,64	Zigzag	211	7,76

(Tabla 5. Continuación)

TM más frecuentes	Hachas		TM más frecuentes	Placas	
	F	%		f	%
Líneas rectas paralelas	29	7,30	Líneas rectas paralelas	156	5,74
Línea curva	23	5,79	Línea V	125	4,60
Línea V	18	4,53	Línea curva	120	4,41
Escaleriforme	17	4,28	Líneas rectas paralelas múltiples	117	4,30
Zigzags paralelos	9	2,27	Guarda de reticulado oblicuo	105	3,86
Líneas rectas paralelas múltiples	6	1,51	Guion	73	2,68
Líneas rectas con líneas rectas paralelas múltiples transversales en serie	6	1,51	Líneas rectas entrecruzadas irregularmente	51	1,88
Almenado	6	1,51	Línea sinuosa	44	1,62
Meandro ortogonal de líneas zigzags y escaleriformes	5	1,26	Zigzags paralelos	42	1,54
Línea U rectilínea	5	1,26	Guiones paralelos múltiples	31	1,14
Línea T	5	1,26	Cruciforme	29	1,07
Cruciformes escaleriformes adosados	5	1,26	Líneas rectas paralelas dobles rellenas con líneas rectas perpendiculares	27	0,99
Líneas curvas concéntricas	5	1,26	Líneas rectas paralelas rellenas con líneas rectas perpendiculares	25	0,92
Escaleriforme cerrado	4	1,01	Zigzags paralelos múltiples	24	0,88
Zigzags paralelos múltiples	4	1,01	Línea recta de guiones	23	0,85
Guiones paralelos múltiples	4	1,01	Almenado	22	0,81
Escaleriformes concéntricos múltiples	3	0,76	Zigzag enmarcado	21	0,77
Guarda de reticulado oblicuo	3	0,76	Líneas rectas entrecruzadas ortogonalmente	21	0,77
<b>NTM en hachas</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>	<b>NTM en placas</b>	<b>337</b>	<b>100%</b>
<b>N motivos en hachas</b>	<b>397</b>	<b>12,74</b>	<b>N motivos en placas</b>	<b>2720</b>	<b>87,26</b>
<b>N TM</b>	<b>367</b>				
<b>N Motivos</b>	<b>3117</b>				
<b>NTM compartidos</b>	<b>40</b>				

Los TM exclusivos de las placas grabadas son 297 (88,13% de 337) y consisten en: líneas rectas paralelas dobles rellenas con líneas rectas perpendiculares (n=27=0,99%), líneas rectas paralelas rellenas con líneas rectas perpendiculares (n=25=0,92%), líneas rectas de guiones (n=23=0,85%), zigzags enmarcados (n=21=0,77%) y líneas rectas entrecruzadas ortogonalmente (n=21=0,77%), entre otros (tabla 6). En el caso de las hachas, su repertorio exclusivo abarca 30 TM (42,86% de 70) e incluye: series de líneas rectas con líneas rectas paralelas múltiples transversales (n=6=1,51%), meandros ortogonales de líneas zigzag y líneas escaleriformes (n=5=1,26%), cruciformes escaleriformes cerrados (n=5=1,26%), escaleriformes cerrados (n=4=1,01%), cruciformes escaleriformes (n=3=0,76%) y series de líneas zigzags (n=3=0,76%), entre otros (tabla 6). La presencia de TM exclusivos de cada grupo de artefactos por separado, sugiere que hachas





Figura 7. Tipos de motivos compartidos entre hachas y placas ordenados por su frecuencia dentro de la muestra

y placas grabadas podrían –al menos en este aspecto– estar comportándose como “subsistemas” de comunicación visual de información. Ahora bien, dado que los TM exclusivos aparecen en bajas frecuencias, la práctica más habitual habría sido la elección de TM compartidos, lo cual permite pensar en la existencia de reglas subyacentes que favorecieron la producción de motivos similares entre ambos grupos de artefactos.

Tabla 6. Frecuencias y porcentajes de los tipos de motivos exclusivos más frecuentes en hachas y placas

TM exclusivos más frecuentes	Hachas		TM exclusivos más frecuentes	Placas	
	f	%		f	%
Línea recta con líneas rectas paralelas múltiples transversales en serie	6	11,32	Líneas rectas paralelas dobles rellenas con líneas rectas perpendiculares	27	3,30
Meandro ortogonal de líneas zigzags y escaleriformes	5	9,43	Líneas rectas paralelas rellenas con líneas rectas perpendiculares	25	3,06
Cruciformes escaleriformes adosados	5	9,43	Línea recta de guiones	23	2,82
Escaleriforme cerrado	4	7,55	Zigzag enmarcado	21	2,57
Cruciforme escaleriforme	3	5,66	Líneas rectas entrecruzadas ortogonalmente	21	2,57
Zigzag en serie	3	5,66	Clepsidra rellena con reticulado oblicuo	14	1,71
Línea T doble	2	3,77	Líneas rectas paralelas rellenas con líneas rectas oblicuas	14	1,71
Rectángulo con línea axial zigzag	2	3,77	Guarda de rombos rellenos con reticulado oblicuo	13	1,59
Guarda de triángulos invertidos	2	3,77	Guarda de triángulos rellenos con reticulado oblicuo	13	1,59
Escaleriforme con extremos rectos	1	1,89	Líneas rectas y líneas curvas entrecruzadas irregularmente	13	1,59
Circunferencia rellena con zigzag y espiral interior	1	1,89	Zigzag cerrado relleno con reticulado oblicuo	12	1,47
Clepsidra con líneas dobles inferiores y superiores	1	1,89	Líneas rectas y zigzags entrecruzados irregularmente	11	1,35
Escaleriforme con laberintiforme abierto interior	1	1,89	Guarda de rombos	11	1,35
Rectángulo	1	1,89	Línea curva de guiones	10	1,22
Escaleriforme con línea T doble interior	1	1,89	Guarda de triángulos rellenos con triángulos concéntricos	10	1,22
Almenado escaleriforme cerrado relleno con líneas rectas perpendiculares	1	1,89	Línea recta con líneas rectas oblicuas	10	1,22
Escaleriforme con rectángulo interior	1	1,89	Reticulado ortogonal	10	1,22
Meandro ortogonal escaleriforme relleno con reticulado oblicuo	1	1,89	Almenado cerrado	9	1,10
Zigzags paralelos de guiones	1	1,89	Guarda de triángulos	8	0,98

(Tabla 6. Continuación)

TM exclusivos más frecuentes	Hachas		TM exclusivos más frecuentes	Placas	
	f	%		f	%
Rombo adosado a triangulo superior	1	1,89	Tablero simple	8	0,98
<b>NTM exclusivos en hachas</b>	<b>30</b>	<b>42,86</b>	<b>NTM exclusivos en placas</b>	<b>297</b>	<b>88,13</b>
<b>NTM en hachas</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>NTM en placas</b>	<b>337</b>	<b>100</b>
<b>N TM</b>	<b>367</b>				

Para producir los 3.117 motivos de la muestra se utilizaron cuatro *combinaciones técnicas* de grabado: 1) incisión (n=3.062=98,24%); 2) raspado y piqueteado (n=30=0,96%); 3) una combinación –relevada en bibliografía (Bórmida 1956)– de incisión con otra técnica de grabado cuya identificación resultó imposible de determinar (n=6=0,19%); y 4) combinación de raspado, piqueteado e incisión (n=3=0,10%). Entre estas cuatro variedades técnicas de grabado, solo la incisión es compartida por ambos grupos de artefactos y es la técnica más frecuente (n=2.701=99,3% en las placas; n=361=90,9% en las hachas). Las restantes técnicas mencionadas (n=3) son exclusivas de hachas (combinación raspado-piqueteado y combinación raspado-piqueteado-incisión) o de placas (combinación incisión-otra técnica indeterminada) (tabla 7). Por lo expuesto, es posible sostener que las hachas grabadas, por tener mayor cantidad relativa de técnicas exclusivas que las placas (n=3 en 33 hachas decoradas *versus* n=1 en 166 placas decoradas), registran una mayor variabilidad técnica que no se puede explicar a partir de los respectivos tamaños de muestra. Sin embargo, resulta interesante señalar que estas técnicas, poco frecuentes y exclusivas de las hachas, fueron utilizadas mayormente para ejecutar TM que son compartidos con las placas y no TM exclusivos de las hachas, reforzando la idea postulada acerca de la existencia de reglas subyacentes que favorecen la producción de TM compartidos entre ambos grupos de artefactos por sobre los exclusivos de cada grupo por separado.

Tabla 7. Frecuencia de técnicas presentes en los motivos de hachas y placas grabadas

Técnicas decorativas	Hachas		Placas		Total	
	f	%	f	%	f	%
Incisión	361	91	2701	99,3	3062	98,24
Raspado + Piqueteado	30	7,5	-	-	30	0,96
Incisión + Técnica indeterminada	-	-	6	0,2	6	0,19
Raspado + Piqueteado + Incisión	3	0,7	-	-	3	0,10
Indeterminada	3	0,7	13	0,5	16	0,51
<b>Total general</b>	<b>397</b>	<b>100</b>	<b>2720</b>	<b>100</b>	<b>3117</b>	<b>100</b>

Con el objetivo de profundizar la búsqueda de similitudes y diferencias en la forma de ejecución técnica de los mismos TM en ambos grupos de artefactos, se analizaron las dimensiones (ancho y profundidad) de los trazos incisivos de los motivos compartidos por hachas y placas. Ahora bien, dado que muchos de los artefactos registrados en publicaciones no contaban con información al respecto, solo en 347 (11,13%) de los 3.117 motivos de la muestra fue posible registrar las dimensiones de los trazos grabados. De estos 347 casos, 215 (61,96%) son motivos compartidos entre ambos artefactos y de estos 215 solo 186 (86,51%) están realizados mediante incisión (83 pertenecientes a hachas y 103 a placas). Por lo tanto, el análisis de las dimensiones

para los trazos incisos de los TM compartidos entre hachas y placas se realizó sobre 186 motivos. Los resultados muestran que en ambos grupos de artefactos, la mayoría de los TM compartidos fueron ejecutados mediante incisiones cuyas dimensiones de trazo oscilan entre intervalos de 0,1 y 1 mm de ancho y entre 0,1 y 0,5 mm de profundidad (tabla 8). Esto permite sostener que, entre los motivos compartidos por hachas y placas, existe una homogeneidad tecnológica no solo al nivel de la elección del tipo de técnica (incisión), sino también a nivel de su aplicación para la ejecución de los diseños (dimensiones de las incisiones).

Tabla 8. Dimensiones de trazos incisos en los motivos compartidos entre ambos tipos de artefactos

Dimensiones del trazo inciso		Hachas		Placas	
		f	%	f	%
Ancho mínimo	$\geq 0,1$ a $\leq 0,5$ mm	64	77,1	69	67
	$> 0,5$ a $\leq 1$ mm	19	22,9	27	26,2
	$> 1$ a $\leq 1,5$ mm	-	-	6	5,8
	$> 1,5$ mm	-	-	1	1
Ancho máximo	$\geq 0,1$ a $\leq 0,5$ mm	56	67,5	42	40,8
	$> 0,5$ a $\leq 1$ mm	27	32,5	46	44,7
	$> 1$ a $\leq 1,5$ mm	-	-	6	5,8
	$> 1,5$ mm	-	-	9	8,8
Profundidad	$\geq 0,1$ a $\leq 0,5$ mm	63	76	78	77,2
	$> 0,5$ a $\leq 1$ mm	20	24	22	21,78
	$> 1$ mm	-	-	1	1
<b>N motivos medidos</b>		<b>186</b>			
<b>N motivos medidos en hachas</b>		<b>83</b>			
<b>N motivos medidos en placas</b>		<b>103</b>			

Para analizar la *distribución geográfica de los TM* de hachas y placas grabadas, los ejemplares decorados se agruparon en zonas de concentración de artefactos. Como se mencionó con anterioridad, de los 199 artefactos decorados, 167 (83,91%) se agruparon en 22 zonas (figura 8). Estos 167 ejemplares involucran: 23 hachas distribuidas en 11 zonas, 144 placas distribuidas en 22 zonas, 2787 motivos (89,41% de los 3117 de la muestra) y 322 TM (92,79% de los 367 de la muestra). El análisis de la frecuencia de TM compartidos entre las 22 zonas en que fueron registrados los artefactos decorados muestra que todas las zonas comparten TM en común (tabla 9). Solo 4 de las 22 zonas analizadas comparten mayor cantidad de TM con zonas geográficamente cercanas: 1) San Antonio Oeste (zona 11) y la desembocadura del río Negro (zona 09) (n=28); 2) el curso medio del río Negro (zona 08) y su desembocadura (zona 09) (n=15); 3) lagos Musters y Colhué Huapi (zona 17) y la desembocadura del río Deseado (zona 19) (n=10); y 4) San Juan (zona 02) con San Luis (zona 04) (n=4). Adicionalmente, la mayoría de las zonas (n=16=72,72%) comparte más TM en común con zonas que no son las más cercanas geográficamente (figura 8).

Una explicación de por qué prácticamente todas las zonas comparten entre sí TM en común y la mayor parte de ellas comparten más TM con zonas que no son las más cercanas geográficamente, se encuentra en el análisis cualitativo de los TM compartidos entre ellas. Los TM presentes en mayor cantidad de zonas son motivos rectilíneos (localizados en 22 de las 22 zonas registradas) y curvilíneos (localizados 16 zonas de las 22 registradas). Estos tipos de motivos incluyen entre los

más frecuentes: a) rectilíneos: zigzags, líneas rectas, líneas rectas paralelas, líneas rectas paralelas múltiples, zigzags paralelos, líneas V, líneas rectas entrecruzadas irregularmente y líneas rectas paralelas rellenas con líneas rectas perpendiculares; b) curvilíneos: líneas curvas, y líneas sinuosas, entre otros. Es decir, se trata de motivos que por la simplicidad de su diseño son fáciles de realizar y sus similitudes podrían ser tanto resultado de pautas de diseño compartidas como de simples convergencias; por ello resultan poco diagnósticos, ya que no permiten discriminar si se trata de una producción independiente o de una reproducción a partir de un código visual subyacente compartido (Fiore y Borella 2010). En razón de lo expuesto, este análisis se complementó con el examen de la distribución entre diferentes zonas de aquellos TM que por la complejidad de sus diseños se pueden considerar más diagnósticos de la existencia de un código visual subyacente compartido, por ejemplo: las figuras y las combinaciones de figuras y líneas.

De los 322 TM compartidos entre las 22 zonas que poseen artefactos decorados, 187 de ellos pueden considerarse como motivos de diseño complejo (TMC). De estos, solo 31 (16,57%) están presentes en dos o más zonas, abarcando un total de 14 zonas. Los TMC que registran presencias en más zonas son: las guardas de triángulos rellenos con reticulado oblicuo y los zigzags cerrados rellenos con reticulado oblicuo, presentes en 5 de las 14 zonas (n=7 y n=8 artefactos), y las guardas de rombos, las guardas de rombos rellenos con reticulado oblicuo, las guardas de triángulos y los zigzags cerrados presentes en 4 de las 14 zonas (n=6 y n=4 artefactos). El análisis de la frecuencia de estos TMC entre las diferentes zonas muestra que del mismo modo que ocurría con los tipos de motivos más sencillos, los TMC son compartidos en la mayoría de los casos por zonas que entre sí no son las más cercanas geográficamente (figura 8). Nuevamente, solo 5 de las 14 zonas comparten mayor cantidad de TMC con otras zonas que son las más cercanas geográficamente: 1) San Antonio Oeste (zona 11) y la desembocadura del río Negro (zona 09) (n=7); 2) el curso superior del río Chubut (zona 12) y el sur de Neuquén (zona 10) (n=3); 3) Península de Valdez (zona 15) y San Antonio Oeste (zona 11) (n=2); 4) el curso medio del río Negro (zona 08) con su desembocadura (zona 09) (n=2); y 5) río Limay (zona 22) y la zona sur de Neuquén (zona 10) (n=2) (figura 9). El hecho de que 9 (64,28%) de las 14 zonas compartan TMC con zonas lejanas, implica la existencia de un fenómeno interregional de circulación de motivos que excede ampliamente las escalas locales, zonales e incluso regionales y que no es atribuible a fenómenos de convergencia al azar.

Tabla 9. Frecuencia de tipos de motivos compartidos entre zonas

	ZONA 01	ZONA 02	ZONA 03	ZONA 04	ZONA 05	ZONA 06	ZONA 07	ZONA 08	ZONA 09	ZONA 10	ZONA 11	ZONA 12	ZONA 13	ZONA 14	ZONA 15	ZONA 16	ZONA 17	ZONA 18	ZONA 19	ZONA 20	ZONA 21	ZONA 22	N TM
ZONA 01																							5
ZONA 02	1																						4
ZONA 03	1	2																					13
ZONA 04	2	4	3																				40
ZONA 05	1	2	2	2																			7
ZONA 06	2	4	5	14	2																		34
ZONA 07	2	4	5	10	2	11																	25
ZONA 08	2	4	4	8	3	9	6																23
ZONA 09	2	4	7	22	3	22	20	15															141
ZONA 10	2	3	4	12	2	17	10	9	31														53

(Tabla 9. Continuación)

	ZONA 01	ZONA 02	ZONA 03	ZONA 04	ZONA 05	ZONA 06	ZONA 07	ZONA 08	ZONA 09	ZONA 10	ZONA 11	ZONA 12	ZONA 13	ZONA 14	ZONA 15	ZONA 16	ZONA 17	ZONA 18	ZONA 19	ZONA 20	ZONA 21	ZONA 22	N TM
ZONA 11	2	3	4	12	6	20	10	9	28	22													59
ZONA 12	2	4	5	13	3	16	15	12	28	17	15												65
ZONA 13	2	3	1	4	1	5	6	3	6	5	7	4											13
ZONA 14	1	3	3	4	2	5	4	5	5	3	4	6	2										7
ZONA 15	2	4	5	10	2	14	9	7	12	11	13	12	4	4									28
ZONA 16	2	4	6	18	2	18	16	8	42	21	20	19	5	4	13								66
ZONA 17	1	2	3	7	1	8	6	5	10	8	9	9	2	3	7	8							10
ZONA 18	2	3	3	8	1	10	8	6	13	9	9	8	4	3	7	11	5						13
ZONA 19	2	3	5	15	1	12	11	7	24	16	12	15	4	3	9	17	10	8					30
ZONA 20	2	3	2	5	1	6	3	4	7	6	6	6	3	2	5	6	5	4	6				16
ZONA 21	1	3	5	8	3	11	7	7	17	15	10	13	2	5	9	11	6	5	9	3			30
ZONA 22	2	4	3	7	2	8	5	8	9	5	5	8	2	5	6	6	4	5	6	4	5		9

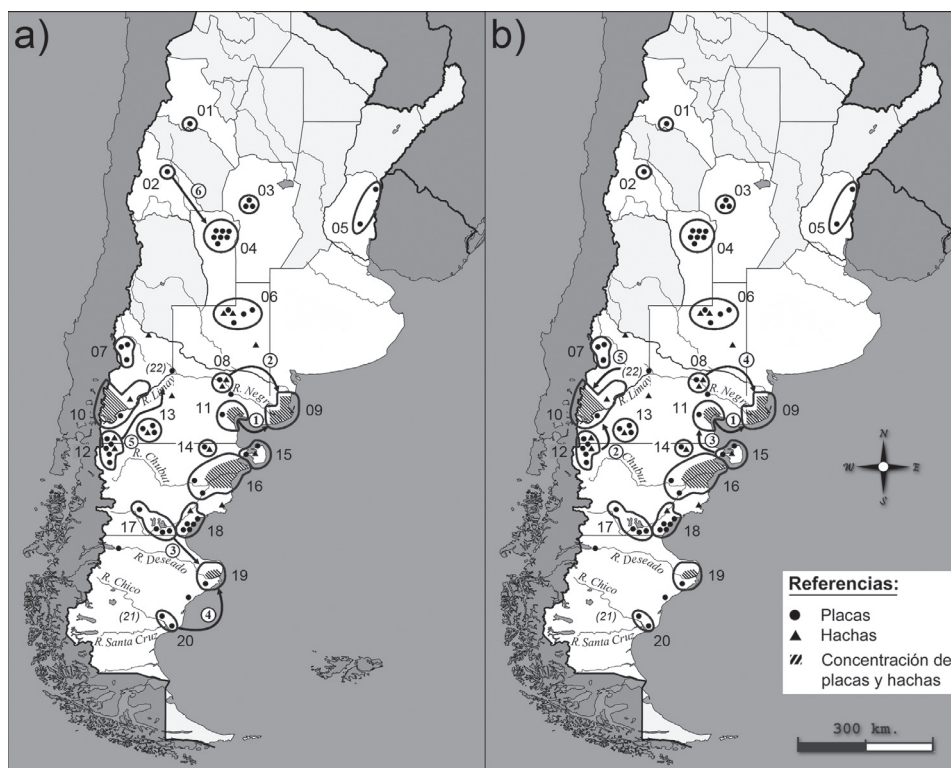


Figura 8. (a) Zonas que comparten mayor cantidad de tipos de motivos con zonas cercanas; (b) zonas que comparten mayor cantidad de tipos de motivos complejos con zonas cercanas. Referencias: las flechas indican las zonas cercanas que comparten más tipos de motivos entre sí que con zonas distantes; los números encerrados en círculos indican el orden de las zonas que comparten mayor frecuencias de tipos de motivos señaladas en el texto

Tipos de motivos de diseño complejo	Zona 03	Zona 04	Zona 06	Zona 07	Zona 08	Zona 09	Zona 10	Zona 11	Zona 12	Zona 14	Zona 15	Zona 16	Zona 19	Zona 22
						X		X						
									X	X				
						X			X					
						X						X		
							X	X						
		X							X					
			X		X									
	X				X			X						
			X				X	X						
						X	X	X					X	
			X				X	X						
				X		X								
							X		X					
							X		X					
						X	X						X	
			X						X					
			X					X			X			
		X			X	X								
					X	X	X							
		X				X	X							
			X			X	X	X					X	
	X										X			
											X			X
							X	X				X		
							X	X						
												X	X	
		X	X			X						X		
			X				X							X
						X		X						
		X						X				X		
			X				X	X	X		X			

Figura 9. Tipos de motivos de diseño complejo por zonas

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Se propuso discutir si las placas y hachas grabadas procedentes de Patagonia, Pampa y –en menor frecuencia– Sierras Centrales, Cuyo, Mesopotamia y Noroeste Argentino, fueron producidas como parte de un sistema de comunicación visual que operó a escala intra e interregional entre grupos cazadores-recolectores de distintas regiones, dentro de un contexto de ampliación de circuitos de movilidad, interacción y contacto, propuesto por distintos investigadores para momentos finales del Holoceno tardío (Belardi 2004; Berón 2006; Curtoni 2006). El planteo de esta pregunta se realizó desde un marco teórico que combinó elementos de enfoques ecológicos, cognitivos-visuales y de interacción social sobre el arte mobiliario.

El análisis de los diseños grabados en las superficies de hachas y placas muestra similitudes entre ambos grupos de artefactos que permiten pensar en la existencia de principios subyacentes a la composición de los diseños compartidos entre hachas y placas. Evidencias de estos principios comunes entre ambos grupos de artefactos son:

- 1) los dos tipos de estructuración de diseños más frecuentes compartidos entre ambos grupos de artefactos (Tipo 1 y Tipo 4);
- 2) los 40 tipos de motivos compartidos entre hachas y placas, y los tipos de motivos más frecuentes en ambos (líneas rectas, zigzags, líneas rectas paralelas, líneas curvas y líneas V);
- 3) la técnica de grabado inciso utilizada en la realización de la mayoría de los motivos y su homogeneidad de ejecución.

A partir de lo expuesto es posible sostener que la *expectativa general* de la hipótesis que postulaba que hachas y placas grabadas deberían compartir similitudes en los principios subyacentes a la composición de sus diseños manifiestos en la existencia de regularidades en: a) la estructuración de sus diseños, b) la morfología de sus motivos; y c) su forma de ejecución técnica, se cumple. La presencia de estas regularidades, compartidas entre los diseños y los motivos de ambos grupos de artefactos, permite sostener la existencia de un sistema de comunicación visual en el que determinadas formas de estructuración de los diseños y ciertos tipos de motivos se producen y reproducen a partir de un código visual subyacente.

La *primera expectativa específica* postulaba que al comparar los diseños de hachas y placas grabadas, era esperable que existieran más similitudes en los diseños pertenecientes a cada grupo de artefactos (placas *versus* hachas) que entre los diseños de ambos grupos de artefactos. Los resultados obtenidos permiten sostener que esta expectativa se cumple ya que existen:

- 1) diferencias internas en los tipos de estructuración de diseños más frecuentes en uno y otro grupo de artefactos (Tipo 1 y Tipo 4 en las hachas; Tipo 4 y Tipo 1 en las placas);
- 2) tipos de motivos exclusivos de las hachas (n=30) que no son compartidos con las placas;
- 3) tipos de motivos exclusivos de las placas (n=297) que no son compartidos con las hachas;
- 4) técnicas exclusivas de hachas (combinación raspado-piqueteado y raspado-piqueteado-incisión);
- 5) técnicas exclusivas de placas (combinación inciso-técnica indeterminable).

Estas diferencias entre uno y otro grupo de artefactos indican la existencia de principios subyacentes a la composición de los diseños que no son compartidos entre hachas y placas sino que son específicos de cada grupo de artefactos. En estos aspectos, así como en la diferencia de distribución espacial existente para ambos objetos, cada grupo artefactual parecería comportarse como “subsistemas” de comunicación visual (específicos para cada tipo de artefacto), con distintos rangos de acción (más acotados para las hachas que para las placas). Es esperable que con el avance de las investigaciones a partir del hallazgo de nuevos ejemplares excavados en contexto, de la obtención de nuevos fechados (principalmente para las hachas) y de la generación de nuevos análisis (que están en vías de desarrollo) integradores de materias primas, formas, diseños y procedencias se pueda echar luz sobre estas cuestiones.



La segunda expectativa específica postulaba la existencia de particularidades regionales (mayores similitudes) en la composición de los diseños, producto de trayectorias históricas locales y contactos más frecuentes entre los grupos de una misma región: las zonas más cercanas geográficamente deberían compartir más tipos de motivos entre sí que con zonas geográficamente más lejanas. A partir de los resultados obtenidos por el análisis comparativo de los repertorios de tipos de motivos de las diferentes zonas de concentración de artefactos puede señalarse que esta expectativa se cumple parcialmente. Si bien existen zonas que comparten mayor cantidad de tipos de motivos (complejos y sencillos) con zonas geográficamente cercanas, la tendencia general indica que:

- 1) la mayoría de las zonas (n=16= 72,72% de 22) poseen más tipos de motivos en común con otras zonas no vecinas (que no son las más cercanas geográficamente);
- 2) la mayoría de las zonas que poseen tipos de motivos complejos (n=9= 64,28% de 14) tienen más de estos tipos de motivos en común con zonas no vecinas.

La existencia de tipos de motivos compartidos entre artefactos provenientes de distintas regiones frecuentemente distantes entre sí, así como también la distribución entre diferentes zonas de las distintas formas de estructuración de diseños, apoyan la idea de un sistema de comunicación operando a escala intra e interregional. En este sistema, identificado en el registro arqueológico, las particularidades regionales en la composición de los diseños no tienen el peso que era esperado *a priori* por la segunda expectativa derivada de la hipótesis, que planteaba que las trayectorias históricas locales y contactos más frecuentes entre los grupos de una misma región generarían entre sectores más próximos patrones decorativos similares. En este sentido, los diseños grabados en las superficies de hachas y placas parecerían comportarse como elementos de integración más que de diferenciación entre grupos. Sin embargo, no se descarta que la contrastación de esta expectativa a partir del análisis de las formas, materias primas, diseños y procedencias de los artefactos pueda arrojar resultados diferentes.

A modo de síntesis, los resultados indican: a) la existencia de dos grupos de artefactos diferentes (con especificidades decorativas propias) que, a pesar de ello, comparten formas de estructuración de sus diseños, tipos de motivos y técnicas en común; y b) que estos tipos de estructuración, motivos y técnicas son compartidos entre artefactos de regiones muy distantes, con escasas particularidades regionales. Sobre esta base, es posible pensar que hachas y placas grabadas estén reflejando el desarrollo de un sistema de comunicación visual abierto e inclusivo, basado en un código relativamente simple y flexible en el cual los elementos primordiales de la construcción del diseño decorativo y potencial comunicación de información transmitida en las imágenes residirían en la forma de los motivos, la estructuración de los diseños y su técnicas de ejecución. Ello habría permitido mayor libertad de creación reconocible en la variabilidad de las orientaciones de los motivos y de relaciones espaciales (los análisis de estas variables demostraron la inexistencia de patrones definidos ya sea dentro de cada tipo de artefacto, como entre ambos tipos artefactos; Acevedo 2012). Como queda evidenciado a partir del análisis de la distribución actual de los artefactos registrados, este sistema de interacción y circulación de información entre grupos cazadores-recolectores parecería haber operado con mayor presencia en Patagonia (centro y norte) y región pampeana, áreas que concentran más ejemplares. Cabe la posibilidad de que, como plantea Belardi (2004) para el estilo de grecas, la dispersión de placas grabadas hacia otras áreas más distantes (por ej. Sierras Centrales, Cuyo, Mesopotamia y Noroeste Argentino), se haya dado a través del intercambio de artefactos con poblaciones que no participaban de esta red de interacción del mismo modo que las de Pampa y Patagonia. Sin embargo, este planteo de carácter preliminar deberá ser analizado a la luz de nuevos artefactos excavados en contexto y en forma complementaria con otras líneas de evidencia.

Si, como plantean Barrientos y Pérez (2002, 2004) y Belardi (2004), la producción y dispersión de hachas y placas grabadas está vinculada a contextos de cambios demográficos, reorganización

y expansión de poblaciones en el centro y norte de Patagonia y sudeste de la región pampeana, entonces dentro de éste escenario los diseños grabados en las superficies de ambos tipos de artefactos –producidos como partes de un sistema supraregional de comunicación visual abierto e inclusivo– habrían desempeñado un rol integrador entre poblaciones distribuidas en un amplio espacio geográfico (Belardi 2004). Un sistema de estas características quizá haya resultado: 1) más efectivo para asegurar la comunicación entre grupos cazadores-recolectores separados por amplias distancias y para minimizar potenciales errores de recepción de información que podrían surgir debido a la baja frecuencia de los contactos a amplia escala y/o a la existencia de diferencias lingüísticas (Wobst 1977; Gamble 1982); 2) más favorable para el intercambio de información y la construcción (y reproducción) de redes sociales de interacción, por tratarse de un sistema de comunicación basado en un código visual relativamente simple, con pocas reglas de fácil adhesión. Finalmente, esto debió resultar ventajoso como una forma de minimizar los riesgos (reaseguro) que involucran vivir en un contexto cambiante en lo ecológico y social.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo no existiría sin la doctora Dánae Fiore quien me introdujo en su proyecto sobre arte mobiliario de Fuego-Patagonia, dirigió mi tesis de licenciatura y, actualmente, mi tesis doctoral. Ella fue quien me sugirió el análisis de los materiales, invirtió tiempo en mi formación, corrigió mis manuscritos y me brindó total libertad para desarrollar mis ideas. Debo agradecer inmensamente al Museo Etnográfico “J. B. Ambrosetti”, especialmente a su personal del depósito de arqueología: Gabriela Amiratti, Alejandra Reynoso, Silvia Manuale y Victoria Coll, y a su personal de biblioteca, sobre todo a Mónica Ferraro. Al Museo de La Plata y a su personal del depósito de arqueología: Jorgelina Collazo y Ana Igareta. Al Museo de Antropología de Córdoba, a Andrés Laguens y Roxana Cattaneo por facilitarme el acceso al depósito y a Darío Quiroga por haberme atendido.

## NOTAS

- <sup>1</sup> La Gestalt es una teoría psicológica que generó propuestas conceptuales y resultados experimentales sobre la percepción visual humana postulando como principio básico de la percepción de una imagen la distinción e interacción entre forma y fondo (Fiore 2002, 2011b).
- <sup>2</sup> En forma posterior al cierre de nuestro análisis surgieron nuevas publicaciones donde se registra la presencia de nuevos ejemplares de placas grabadas (por ej. Panizza 2013, Re *et al.* 2014). Esperamos en futuras publicaciones poder incorporar estos materiales a nuestro análisis junto con otros que están en poder de distintos investigadores y que por razones de tiempo no hemos podido incluir en este trabajo.
- <sup>3</sup> Objetos sagrados caracterizados por: a) estar relacionados con espíritus, b) ser elementos importantes en rituales de iniciación masculina, y c) ser objetos tabú para mujeres y hombres no iniciados (Bórmida 1952).
- <sup>4</sup> En el relevamiento bibliográfico de los artefactos publicados se involucró el registro de 13 variables, las cuales incluyen además de las ya mencionadas: título, autor y año de la publicación en la que aparece el artefacto, forma, tamaño, materia prima, hallazgos asociados, fechados existentes y museo en el que se encuentra depositado.
- <sup>5</sup> Este trabajo representa un extracto de los resultados obtenidos en la tesis de licenciatura, razón por la cual solo se mencionan aquí las variables pertinentes a los objetivos de la publicación. Los resultados completos de la tesis involucran el análisis de un total de 53 variables entre las cuales se incluyen además de las ya mencionadas: a) *a escala de artefacto*: forma, materia prima, color, dimensiones (largo, ancho, espesor), presencia/ausencia de pulido, bordes terminados en bisel o “filos”, perforaciones y restos de pigmento, y estado de conservación (fragmentado, remontado), etc.; b) *a escala de porción de artefacto*:

presencia/ausencia de restos de pigmento; y c) *a escala de motivos*: orientación, posición en relación con el artefacto, posición en relación con el diseño, entre otras.

## BILIOGRAFÍA

- Acevedo, A.  
2012. Hachas grabadas, placas grabadas y comunicación visual de información entre grupos cazadores-recolectores de la Patagonia Argentina. Tesis de Licenciatura inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
- Agüero Blanch, V. O.  
1961. Una placa grabada de Pampa Vieja, provincia de San Juan. *Anales de Arqueología y Etnología* 16: 235-241.
- Ambrosetti, J. B.  
1901. Hachas votivas de piedra (pillan toki) y datos sobre rastros de la influencia araucana prehistórica en la Argentina. *Anales de Museo Nacional de Buenos Aires* 7: 93-107.  
1902. Un nuevo Pillan toki (hacha votiva de piedra). *Revista del Museo de La Plata* 10: 265-268.  
1903. Las grandes hachas ceremoniales de Patagonia (probablemente Pillan tokis). *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires* 9 (2): 41-51.
- Ameghino, F.  
1880. *La antigüedad del hombre en el Plata*. Buenos Aires, G. Masson-Igón Hnos.
- Anzorena, H.  
1998. *Ver para comprender. Educación desde el arte*. Buenos Aires, Magisterio del Río de la Plata.
- Arnheim, R.  
1985. *Arte y percepción visual. Psicología de la visión creadora*. Buenos Aires, Eudeba.
- Aschero, C.  
1988. Pinturas rupestres, actividades y recursos naturales; un encuadre arqueológico. En H. Yacobaccio (ed.), *Arqueología Contemporánea Argentina. Actualidad y Perspectivas*: 109-146. Buenos Aires, Ediciones Búsqueda.  
1996. ¿A dónde van esos guanacos? En J. Gómez Otero (ed.), *Arqueología. Solo Patagonia*: 153-152. Puerto Madryn, CENPAT-CONICET.
- Barrientos, G.  
2001. Una aproximación bioarqueológica al estudio del poblamiento prehispanico tardío del sudeste de la Región Pampeana. *Intersecciones en Antropología* 2: 3-18.
- Barrientos, G., M. Leipus y F. Oliva  
1997. Investigaciones arqueológicas en la Laguna de Los Chilenos (provincia de Buenos Aires). En M. Berón y G. Politis (eds.), *Arqueología de la Región Pampeana en la Década de los '90*: 115-125. San Rafael, Museo de Historia Natural de San Rafael e INCUAPA.
- Barrientos, G. y S. I. Perez  
2002. La dinámica del poblamiento humano del Sudeste de la Región Pampeana durante el Holoceno. *Intersecciones en Antropología* 3: 41-54.  
2004. La expansión y dispersión de poblaciones del norte de Patagonia durante el Holoceno tardío: evidencia arqueológica y modelo explicativo. En M. T. Civalero, P. Fernández y G. Guraieb (eds.), *Contra Viento y Marea. Arqueología de la Patagonia*: 179-195. Buenos Aires, INAPL-SAA.

Belardi, J. B.

2004. Más vueltas que una greca. En M. T. Civalero, P. Fernández y G. Guraieb (eds.), *Contra Viento y Marea. Arqueología de la Patagonia*: 591-603. Buenos Aires, INAPL-SAA.

Belardi, J. B. y R. Goñi

2006. Representaciones rupestres y convergencia poblacional durante momentos tardíos en Santa Cruz (Patagonia argentina). El caso de la meseta del Strobel. En D. Fiore y M. Podestá (eds.), *Tramas en la Piedra: producción y usos del arte rupestre*: 85-93. Buenos Aires, SAA, AAINA, WAC.

Bellelli, C., V. Scheinsohn y M. M. Podestá

2008. Arqueología de pasos cordilleranos: un caso de estudio en Patagonia norte durante el Holoceno tardío. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 13 (2): 37-55.

Berón, M.

1997. Mobility and subsistence in a semidesert environment. The Curacó river basin (La Pampa, Argentina). En J. Rabassa y M. Salemme (eds.), *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula* (10): 133-166. Holanda, Balkema Publishers.

2006. Relaciones interétnicas e identidad social en el registro arqueológico. Género y Etnicidad en la Arqueología Sudamericana, *Serie teórica* 4:119-138.

Borrero, L. A.

1994-1995. Arqueología de la Patagonia. *Palimpsesto. Revista de Arqueología* 4: 9-69.

Bórmida, M.

1952. Pampidos y Australoides: Coherencias ergológicas y míticas. *Archivos Ethnos* 6: 51-82.

1956. Tres nuevas placas grabadas de la Patagonia Septentrional. *Runa* 7 (2): 203-208.

Carden, N.

2009. *Imágenes a través del tiempo. Arte rupestre y construcción social del paisaje en la Meseta Central de Santa Cruz*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Carden, C. y G. Martínez.

2014. Diseños fragmentados. Circulación social de imágenes sobre huevos de rheidae en Pampa y Norpatagonia. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 19 (2): 55-75.

Casamiquela, R.

1995. "Hachas ceremoniales" y "placas grabadas": una visión etnográfica. *Revista de Antropología* 10 (16): 3-16.

Caviglia, S. E.

2002. El arte de las mujeres Aónik'enk y Günüa Kúna-kay guaj'enk o kay gütrruj (las capas pintadas). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 27: 41-69.

Cigliano, E. M.

1961. Tres nuevas placas grabadas de Patagonia. *Notas del Museo de La Plata* 20: 21-44.

Ceresole, G.

2008. Base de datos de placas grabadas. En M. Fernández (comp.), *Rastros. Arqueología e historia de la cuenca del río Limay*, vol. 2: 288-469. Buenos Aires, CIAFIC. Formato CD.

Conkey, M.

1984. To find ourselves: art and social geography of prehistoric hunter-gatherers. En C. Shire (ed.), *Past and present in Hunter-Gatherer studies*: 253-276. Academic Press, New York.

Crivelli Montero, E.

1991. Laguna del Trompa (Estancia la Herminia), Laprida, Provincia de Buenos Aires. Excavaciones 1989-1991. Artefactos y Estructuras. *Boletín del Centro* 3: 18-29.

Curtoni, R. P.

2006. Expresiones simbólicas, cosmovisión y territorialidad en los cazadores-recolectores pampeanos, *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 31: 133-160.

D'Errico F., J. Zolhao, M. Julien, D. Baffier y J. Pelligrin

1998. Neanderthal Acculturation in Western Europe? A Critical Review of the Evidence and Its Interpretation. *Current Anthropology* 39: 1-43.

Del Lupo, M.

1908. Il manufatti litici di Patagonia. *Archivio per l' Antropología e l' Etnología* 28: 324-351.

Eco, U.

[1973] 1994. *Signo*. Madrid, Editorial Labor.

[1968] 1986. *La estructura ausente: Introducción a la semiótica*. Barcelona, Lumen.

Fernández, J.

1982. Historia de la Arqueología Argentina. *Anales de Arqueología y Etnología* 34-35: 92-199.

Fiore, D.

1996. El arte rupestre como producto complejo de procesos económicos e ideológicos: una propuesta de análisis. *Espacio, Tiempo y Forma, Prehistoria y Arqueología*. 9 (1): 239-259.

2002. *Body painting in Tierra del Fuego. The power of images in the uttermost part of the world*. Tesis Doctoral inédita. Institute of Archaeology, University College London.

2006 a. Perspectivas teórico-metodológicas en arqueología del arte rupestre, mobiliario y corporal. [En línea], [consultado el 28 de noviembre de 2006]. Disponible en:

[http://www.soc.unicen.edu.ar/newsletter/nuestros\\_docentes/fiore.htm](http://www.soc.unicen.edu.ar/newsletter/nuestros_docentes/fiore.htm)

2006 b. Puentes de agua para el arte mobiliario: la distribución espacio-temporal de artefactos óseos decorados en Patagonia Meridional y Tierra del Fuego. *Cazadores-Recolectores del Cono Sur. Revista de Arqueología* 1: 137-147.

2006 c. Poblamiento de imágenes: arte rupestre y colonización de la Patagonia. Variabilidad y ritmos de cambio en tiempo y espacio. En D. Fiore y M. Podestá (eds.), *Tramas en la Piedra: producción y usos del arte rupestre*: 43-61. Buenos Aires, SAA, AAINA, WAC.

2009. La materialidad del arte. Modelos económicos, tecnológicos y cognitivos visuales. En R. Berberena, K. Borrazzo y L. A. Borrero (eds.), *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*: 1-25. Buenos Aires, IMHICIHU-CONICET.

2011a. Art in time. Diachronic rates of change in the decoration of bone artefacts from the Beagle Channel region (Tierra del Fuego, Southern South America). *Journal of Anthropological Archaeology* 30: 484-511.

2011b. 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.

2012. Diseños y *tempos* en el arte mobiliario del Canal Beagle (Tierra del Fuego). Una exploración de los ritmos de cambio en la decoración de artefactos óseos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 37 (1): 183-206.

Fiore, D. y F. Borella

2010. Geometrías delicadas: Diseños grabados en cáscaras de huevo de Rheidae recuperados en la costa norte del Golfo San Matías, Río Negro. *Intersecciones Antropología* 11(2): 277-293.

Fiore, D., A. Acevedo, N. V. Franco y M. Ocampo

2012. Cuantificando el arte. El uso de datos cuantitativos básicos en el análisis de repertorios rupestres y

composiciones visuales. En M. Strecker (ed.), *Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano* 7: 28-29. La Paz, SIARB.

Fisher, A.

2009. La cuestión de las hachas ceremoniales. De la arqueología a la historia en la Patagonia Norte. Tesis de Doctorado inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Gamble, C.

1982. Interaction and alliance in paleolithic society. *Man* 17: 92-107.

Giglioli, E. H.

1901. Materiali per lo studio della "età della pietra" dai tempi preistorici all'epoca attuale. Origine e sviluppo della mia collezione. *Archivio per l' Antropología e l' Etnología* 31: 240-251.

1903. Intorno a due singolari oggetti cerimoniali litici dall' America australe, cioè una grossa accetta votiva (Pillan Toki) dalla Patagonia ed uno scretto dall' Araucania conservati nella mia collezione. *Archivio per l' Antropología e l' Etnología* 33: 440-446.

Gómez Otero, J., J. B. Belardi, A. Súnico y R. Taylor

1999. Arqueología de cazadores recolectores en Península Valdés (costa central de Patagonia): primeros resultados. En *Soplando en el viento*: 393-417. Buenos Aires, INAPL-SAA.

Greslebin, H.

1932. Sobre la unidad decorativa y origen esqueiomorfo de los dibujos del instrumental lítico de Patagonia Prehispánica. *Publicaciones del Museo Etnográfico Serie A* (2): 99-115.

Gradin, C.

1973. La piedra pintada de Mamuel Choique (provincia de Río Negro). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 7: 145-157.

1977. Pinturas rupestres del Alero Cárdenas (provincia de Santa Cruz). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 11: 143-158.

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

2001. El arte rupestre de los cazadores de guanaco de la Patagonia. En E. Berberían y A. Nielsen (eds.), *Historia Argentina Prehispánica*: 839-874. Córdoba, Brujas.

Hajduk, A. y A. M. Albornoz

1999. El sitio Valle Encantado I. Su vinculación con otros sitios: un esbozo de la problemática local diversa del Nahuel Huapi. En *Soplando en el viento*: 371-391. Buenos Aires, INAPL-SAA.

Jochim, M.

1983. Palaeolithic cave art in ecological perspective. En G. Bailey (ed.), *Hunter-gatherer economy in prehistory*: 212-219. Cambridge, Cambridge University Press.

Layton, R.

1991. *The Anthropology of Art*. Cambridge, Cambridge University Press.

Lehmann-Nistche, R.

1909. Hachas y placas para ceremonias procedentes de Patagonia. *Revista del Museo de La Plata* 16 (3): 204-240.

1916. Nuevas hachas para ceremonias procedentes de Patagonia. *Anales del Museo de Historia Natural de Buenos Aires* 18: 409-426.

Leroi-Gourhan, A.

1968. The Evolution of Paleolithic Art. *Scientific American* 218 (2): 58-70.

1984. *Arte y grafismo en la Europa prehistórica*. España, Editorial Istmo.
- Llamazares, A. M.  
1992. Imágenes e Ideología: algunas sugerencias para su estudio arqueológico. En A. S. Goldsmith, S. Garvie, D. Selin y J. Smith (eds.), *Ancient Images, Ancient Thought. The Archaeology of Ideology*: 151-158. Calgary, University of Calgary.
- Losada Gómez, H.  
1980. *Placas grabadas prehispánicas de Argentina*. Madrid, Biblioteca Prehistórica Hispana.
- Madrazo, G.  
1985. Determinantes y orientaciones de la Antropología Argentina. *Boletín del Instituto Interdisciplinario de Tilcara* 1:13-56.
- Menghin, O. F.  
1957. Los estilos del arte rupestre de Patagonia. *Acta Prehistórica* 1: 57-87.
- Mina, M.  
2007. Figurines without sex; people without gender? En S. Hamilton, R. Whitehouse y K. Wright (eds.), *Women in Archaeology, Women in Antiquity*: 263-282. Walnut Creek, Left Coast Press.
- Molina, M. J.  
1976. *Patagonia. Prehistoria, tradiciones y mitologías*. Roma, Editorial Las.
- Outes, F. F.  
1905. La edad de piedra en la Patagonia: estudio de arqueología comparada. *Anales del Museo de Historia Natural de Buenos Aires* 12 (3): 203-574.  
1916a. Las placas grabadas de Patagonia. Examen crítico del material conocido y descripción de nuevos ejemplares. *Revista de la Universidad de Buenos Aires* 32: 611-624.  
1916b. *Las hachas insignias patagónicas*. Buenos Aires, Edición privada.  
1917. La materialización del cherruve araucano. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 83: 81-86.
- Panizza, M. C.  
2013. Estética abstracta geométrica de los cazadores-recolectores del Área de Ventania (provincia de Buenos Aires, República Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 18 (2): 49-61.
- Re, A., L. Ferraro, F. Guichón y R. Molinari  
2014. Las representaciones rupestres de la cuenca del lago Cardiel. En R. Goñi, J. B. Belardi, G. Cassiodoro y A. Re (eds.), *Arqueología de las cuencas de los lagos Cardiel y Strobel: poblamiento humano y paleoambiente en Patagonia*: 135-154. Buenos Aires, Aspha Ediciones.
- Sanchez-Albornóz, N.  
1961. Hachas y placas de San Antonio Este (Río Negro). *Runa* 5: 455-464.
- Serrano, A.  
2000 [1947]. *Los Aborígenes Argentinos. Síntesis Etnográfica*. Córdoba, Ediciones Paideia.
- Scheinson, V.  
2011. Rock Art Information in Northwest Patagonia. En R. Whallon, W. A. Lovis y R. K. Hitchcock (eds.), *Information and its role in hunter-gatherer bands*: 235-247. Santa Fe, Cotsen Institute of Archaeology Press.
- Schobinger, J.  
1957. Arqueología de la provincia de Neuquén. *Anales de Arqueología y Etnología* 13: 5-233.

Torres, L. M.

1922. Arqueología de la Península de San Blas (Provincia de Buenos Aires). *Revista del Museo de La Plata* 26: 473-532.

Verneau, R.

1903. *Les anciens patagons. Contribution á Vétude des races precolombiennes de L'Amérique du Sud.* Mónaco.

Vignati, M. A.

1923. Las llamadas hachas Patagónicas. Descripción de ejemplares y nueva interpretación. *Comunicaciones del Museo Nacional de Historia Natural Buenos Aires* 2 (3): 17-44.

1931a. Una nueva placa grabada de Patagonia. *Notas Preliminares del Museo de La Plata* 1: 379-385.

1931b. Interpretación de algunos instrumentos líticos considerados como hachas insignias o "Pillan-Toki". *Notas Preliminares del Museo de La Plata* 1 (2): 173-187.

1951. Placas grabadas de la provincia de San Luis. *Comunicaciones Científicas de Museo de La Plata* 5: 1-3.

Washburn, D.

1983. Thoward a theory of structural style in art. En D. Washburn (ed.), *Structure and cognition in art:* 1-7. Cambridge, Cambridge University Press.

Wiessner, P.

1989. Is there a unity to style? En M. Conkey y C. Hastorf (eds.), *The uses of style in archaeology:* 105-112. Cambridge, Cambridge University Press.

White, R.

1992. Beyond Art: toward and understanding of the origins of material representations in Europe. *Annual Review of Anthropology* 21: 537-564.

Wobst, H. M.

1977. Stylistic Behavior and Information Exchange. En E. H. Cleland (ed.), *For the Director: Research Essays in Honor of James B. Griffen:* 317-342. Ann Arbor, University of Michigan, Museum of Anthropology, Anthropological Papers.