

# Paleolitoko jostorrazak

Aitziber Agirre Ruiz de Arkaute · Elhuyar Zientzia

Paleolitoko aztarnategietan, ohikoa da gizakiek egindako ehunka harrizko tresna aurkitzea, baina ez da beti erraza izaten jakitea zertarako erabiltzen ziren. Horren adibide dira Noailles erako zulakaitzak, tresna txiki puntadunak. Paleolitoko jostorrazak zirela proposatu dute.

Duela 29.000 eta 21.000 urte bitarteko aztarnategietan oso arruntak dira Noailles erako zulakaitzak. Bereziki Euskal Herriko, Pirinioetako eta Europa hegoaldeko aztarnategi batzuetan; milaka azaltzen dira.

Ohikoak bezain enigmatikoak dira, ordea, ez baitago argi zertarako erabiltzen ziren. Isturitzeko haitzuloko Noailles zulakaitzak aztertuta, Goi Paleolitoko jostorrazak zirela ondorioztatu dute orain ikertzaileek.



Ahuntz-larrua zulatzen oso eraginkorrak dira Noailles zulakaitzak, eta Goi Paleolitoko jostorrazak izan daitezkeela proposatu dute EHUKo ikertzaileek. ARG.: Aitor Calvo.

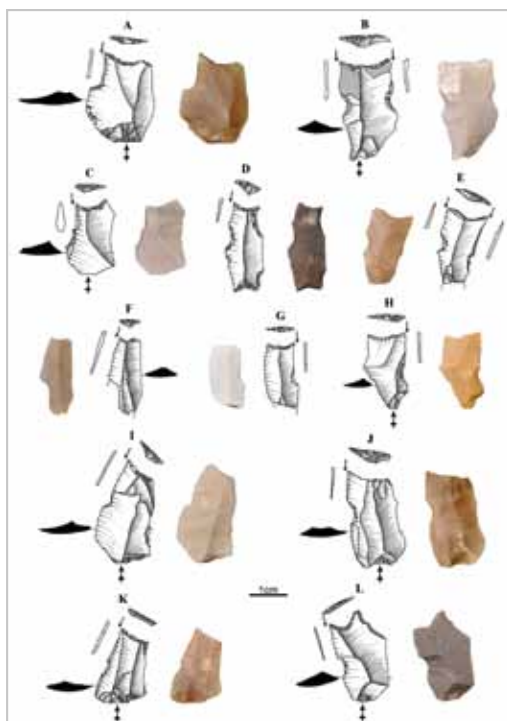


Harrizko tresna txikiak dira Noailles zulakaitzak: gehienez 3 cm-ko luzera eta 2 cm-ko zabalera dute, eta suharriz eginda daude. Punta zorrotz nabarmen bat dute. Zulakaitzen marka mikroskopikoak aztertuz jakin dute zertarako erabiltzen zituzten. “Edozein suharrizko tresna erabiltzen denean, higadura-markak azaltzen zaizkio. Aktibitatearen eta landutako materialaren arabera, marka-mota desberdinak. Haiek aztertuta jakin dugu larrua edo material bigunak lantzeko erabiltzen zituztela”, dio EHUko Aitor Calvo Martínez de Guereñu ikertzaileak, lanaren egileetako batek.

*“Isturitzeko zulakaitzak larruzko jantziak zulatu eta apaintzeko erabili zirela ondorioztatu dute”*

“Esperimentazio zuzena ere egin dugu: zulakaitzen erreplikak egin genituen, eta ahuntz-larrua lantzen aritu ginen. Oso eraginkorrak ziren larrua zulatzeko. Gainera, zulakaitz arkeologikoetako eta gure errepliketako markak konparatu genituenean ikusi genuen, harridura handiz, oso antzekoak zirela. Hortaz, uste dugu Isturitzeko kobazuloko Noailles zulakaitzak animalien larrua zulatzeko erabili zirela nagusiki”, dio Calvok.

Garai hartako —Gravette aldiko— beste aztarnategien erregistro arkeologikoan badira ondorio honekin bat egiten duten elementuak. Izan ere, Errusiako Sunghir aztarnategiko eta Italiako Arene Candide eta Ostuni aztarnategietako hilotzetan, esaterako, ehunka bolatxo edo ale azaldu dira, segur aski jantzietan josi izan zituztenak. Hala, erregistro horri erreparatuz, Isturitzeko zulakaitzak larruzko jantziak zulatzeko eta apaintzeko erabili



Noailles zulakaitzen erreplikak egiten dituzte ikertzaileek, haien funtzionalitatea aztertu ahal izateko. ARG.: Aitor Calvo.

zirela ondorioztatu dute EHUko Geografia, Historiaurrea eta Arkeologia Saileko ikertzaileek.

Isturitzekoa da Europa osoan Gravette aldiko aztarnategirik garrantzitsuenetakoa, baina Aitzbitarte III kobazuluan ere milaka Noailles zulakaitz azaldu ziren. Orain arte egindako analisi eskasetan, ordea, beste jardueramota batzuk identifikatu dituzte, beste material batzuekin egiten zituztenak; baina Isturitzeko zulakaitzek ez dute balio material gogorragoekin, ezta intentsitate edo iraupen handiagoko jardueretarako ere. Hala, Calvo eta lankideek jostorratzen antzekoak izan zitezkeela [argitaratu dute Journal of Archaeological Science: Reports aldizkarian.](#) ●