

Els estris de pedra

Xavier Terradas, Antoni Palomo,
Juan F. Gibaja i Rafel Rosilo

Els grups neolítics que s'establiren a la Draga explotaren un ampli ventall de roques i minerals per tal de produir els diferents estris de pedra que havien de facilitar-los la subsistència i les necessitats artesanals. Aquesta diversitat de litologies explotades respon als diferents tipus d'instruments que necessitaven i a les funcions a què preveien que es destinarien. D'aquesta manera, trobem tres grans grups de roques vinculats a sengles tipus d'instruments:

- Les eines de tall, elaborades a partir de la talla de roques silícies, bàsicament sílex i quars.
- Els estris amb un bisell produït mitjançant el poliment de dues superfícies oposades, emprant roques metamòrfiques com esquistos amfibòlics i cornianes.
- Un conjunt molt heterogeni d'instruments de volum més gran destinats a la mòlta (basalts, roques porfíriques i granits), al poliment d'altres materials (plaques de gres) i a brunyir i adobar altres matèries (còdols de roca calcària).

La provenença de totes aquestes matèries dibuixa un territori molt ampli basant-se en les àrees de captació. Així, mentre que la majoria de roques prové de l'entorn local (quars, basalts, roques porfíriques, gresos i calcàries), d'altres són originàries de l'entorn regional (esquistos amfibòlics –massís de les Guilleries, massís de l'Albera o cap de Creus–, cornianes –serralades prepirinenques–, i granits –Pirineu axial o massissos de les Guilleries i de les Gavarres–), desplaçant-se varies desenes de quilòmetres pel seu proveïment. D'altres roques però, com el sílex i el jaspi, tenen un origen llunyà, superior als 110 km de distància, tant en direcció nord (sílex de la Conca de Narbone-Sigean a França) com sud (jaspis de la muntanya de Montjuïc a Barcelona).

La major part de les eines de tall foren manufacturades a partir de roques silícies, com ara el sílex, el quars filonià, el quars hialí i, en



Fig. 55. L'elaboració d'estrils de sílex s'emmarca en un procés complex que s'inicia amb la selecció de la roca. (Font: M. Carreté)

menor mesura, el jaspi. En el cas del sílex i el quars hialí, la seva fractura concoide propicià que fossin explotats per produir làmines i laminetes. Atesa la distància de què prové el sílex –superior als cent deu quilòmetres–, i per tal de rendibilitzar-ne el transport, els blocs d'aquesta roca foren introduïts al poblat ja amb el format de nuclis, preparats per a l'extracció dels suports laminars. En canvi, el procés d'obtenció de les làmines sí que es va dur a terme al mateix assentament, com tots els treballs per donar forma als suports laminars a partir del retoc (Fig. 55).

Els nuclis –o matrius de roca d'on s'extreuen els suports que serviran d'instrument– tenen una única plataforma de percussió, sobre la qual s'aplicà la força per tal d'extreure'n làmines, seguint



Fig. 56. Talla experimental de làmines per percussió indirecta.

l'eix més llarg del nucli. Aquesta força s'exercí a partir de la tècnica coneguda amb el nom de percussió indirecta. És a dir, s'utilitza un element intermediari –un petit punxó de banya de cérvol– per transmetre la força aplicada amb un martell o percussor –normalment de banya, de major volum, pes i densitat– sobre la plataforma de percussió del nucli de sílex. El resultat és l'obtenció d'una sèrie de làmines o laminetes que no solen sobrepassar els 10 cm de llargada i que presenten una certa similitud morfològica: aquests productes devien tenir una morfologia similar a la d'un ganivet, llargs, estrets i prims, amb vores tallants i secció transversal en forma de triangle o trapezi, i podien ser utilitzats en diverses activitats i per processar diferents matèries (Fig. 56).

És possible que aquesta estratègia de talla s'utilitzés puntualment sobre el quarz hialí, procés amb què es generaven, però, suports laminars de menor llargària i més fràgils i proclius a la fractura.

Així, alguns suports foren emprats amb les vores tallants fresques, sense retocar, en activitats de tall sobre matèries toves com ara la carn, la pell o bé els cereals. En aquest darrer cas, i com s'ha pogut documentar en l'estudi dels estris de fusta, aquestes làmines anaven inserides obliquament o en paral·lel en els mànecs de fusta de les falçs, eren fixades al mànec amb una substància adhesiva feta a partir de reïnes vegetals, i foren emprades per a la sega de cereals.

En d'altres ocasions, alguns d'aquests suports laminars foren trencats i transformats mitjançant el retoc de les vores fins a conformar estris més robustos de diversa morfologia, que s'empraven com a trepants i gratadors sobre matèries de major duresa (fusta, os, banya) o de naturalesa més abrasiva (pell seca).

Un cas particular és la transformació d'aquests fragments de làmines en elements de morfologia trapezoidal, que foren emprats com a puntes de projectil, un cop emmanegats amb una tija de fusta. Aquests projectils, juntament amb d'altres d'elaborats amb puntes d'os i fusta, degueren ser emprats com a sagetes amb arcs de diferent potència. Es constata una certa variabilitat en la manera d'emmanegar aquestes puntes de projectils, i els estudis experimentals mostren que aquesta diversitat podria respondre a la mida de l'animal que s'havia d'abatre. Així, els projectils inserits en sentit perpendicular a la tija no devien ser gaire eficaços per abatre animals de mida mitjana i gran, sinó que eren més apropiats per a peces de cacera de mida petita (Fig.57).

A partir de les traces microscòpiques preservades en les superfícies i arestes dels instruments, l'anàlisi de la seva funció mostra com sovint alguns suports laminars es varen reutilitzar en tasques diferents a les originals. Es a dir, algunes làmines s'empraren primer en el processament de matèries més toves (carn, pell i cereals) i, en fracturar-se o esmussar-se la vora, foren retocades fins a con-

formar una morfologia més reduïda i robusta, més apta per treballar matèries més dures.

Un altre tipus d'instrument molt característic són les fulles de pedra polida emprades com a aixxa per treballar fusta i altres matèries. En aquest cas, malgrat que a la Draga s'han trobat diversos mànecs de fusta adients per encabir aquestes fulles de pedra, mai no n'hem trobat cap d'inserida dins del mànec original. Els procediments tècnics emprats en la manufactura d'aquestes fulles d'aixa són, però, totalment diferents dels aplicats per a la talla de les roques silícies. Probablement, en la majoria d'aquestes fulles d'aixa, elaborades sobre roques metamòrfiques –esquistos amfibòlics i cornianes–, s'empraren còdols plans recollits a les lleres de rius. D'aquesta manera, la quantitat d'hores de treball destinades a donar forma a aquest instrument es reduïa considerablement. Només en un cas hem trobat una aixxa feta a partir d'una matriu que presentava marques de serrat, que podria provenir d'un taller especialitzat, probablement d'un context més allunyat, com podria ser el massís de l'Albera. En qualsevol cas, segur que es tracta d'instruments manufacturats fora de l'àmbit del poblat, en indrets propers als llocs on es recolliren aquestes roques.

Les fulles d'aixa tenen una morfologia triangular o trapezoidal, amb un bisell ample i esmolat que constituïa la vora tallant de l'aixa. Aquest bisell s'obtenia a partir del poliment de dues superfícies oposades sobre una base de gres (Fig. 58).

Finalment, un tercer grup d'estrís de pedra és el compost per diversos instruments destinats a la mòlta de cereals, glans o altres fruits; al poliment d'altres matèries, com ara la fusta, l'os, la banya o la petxina, i a brunyir terrissa o adobar pells. En aquests casos veiem com s'aprofiten diverses litologies de l'entorn local al poblat, normalment sense transformar, que busquen aquelles característiques i propietats específiques de les roques que les feien idònies per al



Fig. 57. Puntes de fletxa de sílex geomètriques emmanegades.



Fig. 58. Treball experimental de fusta emprant una aixà.

treball que calia desenvolupar. D'aquesta manera, per als estris de mòlta (molins i mans) s'empraren roques basàltiques i porfíriques, atès que la irregularitat topogràfica que presenten les seves superfícies les fa apropiades per moldre determinats fruits i llavors. És el cas també de les plaques i blocs de gresos –amb molts grans de quars–, emprats per polir altres matèries més toves. En un sentit similar, alguns còdols de calcària foren emprats com a brunyidors i adobadors, atesa l'homogeneïtat dels seus components i l'absència de materials abrasius que poguessin malmetre les superfícies tractades.

Com a cloenda podem assenyalar que el conjunt d'estrís de pedra emprats per les comunitats neolítiques assentades a la Draga és de natura i morfologia molt diversa. En totes les litologies i suports emprats es busquen característiques i propietats que facilitin la seva manufactura i que s'adeqüin al tipus d'activitat que calia realitzar.