



# LA ELECCIÓN DE ROCAS DE COLORES POR LOS POBLADORES TEMPRANOS DE LA REGIÓN PAMPEANA (BUENOS AIRES, ARGENTINA). NUEVAS CONSIDERACIONES DESDE LAS CANTERAS

*THE CHOICE OF COLORED TOOLSTONE BY EARLY SETTLERS OF THE PAMPAS (BUENOS AIRES, ARGENTINA). NEW VIEWPOINTS FROM THE QUARRIES*

MARIANO COLOMBO\* &  
NORA FLEGENHEIMER\*\*

“Cuando el color tiene su mayor riqueza,  
la forma obtiene su plenitud”.  
PAUL CÉZANNE

En este trabajo se reflexiona sobre el valor que los colores pudieron tener para las primeras sociedades que poblaron el centro-este del área serrana de Tandilia en la región pampeana argentina durante la transición Pleistoceno-Holoceno. Para ello, y ante la escasez de otros datos, se toman como referentes las materias primas líticas seleccionadas para confeccionar artefactos. A partir del hallazgo de canteras arqueológicas en las que se extrajeron rocas de diversos colores, se reformula una explicación planteada previamente sobre la posible preferencia por las materias primas coloreadas por sobre las blancas. Se reafirma que el color y otras cualidades de las rocas y los minerales debieron ser significativos y se sostiene que debieron tener un valor estético en la comunicación visual de los cazadores y recolectores que poblaron la zona hace unos 11.000 años.

**Palabras clave:** colores, cualidades especiales de las materias primas, sistemas de valores estéticos, canteras, poblamiento pampeano

*This paper discusses the value that colors might have had for the early societies that lived in the Pampas region during the Pleistocene-Holocene transition by focusing on raw materials selected for manufacturing stone tools, which constitute the main archaeological remain. The previously proposed idea that colored toolstone was preferred over white is reassessed in light of new findings at archaeological quarries. The significance of color and other qualities of the rocks and minerals is reaffirmed and it is argued that colored stones had an aesthetic value in the visual communications of the hunter-gatherer groups that populated the region around 11000 BP.*

**Key words:** color, special qualities of raw materials, aesthetic value system, quarries, populating the Pampa

“El color no añade calidad al diseño, lo refuerza”.  
PIERRE BONNARD

## INTRODUCCIÓN

La procedencia de las rocas empleadas para la talla de instrumentos se ha convertido en un tema de interés para la arqueología, en especial durante las últimas décadas. Su conocimiento permite pensar, entre otras cosas, en los caminos recorridos y los territorios visitados por las personas. También remite a las relaciones que se establecen entre las sociedades y sus lugares y los vínculos que los integrantes de un grupo mantienen con ciertas materias primas y los objetos elaborados con ellas. Estos temas son centrales para el presente trabajo en el que retomamos el estudio puntual sobre el abastecimiento de rocas por parte de los pobladores pampeanos tempranos y los insertamos dentro de una perspectiva actual del estudio de la materialidad.

Durante los distintos momentos de ocupación humana de la pampa húmeda bonaerense, las rocas más utilizadas para la confección de artefactos han sido las ortocuarcitas superiores del grupo Sierras Bayas (OGSB)

\* Mariano Colombo, CONICET-Área de Arqueología y Antropología. Municipalidad de Necochea, Calle 49 Nº 1655, Necochea CP 7630, Argentina, email: elmaildemarian@yahoo.com.ar

\*\* Nora Flegenheimer, CONICET-Área de Arqueología y Antropología. Municipalidad de Necochea, Calle 49 Nº 1655, Necochea CP 7630, Argentina, email: noraf@necocheanet.com.ar

(Bayón et al. 1999, 2006). Hacia mediados de la década de 1990, las fuentes de estas materias primas fueron ubicadas en el área central de Tandilia (Flegenheimer et al. 1996, 1999), donde se describió una importante área de canteras y talleres que exhibe rocas en su mayoría blancas. A pesar de ello, las colecciones de los cerros La China y El Sombrero (Partido de Lobería, Provincia de Buenos Aires), asignados a la transición Pleistoceno-Holoceno (fig. 1), muestran una mayor proporción de rocas coloreadas que blancas. Por ello, se ha propuesto que ante rocas de la misma calidad para la talla, el color debió ser un atributo significativo para los pobladores más tempranos del área a la hora de elegir las materias primas para confeccionar instrumentos (Flegenheimer & Bayón 1999). En este primer planteamiento quedaron sin respuesta diversas cuestiones que aquí se retoman, en especial algunas referidas a la procedencia de estas rocas.

Recientemente se relevaron una gran cantidad de sitios de obtención de OGSB, entre los que se hallaron afloramientos blancos y de diversas coloraciones (rojos, anaranjados, rosados, amarillos y varicolores). Estos últimos sitios se encuentran en puntos acotados de las sierras y han sido explotados en forma intensa (Colombo 2011, 2013). La intención aquí es describirlos como posibles lugares de abastecimiento de rocas coloreadas para los grupos que desde muy temprano ocuparon el área serrana, en particular los cerros La China y El Sombrero. Así, a

la luz de las nuevas evidencias, se retoma la propuesta existente (Flegenheimer & Bayón 1999) y se realizan algunas proposiciones nuevas.

## MARCO DE REFERENCIA

En las últimas décadas se vienen desarrollando distintos enfoques que abordan la materialidad como un fenómeno complejo que debe analizarse a partir de múltiples dimensiones, algunas enraizadas en las características físicas de la materia y otras en aspectos tecnológicos, políticos, sociales y simbólicos (Bourdieu 1977; Pfaffenberger 1988; Lemonnier 1992; Lazzari 2005; Tilley et al. 2006). Desde esta perspectiva, la tecnología cumple un rol activo tanto en los procesos de socialización y reproducción social como en la construcción y la comunicación de la identidad, por medio de la transmisión de conocimientos verbales y no verbales, como también de actitudes, valores y pautas de conducta hacia distintos objetos o materias primas (véase recopilación en Shennan 1995; Edmonds 1995; Sinclair 2000; Boivin & Owoc 2004).

En este marco, la tecnología lítica y, más específicamente, el abastecimiento de la materia prima son vistas como parte de las prácticas cotidianas de los grupos de cazadores recolectores que vertebran los procesos de socialización y comunicación. Desde una óptica ligada

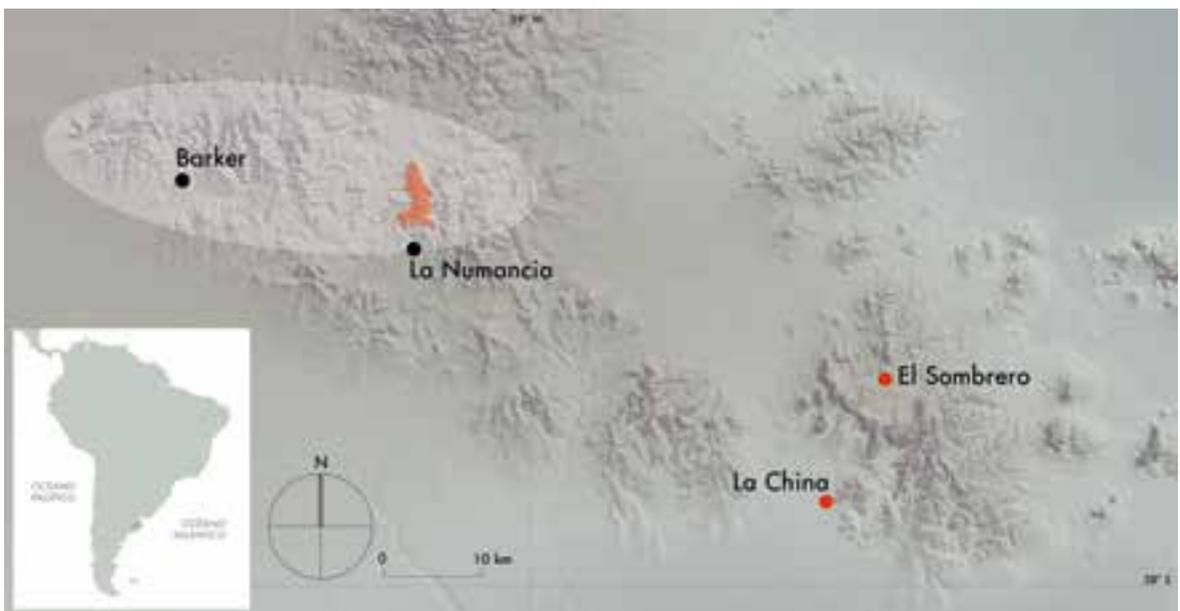


Figura 1. Centro-este del sistema serrano de Tandilia. Puede observarse la ubicación de los sitios Cerro La China y El Sombrero y el área de disponibilidad de OGSB, entre las localidades de Barker y La Numancia (sombreado). Se destaca el segmento de cerros en el que se hallaron canteras de rocas coloradas.

*Figure 1. East-central Tandilia mountain chain, showing the location of the sites Cerro La China and El Sombrero and the area in which OGSB (Sierras Bayas Group orthoquartzite) was available, between the localities of Barker and La Numancia (shaded). The oval indicates the hills on which colored rock quarries were found.*

a la organización de la tecnología, las principales características consideradas para analizar la selección de rocas están relacionadas con su disponibilidad (cantidad y forma en la que afloran, distancia a la fuente, etc.) y propiedades físicas vinculadas con su calidad para la talla (fractura, tenacidad, elasticidad, etc.) (véase, por ejemplo, Ericson & Purdy 1984; Nelson 1991; Nami 1992; Franco & Borrero 1999; Flegenheimer & Bayón 2002). Sin embargo, en la actualidad, diversos autores sostienen que otras propiedades físicas, vinculadas a la percepción de las rocas, pudieron ser tenidas en cuenta para su elección; entre las mismas destacan el brillo y el color (Taçon 1991, 1999; Flegenheimer & Bayón 1999; Whitley et al. 1999; Boivin 2004; Saunders 2004). Estos atributos físicos de las rocas que se perciben mediante los sentidos, constituyen temas abordados ampliamente en el estudio de la materialidad de los objetos (Hurcombe 2007). Debido a su relevancia para el caso de estudio aquí tratado, a continuación se mencionarán diversas perspectivas que analizan la percepción de los colores, a partir de la historia del arte, la antropología del arte y ejemplos arqueológicos en los que el uso del color ha sido abordado como un tema de estudio en sí mismo (véase Gallardo & Cornejo 1992; Gage 1999, Gage et al. 1999; Jones & MacGregor 2002).

### Sistemas de valores estéticos, imágenes y colores

Desde el campo teórico de la historia del arte, se ha desarrollado el concepto de *cultura visual* (Rampley 2006) como alternativa a la visión occidental de “arte plástico”, ya que esta no siempre es aplicable transculturalmente. Dicha idea resalta que en diversas culturas no occidentales las representaciones de carácter simbólico y el modo en que estas se expresan en la cultura material se encuentran enmarcadas en complejos sistemas de valores estéticos. En ellos, la *imagen* y sus partes constitutivas, como la línea y el color, ocupan un papel fundamental (Rampley 2006). Estas imágenes son referentes visuales culturalmente significativos y pueden expresarse de distintas maneras, ya sea como simples dibujos en la arena, formas o colores de ciertos objetos o tatuajes corporales o bien pinturas rupestres (Morphy 1989; Rampley 2006). Desde esta perspectiva, se enfatiza que las cualidades estéticas de los objetos actúan a nivel perceptual y semántico y son utilizadas por los miembros de la sociedad con fines representativos (Cereceda 1990; Morphy 1994).<sup>1</sup> Además, es interesante que dichas cualidades estéticas de los objetos suelen ser reafirmadas mediante otros lenguajes no visuales como el oral o musical (Ouzman 2001; Waller 2003).

Como se mencionó, un componente importante de la imagen es el color. Existen innumerables aproximaciones desde las artes visuales que desarrollan la utilización de los colores en sociedades occidentales modernas. Sin embargo, el tema ha sido menos tratado en relación con culturas no occidentales tanto presentes como pasadas. En cuanto a su percepción, estudios basados en la psicología cognitiva, destacan que esta se encuentra ligada de manera íntima con la generación de estados de ánimo, evocación de recuerdos y representación de significados socialmente establecidos (Gage 1999; Mirzoeff 2003; Zawadska 2011). Asimismo, uno de los aspectos más estudiados y discutidos sobre el contexto social del uso de los colores está ligado a la lingüística y tiene que ver con sus clasificaciones y nomenclatura (Turner 1967; Berlin & Kay 1969; Sasoon 1990; Gage 1999).

Por otra parte, algunos estudios etnográficos destacan que los significados atribuidos a distintos colores son asignados simultáneamente a los objetos y paisajes que los portan y viceversa. De esta manera, es interesante destacar que existe una operación de asignación de significados en las que se asocian de forma coincidente a las propiedades de las rocas, los lugares en los que afloran y los objetos que con ellas se manufacturan (véase por ejemplo, Turner 1967; Taçon 1991; Gage et al. 1999; Hampton 1999; Boivin & Owoc 2004).<sup>2</sup>

### Sobre el color de rocas y minerales y algunos casos arqueológicos

La capacidad humana de otorgar significados a los colores es, en arqueología, parte de un debate mayor que incluye aspectos sobre la evolución de la especie. Esta capacidad se ha planteado para tiempos tan lejanos como el Paleolítico Inferior y Medio, específicamente a partir de la utilización de ocre (véase discusión en Barham 1998); el empleo del color como símbolo está establecido en forma clara para los primeros humanos modernos (Taçon 1999; Hovers et al. 2003).

En cuanto a la utilización de rocas y minerales de color, se ha estudiado la importancia del color en las tierras, los minerales y los metales (véase, por ejemplo, Hosler 1995; Keates 2002; Owoc 2002; Boivin 2004; Gaydarska & Chapman 2008); así como también el empleo de rocas de color en distintos contextos con construcciones (Spence 1999; Jones & Bradley 1999; MacGregor 2002; Darvill 2002; Albeck 2010).

Por último, varios autores han reflexionado sobre la importancia del color y el brillo en los artefactos de piedra. Por ejemplo, Church (1994) expone casos de elección de rocas a partir de sus colores y brillo en distintos grupos

cazadores y recolectores; Taçon (1991, 1999) relaciona el contexto de las pinturas rupestres australianas con canteras de cuarcitas coloreadas; Cooney (2002) trata el simbolismo de los colores de las hachas neolíticas, y Whitley y colaboradores (1999) tratan la preferencia por el cuarzo a partir de su brillo y cualidades estéticas.

En los estudios líticos sobre los momentos tempranos de la ocupación de América se suele destacar la buena calidad y excelencia de las rocas elegidas para la talla y algunos autores han mencionado dos atributos del color que resultan llamativos: brillo y tono/matiz (Núñez et al. 1994; Frison & Bradley 1999; Hermo 2008; Nami 2009; Méndez et al. 2010; Bradley et al. 2010; Miotti et al. 2011, entre otros). El caso puntual ya desarrollado para la región pampeana (Flegenheimer & Bayón 1999), que aquí retomamos, se inserta dentro de este contexto. También cabe destacar que en el marco del poblamiento americano es frecuente el hallazgo de ocre y pigmentos (por ejemplo, Roper 1987), incluso se han registrado actividades de minería vinculadas a su obtención (Salazar et al. 2011). En el área de estudio hay varias menciones sobre el uso de ocre para momentos tempranos (Mazzia et al. 2005; Scalise & Di Prado 2006; Mansur et al. 2007).

Otro tema importante, aunque no estrictamente ligado con el color, se refiere a la relación entre las materias primas y los lugares de las que estas son extraídas o recolectadas. Sobre la base de datos etnográficos, diversos autores destacan el entretreído que vincula la asignación de significados especiales a las rocas y los lugares de las que estas provienen, e incluso el traspaso de propiedades exclusivas o poderosas de estos lugares a las materias primas (véase, entre otros, Taçon 1991; Hampton 1999; Brumm 2004; Scarre 2004). Es importante entonces tener en cuenta la relación entre la gente, las rocas y el paisaje en el que estas aparecen. En nuestro caso de estudio, basado en otros indicadores, se ha propuesto que los grupos tempranos asignaron valores específicos a ciertos espacios. En esta red de significados las canteras son consideradas importantes nodos de reproducción de la vida social, más que meros repositorios de materias primas (Mazzia & Flegenheimer 2012; Colombo 2013; Flegenheimer et al. 2013).

## EL CASO DE ESTUDIO

Los sitios que tomamos como caso de estudio se encuentran en una microrregión del ambiente serrano del centro-este de Tandilia, región pampeana argentina (fig. 1). Los conjuntos de artefactos que motivaron el estudio original provienen de localidades arqueológicas

ubicadas en las sierras de Lobería conocidas por sus ocupaciones tempranas con fechados radiocarbónicos que se concentran entre 10.000 y 11.000 AP (Mazzia & Flegenheimer 2012). Estos conjuntos incluyen instrumentos vinculados a diversas actividades cotidianas, puntas de proyectil “cola de pescado” y artefactos con picado, abrasión y pulido (Flegenheimer 2004; Mazzia & Flegenheimer 2012). Los sitios son tanto espacios al aire libre (Cerro El Sombrero Cima, Cerro La China 2 y 3), como abrigos (Cerro La China 1 y Cerro El Sombrero Abrigo 1, Los Helechos, Cueva Zoro) donde los cazadores recolectores de la transición Pleistoceno-Holoceno realizaron diferentes actividades dentro del lapso mencionado. Así, por ejemplo, Los Helechos y Cueva Zoro son sitios de visitas efímeras, Cerro La China Sitio 1 es considerado un espacio doméstico y el Sitio 2 un emplazamiento de caza; mientras que en Cerro El Sombrero Abrigo 1 hay indicios de actividades específicas vinculadas al procesamiento de pieles frescas. Cerro El Sombrero Cima destaca como el sitio más denso y debió ser un lugar con connotaciones especiales para sus ocupantes, siendo empleado como avistadero, lugar de recambio de puntas y de descarte de instrumental fracturado (Flegenheimer & Mazzia 2013). Esta diversidad de actividades en los distintos lugares se sustenta en estudios sobre el emplazamiento de los sitios y los objetos recuperados, entre ellos la variedad tipológica de los conjuntos, el estado de fractura de los instrumentos y sus causas, los segmentos de las cadenas operativas representados y estudios funcionales. También es notoria la diversidad tecnológica que incluye artefactos manufacturados por talla unifacial, bifacial, bipolar e incluso por picado, abrasión, pulido y grabado (Flegenheimer 2004; Flegenheimer & Leipus 2007; Weitzel 2010; Mazzia 2011; Mazzia & Flegenheimer 2012; Flegenheimer & Cattáneo 2013; Flegenheimer & Mazzia 2013).

En cuanto a las materias primas, de 836 artefactos formatizados por talla recuperados en Cerro La China (S1, S2 y S3), Cerro El Sombrero (Cima y Abrigo 1), Cueva Zoro y Los Helechos, la mayoría corresponde a instrumentos tallados sobre ortocuarcita del Grupo Sierras Bayas (OGSB) (Gráfico 1a). Los restantes están realizados sobre otras rocas, la mayoría de las cuales son de procedencia inmediata a los sitios. Entre los artefactos sobre OGSB predominan los tallados sobre rocas coloreadas (Gráfico 1b) y los tonos rojizos (Munsell: HUE 10R), que incluyen rosados y rojos, son los más frecuentes. También son abundantes los artefactos en tonos amarillos y ocre (Munsell: HUE 10YR) y hay una cantidad muy pequeña de artefactos grises o marrones (Gráfico 1c).

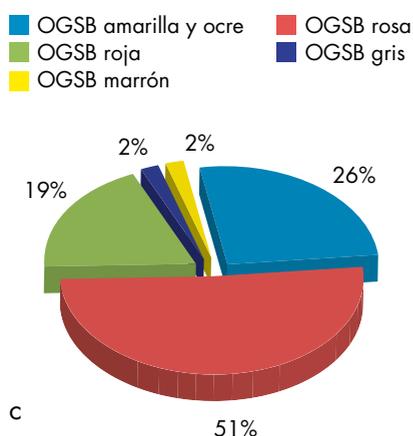
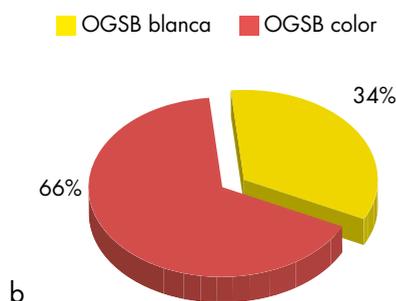
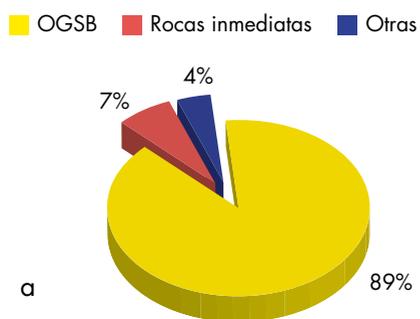


Gráfico 1. Porcentajes de materias primas y sus colores de artefactos formatizados de los sitios analizados (Cerro El Sombrero Cima y Abrigo, Los Helechos, Cerro La China 1, 2 y 3 y Cueva Zoro). a) Proporción general de materias primas; b) Proporción de OGSB blancas y coloreadas; c) Variedad de colores de OGSB.

*Graph 1. Percentages of raw materials from formatted artifacts found at the sites analyzed (Cerro El Sombrero Cima and Abrigo, Los Helechos, Cerro La China 1, 2 and 3, and Cueva Zoro) and their colors. a) Overall percentages of raw materials; b) Percentage of white and colored OGSB; c) Varieties of colored OGSB.*

Como ya se mencionó, a partir de la información de los sitios y de los conocimientos que se tenía de la disponibilidad regional de rocas aptas para la talla, Flegenheimer y Bayón (1999) propusieron que los grupos que ocuparon

las localidades Cerro La China y El Sombrero durante la transición Pleistoceno-Holoceno, eligieron principalmente las rocas coloreadas entre aquellas de muy buena calidad para la talla. En este trabajo se planteó que los pobladores tempranos de los cerros La China y El Sombrero debieron realizar una mayor inversión de tiempo y energía en adquirir estas rocas. Como explicación para la selección de rocas por su color, se expusieron distintas posibilidades, entre ellas el uso del color como marcador de diferencias étnicas y/o representación de distintos grupos al interior de la sociedad, la asignación de importancia ritual al lugar del afloramiento, la existencia de preferencias estéticas o incluso la aplicación de alteración térmica para modificar los colores.

En paralelo al estudio de las localidades mencionadas, se trabajó sobre la base regional de recursos líticos. Hacia fines de la década de 1990, cuando se propuso que el color fue uno de los criterios empleados en la selección de las rocas, se tenía un conocimiento acotado de la zona donde afloran las OGSB y se habían prospectado en detalle 6 km<sup>2</sup> de afloramientos de materias primas de buena calidad para la talla en el centro del sistema serrano de Tandilia. En esta área se reconocieron seis canteras arqueológicas donde la actividad realizada fue el aprovechamiento de rocas, en especial blancas, acompañadas por escasos clastos de color (Flegenheimer et al. 1996, 1999). Dichos sitios se plantearon como las fuentes visitadas por los pobladores tempranos de las sierras de Lobería, distantes unos 60 km (Bayón et al. 1999, 2006). Un plan de trabajos intensivos desarrollado recientemente, que combina prospecciones y tareas de campo a distintas escalas sobre una amplia porción del área central de Tandilia, ha modificado en forma sustancial esta visión sobre la disponibilidad de recursos líticos. Este plan tuvo como objetivo principal conocer la extensión total del área de obtención de rocas de buena calidad para la talla y los modos en los que se dio el aprovisionamiento (Colombo 2011, 2013).

Así, a partir de estos trabajos se delimitó un área más amplia de aprovisionamiento de OGSB. Esta ocupa unos 35 km lineales de serranías discontinuas, separadas por valles y cursos de agua, entre las localidades de Barker y La Numancia (fig. 1). Durante las prospecciones se conocieron en detalle unos 56 km<sup>2</sup>, los que representan el 36% del área total de los cerros donde afloran rocas de buena calidad para la talla. De esta manera se amplió 11 veces el terreno conocido y se localizó una importante cantidad de nuevas fuentes. En cuanto a las canteras y los talleres arqueológicos se sumaron 50 nuevos sitios, es decir, actualmente se conocen 56 lugares de extracción y abastecimiento de OGSB y otras rocas minoritarias (Colombo 2011).

Entre otros resultados de importancia generados por estos trabajos se identificaron distintas modalidades de obtención de rocas que posteriormente serán relacionadas con la selección por colores. Por un lado, existen sitios en los que se aprovecharon principalmente clastos de variados tamaños yacentes en la superficie de cimas y laderas, desprendidos por meteorización, que se encuentran inmediatos a la fuente original. Por otro, se han localizado lugares donde se explotaron

los afloramientos en forma de filones y grandes masas de piedra. En estos sitios se observan rasgos vinculados a tareas de extracción de rocas, como negativos de lascado, astilladuras, machacados, domos, golpes fallidos, conos de percusión, etc., sobre las caras de los filones expuestos. Finalmente, se han hallado evidencias de otra modalidad de extracción de rocas que requirió importantes tareas de excavación. En los lugares donde se empleó esta modalidad, amplias porciones de



Figura 2. Vista general del sitio de obtención de OGSB El Picadero (La Numancia, poblado de Tandil). Se observa el color de los materiales aprovechados en el sitio.

Figure 2. General view of El Picadero site, where the OGSB was found (La Numancia, Tandil village). Note the color of the materials worked at the site.

terreno fueron excavadas en forma de trincheras, pozos subcirculares aislados o conjuntos de pozos alrededor de afloramientos, siendo las superficies excavadas de dimensiones variables (entre 300 m<sup>2</sup> y 5200 m<sup>2</sup>) (fig. 2). Estos pozos están acompañados de acumulaciones de desechos de talla, apilados en forma de montículos (Colombo 2011, 2013).

En cuanto a la proporción de los colores de las rocas, la gran mayoría de los afloramientos del sector estudiado son blancos. Es así que sobre el total de 56 sitios de extracción de rocas solo en cinco se explotaron principalmente materias primas de color, lo que corresponde al 9% del total. Estas últimas afloran en puntos muy restringidos, en especial sobre un mismo cerro en la zona de La Numancia, y los talleres se encuentran a no más de 5 km de distancia entre sí (véase fig. 1). Dichos sitios de abastecimiento se ubican a unos 40 km en línea recta de la microrregión de sitios tempranos estudiados. Incluso, desde algunos de estos talleres (especialmente desde el sitio El Picadero) se distingue en forma clara el cerro El Sombrero hacia el

este (véase fig. 3). Es interesante resaltar que en todos los casos en que se ubicaron fuentes de OGSB de colores y de buena calidad para la talla, la modalidad de extracción fue la de excavación de la superficie de terreno. De esta manera, los afloramientos de OGSB coloreadas fueron explotados de forma muy intensiva y están cubiertos por talleres importantes, con grandes cantidades de desechos de talla tanto en superficie como en estratigrafía; en cambio, estos indicios solo se registran en algunos sitios puntuales de obtención de OGSB blancas, donde las rocas exhiben una excelente calidad para la talla.

Hasta el momento los datos temporales sobre la utilización de estos sitios se remontan al Holoceno Medio, con fechas que van entre 4700 y 5100 años AP. Sin embargo, a base de las características macroscópicas de las materias primas empleadas en los contextos de la transición Pleistoceno-Holoceno de las sierras de Lobería, se plantea la posibilidad de que estos grupos de pobladores tempranos fueran quienes primero visitaron dichas fuentes. Asimismo, el hallazgo de una



Figura 3. Vista del cerro El Sombrero (flecha) desde la cantera-taller El Picadero.  
*Figure 3. View of El Sombrero hill (arrow) from the El Picadero quarry-workshop.*

preforma de punta “cola de pescado” fracturada y reciclada en excavaciones realizadas en una cantera de OGSB coloreada, el sitio El Picadero, podría confirmar esta situación. Debido a las características particulares de los sitios de canteras y talleres y la alta probabilidad de que se trate de palimpsestos (Ericson & Purdy 1984; Flegenheimer & Bayón 2002), es difícil sostener si la punta se encuentra en asociación primaria o si se trata de un caso de reclamación. Por ello mismo, aún no podemos saber si la modalidad de trabajo intensiva corresponde a las sociedades tempranas, ya que sabemos que las mismas fuentes fueron reutilizadas posteriormente por otros grupos humanos.

Hasta ahora venimos oponiendo las OGSB coloreadas a las blancas. Pero ¿de qué colores se trata? Los colores mayormente registrados en las fuentes son rojos y rosas (Munsell: HUE 10R), y amarillos y ocre (Munsell: 10YR). De estos, los más frecuentes en los talleres son las tonalidades rojizas (rojos y distintas variedades de rosas); sin embargo, los colores no son uniformes y es frecuente encontrar afloramientos bandeados de blanco, amarillo, rojo y rosa o moteados. Todas estas variedades de color han sido explotadas de forma intensiva y todos estos colores y sus variantes están presentes

en los conjuntos de artefactos de los sitios tempranos de la región (fig. 4). Además, existe una variedad de OGSB de tono marrón (Munsell: 5YR 4/4; 3/4 y 3/2) que merece una mención aparte; estas rocas suelen tener granos más gruesos y afloran en filones apartados que muestran poca evidencia de explotación. Es decir, además del color, estas fuentes se diferencian tanto por su localización y tamaño de grano como por su forma de explotación menos intensiva.

Para finalizar, aunque no contamos con cuantificaciones que grafiquen las proporciones en las que los distintos colores están representados en los afloramientos, en líneas generales, las más frecuentes son las coloraciones rojizas, rosadas y amarillentas. Esta proporción se repite en los materiales de los contextos arqueológicos comentados. Por ello, aunque se están seleccionando rocas coloreadas, no se observa una preferencia evidente por una gama de color en particular.

## DISCUSIÓN

Como mencionamos, el empleo social de los colores, en el seno de un lenguaje visual, está registrado para



Figura 4. Materiales recuperados de los sitios El Picadero (izquierda) y Cerro El Sombrero - Cima (derecha).  
 Figure 4. Material recovered from the sites El Picadero (left) and Cerro El Sombrero - Cima (right).

contextos tan antiguos como el Paleolítico inferior y medio (Barham 1998). Por ello, partimos de esta base y damos por supuesto que dicha capacidad simbólica también debió manifestarse en la cultura material de los primeros pobladores del continente americano.

La disponibilidad de rocas de buena calidad para la talla observada en el centro de Tandilia se caracteriza por una mayor representación en el terreno de materias primas blancas y una concentración de las rocas de color en sectores específicos de las sierras. Ante esta oferta de materiales, se puede decir que los talladores pasados aplicaron un primer principio de *selección*, en función de la calidad de las materias primas a trabajar: el paso inicial fue distinguir entre las rocas disponibles aquellas más aptas para manufacturar instrumentos por percusión. Como segunda instancia, operó un criterio de *elección* en el que tuvo gran importancia la preferencia por otras cualidades de las rocas, en este caso sus colores.

Pensamos que la preferencia evidenciada por las rocas de colores se encontraría enraizada en el sistema de valores estéticos de los cazadores y recolectores tempranos que poblaron el área y tuvieron sentidos específicos en su esquema visual de significados. Los colores de las materias primas y los objetos se interpretan socialmente como un conjunto de significados que son propios; sin embargo, tales representaciones no pueden comprenderse por asociación directa a aspectos del mundo externo, pues tanto la percepción como la asignación de sentido implican acciones simbólicas que se dan de manera diferente en las distintas culturas (Jones & MacGregor 2002; Belting 2007). De esta forma sostenemos que las rocas coloreadas, además de materias primas útiles para la talla, funcionaron como vehículos de significados, aunque no podamos definir qué sentido le atribuyeron a los distintos colores los habitantes tempranos de las sierras de Lobería.<sup>3</sup>

Originalmente se propuso que los pobladores de la transición Pleistoceno-Holoceno invirtieron mayor tiempo y energía en adquirir las rocas coloreadas, ya que ellas se encuentran menos disponibles, inversión que estaría sustentada por su valor especial (Flegenheimer & Bayón 1999). La prospección reciente de fuentes de materias primas ha generado nuevas perspectivas que nos hacen rever esta propuesta. Se ha confirmado que las OGSB disponibles en las sierras son principalmente blancas y que los sitios con un abastecimiento mayoritario de rocas de color solo representan el 9% del total de las canteras conocidas. Sin embargo, el hallazgo de fuentes discretas y muy localizadas de materias primas coloreadas hace pensar que lo que requirió más tiempo y esfuerzo fue ubicarlas por primera vez. Es decir, que recolectar rocas de colores no significó una selección

pormenorizada de nódulos, bloques o filones dispersos a lo largo de las sierras, lo que hubiera demandado una importante inversión en tiempo y trabajo. En cambio, una vez localizados los espacios donde afloran las rocas coloreadas de buena calidad, solo se trató de priorizar un lugar u otro para aprovisionarse. En relación con ello, la experiencia durante las prospecciones nos indica que el tiempo necesario para encontrar las distintas fuentes debió ser relativamente corto y se podría medir en el orden de meses. Las sierras de Tandil están conformadas por cerros aislados, bajos, poco escarpados, que resultan fáciles de recorrer (Mazzia 2011), y los afloramientos rocosos donde pueden estar las fuentes ocupan espacios discretos y localizados (Colombo 2011).

Otro tema vinculado a la inversión de energía dedicada al abastecimiento surgió a raíz de los hallazgos recientes. Con esto nos referimos a la modalidad de extracción empleada. Para discutir el tiempo y el esfuerzo dedicados a la adquisición, es central resolver si estas rocas requirieron ser excavadas por las sociedades tempranas o si pudieron extraerse en forma directa de los afloramientos superficiales, ya que ambas situaciones implican diferencias notorias en cuanto al trabajo invertido.

Por otra parte, ante la aparente escasez de rocas coloreadas se había planteado como opción la posibilidad del empleo de tratamiento térmico para dar color a las materias primas. Las canteras de rocas coloreadas halladas hace poco sirven para desestimar esta posibilidad, pues las ortocuarcitas de los afloramientos exhiben tonalidades y características texturales semejantes a los artefactos descartados en los sitios arqueológicos. Las rocas coloreadas de buena calidad para la talla fueron suficientemente abundantes en la naturaleza como para garantizar el aprovisionamiento de los grupos pampeanos de la transición Pleistoceno-Holoceno; tal es así, que hoy puede observarse que los afloramientos no se encuentran agotados.

En cuanto a la relación de las materias primas con el lugar en el que afloran, hemos mencionado que en diversas culturas las rocas poseen connotaciones diferentes según el paisaje del que son extraídas. En función de ello, nos planteamos si en nuestro caso las materias primas fueron importantes por el color en sí mismo o por los lugares de proveniencia. Esta pregunta cobra especial pertinencia, ya que ahora sabemos que la obtención de rocas coloreadas se llevó a cabo en lugares específicos del entorno serrano. En general, el sector central de las sierras de Tandilia debió ser un área importante en el mapa cognitivo de los cazadores-recolectores de la región pampeana durante todo el lapso de las ocupaciones (Colombo 2011, 2013), pues está vinculado con un recurso particular y utilizado en

forma amplia, como son las OGSB. Además, si las rocas coloreadas fueron elegidas diferencialmente, es lógico pensar que los emplazamientos de las canteras de las ortocuarcitas coloreadas hayan sido espacios culturalmente connotados.

Cabe destacar que algunos lugares del paisaje, como Cerro El Sombrero Cima, han tenido una singular importancia en el mundo de los pobladores tempranos. Es decir, mediante otros indicadores se ha planteado la íntima interrelación que existió entre la gente y los lugares ya hacia fines del Pleistoceno-comienzos del Holoceno (Mazzia 2011; Flegenheimer & Mazzia 2013, Flegenheimer et al. 2013). Aun más, en los estudios etnográficos arriba descritos se observa que la práctica de “otorgar propiedades y poder” no se da de manera unidireccional del lugar hacia las rocas, sino que suele existir un entramado de significados que atraviesa al mismo tiempo paisaje, objetos y personas. Así, las características particulares de las piedras (forma, brillo o tono) confieren importancia a los lugares donde estas aparecen, como los lugares, con sus significados y tradiciones, cargan de sentido y propiedades a las materias primas que allí se obtienen. En tal sentido, es posible plantear que si el color de las rocas fue significativo para los pobladores tempranos, el sector del paisaje serrano de Tandilla donde afloran posiblemente también lo fue.

## PALABRAS FINALES

En este trabajo se volvió a reflexionar sobre la preferencia de los grupos tempranos de las sierras pampeanas por las rocas de color para tallar sus instrumentos (Flegenheimer & Bayón 1999). El principal aporte fue el hallazgo de una serie de sitios de abastecimiento en los que se explotaron en forma intensiva materias primas de diversas coloraciones; de modo que hoy tenemos un panorama más completo del proceso de selección y extracción de estas rocas. Ello nos permite proponer que entre los primeros cazadores que poblaron la región pampeana operó un criterio de selección en función de la calidad de las rocas *a la vez* que uno de elección según sus cualidades estéticas, específicamente su color.

A su vez, el tema aquí planteado podría insertarse en un marco de discusión más amplio como es la relación entre los distintos grupos cazadores y recolectores tempranos que poblaron el continente mediante un sistema de comunicación visual. Es frecuente la referencia a una selección de rocas particulares en diversos trabajos sobre el poblamiento temprano tanto del norte como del

sur de América. Asimismo, se mencionan importantes movimientos de materiales por grandes distancias; en el cono sur por ejemplo los hallazgos de obsidiana de Pampa del Asador en sitios a más de 400 km (Stern 2004), el movimiento de artefactos de calizas silicificadas rojizas desde Uruguay o Entre Ríos a la región pampeana (Flegenheimer et al. 2003) o el hallazgo de un instrumento sobre roca silíceo roja de posible origen patagónico en el sitio Cueva Zoro, en el centro este de Tandilia (Mazzia 2011). Es interesante resaltar que en todos los casos se trata de rocas coloreadas de tonos rojizos y ocre o brillantes.

Este tema puede relacionarse con la selección de rocas con características estéticas particulares que se ha observado en el cono sur para la confección de puntas colas de pescado. Se ha destacado el uso de rocas elegidas por su brillo y tono en la manufactura de estas puntas (por ejemplo, Hermo 2008; Nami 2009; Méndez et al. 2010). Cabe preguntarse entonces si las preferencias estéticas y su carga simbólica fueron parte de un universo de significados compartidos. En este mismo sentido, se ha propuesto que el diseño de las puntas de proyectil, las piedras discoidales y las esferas pequeñas pueden haber servido como elementos de comunicación visual entre grupos distantes dentro de extensas redes sociales (Miotti 1995; Bayón & Flegenheimer 2003; Flegenheimer & Mazzia 2013; Flegenheimer et al. 2013). En trabajos recientes, a partir de comparar las particularidades de lugares como Cerro El Sombrero Cima y Cerro Amigo Oeste, se planteó que esta red de significados que vinculamos al mundo de los objetos también abarcó al paisaje social del pasado (Miotti & Terranova 2010; Flegenheimer et al. 2013).

En este sentido, la elección de rocas con características particulares podría reafirmar cierta unidad social o, al contrario, servir para diferenciar fracciones al interior de una misma sociedad. La evaluación de estas opciones depende de conocimientos más generales acerca de las ocupaciones tempranas, como su densidad poblacional, que exceden los fines de este trabajo. Sin embargo, destacamos que la base de estas discusiones necesariamente estará arraigada en el conocimiento de las características físicas de las rocas disponibles en las distintas regiones y de las decisiones y elecciones concretas realizadas por la gente durante épocas pasadas.

RECONOCIMIENTOS Por lectura, aportes de ideas y bibliografía: Cristina Bayón, Cristina Scattolin, Lourdes Poujol, Georgina Colombo, Natalia Mazzia y Agueda Caro Petersen. A los evaluadores anónimos que enriquecieron notablemente el manuscrito con sus comentarios. A Leonardo Herrera Vega, Diego Lorda y familia. Subsidio PICT Bicentenario 2010-1517.

## NOTAS

<sup>1</sup> Mencionamos en este sentido dos ejemplos. Los yolngu de Australia aplican sobre sus pinturas una técnica que brinda brillo a la superficie pintada. La presencia del brillo (como efecto estético) representa en la sociedad yolngu la presencia del poder ancestral y de los antepasados míticos (Morphy 1989). Asimismo, los walbiri (Australia) realizan dibujos compuestos por adhesión de líneas rectas y curvas. Ellos se plasman sobre reparos rocosos, objetos o bien sobre la arena e incluyen un complejo sistema comunicacional basado principalmente en la forma y largo de las líneas (Morphy 1994).

<sup>2</sup> En el norte de Australia se ha vinculado a los afloramientos de rocas de variados colores con el emplazamiento y significado de los motivos rupestres del "Dreamtime" y "The Rainbow Serpent" (Taçon 2008).

<sup>3</sup> A modo de ilustración, destacamos algunos estudios etnográficos en los que se describe la asignación de significados para ciertos colores, de modo que en algunas culturas se asocia al negro con la oscuridad, sombras y negatividad; al blanco con la luminosidad, el día y la pureza y al rojo con lo sanguíneo, la pasión, agresividad y la temperatura (véase, por ejemplo, Turner 1967; Sasoon 1990; Gage 1999).

## REFERENCIAS

- ALBECK, M. E., 2010. Pueblo Viejo de Tucute, una sociedad interpretada a través de la construcción del espacio. En *El hábitat prehispánico, arqueología de la arquitectura y de la construcción del espacio organizado*, M. E. Albeck, M. C. Scattolin & M. A. Korstanje, Eds., pp. 299-327. Jujuy: UNJU.
- BARHAM, L., 1998. Possible Early Pigment Use in South Central Africa. *Current Anthropology* 39 (5): 703-710.
- BAYÓN, C. & N. FLEGENHEIMER, 2003. Tendencias en el estudio del material lítico. En *Análisis, interpretación y gestión en la arqueología sudamericana*. Serie teórica 2, R. Curtoni & M. L. Endere, Eds., pp. 65-90. Olavarría: INCUAPA.
- BAYÓN, C.; N. FLEGENHEIMER, M. VALENTE & A. PUPIO, 1999. Dime cómo eres y te diré de dónde vienes: Procedencia de rocas cuarcíticas en la región pampeana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXIV: 187-235. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.
- BAYÓN, C.; N. FLEGENHEIMER & A. PUPIO, 2006. Planes sociales para el abastecimiento y traslado de roca en la pampa bonaerense en el Holoceno temprano y tardío. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXI: 19-45. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.
- BELTING, H., 2007. *Antropología de la imagen*. Madrid: Katz.
- BERLIN, B. & P. KAY, 1969. *Basic Color Terms. Their Universality and Evolution*. Berkeley, CA: University of California Press.
- BOIVIN, N., 2004. From veneration to exploitation. Human engagement with the mineral world. En *Soils, Stones and Symbols. Cultural Perceptions of the Mineral World*, N. Boivin & M. A. Owoc, Eds., pp. 1-30. London: UCL Press.
- BOIVIN, N. & M. A. OWOC, 2004. *Soils, Stones and Symbols. Cultural Perceptions of the Mineral World*. London: UCL Press.
- BOURDIEU, P., 1977. *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BRADLEY, B.; M. COLLINS & A. HEMMINGS, 2010. *Clovis Technology*. International Monographs in Prehistory. Archaeological Series 17. Ann Arbor, Michigan.
- BRUMM, A., 2004. An Axe to Grind. Symbolic Consideration of Stone Axe Use in Ancient Australia. En *Soils, Stones and Symbols. Cultural Perceptions of the Mineral World*, N. Boivin & M. A. Owoc, Eds., pp. 143-166. London: UCL Press.
- CERECEDA, V., 1990. A partir de los colores de un pájaro. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 4: 57-104.
- CHURCH, T., 1994. Lithic Resource Studies: A Sourcebook for Archaeologists. *Lithic Technology*, Special Publication 3. Oklahoma: Department of Anthropology, University of Tulsa.
- COLOMBO, M., 2011. El área de abastecimiento de las ortocuarcitas del grupo Sierras Bayas y las posibles técnicas para su obtención entre los cazadores y recolectores pampeanos. *Intersecciones en Antropología* 12: 155-166, Olavarría.
- 2013. Los cazadores y recolectores pampeanos y sus rocas. La obtención de materias primas líticas vista desde las canteras arqueológicas del centro de Tandilia. Tesis doctoral inédita. FCNYM, UNLP.
- COONEY, G., 2002. So Many Shades of Rock: Colour Symbolism and Irish Stone Axeheads. En *Colouring the Past: The Significance of Colour in Archaeological Research*, A. Jones & G. MacGregor, Eds., pp. 93-108. Oxford: Berg.
- DARVILL, T., 2002. White in Blonde. Quartz Peebles and the Use of Quartz at Neolithic Monuments in the Isle of Man and Beyond. En *Colouring the Past: The Significance of Colour in Archaeological Research*, A. Jones & G. MacGregor, Eds., pp. 73-92. Oxford: Berg.
- EDMONS, M., 1995. *Stone Tools and Society*. London: B.T. Batsford Ltd.
- ERICSON, E. & B. PURDY, 1984. *Prehistoric Quarries and Lithic Production*. Cambridge: Cambridge University Press.
- FLEGENHEIMER, N., 2004. Las ocupaciones de la transición Pleistoceno-Holoceno: Una visión sobre las investigaciones en los últimos 20 años en la región pampeana. En *Actas del x Congreso Nacional de Arqueología Uruguay*, L. Beovide, L. I. Barreto & C. Curbelo, Eds., pp. 26-29, Montevideo.
- FLEGENHEIMER, N. & C. BAYÓN, 1999. Abastecimiento de rocas en sitios pampeanos tempranos: Recolectando colores. En *En los tres reinos: Prácticas de recolección en el cono sur de América*, C. Aschero, A. Korstanje & P. Vuoto, Eds., pp. 95-107. Tucumán: Magna Publicaciones.
- 2002. ¿Cómo, cuándo y dónde? Estrategias de abastecimiento lítico en la pampa bonaerense. En *Del mar a los salitrales. Diez mil años de historia pampeana en el umbral del tercer milenio*, D. Mazzanti, M. Berón y F. Oliva, Eds., pp. 231-240. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata.
- FLEGENHEIMER, N. & M. LEIPUS, 2007. Trabajar en un espacio reducido, Cerro El Sombrero, Abrigo 1. En *Actas del xvi Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo 1, EDIUNJU-REUN, pp. 441-444, Jujuy.
- FLEGENHEIMER, N. & R. CATTÁNEO, 2013. Análisis comparativo de desechos de talla en Contextos del Pleistoceno final/Holoceno temprano de Chile y Argentina. *Magallania* [en prensa].
- FLEGENHEIMER, N. & N. MAZZIA, 2013. Cerro El Sombrero Cima, un lugar particular. *Revista del Museo de La Plata. Sección antropología*. 13 (87): 217-232. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo.
- FLEGENHEIMER, N.; S. KAIN, M. ZARATE & A. BARNÁ, 1996. Aprovechamiento de Cuarzita en Tandilia. Las Canteras del Arroyo El Diamante. *Arqueología* 6: 117-141. Buenos Aires: Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras.
- FLEGENHEIMER, N.; M. ZARATE & M. VALENTE, 1999. El área de canteras Arroyo Diamante, Barker, Sierras de Tandil. En *Actas del xii Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, C. D. Marín, Ed., pp. 134-138, La Plata.
- FLEGENHEIMER, N.; C. BAYÓN, M. VALENTE, J. FEMENÍAS & J. VALENTE, 2003. Long Distance Tool Stone Transport in the Argentine Pampas. *Quaternary International*: 109-110: 49-64.
- FLEGENHEIMER, N.; L. MIOTTI & N. MAZZIA, 2013. Rethinking early objects and landscape in the Southern Cone: Fishtail point concentrations in the Pampas and Northern Patagonia. En *Paleoamerican Odyssey Conference Companion Book*, K. Graf, C. Ketron & M. Waters, Eds., pp. 359-376. Texas A. & M. University Press
- FRANCO, N. & L. BORRERO, 1999. Metodología de análisis de la estructura regional de recursos líticos. En *En los tres reinos: Prácticas de recolección en el cono sur de América*, C. Aschero, A. Korstanje & P. Vuoto, Eds., pp. 27-37. Tucumán: Magna Publicaciones.

- FRISON, G. & B. BRADLEY, 1999. *The Fenn cache. Clovis weapons & tools*. Santa Fe, Nuevo Mexico: One Horse Land & Cattle Co.
- GAGE, J., 1999. *Color and meanings. Art, science and symbolism*. Berkeley, CA: University of California Press.
- GAGE, J.; A. JONES, R. BRADLEY, K. SPENCE, E. BARBER & P. TAÇON, 1999. What meaning had colour in early societies? *Cambridge Archaeological Journal* 9 (1): 109-126.
- GALLARDO, F. & L. CORNEJO, 1992. *Colores de América*. Santiago: Museo Chileno de Arte Precolombino.
- GAYDARSKA, B. & J. CHAPMAN, 2008. The aesthetics of colour and brilliance- or why were prehistoric persons interested in rocks, minerals, clay and pigments? En *Geoarchaeology and archaeomineralogy*: 63-66. Sofia: House "St. Ivan Rilski" Publishing.
- HAMPTON, O., 1999. *Culture of stone. Sacred and profane uses of stone among the Dani*. College Station: Texas A&M University Press.
- HERMO, D., 2008. Rocas como símbolos: la selección de materias primas para puntas de proyectil en ambientes mesetarios de Patagonia. *Intersecciones en Antropología* 9: 319-324, Olavarría.
- HOSLER, D., 1995. Sound, color and meaning in the metallurgy of ancient West Mexico. *World Archaeology* 27 (1): 100-115.
- HOVERS, E.; S. ILANI, O. BAR-YOSEF & B. VANDERMEERSCH, 2003. An Early Case of Color Symbolism. Ochre Use by Modern Humans in Qafzeh Cave1. *Current Anthropology* 44 (4): 491-522.
- HURCOMBE, L., 2007. *Archaeological artefacts as material culture*. London: Routledge.
- JONES, A. & R. BRADLEY, 1999. The significance of colour in European archaeology. What meaning had colour in early societies? *Cambridge Archaeological Journal* 9 (1): 112-114.
- JONES, A. & G. MACGREGOR, 2002. Introduction. Wonderful things: colour studies in archaeology from Munsell to materiality. En *Colouring the Past: The Significance of Colour in Archaeological Research*, A. Jones & G. MacGregor, Eds., pp. 1-21. Oxford: Berg.
- KEATES, S., 2002. The Flashing Blade: Copper, Colour and Luminosity in North Italian Copper Age Society. En *Colouring the Past: The Significance of Colour in Archaeological Research*, A. Jones & G. MacGregor, Eds., pp. 109-126. Oxford: Berg.
- LAZZARI, M., 2005. The Texture of Things: Objects, People and Landscape in Northwest Argentina (First Millennium A.D.). En *Archaeologies of Materiality*, L. Meskell, Ed., pp. 126-160. Oxford: Blackwell.
- LEMONNIER, P., 1992. Elements for an Anthropology of Technology. *Anthropological Papers, Museum of Anthropology*, N° 88. Ann Arbor: University of Michigan / Museum of Anthropology.
- MACGREGOR, G., 2002. Making Monuments Out of Mountains: The Role of Colour and Texture in the Constitution of Meaning and Identity at Recumbent Stone Circles. En *Colouring the Past: The Significance of Colour in Archaeological Research*, A. Jones & G. MacGregor, Eds., pp. 141-158. Oxford: Berg.
- MANSUR, M. E.; A. LASA & D. MAZZANTI, 2007. Análisis tecnofuncional de pigmentos provenientes de reparos rocosos de Tandilla: estudio arqueológico y experimental. En *Arqueología en las Pampas*, Tomo 1, C. Bayón, A. Pupio, M. I. González, N. Flegenheimer & M. Frere, Eds., pp. 271-288. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.
- MAZZIA, N., 2011. Lugares y paisajes de cazadores-recolectores en la pampa bonaerense: cambios y continuidades durante el Pleistoceno final-Holoceno. Tesis doctoral inédita, FCNyM, UNLP.
- MAZZIA, N. & N. FLEGENHEIMER, 2012. Early Settlers and their Places in the Tandilia range (Pampean region, Argentina). En *Southbound. Late Pleistocene peopling of Latin America*, L. Miotti, M. Salemme, N. Flegenheimer & T. Goebel, Eds., pp. 121-126. College Station: Texas A&M University.
- MAZZIA, N.; N. FLEGENHEIMER & D. POIRÉ, 2005. Not only flaked artifacts in early Pampean lithic assemblages (Argentina). *Current Research in the Pleistocene* 22: 25-27. College Station: Texas A&M University.
- MÉNDEZ C.; D. JACKSON, R. SEGUEL, & A. DELAUNAY, 2010. Early High-quality Lithic Procurement in the Semi-arid North of Chile. *Current Research in the Pleistocene* 27: 19-21. College Station: Texas A&M University.
- MIOTTI, L., 1995. Piedra Museo locality: a special place in the New World. *Current Research in the Pleistocene* 12: 36-38. College Station: Texas A&M University.
- MIOTTI, L. & E. TERRANOVA, 2010. Cerro El Amigo Oeste, un nodo en la red de comunicación social finipleistocénica en Sudamérica. En *Libro de Resúmenes del V Simposio Internacional "El Hombre Temprano en América"*, D. Hermo & R. Blanco, Comps., p. 136, La Plata.
- MIOTTI, L.; D. HERMO, R. BLANCO, & E. TERRANOVA, 2011. Puntas cola de pescado en el eco-refugio de la meseta de Somuncurá, río Negro, Argentina. En *IV Simposio Internacional. El Hombre temprano en América*, J. Jiménez López, C. Serrano Sánchez, A. González González & F. Aguilar Arellano, Eds., pp. 149-172. México, D. F.: INAH, UNAM y Museo del Desierto.
- MIRZOFF, N., 2003. *Una introducción a la cultura visual*. Barcelona: Paidós.
- MORPHY, H., 1989. From dull to brilliant. The aesthetics of spiritual power among the Yolngu. *Man* 24 (1): 21-40. London: Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland.
- 1994. The Anthropology of Art. En *Companion Encyclopedia of Anthropology*, T. Ingold, Ed., pp. 648-685. London: Routledge.
- MUNSELL SOIL COLOR CHARTS, 1994. Mabeth Division of Kollmorgen Instruments Corporation.
- NAMI, H., 1992. El subsistema tecnológico de la confección de instrumentos líticos y la explotación de los recursos del ambiente: una nueva vía de aproximación. *Shincal* 2: 33-53. Catamarca: UNCatamarca.
- 2009. Crystal Quartz and Fishtail Projectile Points: Considerations on Raw Material Selection by Paleo South Americans. *Current Research in the Pleistocene* 26: 9-12. College Station: Texas A&M University.
- NELSON, M., 1991. The Study of Technological Organization. En *Archaeological Method and Theory*, M. Schiffer, Ed., pp. 57-100. University of Arizona, Arizona Publications.
- NÚÑEZ, L.; J. VARELA, R. CASAMIQUELA, V. SCHIAPPACASSE, H. NIEMEYER, & C. VILLAGRÁN, 1994. Cuenca de Taguatagua en Chile: El ambiente del Pleistoceno superior y ocupaciones humanas. *Revista Chilena de Historia Natural* 67: 503-519, Santiago.
- OUZMAN, S., 2001. Seeing is deceiving: Rock art and the non visible. *World Archaeology* 33 (2): 237-256.
- OWOC, M. A., 2002. Munserlling the Mound: The use of Soil Colour as Metaphor in British Bronze Age Funerary Ritual. En *Colouring the Past: The Significance of Colour in Archaeological Research*, A. Jones & MacGregor, Eds., pp. 127-140. Oxford: Berg.
- 2004. A Fenomenology of the Buried Landscape. Soils as Material Culture in the Bronze Age of South-West Britain. N. Boivin, & M. A. Owoc, Eds., pp. 107-122. London: UCL Press.
- PFÄFFENBERGER, B., 1998. Fetishised objects and humanized nature: Towards and anthropology of technology. *Man*, New series, 23 (2): 236-252. London: Anthropological Institute of Great Britain and Ireland.
- RAMPLEY, M., 2006. La cultura visual en la era postcolonial: el desafío de la antropología. *Estudios Visuales* 3: 187-212, Murcia.
- ROPER, D., 1987. Plains Paleoindian Red Ochre Use and its Possible Significance. *Current Research in the Pleistocene* 4: 82-84, Maine.
- SALAZAR, D.; D. JACKSON, J. GUENDON, H. SALINAS, D. MORATA, V. FIGUEROA, G. MANRÍQUEZ & V. CASTRO, 2011. Early Evidence (ca.12000 BP) for Iron Oxide Mining on the Pacific Coast of South America. *Current Anthropology* 52 (3): 463-475.
- SASOON, J., 1990. Colors, artifacts and ideologies. En *Symbols and Artifacts*, P. Gagliardi, Ed., pp. 169-184. New York: Aldine de Gruyter.
- SAUNDERS, N., 2004. The Cosmic Earth. Materiality and Mineralogy in the Americas. En *Soils, Stones and Symbols. Cultural Perceptions of the Mineral World*, N. Boivin, & M. A. Owoc, Eds., pp. 123-142. London: UCL Press.
- SCALISE R. & V. DI PRADO, 2006. Early use of ochre in the Pampean Region of Argentina. *Current Research in the Pleistocene* 23: 66-68. College Station: Texas A&M University.

- SCARRE, C., 2004. Choosing Stones, Remembering Places. Geology and Intention in the Megalithic Monuments of Western Europe. En *Soils, Stones and Symbols. Cultural Perceptions of the Mineral World*, N. Boivin, & M. A. Owoc, Eds., pp. 187-202. London: UCL Press.
- SHENNAN, S., 1995. *Symbolic Aspects of Early Technologies. Special Issue World Archaeology* 27 (1). London: Routledge.
- SINCLAIR, A., 2000. Constellation of knowledge. Human agency and material affordance in lithic technology. En *Agency in Archaeology*, A. M. Dobres & J. Roob, Eds., pp. 196-212. London: Routledge.
- SPENCE, K., 1999. Red, White and Black. Colour in Building Stone in Ancient Egypt. *What meaning had colour in early societies? Cambridge Archaeological Journal* 9 (1): 114-117.
- STERN, CH., 2004. Obsidians sources in Southern Patagonia: Review of the Current Information. *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*: 167-176, Buenos Aires.
- TAÇON, P., 1991. The power of stone: Symbolic aspects of stone use and tool development in Western Arnhem Land, Australia. *Antiquity* 65: 192-207.
- 1999. All things bright and beautiful: the role and meaning of colour in human development. What meaning had colour in early societies? *Cambridge Archaeological Journal* 9 (1): 120-126.
- 2008. Rainbow colour and power among the Waanyi of northwest Queensland. *Cambridge Archaeological Journal* 18 (2): 163-176.
- TILLEY, C.; W. KEANE, S. KUCHEL, P. SPYER & M. ROWLAND, 2006. *Handbook of Material Culture*. London: SAGE publications.
- TURNER, V., 1967. The forest of symbols. Aspects of Ndembu ritual. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- WALLER, S. J., 2003. Conservation of Rock Art Acoustics: "Unexpected" Echoes at Petroglyph National Monument. *Rock Art Papers* 41 (16): 31-38, San Diego.
- WEITZEL, C., 2010. El estudio de los artefactos formatizados fracturados. Contribución a la comprensión del registro arqueológico y la actividad humana. Tesis doctoral inédita, FFyL, Universidad de Buenos Aires.
- WHITLEY, D. S.; R. DORN, J. SIMON, R. RECHTMAN & T. WHITLEY, 1999. Sally's Rockshelter and the archaeology of the vision quest. *Cambridge Archaeological Journal* 9 (2): 221-247.
- ZAWADSKA, D., 2011. Spectacles to Behold: Colours in Algonquin Landscapes. *Totem: The University of West Ontario Journal of Anthropology* 19 (1), Berkeley Electronic Press.

