

## LA ARQUEOLOGÍA Y LAS PIEDRAS, UN RECORRIDO POR LOS ESTUDIOS LÍTICOS EN ARGENTINA

Nora Flegenheimer \*

Cristina Bellelli \*\*

### RESUMEN

*Se presenta una historia de los análisis líticos en Argentina a partir de una recorrida por las páginas de Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología. Estos fueron un campo de investigación prolífico y tuvieron un desarrollo dispar en distintas regiones. El estudio de los artefactos de piedra tuvo un escaso desarrollo en las primeras décadas del siglo XX y pasó a cobrar mayor interés durante el auge de la escuela histórico-cultural. A partir de la década de 1970 se sistematizaron los análisis y se generó un campo de estudio de especialistas con herramientas metodológicas propias y con distintas líneas de trabajo, como por ejemplo, la arqueología experimental. Los años siguientes estuvieron marcados por la adopción de la arqueología procesual primero y el marco de la organización de la tecnología después; bajo estas perspectivas se reorganizaron las explicaciones anteriores sobre la historia cultural y se abrió la discusión a problemas específicos. Finalmente, se observa un nuevo cambio de visión que interrelaciona la tecnología con otros aspectos de la vida social.*

Palabras clave: *lítico - historia de las investigaciones - metodología - Relaciones - tipologías líticas.*

### ABSTRACT

*A history of lithic research as seen through the pages of the journal Relaciones of the Sociedad Argentina de Antropología is presented. These studies have constituted a rich area of research under certain theoretical frameworks and exhibit variable degrees of development in different regions of the country. They were poorly developed during the first decades of the twentieth century and acquired greater importance under the Vienna school. During the 1970s lithic analysis was systematized, a specific methodology was applied and different lines of*

---

\* CONICET, Área Arqueología y Antropología, Municipalidad de Necochea. E-mail: noraf@necocheanet.com.ar

\*\* CONICET, Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Universidad de Buenos Aires. E-mail: bellelli@mail.retina.ar

*research were developed, as for example, experimental archaeology. During the following years processualism and the organization of lithic technology served as framework for research; the previous interpretations of culture history were reorganized and issues more specifically related to lithic analysis were discussed. Finally, a change towards a perspective interrelating technology to other social considerations is registered.*

Key words: *lithics - research history - methodology - Relaciones - lithic typology.*

## INTRODUCCIÓN

Esta revisión de los estudios líticos en la arqueología argentina no busca ser exhaustiva ni agotar todas las líneas, enfoques o aportes que se fueron dando a lo largo del desarrollo de la disciplina. Es un recorte, muy parcial, basado en la revisión de la colección completa de *Relaciones* de la Sociedad Argentina de Antropología. Esta elección se basa en que esta es la revista dedicada exclusivamente a la antropología y a la arqueología de mayor antigüedad y de una relativa continuidad en nuestro medio (véase Podestá en este volumen). Por tal razón consideramos que los artículos publicados allí brindan una idea general de las tendencias que atravesaron los análisis líticos en nuestro medio, tanto de los problemas que se intentaron resolver y las líneas teóricas que se siguieron, como del tratamiento de los datos, los métodos y las técnicas empleados. En el caso de los artefactos líticos nos interesa particularmente la creación y aplicación de tipologías. Asimismo, la visión planteada seguramente es reflejo de las perspectivas que hemos desarrollado a partir de nuestra propia práctica profesional; las autoras nos hemos formado durante la década de 1970 en universidades con distinta tradición en estudios líticos, como la Universidad de Buenos Aires (UBA) y la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Aunque hemos aplicado metodologías semejantes, como puede verse en la discusión que sigue, estos estudios han tenido desarrollos desiguales en nuestras áreas de trabajo (Patagonia y Pampa).

El recorrido por las páginas de *Relaciones* nos ha permitido distinguir una serie de cambios teóricos y metodológicos en el análisis de una parte de los restos materiales, como son los artefactos de piedra, a lo largo de estos 70 años. Es decir, a partir de la visión que dan los análisis líticos prácticamente hemos podido seguir el desarrollo de la arqueología en el país, disciplina que, recordemos, recién se consolidó a fines del siglo XIX. Hay momentos de quiebre y rupturas epistemológicas que se advierten claramente en los textos publicados en la revista. Estos no hacen más que reflejar la realidad de la arqueología de cada momento y el modo en que los estudios líticos fueron cambiando de acuerdo con la incorporación de ideas superadoras de situaciones previas.

## UNA RECORRIDA POR EL TIEMPO

### *Los primeros años*

La arqueología argentina de fines de la década de 1930, cuando se comienza a publicar *Relaciones*, ya había saldado la discusión evolucionismo-antievolucionismo que caracterizó los años finales del siglo XIX y los primeros del siglo XX (Boschín y Llamazares 1984, Politis 1988, Pérez Gollán y Arenas 1993, entre otros). El papel que los artefactos de piedra tuvieron en esas primeras épocas bajo el paradigma evolucionista fue importante, como se refleja, por ejemplo, en los títulos de los trabajos de Ameghino “La industria de la piedra hendida” y “La industria de la piedra quebrada” (Ameghino 1910, 1913). Esta importancia no se limita a los títulos, sino que se realizaban “análisis realmente de avanzada dentro del contexto científico de la época” (Politis 1988:64).

Así, en el campo de los estudios líticos, Ameghino ([1880] 1947) describió detalladamente los materiales y los clasificó minuciosamente en su obra “La antigüedad del hombre en el Plata” (Politis 1988). En los años subsiguientes los materiales líticos se describieron empleando tipologías de origen europeo (Bayón y Flegenheimer 2003). En la obra de Outes también está presente la preocupación por trascender la presentación de un listado de artefactos líticos a través de una cuidadosa clasificación técnico-morfológica cuyo objetivo fue definir conjuntos que contribuyeran a la construcción de la periodización de la prehistoria de Patagonia, asimilable a la europea (véase Outes 1905). Sin embargo, como ya mencionamos, para la década de 1930 se observa un cambio notorio con respecto a estas primeras aproximaciones en los estudios líticos.

Los primeros cuatro números de *Relaciones* -el volumen I correspondió al año 1937 pero el pie de imprenta es del año siguiente y el cuarto se publicó en 1944- ayudan a comprender el modo en que se construía el conocimiento arqueológico y en especial el papel que cumplían los artefactos de piedra en esa construcción. La producción de la época conserva los lineamientos teóricos instalados desde principios de siglo que consideran a la difusión como motor del cambio: los rasgos migran desde un centro emisor y se instalan en otras regiones cuando las sociedades que en ellas habitan están preparadas para recibirlos (Boschín y Llamazares 1984). Uno de los objetivos que buscó cumplir la gran mayoría de los trabajos de la época fue trazar el recorrido de esos rasgos y encontrar el núcleo emisor. En este contexto, los artefactos de piedra fueron tratados como indicadores de la difusión. Así, un hacha de piedra de Punta Lara es “de morfología típicamente amazónica” (Vignati 1942:90), o bien las hachas de piedra de Neuquén se relacionarían con piezas similares del sur de Brasil, de Entre Ríos y también de Chile (Salas 1942).

Este paradigma histórico-cultural plenamente instalado convivió con la fascinación por el objeto que se advierte en muchos estudios. Así, las pocas veces que se mencionan los artefactos de piedra, se lo hace poniendo el énfasis en lo excepcional de alguna pieza, ya sea por su función inferida o por sus valores estéticos. Es claro que la piedra no entraba dentro de la esfera de interés de la arqueología de la época, pero se hacía muy visible cuando es usada en arquitectura -por ej. las descripciones de la falsa bóveda, los tirantes, el canteo o el uso de las piedras de colores para formar figuras en las pircas de Titiconte (ver Márquez Miranda 1937) o cuando la piedra es materia prima de piezas llamativas por su tamaño y su funcionalidad como moletas, morteros, manos de conanas, alisadores, hachas, palas, rompecabezas (Aparicio, Casanova, Cáceres Freyre, Márquez Miranda, todos en el volumen editado en 1937) o bien cuando se trata de objetos excepcionales, estéticamente bellos o con algún contenido simbólico, como las palas recuperadas en contextos funerarios de Titiconte, un silbato y una mazorca de maíz hechos en piedra, bandejas para moler excitantes, monolitos (Casanova, Márquez Miranda y Vignati en el mismo volumen).

Esta era, todavía, una etapa de “descubrimientos”, “exploraciones” y “hallazgos”, palabras muy repetidas en los trabajos. Pero también los artefactos líticos, a veces sub-representados en los informes, daban pie a preguntas vigentes en la actualidad, como por ejemplo el planteo de Cáceres Freyre con respecto a la ausencia en el Fuerte del Pantano (La Rioja) “de puntas de flecha, tan comunes en todos los yacimientos cercanos”. Ausencia que explica planteando que “sólo la prohibición de las autoridades españolas del Pantano de su uso y fabricación explicaría esta carencia de puntas” (Cáceres Freyre 1937:115). O por ejemplo, las cuidadosas observaciones de Deodat sobre un bastón de piedra en las que describe las técnicas y las herramientas que, en su opinión, se utilizaron en su confección. A partir de algunas diferencias en la decoración, infirió que fue realizada por dos personas, una de ellas más insegura que la otra, pero en el mismo momento, porque la pátina es la misma en toda la pieza. Se preguntó entonces: “¿Ha intervenido un aprendiz y un artífice especializado?” (Deodat 1942:108). Otro ejemplo se encuentra en la pregunta que se hizo Márquez Miranda (1937) acerca de por qué las palas recuperadas en las tumbas de Titiconte son claramente diferentes a las usadas en las tareas agrícolas.

Si bien en esta etapa la presentación de la evidencia lítica en general está limitada a la enumeración de algunos artefactos, con mayor o menor grado de precisión, y su papel en la

interpretación del pasado es mínimo, hay artículos de fines de la década de 1930 que sorprenden por lo fino y detallado del análisis. Un ejemplo se encuentra en la investigación sobre un sitio de superficie en la margen del río Matanzas (provincia de Buenos Aires). Allí hay una precisa descripción y clasificación de los instrumentos y una referencia a la gran cantidad de desechos de talla que había en el lugar, observación totalmente infrecuente en otros trabajos publicados en la misma época sobre otras regiones del país (Villegas Basavilbaso 1937). Asimismo, en algunos casos hay indicación de la materia prima sobre la base de exámenes petrográficos. Se recuperaron pigmentos minerales con los cuales se intentó un esbozo de estudio experimental, al mezclarlos con grasa y lograr “una pintura espesa” (Villegas Basavilbaso 1937). Por último, entre los escritos de esta época también es frecuente encontrar descripciones realizadas por un científico, de material recolectado por sus colaboradores, colegas o aficionados.

### *Comienzos de la Nueva Serie*

La escasa importancia que tuvieron los estudios líticos en estos primeros números se revirtió en años posteriores como se puede observar en la figura 1. En ella se detalla el total de artículos de cada número de la revista, luego se desglosan los que son de temática arqueológica y, finalmente, aquellos en los que el análisis del material lítico es el tema principal o en los que sus resultados se emplean en la discusión. Esta última asignación es arbitraria y por ello la figura sólo puede emplearse para leer tendencias generales. Con estos recaudos, se observa que el tema tiene un mayor tratamiento, en general, en la nueva serie de *Relaciones* que en la serie original pero este, sin embargo, es dispar. En algunos tomos conforma un eje de discusión prioritario (por ej. en tomos XIX 1993-1994 y XVII (1) 1986-1987) y en otros su participación es mínima (por ej. tomos XI 1977 y XXII 1997-98). También parece claro que no hay una tendencia general hacia una mayor o menor producción de estudios líticos sino que la curva es oscilante.

Los veinticinco años que pasaron entre los tomos IV y V (1) de *Relaciones Nueva Serie*, este último de 1970, encuentran a los estudios líticos fuertemente influenciados por la escuela histórico-cultural austro-alemana, pero con importantes diferencias con respecto al modo en que se encaraban con anterioridad. En estos años había llegado Osvaldo Menghin a la Argentina, quien influyó significativamente en la arqueología, sobre todo de Pampa y Patagonia. Los artefactos líticos, si bien en algunas publicaciones siguieron formando parte de listados de piezas, adquirieron otra relevancia al considerárseles clave en la definición de “industrias y tradiciones”. Los artefactos se “difundían”, eran “portados por”, se veían sustratos y se trataban de definir tradiciones originadas en industrias madre. Además, continuaba fuertemente arraigada la necesidad de encontrar el centro difusor de cada rasgo. Se depositaba mucha confianza en los artefactos como “marcadores” cronológicos y también espaciales. En el volumen V, el primero de la Nueva Serie, esta tendencia teórica, claramente consolidada, es la que guía la mayoría de los trabajos. Así se construyeron, sobre la base de las características morfológicas de los artefactos líticos, y en algunos casos cerámicos, secuencias de industrias epiprotolíticas o paraneolíticas para Pampa, Patagonia y Noreste, en las que la morfología de los artefactos definía culturas y/o industrias<sup>1</sup>. Por ejemplo, la costa norpatagónica

fue poblada por culturas portadoras de industrias epiprotolíticas de guijarros: el Jabaliense, el Puntarrubiense y el Sanmatiense. Estas dos últimas, industrias sobre lascas de guijarros caracterizadas por dos peculiaridades técnicas. El Puntarrubiense por el altísimo porcentaje de bipolares, el Sanmatiense, por estar integrada su tipología por denticulados (Sanguinetti de Bórmida 1970:18).

La síntesis de la arqueología de Pampa y Patagonia de la cual se toma esta cita está publicada

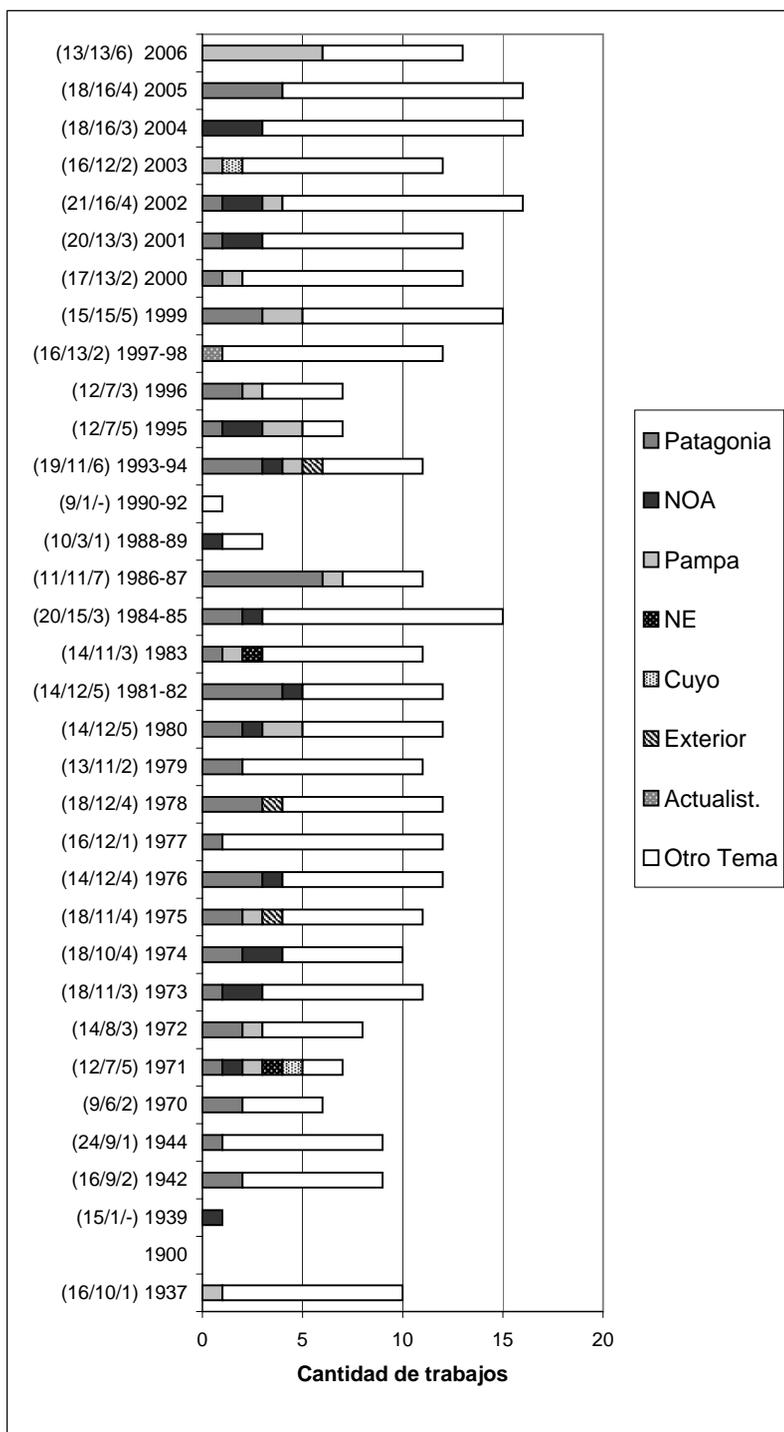


Figura 1. Cantidad de trabajos dedicados al análisis lítico en *Relaciones*. Las tres cifras entre paréntesis a la izquierda indican: la primera el número total de artículos del volumen, la segunda los de temática arqueológica y la tercera los de temática lítica. Estos últimos incluyen tanto aquellos donde la descripción de los artefactos de piedra es prioritaria, como aquellos donde la información derivada de estos artefactos se emplea en la discusión. A su vez estos están identificados según la región a la que aluden.

en el volumen V (1) y está construida sobre la base de hallazgos de artefactos líticos en sitios de superficie y en unas pocas secuencias estratigráficas (Sanguinetti de Bórmida 1970). Bajo la perspectiva de la escuela histórico-cultural austro-alemana existía una asociación directa entre el objeto, la cultura y el ciclo cultural al que se adscribía un conjunto y esta postura extremadamente determinista fue uno de los aspectos más criticados en años posteriores (Núñez Regueiro 1972, Boschín y Llamazares 1984, Politis 1988, Pérez Gollán y Arenas 1993, entre otros). Otros trabajos del mismo número responden a estos lineamientos teóricos, aunque se advierten algunas diferencias de interpretación, como puede verse en Casamiquela (1970), quien discutió la existencia del Norpatagoniense y el Riogalleguense, definidos por Bórmida en la década de 1960. Como los artefactos líticos son las piezas del tablero en que se libra la partida, su descripción y posterior adscripción a alguna clase tipológica y/o alguna consideración tecnológica se hicieron de forma más explícita y cuidadosa; también aquí encontramos la oportunidad para atisbar los criterios metodológicos que se seguían en la clasificación. Casamiquela dice: “Baste echar un vistazo a la tipología de las puntas de proyectil, a rasgos más sutiles como la presencia de restos de corteza en muchas piezas litorales, a la cerámica, en fin, cuando ésta aparece” (Casamiquela 1970:106). Este criterio y sus propias observaciones y colecciones son la base metodológica de la discusión. Y sigue diciendo: “Pero lo cierto es que el observador entrenado puede distinguir con un solo vistazo la procedencia, en esta dualidad, de un conjunto y a veces hasta de un artefacto aislado” (Casamiquela 1970:106). Es así como el autor pone en palabras una metodología de análisis y clasificación de artefactos que era compartida por la mayoría de los investigadores de la época y con raíces en los inicios de la disciplina basada principalmente en la experiencia y en el criterio de autoridad. No obstante, al mismo tiempo, en la década de 1960 ya se habían empezado a concretar intentos por consensuar criterios clasificatorios cuyo primer fruto fue la publicación de la 1º Convención Nacional de Antropología en 1966.

Los artículos que integran el número 2 del mismo volumen V, publicado al año siguiente, introdujeron algunos cambios en relación con el modo en que se presentó la evidencia lítica. En el trabajo de Austral sobre el yacimiento de superficie Vallejo (provincia de La Pampa) hay una descripción detallada y sistemática de los artefactos más relevantes, considerando las mismas variables para todos ellos -designación, medidas, materia prima y características principales -si tienen corteza o no, como son los lascados, si tienen pátina, etc.- y se ilustra a la mayoría de ellos. A estos datos le agregé consideraciones tecnológicas, afirmando el uso de distintos tipos de técnicas de talla -lascado por percusión con percutor duro y blando. Si bien en los aspectos teóricos no se apartó del paradigma dominante, Austral planteó avances metodológicos que ya había comenzado a exponer con la publicación sobre la talla por percusión (Austral 1966). Otra novedad en cuanto a las preguntas que se plantean en esta época fue la propuesta de Cigliano y Calandra donde discutieron lo que denominaron “el problema de los bifaces” que se había suscitado con la publicación del Ampajanguense (Cigliano 1961) y los múltiples hallazgos, hechos con posterioridad, de sitios representativos de “las etapas líticas más antiguas del desarrollo cultural del NOA” (Cigliano y Calandra 1971:153). Aunque en las descripciones se observa que realizaban exhaustivos análisis líticos sigue ausente la referencia a la metodología usada. En la mayoría de las publicaciones de la época, las categorías empleadas eran resultado del sentido común y la costumbre, más que de algún procedimiento estandarizado. Además, a pesar de haberse producido un intento de sistematización a través de la Convención, cada grupo de trabajo o investigador individual creaba su propio método de análisis o seguía, con modificaciones propias, el que se utilizaba en su ámbito laboral o era elegido por sus colegas más próximos.

Los artefactos de piedra también eran, desde los inicios de la disciplina, pensados como indicadores cronológicos directos: la morfología “tosca” de algunos instrumentos se sumaba a la profundidad en la que se había hallado como indicadores de antigüedad. Ambas aserciones se traslucen en esta frase:

las lascas atípicas, restos de fogones y escasos raspadores, con fuerte pátina y que han precedido (?) (*sic*) a las hachas de mano que aparecen en superficie. La presencia de guijarros, algunos partidos de tal manera que parecen *choppers*, permite suponer su origen a partir de culturas de guijarros. La profundidad en que aparecen sugiere antigüedad (Lafón 1971:125).

Esta idea también está presente en el trabajo de Cigliano y Calandra (1971) en el mismo volumen.

En estos estudios ya se introduce otro tipo de problemáticas que se definirán más claramente en los años siguientes, como por ejemplo algunas aproximaciones a la función del sitio (Austral 1971) o la propuesta de que los estudios tipológicos, tratados con métodos estadísticos (que en los años siguientes será adoptada plenamente) son las formas en que se deben analizar los sitios de superficie para aprovechar la información que brindan (Cigliano y Calandra 1971). Conviven en este volumen investigaciones como las mencionadas, con preguntas originadas a partir de los estudios líticos y mayor cuidado en la presentación de los datos, con otras cuyo foco estaba puesto en una problemática donde lo lítico tenía un papel secundario (Fernández 1971, Gradín 1971, Schobinger 1971).

### *Hacia una metodología distinta*

Durante la etapa que venimos reseñando comienza a manifestarse una fuerte necesidad por organizar las descripciones. Se hicieron algunos intentos en la década de 1960:

Hace falta la descripción de los conjuntos totales. El primer autor que en Pampa-Patagonia efectuó una descripción total o de conjunto, sin olvidar ningún artefacto, fue Antonio Austral, en 1964, cuando presentó los materiales de El Palomar. [...] Cinco años después, en su monografía sobre el Puntarrubiense, Marcelo Bórmida efectuó algunos tímidos ensayos para contrastar industrias sobre la base de su estructura tipológica, fueron insuficientes, pero fueron los primeros pasos dados en ese sentido en esta área (Orquera 1980:12).

Como vimos en el punto anterior, *Relaciones* ya se había hecho eco de este rigor en la presentación de la evidencia que Orquera reconoce en Austral. Al mismo tiempo, comenzaban a difundirse en nuestro país los trabajos de Bordes publicados en las décadas de 1950 y 1960 y, principalmente, su propuesta tipológica para analizar el material lítico del Paleolítico superior y medio (Bordes 1961). Como dijimos, a nivel local se había realizado un esfuerzo por uniformar la sistematización de las descripciones a través de la 1º Convención Nacional de Antropología cuya Comisión de Lítico llegó a publicar una nomenclatura o léxico y observó la “necesidad de procurar fijar integralmente los criterios y normas para la tipificación de los artefactos” (1º Convención Nacional de Antropología 1966:58). También se había publicado la tipología que utilizaba Laming-Empeaire (1967) en sus investigaciones en Brasil y se conocía la obra de Leroi-Gourhan “La Préhistoire” (1968) cuya traducción al castellano apareció en 1972. Sin embargo, no se registran citas de estos trabajos hasta el número VI de *Relaciones*, que se publicó en 1972, y que marca un quiebre metodológico en el análisis lítico<sup>2</sup>. En este volumen por primera vez se explicita la metodología clasificatoria y la bibliografía en que se basa, práctica que en adelante resultó habitual:

La ordenación decimal utilizada en el presente análisis corresponde a la clasificación tipológica actualmente en ensayo en el Instituto de Antropología de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, elaborada a los efectos de facilitar una metodología

estadística. Son sus principales antecedentes los siguientes trabajos: Bordes, 1961; Laming-Emperaire, 1967; Convención Nacional de Antropología, 1966; Bagolini, 1968; Bórmida, 1964 a y b; Austral, 1966 (Gradin 1972:216).

Otra publicación en el mismo volumen también hace referencia al empleo de esta tipología. Sus autoras aclaran que realizaron los análisis

de acuerdo a una tipología cuya denominación y orden de tipos se ha utilizado y utiliza como patrón en todas las investigaciones en el Instituto de Antropología, con el fin de unificar la nomenclatura y, al mismo tiempo, facilitar el análisis comparativo de los contextos. Esta denominación y orden se puede ver en los gráficos adjuntos (Sanguinetti de Bórmida y Schlegel 1972:99).

Además, se verifica una creciente rigurosidad en la presentación de los datos. Las dos publicaciones mencionadas son las primeras en la colección de *Relaciones* en que figura la cantidad total de artefactos de la muestra de artefactos líticos. La información se sintetizó en gráficos, se incluyeron listados tipológicos que preanuncian los que se popularizarán unos años más tarde, se hicieron consideraciones con respecto a las materias primas, se presentaron todas las medidas de los artefactos analizados y se usó el gráfico de Bagolini para representar el tamaño y los módulos dimensionales que así se sistematizan en una escala cuali-cuantitativa.

Esta tendencia al cambio metodológico se reforzó de aquí en adelante; 1973 es un año clave no sólo para el país sino también para los estudios de la piedra en Argentina. En el volumen VII se publicaron dos trabajos fundamentales para las investigaciones futuras en Patagonia y en el Noroeste argentino (de aquí en adelante NOA). Estos son la secuencia estratigráfica y cultural de Los Toldos, con los primeros fechados radiocarbónicos para la Patagonia argentina, y los resultados de la excavación y análisis del arte rupestre del sitio Inca Cueva 7, que constituye una de las primeras de una serie de investigaciones que se ocupan de los contextos precerámicos de la Puna (Aguerre *et al.* 1973, Cardich *et al.* 1973). En ambos fue importante la participación de estudiantes de grado en el planteo de nuevos problemas y en la propuesta de nuevas metodologías, basadas en la descripción pormenorizada de atributos de los artefactos líticos. En estas investigaciones el análisis tipológico de los artefactos de piedra fue el punto de partida de los cambios que se venían anunciando desde la década anterior y que sentarán las bases de la reelaboración, organización y sistematización de los métodos analíticos que pocos años después comenzarán a dominar los estudios líticos. Estos cambios se dan en paralelo con el cuestionamiento al paradigma dominante. Así, en Aguerre *et al.* (1973) el enfoque difusionista ya no está presente y no se busca asimilar el registro arqueológico a sus supuestos equivalentes del Viejo Mundo.

Los criterios utilizados en las clasificaciones líticas son explícitos en los dos trabajos. Cardich *et al.* (1973) describieron los artefactos más importantes (no hay indicación de cantidad) y se refirieron a ellos apelando a una clasificación propia, en la que designaron con letras mayúsculas los distintos “tipos”. En la clasificación se combinaron criterios morfológicos y dimensionales -por ej. “raspadores pequeños y afinados”. Los criterios clasificatorios empleados fueron publicados casi una década después en la presentación sobre El Ceibo (Cardich *et al.* 1981-1982). Aguerre *et al.* (1973) presentaron la información de acuerdo con los criterios que se venían ensayando desde fines de la década de 1960 en el Instituto de Ciencias Antropológicas de la UBA. Publicaron el número total de los instrumentos y también el de los “artefactos no retocados” que son los núcleos, las lascas -clasificadas como grandes, pequeñas y microlascas-, litos diversos -yunques, percutores pero definidos por su morfología, no por su supuesta función, como por ejemplo “guijarro con rastros de percusión sobre una cara plana (¿yunque?)” (Aguerre *et al.* 1973:204). Se reconocen en estas clasificaciones las clases tipológicas que serán la base del “Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos” de Aschero (1975a,

1983). Además de la cuidadosa clasificación, se realizaron consideraciones tecnológicas sobre tipos y modos de retoque, instrumentos que se utilizaron en la tarea y sus resultados.

En el tomo siguiente, de 1975, finalmente se explicitaron los criterios básicos de la “tipología de Aschero” que se aplicaron al análisis de dos conjuntos artefactuales (Aguerre 1975, Aschero 1975b). En el primer caso Aguerre describió minuciosamente todos los artefactos de los sitios trabajados en el área del Chocón-Cerros Colorados de acuerdo con esta clasificación, dirigida a “lograr una exacta, clara y rigurosa definición técnico-tipológica de las fases más recientes del Neuquense y su relación con el Protosanmatiense, cuya caracterización intentamos” (Aguerre 1975:164). Aschero presentó la secuencia del Alero de las Manos Pintadas, y a través de abundantes tablas, dio a conocer la información tipológica y técnico-morfológica del sitio. Un aspecto importante en este trabajo reside en que es el único publicado donde Aschero explica paso a paso cómo se aplica la tipología a un caso concreto: “Se parte allí de una gama amplia de caracteres morfológicos que cubren los aspectos técnicos y funcionales en los que puede ser analizado cada instrumento” (Aschero 1975b:193). Estas son las dos primeras publicaciones en las que se reconoce el uso de esta propuesta clasificatoria que circula desde 1975 en forma manuscrita y que formalizó años de discusión y aplicación de distintos criterios de análisis. A partir de ese momento ha sido empleada en los análisis líticos de gran parte de la arqueología argentina y de países limítrofes aunque fue concebida teniendo en cuenta los conjuntos de Patagonia. Esta situación se evidencia en que esta referencia figura entre las diez más citadas de la revista entre 1970 y 1981-1982 y encabeza la lista de artículos de teoría más frecuentemente citados entre esos años (Laguens y Bonnin 1984-1985).

A partir del segundo número de la Nueva Serie, como hemos dicho, *Relaciones* ya se había hecho eco de estos intentos clasificatorios que estuvieron fundamentalmente basados en las propuestas tipológicas francesas. Contemporáneamente o en años posteriores se desarrollaron otras tipologías o estudios particulares que generalmente no trascendieron fuera de los grupos de trabajo (por ej. Austral 1966, Cardich *et al.* 1973, Orquera y Piana 1986).

A fines de la década de 1970 el objetivo prioritario de las investigaciones seguía siendo construir la historia cultural en el sentido amplio del término. En estos años se observa una cierta reticencia a usar las categorías propuestas con anterioridad por la escuela histórico-cultural austro-alemana como forma de evitar el modelo teórico y las connotaciones difusionistas. Por otro lado, estaba en pleno uso la “tipología de Aschero”, se comenzaban a ensayar metodologías nuevas, como la arqueología experimental (Yacobaccio 1977) y la etnoarqueología (por ej. la descripción sobre talla de vidrio publicada por Casamiquela 1978) y se esbozaron temas que tendrán su mayor desarrollo en los años siguientes, como por ejemplo la búsqueda de individualizar actividades en los sitios, especialmente de manufactura o de talla.

### *Los años ochenta y el surgimiento de las especializaciones*

Una parte de la producción de la década de 1980 estuvo dedicada a desarticular las propuestas de la escuela histórico-cultural (por ej. Orquera 1980, Fisher 1986-1987) aunque también se siguieron publicando trabajos claramente enmarcados dentro de esta escuela de forma esporádica. Asimismo, a mediados de la década se formalizaron clasificaciones que fueron usadas en temas y regiones específicas (Orquera y Piana 1986).

Las distintas propuestas y experiencias de investigadores de diferentes puntos del país se expusieron en una reunión organizada por el Centro de Investigaciones Antropológicas, entidad privada que nucleaba a un grupo de estudiantes y graduados recientes, en octubre de 1980. Se trata de las Primeras Jornadas de Tecnología y Tipología Lítica donde se discutieron las principales propuestas clasificatorias en uso hasta el momento (Carminati *et al.* 1980)<sup>3</sup>. Esta reunión culminó con una demostración de talla lítica a cargo de jóvenes que comenzaban a especializarse

en el tema (figura 2). Es decir, ya estaba en pleno desarrollo una tendencia que luego se afianzó: la especialización en los estudios líticos. Esta situación es relevante en tanto evidencia la consolidación del campo disciplinar.



Figura 2. Hugo Nami realiza una demostración de talla durante las I Jornadas de Tecnología y Tipología Líticas, realizadas en 1980. Patricia Madrid observa atentamente.

La tendencia a la especialización ya se observa en *Relaciones XI* cuando Yacobaccio (1977) estudió las fracturas y el microdesgaste de los artefactos del sitio Buitreras publicado por otros autores (Sanguinetti de Bórmida y Borrero 1977). Durante los años ochenta, en oportunidades reiteradas, los trabajos dedicados al análisis lítico se firman por equipos en los que distintos especialistas estudian aspectos particulares de las colecciones o conjuntos de artefactos. Un ejemplo claro es la publicación de Cardich *et al.* (1981-1982) donde el lector accede tanto a los distintos estudios tipológicos y de rastros de uso realizados sobre el conjunto de artefactos de la Cueva 7 de El Ceibo, como a la tipología que se venía empleando en esta localidad y en Los Toldos. También esta tendencia a la especialización se manifiesta en la publicación de temas específicos dentro de los estudios líticos, entre ellos los experimentales, tanto los de talla (Nami 1986-1987) como los funcionales que estaban comenzando a difundirse en nuestro medio (Cardich *et al.* 1981-1982). Algunos arqueólogos se convirtieron en buenos talladores, lo cual les permitió realizar inferencias tecnológicas más precisas. Asimismo, se desarrollaron herramientas que respondían a la necesidad de una mayor rigurosidad y que facilitarían el manejo de los datos, como fue el caso de los sistemas TILCO (Tecnología Lítica Computarizada) y DELCO (Desechos Líticos Computarizados) que utilizando programas de computación permitían almacenar y procesar los atributos



la disciplina, los fechados radiocarbónicos y la estratigrafía pasaron a tener un papel definitorio para establecer secuencias, al mismo tiempo que los conjuntos líticos dejaron de usarse como los únicos indicadores culturales y cronológicos. Este es el primer volumen donde la literatura procesual originada principalmente en Estados Unidos empieza a tener una presencia notoria en las referencias.

En los últimos años de la década de 1980 y principios de la de 1990 la publicación de *Relaciones* se vio afectada por la situación político-económica. Gradín señaló, en el último volumen que dirigió, el difícil momento que estaba pasando la ciencia: era 1991 y se trataba del tomo XVII (2) que correspondía a los años 1988-89. En estos años la revista se publicó muy espaciadamente y con pocos trabajos que traten el tema. Después de ese breve hiato, por un lado, una serie de conceptos que se venían perfilando ya estaban firmemente arraigados y, por otro, se dejaron de publicar críticas a las categorías empleadas por la escuela histórico-cultural austro-alemana. Las dos únicas revisiones escritas en esta época refieren a investigaciones previas de los mismos autores (Orquera y Piana 1993-1994) y a materiales provenientes de la colección Cruxent de Venezuela (Nami 1993-1994).

### *La década de 1990' y el dominio de la organización tecnológica*

A comienzos de los años noventa ya se hablaba de organización de la tecnología, sobre todo se aplicaba el concepto de conservación de las piezas (Horwitz *et al.* 1993-1994, Nami 1993-1994) e inmediatamente se agregó el tema de la movilidad (Berón *et al.* 1995; Flegenheimer *et al.* 1995). En todos los trabajos está presente la idea de sistema de producción (Ericson 1984) y de los distintos momentos por los que pasan los artefactos durante la manufactura, ya sea que se mencione o quede implícito. Destacamos dos ejemplos con marcos conceptuales diferentes. Aschero y colaboradores (1995) definieron el concepto de secuencia de producción y lo compararon con el de cadena de comportamiento de Schiffer (1976) y con el de secuencia operativa de Lemonnier (1992). Asimismo, se lo relaciona con la propuesta de Ericson (1984) de sistema de producción lítica que sigue siendo muy utilizada en la actualidad en los estudios de aprovisionamiento de materias primas. Alvarez (1999), en cambio, aplicó con éxito el concepto de cadena operativa y considera la distribución espacial de actividades de producción lítica, la intensidad de uso de los utensilios y el tema del diseño. Este resulta un buen ejemplo de aplicación de los conceptos de la escuela francesa de análisis lítico.

También la consideración de los procesos posdeposicionales está sólidamente arraigada en las discusiones, en algunos casos incluso utilizando información experimental (Aschero *et al.* 1993-1994). También Crivelli (1993-1994) señala los límites de la aplicación de este concepto incluyendo información proveniente de la evidencia lítica.

Todos estos conceptos, especialmente el de organización tecnológica, siguen siendo hoy en día el hilo conductor de muchas investigaciones cuya base son los artefactos líticos (Bayón y Flegenheimer 2003), hecho que también se refleja en los números más recientes de *Relaciones* (por ej. Escola 2002, Valverde 2003, Cattáneo 2005, Civalero y De Nigris 2005). Este enfoque a su vez, se ha podido aplicar especialmente en aquellos casos en que la excavación y la prospección fueron desarrolladas a partir del estudio de la microrregión (Aschero 1988). El empleo de este último criterio de trabajo ha producido cambios significativos en algunas regiones y en cuanto al material lítico, sumado a las ideas de sistema de producción, secuencia de producción y cadena operativa, permitió reconocer los vínculos entre eventos en distintos sitios cercanos.

En los volúmenes subsiguientes, dos enfoques que se reiteran son los estudios de las materias primas y los experimentales. En cuanto al primero, hay dos trabajos específicamente dedicados a aportar datos sobre bases regionales de recursos líticos (Berón *et al.* 1995, Bayón *et al.* 1999) y uno acerca del uso de las rocas en sociedades complejas (Ratto y Williams 1995). Incluso el

tema de las materias primas fue considerado de interés general por los editores quienes lo seleccionaron para ser comentado (Bayón *et al.* 1999). En cuanto a los estudios experimentales, sus implicancias son mencionadas en varias publicaciones (Flegenheimer *et al.* 1995, Fiore 1999, Alvarez 1999) pero también hay investigaciones cuya base principal fue la experimentación, tanto para comprender procesos de talla (Nami 1993-1994, 1997-1998, Curtoni 1996), como de uso (Mansur y Srehnisky 1996, Alvarez *et al.* 2000), e incluso de tratamiento térmico (Cattáneo *et al.* 1997-1998). Como puede verse en los ejemplos mencionados es destacable la incorporación de los estudios de rastros de uso a los análisis de material lítico. Al mismo tiempo el inicio en 1994 de los cursos de “Talla Experimental y Tecnología Lítica” de la Universidad Nacional del Sur, formaron a estudiantes y jóvenes graduados en análisis lítico basado en una visión experimental. Asimismo, recientemente en el Centro Austral de Investigaciones Científicas (CONICET, Ushuaia) se ha comenzado a entrenar arqueólogos en análisis funcional de rastros de uso sobre base microscópica a través de cursos.

Durante estos años también se publicó una aplicación más explícita del marco ecológico evolutivo (Pintar 1995) que la empleada habitualmente donde el encuadre teórico solía ser más ecléctico y a veces estaba implícito. Pintar realizó consideraciones desde la teoría de la deprecación óptima donde vio a la tecnología como una serie de estrategias que permiten solucionar problemas de subsistencia, discutió el riesgo y la incertidumbre en distintos momentos de las ocupaciones. En algunos textos los resultados de la metodología estadística son la base de las discusiones; el caso más claro es Guráieb (1999) y véase también Moirano (1999), entre otros. Además de estos trabajos claramente enmarcados dentro de las corrientes norteamericanas de la época, específicamente inscriptos en una perspectiva procesual, como ya dijimos, hay otros donde la influencia de la escuela francesa resulta evidente.

Una revisión general de las publicaciones sobre análisis lítico en Argentina en esta década (Nami 2001) describió un rango más amplio de temas abordados. Sin embargo, planteó algunas tendencias semejantes a las aquí reseñadas, especialmente la gran importancia del estudio de las materias primas y de los estudios actualísticos. Se señaló un enfoque pluralista desarrollado en simposios específicamente dedicados al tema en distintos eventos académicos. En cuanto a los acercamientos teóricos, se destacó la discusión sobre cuestiones tales como movilidad, uso del espacio, estrategias tecnológicas y organización de la tecnología, todas ellas tratadas en las páginas de *Relaciones* para este período. En tal sentido, los objetivos enunciados por Aschero y colaboradores (1993-1994) sirven a modo de resumen de las preocupaciones principales de este momento; estos son: considerar los procesos posdepositacionales, presentar un estudio de la producción lítica -obtención, extracción, manufactura, mantenimiento, reciclado y depositación de artefactos-, determinar la interrelación espacial intrasitio, observar la interrelación entre las actividades ocurridas en el sitio con la ubicación de las fuentes y evaluar el comportamiento funcional del sitio dentro del sistema de producción lítica con otros sitios a escala microregional.

Asimismo, la otra tendencia que se enfatizó en estos años fue el tratamiento de problemas que se abordan a partir de una variedad de materiales y registros; de este modo, el relato de la historia cultural dejó de ser el objetivo principal de las investigaciones basadas en el análisis lítico. Por ejemplo, en Aschero y Martínez (2001) se sumó el análisis del sistema de armas, la etología de las presas, las características topográficas y la organización de los cazadores para tratar las técnicas de caza en la Puna. Otros casos, también del NOA, son el trabajo de Hocsman (2002) donde se discute la existencia de cazadores-recolectores complejos en la Puna o el de Escola (2002) que trata la importancia de la caza en coexistencia con el pastoralismo. En muchos de los estudios de sitios es notorio que la descripción del material arqueológico es detallada y que la información obtenida se integra con las restantes evidencias en la discusión. Encontramos ejemplos de esta modalidad en sitios que presentan problemáticas muy diferentes y están en distintas regiones, por ejemplo, desde sitios estudiados en el extremo sur de Tierra del Fuego (Orquera y Piana 1993-1994, Piana y Canale 1993-1994), hasta el NOA (Scattolin *et al.* 2001).

A pesar de este mayor interés radicado en la resolución de problemas, la discusión metodológica no se detuvo. En la década de 1990 y hasta la actualidad distintos grupos de analistas en varios centros académicos del país continuaron reflexionando y proponiendo cambios a las tipologías corrientes. Las distintas visiones confluyeron en dos reuniones que se realizaron en Tucumán en 2004 y 2005 (Aschero *et al.* 2004).

En los últimos volúmenes de *Relaciones* (XXVIII a XXXI) debido a una decisión editorial, los trabajos están agrupados por regiones. Por ello, las tendencias que resultan obvias están más vinculadas a la dimensión espacial que a la temporal. Sin embargo, como conjunto, en estas investigaciones se observa una continuidad de los estudios encarados desde la perspectiva de la organización tecnológica pero se buscan enfoques originales dentro de ella. Por ejemplo Cattáneo (2005) distingue los instrumentos formales e informales y los nódulos mínimos en los desechos; Alvarez (2005) integra las categorías definidas en términos tecno-morfológicos con el contexto de uso, respondiendo a una preocupación presente desde los inicios de los estudios funcionales y, muy recientemente, en las páginas de *Relaciones* se observa una tendencia creciente a incorporar enfoques sociales y de arqueología del paisaje, que ya fue señalada en la arqueología pampeana (Bayón y Flegenheimer 2003). El material lítico se emplea en discusiones de temas como redes de intercambio, territorio, simbolismo y complejización (Berón 2006, Bonomo 2006, Mazzanti 2006). Este cambio en la elección de los problemas a tratar, que se apartan ahora de las explicaciones economicistas, requiere de la aplicación de alternativas teórica y metodológicamente compatibles. Es así que el enfoque de la organización tecnológica, aunque subyace en algunos trabajos, deja de ser utilizado dogmáticamente y sólo se toman los aspectos del mismo adecuados al tema que se estudia; por ejemplo, Berón (2006) lo utiliza para analizar estrategias de aprovisionamiento. En estas investigaciones, se busca incorporar nuevas ideas sin desechar las explicaciones anteriores.

## LA COMUNICACIÓN GRÁFICA

Otro aspecto que fue cambiando a través del tiempo fue la información gráfica incluida en los trabajos. Este tema, que en primera instancia puede parecer secundario, está muy relacionado con qué se considera importante transmitir. Ya en un Boletín de la Sociedad Argentina de Antropología publicado en 1942 se leía:

el dibujo es un auxiliar precioso para el arqueólogo, ya que le proporciona el conocimiento íntimo del objeto, al analizar su forma, color y motivos decorativos. [...] el estudioso debería dibujar para que sintiera la emoción del creador, por el sentimiento artístico o estético. *Al dibujar una pieza se puede seguir no sólo la intención sino también el camino que recorrió el autor.* [...] [la piedra tallada] [...] puede proporcionar mayores datos que la pulida porque ésta pasó por el alisamiento mecánico. *Así, se pueden seguir los diversos golpes que tendieron a la consecución del objeto* (Correa Morales de Aparicio 1942:38) (El énfasis es nuestro).

Asimismo, la preocupación por la presentación gráfica de los materiales viene de larga data, como puede verse en la siguiente cita de Ambrosetti a propósito de la publicación de “La Edad de la Piedra en Patagonia” de Outes:

Esta faena [la del dibujo] ha sido provechosa, pues le ha permitido [a Outes], al mismo tiempo que estar seguro de los caracteres, transformarse en un eximio dibujante de objetos arqueológicos, sin haber tenido anteriormente la menor noción del dibujo. En este terreno ha triunfado victoriosamente, pudiendo admirarse en su obra los cientos de dibujos que le ilustran, hechos con toda perfección y nitidez (Ambrosetti 1905).

En los primeros volúmenes de *Relaciones* los artefactos líticos no suelen ser ilustrados y en el caso de hacerlo, se eligen piezas excepcionales en los conjuntos (Deodat 1942, Salas 1942). El primer número que llama la atención por la calidad de los dibujos de los artefactos líticos fue *Relaciones* VI, el primero de la Nueva Serie. Este hecho resulta significativo porque, incluso en la actualidad, los dibujos no siempre dan una idea cercana a la realidad ni permiten apreciar las características morfológicas y tecnológicas de las piezas. Las publicaciones de Sanguinetti de Bórmida y Schlegel (1972) y Gradin (1972) fueron ilustradas por un profesional de alto nivel, el Sr. Schimmel, quien fue el dibujante de casi todos los escritos de Menghin (figura 4).

A partir del año 1973 con la publicación de *Los Toldos* (Cardich *et al.* 1973) se inauguró la tendencia de dibujar varios artefactos de los conjuntos, incluyendo algunas de las piezas más elaboradas pero también con una selección de artefactos frecuentes. Esta tendencia tendrá vigencia durante las dos décadas siguientes. Los ejemplos más destacados están entre los trabajos de Patagonia, algunos de los cuales tienen muy buenas ilustraciones que permiten tener una idea clara de los conjuntos instrumentales (por ej. Gradin *et al.* 1976, 1979, Borrero 1979, Gradin 1980, Aguerre 1981-1982, Cardich *et al.* 1981-1982, Orquera y Piana 1986-1987). Algunas publicaciones referidas a otras regiones también adhieren a este modo de presentación gráfica (González y

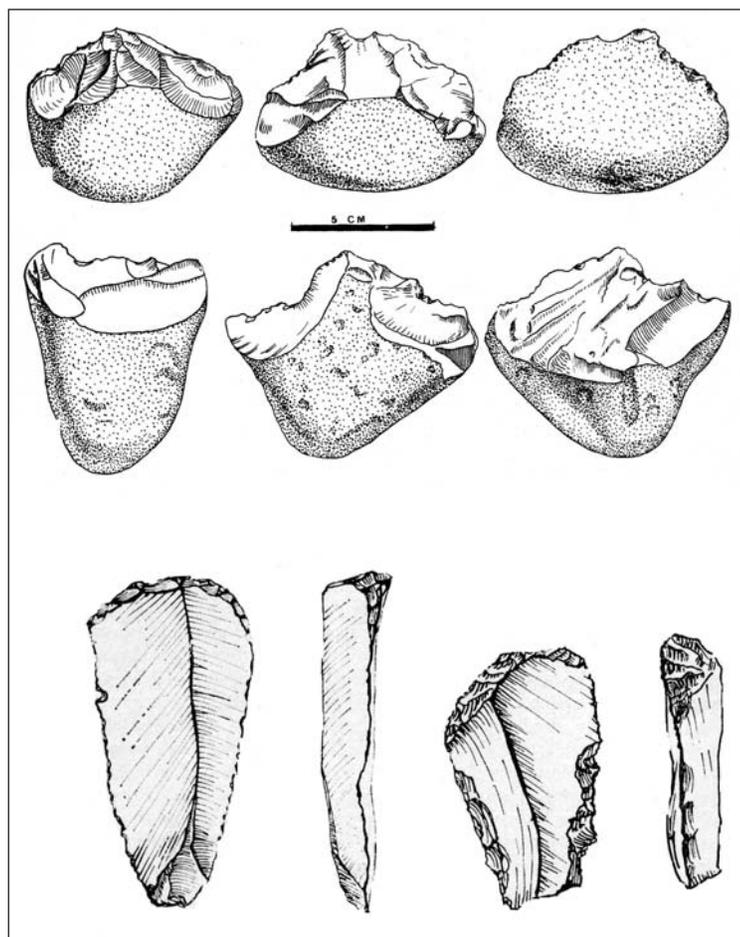


Figura 4. Ilustraciones de artefactos líticos publicados en los primeros números de la Nueva Serie. Los de las dos filas superiores fueron dibujados por Antonio Schimmel para el trabajo de Sanguinetti de Bórmida y Schlegel (1972) y los de la fila inferior fueron recuperados en *Los Toldos* y dibujados por Marta Baldini (Cardich *et al.* 1973).

Crivelli Montero 1978, Castro 1983, Flegenheimer 1986-1987, Aschero *et al.* 1993-1994, Crivelli Montero 1993-1994). La mayoría de estos dibujos fueron realizados por los mismos autores o por colegas o colaboradores dentro del equipo -como es el caso de Marta Baldini, quien ilustró el trabajo de Los Toldos (figura 4). No fue corriente la contratación de dibujantes para realizar la tarea. Algunos autores también han recurrido a la fotografía como recurso gráfico (por ej. Yacobaccio 1977, Orquera *et al.* 1980, Orquera y Piana 1983, Onetto 1986-1987, Fernández 1988-1989).

Las representaciones gráficas en la década siguiente en general se volvieron más esquemáticas. Aún cuando a veces se dibujan conjuntos numerosos de artefactos se lo hace de manera simplificada (véase por ej. Aschero *et al.* 1993-1994, Flegenheimer *et al.* 1995). Inclusive, en varios trabajos dedicados al material lítico hoy en día no se presentan ilustraciones. Una excepción han sido las publicaciones de Nami (1993-1994, 1997-1998) quien ha continuado poniendo el énfasis en los aspectos gráficos tanto mediante dibujos como fotografías. Asimismo, merecen una mención especial en este sentido los trabajos sobre base microscópica de uso, que habitualmente son acompañados por fotografías que ejemplifican los rastros de utilización descriptos (Mansur y Srehnisky 1996, Alvarez *et al.* 2000, Alvarez 2005).

Otras representaciones no discursivas, en cambio, están vigentes en la actualidad. Aún en los casos en los que no se incluyen ilustraciones, se suelen presentar listas tipológicas, tablas y gráficos con las materias primas representadas, los tamaños de los instrumentos y de los desechos, etc. (Madrid *et al.* 2002, Civalero y De Nigris 2005, Tivoli 2005, Berón 2006). Esta forma de transmisión de la información fue introducida en *Relaciones* en los trabajos de Gradin (1972) y de Sanguinetti de Bórmida y Schlegel (1972) antes mencionados, donde por primera vez se presentó la cantidad y el porcentaje de cada categoría tipológica en una tabla y en un gráfico y se empleó el gráfico de Bagolini para describir tamaños. Tanto el empleo de las listas tipológicas como de dicho gráfico se difundieron en los años setenta y ochenta y hoy son de uso corriente.

Seguramente el empleo de computadoras en la escritura y el procesado de datos ha facilitado esta tarea de presentación de gráficos. Sin embargo, aunque las cámaras fotográficas digitales y los escáneres también se han difundido y facilitan la publicación de buenas fotos, estas ventajas tecnológicas no redundaron aún en mejorar la calidad y cantidad de ilustraciones. Hay que destacar, sin embargo, que el último volumen de la revista es una excepción y en él se incorporan ilustraciones color que destacan las características de los artefactos líticos (González *et al.* 2006). La escasez del registro gráfico en trabajos recientes nos induce a reflexionar sobre las causas de esta falencia. Esta podría atribuirse a distintos motivos, como son: la falta de tiempo a la hora de presentar un trabajo, la falta de formación en técnicas de dibujo -salvo honrosas excepciones- y/o los problemas económicos que nos impiden contratar buenos dibujantes. Otra opción es que esta situación sea el reflejo de la menor importancia que se da al objeto en sí en la arqueología actual, que fue reemplazado por el mayor protagonismo de la información y la explicación.

## UNA RECORRIDA POR EL ESPACIO

La arqueología del país ha tenido un desarrollo desigual en distintas regiones y este hecho se refleja en las páginas de *Relaciones*. La mayoría de las investigaciones allí publicadas corresponden a NOA, Patagonia y en menor medida a Pampa. Es decir, en sus páginas se encuentran tanto estudios referidos a sociedades agroalfareras con un registro arqueológico variado, como de sociedades cazadoras-recolectoras donde el registro de la cultura material a veces se circunscribe a los artefactos líticos. Incluso dentro de los estudios del NOA son notorias las diferencias en el tratamiento del material lítico cuando se abordan sociedades complejas u ocupaciones más tempranas de cazadores-recolectores. Cabe destacar que en Pampa y Patagonia, los artefactos líticos fueron la base para el armado de secuencias evolutivas y también de "industrias". Y este mismo papel sólo lo cumplieron en el NOA cuando se trataba de estudiar contextos acerbámicos

dominados por la evidencia lítica (Fernández 1971, 1976, 1988-1989, Schobinger *et al.* 1974). Además, los conjuntos líticos en el NOA tuvieron un papel fundamental en la polémica suscitada entre las industrias de bifaces y de puntas de proyectil (Cigliano y Calandra 1971). Un ejemplo de los tratamientos regionales es el volumen V (2) que incluye trabajos tanto de Pampa y Patagonia, como del NOA (Austral 1971, Cigliano y Calandra 1971, Gradin 1971, entre otros).

A fin de evaluar la cantidad de trabajos donde tienen prioridad los estudios líticos en las distintas regiones se puede consultar la figura 1. Es notorio que los artículos referidos a Patagonia presentan una presencia continua, especialmente en la Nueva Serie, los del NOA y de Pampa son más discontinuos y los de otras regiones del país son esporádicos.

A fines de los años setenta el estudio del material lítico en el país estaba dominado por las investigaciones en Patagonia. Fue allí donde se aplicó el “Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos” de Aschero (1975a) y *Relaciones*, bajo la dirección de Gradin, fue la publicación donde se presentaron muchos de los resultados de investigaciones que utilizaron esta metodología.

Como puede observarse en la figura 1, otras regiones están escasamente representadas (Schobinger 1971, Caggiano *et al.* 1978, Caggiano 1983), aunque en los inicios de la década de 1980 se hacen más frecuentes los trabajos dedicados a la región pampeana con un fuerte énfasis en los análisis líticos (Flegenheimer 1980, 1986-1987, Orquera *et al.* 1980, Castro 1983).

En esos años, aunque los ejemplos de estudios líticos en sociedades complejas del NOA son pocos, varios resultan notorios por abordar el tema de forma muy distinta a cuando se analizan grupos cazadores-recolectores o sociedades agropastoriles. Esto puede observarse en dos publicaciones dedicadas a sitios incaicos: Krapovickas (1981-1982) y más recientemente Ratto y Williams (1995), ya mencionado por su tratamiento de las materias primas. Por ejemplo, al estudiar los talleres del lapidario de Tilcara y de Yacoraite, aunque Krapovickas no hace un análisis tipológico exhaustivo, resulta muy interesante su discusión basada en artefactos líticos para plantear temas de interés en sociedades complejas como son el tributo, la reciprocidad y las jerarquías sociales. En algunas investigaciones más recientes dedicadas a sociedades agroalfareras empieza a observarse otra tendencia: aunque el material lítico no sea la preocupación principal, se lo analiza siguiendo una metodología semejante a la empleada en estudios de cazadores-recolectores o pastores y se lo usa como una evidencia más para sostener las explicaciones (por ej. Nielsen *et al.* 1999, Scattolin *et al.* 2001, Ortiz 2004).

En los últimos volúmenes de *Relaciones* se mantienen estas tendencias, con una fuerte presencia de los estudios líticos en Patagonia, menor en Pampa y el NOA y con casos aislados en otras regiones como Cuyo (García 2003, figura 1). Aquí cabe señalar una diferencia notoria en los objetivos y las discusiones que se están planteando en Patagonia y Pampa, que a su vez derivan del empleo de marcos teóricos distintos. En cambio, hay una semejanza en cuanto a la metodología lo cual muestra que se han logrado consensos mínimos a nivel analítico.

## DISCUSIÓN

A lo largo de esta recorrida parcial se observan diferencias en el papel y el valor que se les otorgó a los artefactos de piedra en las explicaciones sobre el pasado, tanto a lo largo del desarrollo de la colección de *Relaciones* como en las distintas regiones del país. Estos cambios reflejan las propuestas que se consideran importantes en cada momento y que, muchas veces, responden a temas que son de prioridad en los centros académicos de los países centrales y que están inscriptas en el contexto político-económico de la época (entre otros, Bayón y Flegenheimer 2003, Politis 2003, Nastri 2004).

El escaso interés que promovían los materiales líticos en los años treinta y cuarenta se revirtió con los trabajos de Menghin y sus discípulos, hecho que se ve reflejado en los primeros volúme-

nes de la Nueva Serie, cuando reaparece la revista en los años setenta. Allí los artefactos líticos, considerados casi como fósiles guía, son la base para armar industrias, tradiciones, secuencias culturales y periodizaciones y sobre todo para identificar la difusión de rasgos. Las industrias y tradiciones que se describen localmente se asimilan a la prehistoria europea.

Durante esos años surge una inquietud metodológica: sistematizar los análisis tipológicos. Así, se realizaron varios intentos generalmente basados en los desarrollos adelantados por los prehistoriadores franceses y que hemos reseñado en las primeras páginas de esta revisión. La tipología que tuvo mayor difusión fue la desarrollada por Aschero (1975a) que permitió a los analistas líticos manejar un lenguaje común, brindó una herramienta que permitía describir casi todo el conjunto de artefactos tallados, tanto los formatizados como los desechos, y resultó adecuada para realizar diversas interpretaciones de conjuntos muy diferentes. Este cambio metodológico local se aplicó para realizar interpretaciones basadas en marcos conceptuales tomados del exterior.

En ese sentido, tuvo una influencia notoria la escuela procesual originada en Estados Unidos; en esta perspectiva teórica el concepto clave es el de “actividad”, que fue la principal idea que se usó para desarticular las explicaciones histórico-culturales y dar cuenta del registro de otra manera. En lugar de interpretar las diferencias como culturales, se puso el énfasis en la variabilidad intra e intersitio y las explicaciones se basaron prioritariamente en aspectos funcionales. A su vez, este marco produjo una fuerte tendencia a la especialización. Los análisis líticos adquirieron identidad y problemas propios, superando su papel previo restringido a aportar datos al relato de la historia cultural. En esta época, se desarrollan algunas problemáticas que surgen dentro de este campo de estudio y a las cuales se dedican varias páginas de la revista como sucede, por ejemplo, con la experimentación. De este modo desde los estudios líticos se participó en la generación de teoría de rango medio, que era uno de los reclamos del procesualismo.

Con esta corriente teórica en los años siguientes se popularizó el empleo de la organización tecnológica como el marco de sustento para la mayoría de los artículos en la revista que emplean el análisis lítico. Muchas veces se lo aplicó acríticamente confundiendo los conceptos principales, situación que se fue ordenando a través de varias discusiones y trabajos clarificadores (Bayón *et al.* 1995, 2001, Escola 1999). En su aplicación se hizo hincapié en algunas ideas claves (como es el caso de expeditivo/conservado) mientras que otros temas, como por ejemplo, el del diseño de los artefactos, fueron poco explorados tanto en las páginas de *Relaciones* como en el país en general. Para utilizar este marco fue de gran importancia conocer las bases de recursos líticos regionales, por ello se desarrollaron los estudios sobre materias primas que requirieron la colaboración interdisciplinaria con geólogos y geoquímicos. Esta línea de investigación generó una base de datos a partir de la cual se pudo abordar el tema de relaciones e intercambios empleando información independiente, tema que se había abandonado como reacción al difusionismo extremo.

El concepto de actividades fue muy operativo para trabajar a escala microregional dando como resultado explicaciones particularistas. En cambio, el estudio de las bases regionales de recursos líticos permitió trascender la escala espacial pequeña en la que se estaba trabajando y hacer propuestas sobre los panoramas sociales de escala más amplia.

Aunque recientemente se producen cambios en el plano teórico se puede decir que, en líneas generales, existe una continuidad metodológica. En los trabajos más recientes se observa que la pregunta trasciende al objeto y el material lítico se está usando para intervenir en discusiones más generales. Así, la clasificación hoy es un paso dentro del proceso de interpretación; la prioridad no está puesta en realizar una clasificación con fines descriptivos, sino en abordar al objeto como un campo de discusión a partir del cual se reflexiona sobre una idea. Esta situación evidencia una madurez en los estudios sustentada en los trabajos previos a partir de los cuales se llegó a un consenso sobre el significado de algunos artefactos, estrategias y conductas.

Finalmente, en el último volumen de la revista se refleja un cambio, que ya estaba presente en los análisis líticos desde hace algunos años, con la introducción de marcos teóricos distintos, en los que se considera que en la cultura material y la tecnología se entreteje una compleja trama

social y, por lo tanto, los artefactos líticos resultan un campo de estudio adecuado para tratar una variedad de temas que habían quedado fuera de la agenda. A diferencia de lo que ocurrió con cambios anteriores, en esta ocasión el quiebre no resulta tan abrupto (Bayón y Flegenheimer 2003); los conocimientos obtenidos bajo perspectivas en las que se enfatizó el estudio de la tecnología serán de fundamental importancia para discutir decisiones sociales y su contenido simbólico.

Fecha de recepción: 20 de febrero de 2007

Fecha de aceptación: 28 de mayo de 2008

## AGRADECIMIENTOS

Estamos muy agradecidas a Gustavo Politis por habernos dado la excusa para compartir recuerdos y reflexiones al unísono en esta convocatoria. A Gabriela Guráieb, Donald Jackson, Romina Frontini, Mariano Colombo y Celeste Weitzel por la lectura del manuscrito y sus atinados comentarios y sugerencias. A Alejandra Pupio por la ayuda bibliográfica.

## NOTAS

- 1 El impacto de estos términos fue tan fuerte en el ambiente académico, sobre todo entre los estudiantes que debían incorporar un lenguaje que la mayoría de las veces les resultaba incomprensible, que hasta sirvieron de inspiración para el nombre de una revista editada por un grupo de alumnos de la carrera de Antropología de la UBA: se llamaba “Epi World” y se publicó de manera esporádica a lo largo de tres años, a finales de la década de 1970. Además, el equipo de fútbol de la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA -en gran parte integrado por los editores de Epi World- se denominaba “Epiaralítico 04” y ganó el campeonato de esa universidad en 1978.
- 2 Decimos que el cambio fue metodológico porque no fue acompañado por una modificación en el enfoque teórico, que seguía teniendo un fuerte sesgo normativo (Politis 2003). Tampoco había, todavía, una reflexión sobre los procesos de formación de sitio ni se planteaban la experimentación y la etnoarqueología como modos de poner a prueba hipótesis.
- 3 Debido a las circunstancias político-académicas del momento, Carlos Aschero, el responsable del método clasificatorio más utilizado en ese momento, no pudo asistir a la reunión, siendo expuestas sus propuestas por Luis Orquera y por sus colaboradores directos.

## BIBLIOGRAFÍA

Aguerre, Ana M.

1975. Acerca del Protosantoniense. *Relaciones* IX: 163-176. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

1981-1982. Niveles inferiores de la Cueva Grande (Arroyo Feo, Santa Cruz). *Relaciones* XIV (2):211-240. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Aguerre, Ana M., Alicia Fernández Distel y Carlos Aschero

1973. Hallazgo de un sitio acerámico en la Quebrada de Inca Cueva. *Relaciones* VII: 197-236. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Alvarez, Myrian

1999. La producción de artefactos líticos en el sudoeste de Río Negro. *Relaciones* XXIV: 257-276. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

2005. Organización tecnológica en la costa norte del Canal Beagle: estrategias de uso de materiales líti-

cos de los cazadores litorales del extremo sur de Patagonia. *Relaciones* XXX: 33-58. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Alvarez, Myrian, Adriana Laza y María Estela Mansur

2000. La explotación de recursos naturales perecederos. Análisis funcional de los raspadores de la costa norte del Canal Beagle. *Relaciones* XXV: 275-296. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Ambrosetti, Juan B.

1905. Comentario de la obra *La Edad de la Piedra en Patagonia* de Félix F. Outes. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 60 (2).

Ameghino, Florentino

[1880] 1947. *La Antigüedad del Hombre en el Plata*. Buenos Aires, Editorial Intermundo.

1910. Une nouvelle industrie lithique: L'industrie de la pierre fendue dans le tertiaire de la région littoral au sud de Mar del Plata. *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires* 20: 189-204.

1913. La industria de la piedra quebrada en el mioceno superior de Monte Hermoso. En: Alfredo Torcelli (comp.), *Obras Completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino*, tomo XVIII: 391-397. La Plata.

Aparicio, Francisco de

1937. Excavaciones en los paraderos del Arroyo de Leyes, Santa Fe. *Relaciones* I: 7-19. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Aschero, Carlos A.

1975a. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. Ms.

1975b. Secuencia arqueológica del Alero de las Manos Pintadas, Las Pulgas, Departamento Río Senguer, Chubut. *Relaciones* IX: 187-210. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

1983. Registro de códigos para atributos descriptivos aplicados a artefactos líticos. Informe el CONICET. Ms.

1988. De punta a punta: producción, mantenimiento y diseño en puntas de proyectil precerámicas de la Puna argentina. *Precirculados de las ponencias científicas presentadas a los Simposios del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 219-229. Buenos Aires.

Aschero, Carlos y Jorge Martínez

2001. Técnicas de caza en Antofagasta de la Sierra, Puna Meridional Argentina. *Relaciones* XXVI: 215-242. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Aschero Carlos, Liliana Manzi y Analía Gómez

1993-1994. Producción lítica y uso del espacio en el nivel 2b4 de Quebrada Seca 3. *Relaciones* XIX: 191-214. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Aschero, Carlos, Jorge Martínez y Salomón Hocsman (comps.)

2004. Resúmenes del taller de Morfología Macroscópica en la clasificación de artefactos líticos: innovaciones y perspectivas. En: *Noticias de Antropología y Arqueología*. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Manuel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán. [http://www.naya.org.ar/eventos/liticos.htm](http://www.naya.org.ar/ eventos/liticos.htm). (22 al 25 de junio).

Aschero, Carlos A., Laura Moya, Claudia Sotelos y Jorge Martínez

1995. Producción lítica en los límites del bosque cordillerano: el sitio Campo Río Roble 1 (Santa Cruz, Argentina). *Relaciones* XX: 205-237. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Austral, Antonio

1966. La talla por percusión. *Etnia* 3: 9-20.

1971. El yacimiento arqueológico Vallejo en el NO de la provincia de La Pampa. Contribuciones a la

- sistematización de la Prehistoria y la Arqueología de la región pampeana. *Relaciones* V (2):49-70. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Bayón, Cristina y Nora Flegenheimer  
2003. Tendencias en el estudio del material lítico. En: R. Curtoni y M. L. Endere (eds.), *Análisis, interpretación y gestión en la Arqueología de Sudamérica*. vol.2, pp. 65-90. Olavaria, INCUAPA, UNICEN.
- Bayón, Cristina, Patricia Escola y Nora Flegenheimer.  
1995. Organización tecnológica: usos y abusos de esta perspectiva. *Arqueología* 5: 179-186s.  
2001. La expeditividad y su registro arqueológico, un tema olvidado. *Arqueología* 11: 261-270.
- Bayón, Cristina, Nora Flegenheimer, Miguel Valente y Alejandra Pupio  
1999. Dime cómo eres y te diré de dónde vienes: procedencia de rocas cuarcíticas en la región pampeana. *Relaciones* XXIV: 187-218. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Bellelli, Cristina, Ana G. Guráieb y Jorge A. García  
1985-1987. Propuesta para el análisis y procesamiento por computadora de desechos de talla lítica (DEL-CO-Desechos Líticos Computarizados). *Arqueología Contemporánea* 2 (1):36-47.
- Berón, Mónica  
2006. Base regional de recursos minerales en el occidente pampeano. Procedencia y estrategias de aprovisionamiento. *Relaciones* XXXI: 47-88. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Berón, Mónica, Laura Migale y Rafael Curtoni  
1995. Hacia la definición de una base regional de recursos líticos en el área del Curacó. Una cantera-taller: Puesto Córdoba (La Pampa, Argentina). *Relaciones* XX: 111-128. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Bonomo, Mariano  
2006. Un acercamiento a la dimensión simbólica de la cultura material en la región pampeana. *Relaciones* XXXI: 89-116. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Borrero, Luis. A.  
1979. Excavaciones en el alero Cabeza de León (Tierra del Fuego). *Relaciones* XIII: 255-271. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Bordes, F.  
1961. *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*. Bordeaux, Ed. Delmas.
- Boschín, María Teresa y Ana María Llamazares  
1984. La Escuela Histórico-Cultural como factor retardatario del desarrollo científico de la Arqueología Argentina. *Etnia* 32: 101-156.
- Cáceres Freyre, Julián  
1937. El Fuerte del Pantano. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 1: 107-116.
- Caggiano, Amanda  
1983. Caracterización y antropodinamia en el noreste a propósito de los fechados radiocarbónicos para el delta del Paraná. *Relaciones* XV: 61-76. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.
- Caggiano, Amanda, Olga Flores, Graciela Méndez y Susana Salceda  
1978. Aportes para el conocimiento antropológico del delta del Paraná. *Relaciones* XII: 155-174. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Cardich, Augusto, Lucio A. Cardich y Adam Hajduk

1973. Secuencia arqueológica y cronología radiocarbónica de la cueva 3 de Los Toldos (Santa Cruz). *Relaciones VII*: 85-123. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Cardich, Augusto, María E. Mansur-Francomme, Martín Giesso y Víctor Durán

1981-1982. Arqueología de las Cuevas de El Ceibo. *Relaciones XIV (2)*: 173-210. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Carminati, Mónica, María Isabel González, María Onetto, Cristina Vulcano (comps.)

1980. *Primeras Jornadas de Tecnología y Tipología Líticas*. Buenos Aires, Centro de Investigaciones Antropológicas.

Casamiquela, Rodolfo

1970. La realidad arqueológica de la Patagonia austral a la luz del panorama etnohistórico. *Relaciones V (1)*: 103-116. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

1978. Temas patagónicos III: La talla del vidrio. *Relaciones XII*: 213-224. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Casanova, Eduardo

1937. Contribución al estudio de la arqueología de La Isla. *Relaciones I*: 21-22. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Castro, Alicia

1983. Noticia preliminar sobre un yacimiento en la Sierra de la Ventana, provincia de Buenos Aires. *Relaciones XV*: 91-108. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Cattáneo, G. Roxana

2005. Tecnología lítica en la localidad arqueológica Piedra Museo (Santa Cruz, Argentina). *Relaciones XXX*: 79-104. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Cattáneo, G. Roxana, Alejandra Pupio, Miguel Valente y Alejandra Barna

1997-1998. Alteración térmica en dos tipos de rocas silíceas: resultados experimentales y aporte de datos para el análisis arqueológico. *Relaciones XXII-XXIII*: 343-361. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Cigliano, Eduardo M.

1961. Noticia sobre una nueva industria precerámica en el valle de Santa María (Catamarca): El Ampanguense. *Anales de Arqueología y Etnología 16*: 169-179. Mendoza.

Cigliano, Eduardo M. y Horacio Calandra

1971. En torno a dos sitios precerámicos en el Departamento de Rosario de Lerma, provincia de Salta. *Relaciones V (2)*: 153-162. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Civalero María Teresa y Mariana De Nigris

2005. Explotación de fauna y tecnología lítica en Cerro Casa de Piedra 7 (Santa Cruz, Argentina). *Relaciones XXX*: 105-122. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Convención Nacional de Antropología

1966. Lítico. *Publicaciones del Instituto de Antropología, Nueva Serie 1*: 57-65. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. Dirección General de Publicaciones.

Correa Morales de Aparicio, C.

1942. Arqueología y dibujo. *Boletín de la Sociedad Argentina de Antropología 3*: 38-39.

Crivelli, Eduardo

1993-1994. Estructuras en sitios arqueológicos de la Pampa interserrana bonaerense. Casos e implicancias. *Relaciones XIX*: 257-283. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Curtoni, Rafael

1996. Experimentando con bipolares: indicadores e implicancias arqueológicas. *Relaciones XXI*: 187-214. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Deodat, Leoncio

1942. Un bastón mágico herpetiforme descubierto en Patagonia Austral. *Relaciones III*: 99-118. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Ericson, Jonathon E.

1984. Toward the analysis of lithic reduction systems. En: J.E. Ericson y B. Purdy (eds.), *Prehistoric Quarries and Lithic Production*, pp. 11-22. Cambridge, Cambridge University Press.

Escola, Patricia

1999. Tecnología lítica y sociedades agropastoriles tempranas. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

2002. Caza y pastoralismo: un reaseguro para la subsistencia. *Relaciones XXVII*: 233-246. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Farro, Máximo, Irina Podgorny y M. Dolores Tobías

1999. Notas para un ensayo sobre recepción de la “Nueva Arqueología” en la Argentina. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnología 3*: 221-234.

Fernández, Jorge

1971. Grutas y cavernas de la Puna y el estudio de sus sedimentos holocenos. *Relaciones V*:(2):163-170. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

1976. Arqueología de la Cueva de el Toro, Susques, Jujuy. *Relaciones X*: 43-65. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

1988-1989. Ocupaciones alfareras (2.860±160 años AP) en la Cueva de Cristóbal, Puna de Jujuy, Argentina. *Relaciones XVII* (2):139-178. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Fiore, Danae

1999. Cuestiones teórico-metodológicas e implicaciones arqueológicas en la identificación de artefactos utilizados en la producción de grabados rupestres. Hacia una arqueología del arte. *Relaciones XXIV*: 277-292. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Fisher, Alfredo

1986-1987. ¿Existe la industria Jacobaccense? *Relaciones XVII* (1):81-94. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Flegenheimer, Nora

1980. Puntas “cola de pescado” en la provincia de Buenos Aires. *Relaciones XIV* (1):169-176. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

1986-1987. Excavaciones en el sitio 3, Cerro La China, Provincia de Buenos Aires. *Relaciones XVII* (1):7-28. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Flegenheimer, Nora, Cristina Bayón y María I. González de Bonaveri

1995. Técnica simple, comportamientos complejos: la talla bipolar en la arqueología bonaerense. *Relaciones XX*: 81-110. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

García, E. Alejandro

2003. La ocupación temprana de los andes Centrales argentinos (ca. 11.000-8.000 años C14 AP). *Relaciones XXVIII*: 153-165. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Gómez Otero, Julieta

1986-1987. Investigaciones arqueológicas en el Alero Potrok-aike, Provincia de Santa Cruz. *Relaciones* XVII (1):173-200. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

González, Sergio y Eduardo Crivelli Montero

1978. Excavaciones en el abrigo de Los Chelcos, San Alberto, Córdoba. *Relaciones* XII: 183-206. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Goñi, Rafael A.

1986-1987. Arqueología de sitios tardíos en el Valle del río Malleo, Provincia del Neuquén. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XVII (1):37-66. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Gradin, Carlos J

1971. Parapetos habitacionales en la meseta Somuncura, provincia de Río Negro *Relaciones* V (2):171-185. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

1972. Noticia preliminar sobre el cañadón Supayniyeu -La industria lítica de Paso Burgos, provincia de Río Negro. *Relaciones* VI: 211-224. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

1980. Secuencias radiocarbónicas del sur de la Patagonia argentina. *Relaciones* XIV (1):177-194. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Gradin, Carlos J., Carlos Aschero y Ana M. Aguerre

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

Gradin, Carlos J., Carlos Aschero y Ana M. Aguerre

1979. Arqueología del Área Río Pinturas (Pcia. de Santa Cruz) *Relaciones* XIII: 183-227. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

González, María Isabel, Magdalena Frère y Paula Escosteguy

2006. El sitio San Ramón 7. Curso inferior del río Salado, provincia de Buenos Aires. *Relaciones* XXXI: 187-200. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Guráieb, Ana G.

1999. Análisis de la diversidad en los conjuntos instrumentales líticos de Cerro de los Indios 1 (Lago Posadas, Santa Cruz). *Relaciones* XXIV: 293-306. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Guráieb, Ana G. y Jorge A. García

1985-1987. Sistema para el procesamiento por computadoras de instrumentos y artefactos líticos. TILCO (Tipología lítica computarizada). *Arqueología Contemporánea* 2 (1):23-35.

Hocsman, Salomón

2002. ¿Cazadores recolectores complejos en la Puna meridional argentina? Entrelazando evidencias del registro arqueológico de la microregión de Antofagasta de la Sierra (Catamarca). *Relaciones* XXVI: 193-214. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Horwitz, Victoria, Luis Borrero y Marcela Casiraghi

1993-1994. Estudios arqueológicos en San Julio 2, Tierra del Fuego. *Relaciones* XIX: 391-415. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Krapovickas, Pedro

1981-1982. Hallazgos incaicos en Tilcara y Yacoraite (una reinterpretación). *Relaciones* XIV (2):67-80. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Lafon, Ciro René

1971. Introducción a la arqueología del Nordeste argentino. *Relaciones* V (2):119-152. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Laguens, Andrés y Mirta Bonnin

1984-1985. Acerca de la arqueología argentina de los últimos veinte años a través de las citas bibliográficas en las revistas *Relaciones* y *Anales de Arqueología y Etnología*. *Relaciones* XVI: 7-25. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Laming-Emperaire, Anette

1967. Guía para o estudio das indústrias líticas da América do Sul. *Manuais de Arqueologia* 2. Paraná, Centro de Ensino e Pesquisas Arqueológicas.

Lemonnier, P.

1992. Elements for an Anthropology of Technology. *Anthropological Papers* 88, Michigan, Museum of Anthropology.

Leroi-Gourhan, André

1968. *La Préhistoire*. París, Presses Universitaires de France.

Mansur María Estela y Rosana Srehnisky

1996. El alisador basáltico de Shamakush I: microrastros de uso mediante el análisis de imágenes digitalizadas. *Relaciones* XXI: 267-288. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Madrid, Patricia, Gustavo Politis, Ramiro March y Mariano Bonomo

2002. Arqueología microregional en el sudeste de la región pampeana argentina: el curso del río Quequén Salado. *Relaciones* XXVII: 327-356. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Márquez Miranda, Fernando

1937. Arquitectura aborigen en la provincia de Salta. *Relaciones* I: 141-166. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Mazzanti, Diana L.

2006. La constitución de territorios sociales durante el Holoceno tardío. El caso de las Sierras de Tandilia, Argentina. *Relaciones* XXXI: 277-300. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Moirano, Jorge

1999. Aprovisionamiento de recursos líticos y variabilidad artefactual en el sur de la subregión Pampa húmeda: la revisión de las colecciones particulares. *Relaciones* XXIV: 237-256. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Nami, Hugo G.

1986-1987. Experimentación para el estudio de los sistemas socioculturales de Patagonia. I: réplica de puntas de proyectil del sitio Las Cuevas 2. Colonia, Pellegrini, Santa Cruz. *Relaciones* XVII (1):123-141. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

1993-1994. Aportes para el conocimiento de técnicas líticas del Pleistoceno final. Análisis de artefactos bifaciales del norte de Venezuela (colección Edmonton, Canadá). *Relaciones* XIX: 417-449. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

1997-1998. Arqueología experimental, talla de piedra contemporánea, arte moderno y técnicas tradicionales: observaciones actualísticas para discutir estilo en tecnología lítica. *Relaciones* XXII- XXIII: 363-388. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

2001. Current Trends in Lithic Technology in Argentina. *Lithic Technology* 26 (2):94-104.

Nastri, Atilio

2004. La arqueología argentina y la primacía del objeto. En G. Politis y R. Peretti (eds.), *Teoría arqueológica en América del Sur*, pp. 213-243. Olavaria, INCUAPA, UNICEN.

Nielsen, Axel, María Vazquez, Julio Avalos y Carlos Angiorama

1999. Prospecciones arqueológicas en la reserva "Eduardo Avaroa" (Sud Lípez, Departamento Potosí, Bolivia). *Relaciones XXIV*: 95-124. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Núñez Regueiro, Víctor

1972. Conceptos teóricos que han obstaculizado el desarrollo de la arqueología en Sud-América. *Estudios Arqueológicos* 1:11-35.

Onetto, M.

1986-1987. Nuevos resultados de las investigaciones en Campo Nassif 1. Valle de Piedra Parada. Provincia del Chubut. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 17 (1):95-121.

Orquera, Luis A.

1980. *Intervención en Primeras Jornadas de Tecnología y Tipología Líticas*. Centro de Investigaciones Antropológicas. Buenos Aires, octubre de 1980.

Orquera, Luis A. y Ernesto L. Piana

1983. Adaptaciones marítimas prehistóricas en el litoral magallánico-fueguino *Relaciones XV*: 225-235. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

1986 *Normas para la descripción de objetos arqueológicos de piedra tallada*. Ushuaia, Centro Austral de Investigaciones Científicas.

1986-1987. Composición tipológica y datos tecnomorfológicos y tecnofuncionales de los distintos conjuntos arqueológicos del sitio Tunel I (Tierra del Fuego). *Relaciones XVII* (1):201-239. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

1993-1994. Lancha Packewaia: actualización y rectificaciones. *Relaciones XIX*: 325-361. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

1996. El sitio Shamakush I (Tierra del Fuego, República Argentina). *Relaciones XXI*: 215-266. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Orquera, Luis A., Ernesto Piana y Arturo E. Sala

1980. La antigüedad de la ocupación humana de la Gruta del Oro (Partido de Juárez, Provincia de Buenos Aires): Un problema resuelto. *Relaciones XIV* (1): 83-98. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Ortiz, Gabriela

2004. Usando el espacio. Análisis de estructura intrasitio y conductas de manufacturas en la región subandina de Jujuy. *Relaciones XXIX*: 249-273. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Outes, Félix

1905. *La Edad de la Piedra en Patagonia*. Anales del Museo Nacional de Buenos Aires. Buenos Aires.

Pérez Gollán, José Antonio y Patricia Arenas

1993. El sur también existe (Los últimos 20 años de Arqueología en Argentina). En: L. Arizpe y C. Serrano (comps.), Balance de la Antropología en América Latina y el Caribe. Mexico, Instituto de Investigaciones Antropológicas y Centro Regional de Investigaciones Interdisciplinarias, UNAM.

Piana, Ernesto y Graciela Canale

1993-1994. Túnel II: un yacimiento de la fase reciente del Canal de Beagle. *Relaciones XIX*: 363-390. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Pintar, Elizabeth

1995. Cazadores y pastores holocénicos en la Puna argentina. *Relaciones XX*: 129-140. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Podestá, María Mercedes

2007. La Sociedad Argentina de Antropología en sus 70 años. En este volumen.

Politis, Gustavo

1988. Paradigmas, modelos y métodos en la arqueología de la pampa bonaerense. En: H. Yacobaccio (ed.), *Arqueología contemporánea argentina. Actualidad y perspectivas*, pp. 59-107. Buenos Aires, Ediciones Búsqueda.

2003. The theoretical landscape and the methodological development of archaeology in Latin America. *Latin American Antiquity* 14 (2):115-142.

Ratto, Norma y Verónica Williams

1995. Las apariencias engañan: materias primas líticas y procesos de producción en el sitio incaico Potrero Chaquiago (Catamarca). *Relaciones XX*: 141-162. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Salas, Alberto

1942. Hachas de piedra pulida y enmangadas del territorio del Neuquén. *Relaciones III*: 67-72. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Sanguinetti de Bórmida, Amalia C.

1970. La “Neolitización” de las áreas marginales de América del Sur. *Relaciones V* (1):9-24. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Sanguinetti de Bórmida, Amalia C. y María L. Schlegel

1972. Industrias arcaicas del río Neuquén. *Relaciones VI*: 91-108. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Sanguinetti de Bórmida, Amalia y Luis A. Borrero

1977. Niveles con fauna extinta de la Cueva de Las Buitreras. *Relaciones XI*: 167-178. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Scattolin, M. Cristina, M. Fabiana Bugliani, Andrés Izeta, Marisa Lazzari, Lucas Pereyra Domingorena y Leticia Martínez

2001. Conjuntos materiales en dimensión temporal. El sitio formativo “Bañado Viejo” (valle de Santa María, Tucumán). *Relaciones XXVI*: 167-192. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Schiffer, Michael

1976. *Behavioral Archaeology*. Nueva York, Academic Press.

Schobinger, Juan

1971. Arqueología del valle de Uspallata, provincia de Mendoza. *Relaciones V* (2):71-84. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Schobinger, Juan, Roberto Bárcena y Jorge Fernández

1974. Excavación arqueológica del sitio precerámico “Espinazo del diablo”, Mina Aguilar, Provincia de Jujuy. *Relaciones VIII*: 89-100. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Tívoli, Angélica

2005. Aprovechamiento de recursos líticos: la inserción regional de Cerro de los Indios 1 (Santa Cruz, Argentina). *Relaciones XXX*: 123-146. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Valverde, Federico

2003. Análisis de los desechos líticos de la ocupación inicial del sitio Cueva Tixi (provincia de Buenos Aires): cadena operativa de producción y técnicas de talla tempranas. *Relaciones XXVIII*: 185-203. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Vignati, Milcíades A.

1937. El hallazgo de esqueletos embarrados en la región cuyana. Relaciones I: 71-76. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

1942. Alfarerías tubulares de la región de Punta Lara. Relaciones III: 89-98. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Villegas Basavilbaso, Florencio

1937. Un paradero indígena en la margen izquierda del río Matanzas Relaciones I: 59-64. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.

Yacobaccio, Hugo

1977. Patrones de fractura y modos de uso en artefactos líticos de la capa VII y capa VIII cumbre de Las Buitreras (Santa Cruz, Argentina). Relaciones XI: 176-178. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología.