

# Análisis de una muestra de desechos de talla de capa 3 (1° camada) del Alero Cardenas

Autor:  
Aguerre, Ana M.

Revist-  
Arqueología

1991, 1, 219-224

Artículo

### 3. ANALISIS DE UNA MUESTRA DE DESECHOS DE TALLA DE CAPA 3 (1ª CAMADA) DEL ALERO CARDENAS

Ana M. AGUERRE  
Lina HOROVITZ

Los trabajos de ordenamiento e inventario que siguieron a la excavación del Alero Cárdenas (1979-1981) realizada por Gradin y colaboradores dieron como evidencia la gran cantidad de desechos de talla recuperados en la capa 3:

BASALTO	SILICE	OBSIDIANA	TOTAL
214	9879	6605	16.701
1.28 %	59.15 %	39.54 %	99.97 %

Cuando se reinició el trabajo de gabinete en 1987, se encargó a Lina HOROVITZ y Mariana CARAM, alumnas de la Licenciatura en Ciencias Antropológicas, que se hicieran cargo de su procesamiento, luego de haber completado el ordenamiento de todo el material. Se decidió utilizar el programa DELCO "Desechos Líticos Comparados" (Bellelli, Guraieb y García, 1987) a los efectos de poder utilizar una metodología que agilizara el estudio. Se contó además con el asesoramiento de Hugo G. Nami.

Se decidió analizar una muestra de la primera extracción o camada de la capa 3 (5610 desechos de talla), proveniente de todas las cuadrículas, que conservara la proporción existente entre las diferentes materias primas. Horovitz y Caram optaron por realizar una selección sistemática de la muestra, mediante la aplicación de un intervalo para que la muestra fuera representativa de toda el área excavada. Se seleccionó el 10% de la población dentro de cada cuadrícula y de cada materia prima. Si el decimal es de 50 o más se redondea hacia arriba. El mismo criterio se utilizó en el cálculo del intervalo ( $k = 1$  de cada 10).

Estado: El conjunto de 564 desechos analizados presenta un 49.91% de fragmentados. Dentro de éstos, las lascas fragmentadas con talón o LFCT conforman un 34.46% y las lascas fragmentadas sin talón o LFST un 15.45% ; sólo un 12.79% de enteras o LENT. Hay un 36.94 de indiferenciadas o INDI, y 0.36% sin dato.

Materia Prima: un 58.51% del conjunto es de sílice (330) y un 40,60% de obsidiana (229), mientras que el basalto sólo está presente en un 0.89% (5).

Tipo de Lasca: De las 352 lascas consideradas predominan las lascas internas,(82.39%), de las cuales un 74.72% son angulares y en menor proporción lascas

de arista (5.40%) y planas (1.42%). Las lascas externas alcanzan al 6.82%, en las cuales predominan las secundarias con 4.26%. Las de dorso representan un 1.99%; hay dos lascas primarias (0.52%). Entre las lascas externas una escasa mayoría es de obsidiana (15 sobre 9 lascas) mientras que las internas se distribuyen equilibradamente entre sílice y obsidiana (150 y 148 lascas, respectivamente). Hay un 0.85% de lascas de adelgazamiento bifacial, de sílice, y el resto indeterminadas.

**Medidas:** En cuanto al largo de las lascas que componen la muestra, predominan en un 74.96% las de 5 a 15 mm, con igual proporción entre enteras y fracturadas con talón; en segundo lugar y con un 19.36%, están presentes las de 15 a 25 mm y luego las de 25 a 35 mm, con un 4.26%. Las de 0 a 5 mm, o más grandes de 35, no superan el 1%. El ancho de las lascas de 5 a 15 mm alcanza un 76.55% y las de 15 a 25 mm un 17.94%. En cuanto al espesor predominan con un 89.52% las de 0 a 5 mm y sólo un 19.59 alcanza espesores de 5 a 15 mm. Si se considera en cambio el tamaño, dejando de lado un 84.01% de fracturadas, las pequeñas alcanzan un 7.10% y muy pequeñas un 6.93%, el resto, mediano pequeño, un 1.78% y mediano grande un 0.18%. Si se considera además la relación con el tipo de lascas vemos que esa proporción de tamaño se mantiene, o sea que predominan siempre los tamaños pequeños o muy pequeños. Con respecto al módulo o relación longitud-anchura, en primer lugar hay un 84.37% de lascas no consideradas por fracturas; luego predominan módulos medianos, 10.30%, y un 4.98% de módulos cortos; un 0.36% son laminares, que constituyen el índice de laminaridad general para la muestra analizada.

En los tipos de fractura existentes en la muestra (sobre un total de 476) predominan las transversales, mientras que en segundo lugar en igual proporción están presentes las fracturas oblicuas y longitudinales. Con respecto al tipo de terminación de la lasca, sobre 265 lascas consideradas hay un 21.51% con terminación aguda, 6.79% con charnela y 0.75% quebradas; el resto es indeterminado.

**Talón:** Sobre un total de 265 lascas predominan los talones preparados: lisos con un 33.58% y facetados con un 32.45%. En menor proporción le siguen los filiformes con un 10.19%, diedros con un 5.66% y menos de 5% puntiformes. Como No-preparados: corticales, con 4.53%.

El espesor del talón que predomina es de 0 a 5 mm, en un 95.83%; y el ancho con un 60.88%, respectivamente. Le siguen con bastante diferencia en su porcentaje los valores de 5 a 10 mm y de 10 a 15 mm en ambos casos. Los ángulos del talón que predominan son en un 60.98% mayores a 100°, mientras que un 39.00% son menores a 100°. Con respecto a la presencia de rastros complementarios sobre el talón, hay 66 lascas con abrasión de plataforma, sobre un total de 77 lascas enteras consideradas y

sólo 9 con rastros complementarios de preparación del borde de extracción. Con respecto al tipo de bulbo, sobre 259 lascas consideradas predominan los difusos en un 77.99% sobre los pronunciados: 19.69%; un 2.31% de bulbos son indiferenciados o no pertinentes.

#### **Tipo de lascas en relación a determinadas variables:**

Las angulares constituyen un 74.72% de la muestra (sobre un total de 263 lascas consideradas) de los cuales un 38.35% son de obsidiana y un 36.36% de sílice. Sobre 352 desechos analizados un 41.48% son LFCT y 16.19% LFST; como LENT un 16.48% e INDIF un 0.57%. Predominan las muy pequeñas (9.38%) y pequeñas (7.67%); mediana-pequeñas 2.27% y fracturadas sin dato un 55.40%; de módulo mediano normal 10.80%. En los talones predominan los lisos 27.17%; facetados con un 22.64%; filiformes con 9.43%; diedros con 3.77%; puntiformes con 3.02% y corticales con 2.64%. O sea que predominan los talones preparados. Presentan curvatura el 20.38% y ésta está ausente en un 13.58%. La terminación que predomina es la aguda (21.51%) y sólo 6.79% es en charnela. El 0.75% son quebradas.

Lasca de arista: Están presentes en un 5.74% de la muestra pero ocupan el segundo lugar luego de las lascas angulares y, sobre el mismo total de 352 lascas analizadas, un 3.41% son de sílice y un 1.99% de obsidiana. Predominan las LFCT 2.27% y LFST 1.42% y LENT con un 1.70%. Tamaño mediano pequeño con fractura alcanza un 3.41% y muy pequeño un 1.14% y pequeño un 0.85%. Módulo mediano-normal está representado por un 1.14%, el módulo corto por un 0.56% y el mediano alargado por 0.28%. Presentan talón facetado un 2.64%, liso un 1.13% y diedro un 0.38%, no consideradas por fractura 0.75% y no pertinentes 0.38%. Terminación en charnela 1.51% y 0.75% de agudas. Con curvatura ausente 1.51% y presente 0.38%.

Secundaria: representa un 4.26% de la muestra, de las cuales en un 3.69% son LFCT y un 0.28% LENT y 0.28% LFST. Están fracturadas un 3.97% y un 0.57% son enteras. Son de tamaño pequeño (sobre 352 lascas analizadas). Los talones que predominan son los preparados facetados, un 2.26%, lisos un 1.51% y con 0.75% puntiforme y corticales, conjuntamente. Hay 2 lascas con terminación aguda y del total de las 14 lascas analizadas 3 tiene curvatura. Sobre 352 lascas consideradas hay un 2.84% en obsidiana y un 1.42% en sílice.

Hojas: Sólo hay una, de sílice, de arista simple, entera, mediana pequeña, módulo laminar normal.

Con dorso; Presentes en un 1.99% (sobre un total de 352 lascas analizadas),

ocupa el segundo lugar entre las lascas externas. Hay 0.85 de obsidiana y otro tanto de sílice y 0.28% de basalto. Predominan las fracturadas LFST con un 0.85%, un 0.57% de LENT y LFCT, respectivamente. Hay dos lascas con talón preparado, y una con talón no preparado. Solo 2 lascas con terminación aguda y una lasca con curvatura.

### **Consideraciones finales**

El análisis de los datos cuantitativos de la muestra de desechos considerada, complementado con observaciones cualitativas sobre la totalidad de la población de desechos de la capa 3, primera camada, permite hacer las siguientes observaciones:

#### **a) Tipo de trabajo realizado en el sitio:**

El bajo porcentaje de lascas externas (6,82%), predominando dentro de éstas las lascas secundarias, indicaría que fueron llevados al sitio los núcleos ya trabajados y desbastados en su fase inicial (ver al respecto núcleos y bifaces en el trabajo de Aguerre y Patiño). Es interesante que el porcentaje de lascas externas de obsidiana sea mayor que el de lascas externas de sílice, mientras que los porcentajes de lascas internas de obsidiana y de sílice son casi iguales. Es de notar la presencia de un nódulo de obsidiana con corteza. Estos datos sugieren que, a diferencia del sílice, para el trabajo de la obsidiana se pudieron haber llevado nódulos pequeños sin desbastar para su trabajo en el sitio.

El porcentaje de lascas de la muestra, clasificadas como de adelgazamiento bifacial, es de sólo 0,85% (3 sobre un total de 352 lascas). Las denominadas "lascas de adelgazamiento bifacial" son las que cumplen muchos de los puntos de la definición de Aschero (1983), aunque no necesariamente todos, ya que es una definición politética. Son las producidas en la última fase del trabajo de adelgazamiento bifacial (estadios III y IV en el modelo de Nami, 1987). Por otro lado, en la muestra de lascas clasificadas como angulares que podrían ser lascas de adelgazamiento bifacial muchas veces su estado de fragmentación no permitió analizar suficientes rasgos como para incluirlas en la categoría de lasca de adelgazamiento bifacial. Fuera de la muestra considerada, fueron analizadas 32 lascas de adelgazamiento bifacial (ver Aguerre y Patiño, subgrupo M3.32.96), de tamaño mediano con características bien definidas por la presencia de curvatura y talones en su mayoría facetados, muy inclinados hacia la cara de lascado. La presencia de lascas de adelgazamiento bifacial indica que hubo esa actividad en el sitio, por lo menos en sus estadios más avanzados.

El predominio dentro de las lascas enteras de los tamaños pequeño y muy pequeño, así como el predominio de las lascas con largo y ancho dentro del intervalo de 5 a 15 mm, dentro de la totalidad de la muestra, indican que la actividad de retoque fue importante en el sitio. Probablemente se haya llevado a cabo la última fase, o regularización de puntas de proyectil, así como el retoque de filos de instrumentos. Probablemente haya habido también reactivación de filos dado que se han observado microlascas con desgaste en la porción proximal de la cara dorsal, que pudo haber sido producido por uso en el filo anterior del instrumento reactivado en muchos casos, aunque en otros casos puede ser desgaste producido por abrasión para la preparación de la plataforma de aplicación de la fuerza en la talla de instrumentos. En el trabajo con instrumentos retocados (Aguerre y Patiño) se vió que hay una tendencia en los raspadores a estar muy embotados, y se planteó la posibilidad de que haya habido cierta restricción de materia prima que obligara a una utilización intensiva de aquéllos.

El escasísimo número de hojas presentes en la muestra (uno en 564 desechos), indica que no hubo actividad de fabricación de hojas. Estudios experimentales han mostrado que en la actividad de fabricación de bifaces se producen fortuitamente algunas hojas, pero éstas son estadísticamente insignificantes comparadas con las presentes en sitios con verdaderas industrias de hojas (Patterson y Sollberger, 1978, p.110).

Resumiento, el análisis de la muestra de desechos de la primera camada de la capa 3 sugiere que en el sitio se llevaron a cabo actividades de talla bifacial en sus estadios de adelgazamiento, pero predominantemente en los estadios de regularización. También se llevó a cabo el retoque para la fabricación de otros tipos de instrumentos, así como reactivación de sus filos.

#### **b) Técnicas de aplicación de la fuerza:**

Para determinar qué técnicas de aplicación de la fuerza se pudieron haber utilizado en el sitio se consideró una serie de variables. Patterson y Sollberger (op. cit.), señalan que las lascas de mayor tamaño producidas por la técnica de presión son de 18 mm<sup>2</sup> (que equivale al tamaño "pequeño" en el gráfico de Bagolini modificado por Aschero, ya citado). La presencia de lascas de tamaño mediano en la muestra considerada indicaría que hubo aplicación de la técnica de percusión. Dentro de las lascas pequeñas (menores de 18 mm<sup>2</sup>), Patterson y Sollberger sostienen que no se puede determinar si fue aplicada la técnica de presión o percusión teniendo en cuenta solamente el tamaño de las lascas, ya que las producidas por percusión pueden ser tan pequeñas como las producidas por presión, por lo cual el límite inferior de tamaños de

las lascas producidas por ambas técnicas es el mismo.

Los autores antes mencionados concluyeron mediante sus experimentos que la técnica de presión da un porcentaje alto (más de 66 %) de lascas con talón. En nuestro caso hay un 46,5 % de lascas con talón entre las lascas de ancho comprendido entre 5 y 15 mm, y un 47,8 % de lascas con talón entre las lascas de largo comprendido entre 5 y 15 mm. Estos porcentajes son medianos en la escala de Patterson y Sollberger (entre 33 % y 66 %). Teniendo en cuenta estos datos, en el Alero Cárdenas pudo haber habido percusión sola o percusión y presión, pero nunca sólo presión.

De acuerdo con los autores mencionados, la técnica de presión da un mínimo de fractura en charnela, lo cual coincide con el bajo porcentaje (9.77%) de la muestra (26 sobre un total de 266 desechos considerados).

La presencia de retocadores en diáfisis de metapodios de punta roma permite suponer la utilización de la técnica de presión .

Según Patterson y Sollberger, ya citados, contrariamente a algunos conceptos populares, las lascas producidas con percutor duro no necesariamente tienen altos porcentajes de bulbos pronunciados.

Se concluye que hubo aplicación de técnica de percusión y que, para las lascas pequeñas y muy pequeñas, posiblemente haya habido uso de percusión y de presión.

#### **4. ANALISIS DE EVIDENCIAS CERAMICAS DEL ALERO CARDENAS**

Mónica Alejandra BERON \*

La muestra analizada está compuesta por un total de 42 tiestos cerámicos procedentes de la excavación del Alero Cárdenas, de acuerdo con el siguiente detalle:

---

\* Becaria del CONICET en el Museo Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.