

S'ha apagat el foc

UNA PETITA AVENTURA NEANDERTAL

ANNA BONET

LAURA PINTO

Il·lustracions de Laura Fàbrega

Fitxa tècnica



ISBN: 978-84-1303-718-9

Pàgines: 44

Primera edició: setembre de 2026

Coberta: rústica

Format: 20 x 20 cm

Col·lecció: Nandibú, Passats diversos; núm. 1



Resum de l'obra

En un abric a la muntanya, l'Inna i en Brun, dos infants neandertals, tenen una gran responsabilitat: vigilar el foc del campament. Però mentre juguen, la foguera se'ls apaga... i la Buscarrels està a punt de tornar! Si no aconsegueixen encendre el foc abans que es pongui el sol, potser mai més no els confiaran una tasca tan important...

Biografia de l'autor

Anna Bonet Peláez (@lapluja)

Gestora de patrimoni cultural i natural, graduada en arqueologia per la Universitat Autònoma de Barcelona. Formada en arqueologia del paisatge, coeducació patrimonial i accessibilitat, ha col·laborat en diversos projectes de recerca universitària i en projectes educatius desenvolupats en museus situats en zones rurals. És directora de les Jornades de Coeducació Patrimonial del Pirineu i participa activament en iniciatives de divulgació i educació patrimonial amb una mirada social i inclusiva.

Laura Pinto Font (@laurapintofont)

Professional en l'àmbit de l'arqueologia i l'educació. Llicenciada en història, diplomada en magisteri i doctora en arqueologia prehistòrica per la Universitat Autònoma de Barcelona. Al llarg de la seva trajectòria ha exercit de docent en educació primària i secundària, ha participat en diferents projectes de recerca arqueològica i ha treballat en diversos museus com a tècnica i coordinadora dels Serveis Educatius. Com a professional autònoma també ha desenvolupat i coordinat projectes en l'àmbit de la gestió i la divulgació patrimonial.

Laura Fàbrega Solà (@laurafabrega_)

Professional de l'àmbit de l'art gràfic i la il·lustració. Formada en art gràfic a l'Escola Joso de Barcelona i amb el Cicle Superior d'Il·lustració a l'EASD d'Olot. Com a il·lustradora *freelance* ha desenvolupat diversos projectes. El seu contacte amb l'àmbit de la divulgació i la recerca del patrimoni és la seva feina als serveis d'atenció al públic de la Dinosfera de Coll de Nargó (Dinosaures dels Pirineus).



PASSATS DIVERSOS

Passats diversos és una col·lecció de llibres infantils que proposa un viatge arqueològic a través del temps amb una mirada crítica, inclusiva i diversa. El projecte té com a objectiu redescobrir el passat i el territori des d'una perspectiva renovadora i basada en la recerca científica tot generant nous imaginaris i referents per a la infància.

Les històries dels nostres contes tenen com a escenari jaciments reals i es construeixen a partir d'informació obtinguda gràcies a la investigació arqueològica. Des de la prehistòria fins al present, cada volum posa l'èmfasi en el treball de cures, la diversitat corporal així com la pluralitat de capacitats i de col·lectius reconeixent-los com a protagonistes dels nostres relats. D'aquesta manera la col·lecció ofereix una nova mirada al passat que integra unes veus i una quotidianitat històricament invisibilitzades.

El projecte s'emmarca en una gestió patrimonial crítica que entén el patrimoni com una eina viva de transformació social, educació i cohesió, que estableix un pont entre el passat i els debats del present.

L'ESCENARI DE LA NOSTRA HISTÒRIA

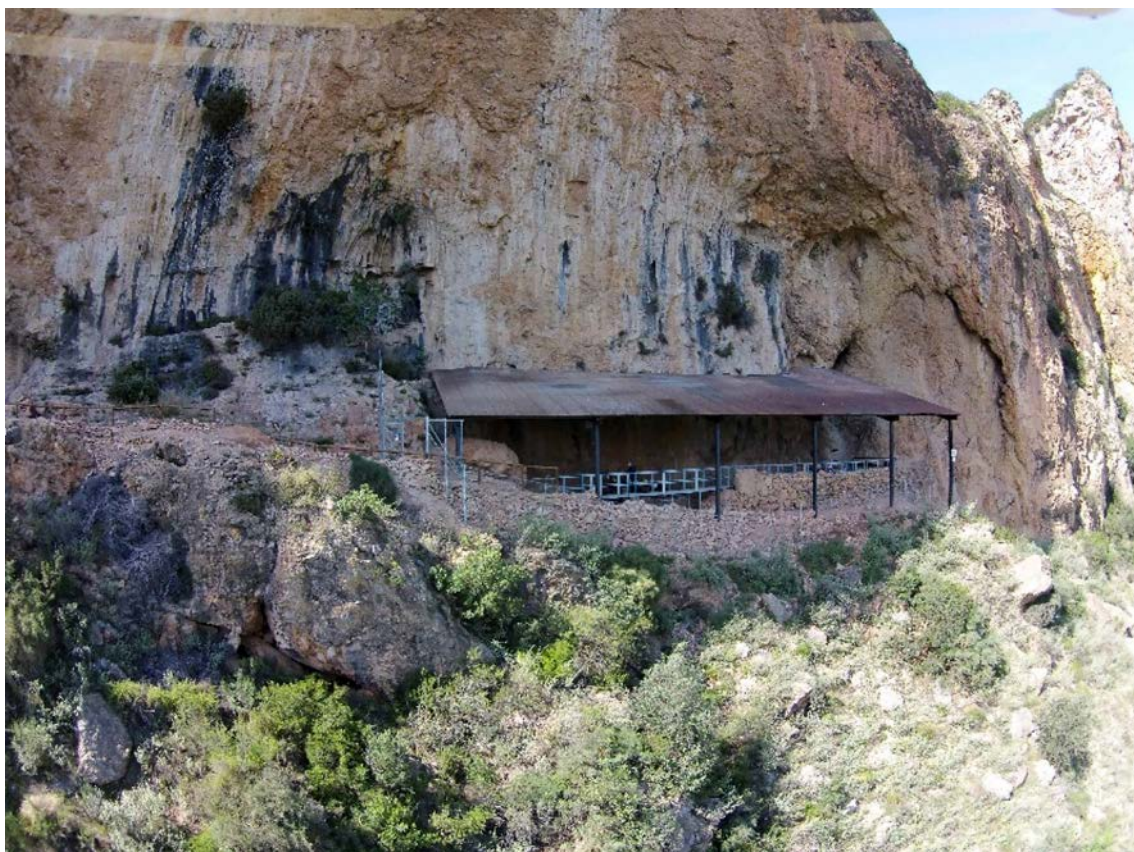
Aquest conte té com a escenari la Roca dels Bous, un jaciment del paleolític mitjà situat a Sant Llorenç de Montgai (la Noguera), en un abric de pedra damunt el riu Segre. Aquest jaciment és un indret rellevant per entendre com vivien els neandertals al nord-est de la península Ibèrica fa uns 50.000 anys.

Les excavacions han documentat sobretot eines de pedra (sílex i quarsita) tallades amb tècniques molt precises. Puntetes de llança, rascadors i denticulats servien per caçar, tallar carn, treballar la fusta o netejar les pells. També s'hi han recuperat restes d'animals com cavalls, cérvols, cabres salvatges o tortugues. Els grups aprofitaven aquest indret estratègic per controlar els moviments estacionals dels animals per aquest pas natural entre la plana de Lleida i les muntanyes pirinenques.

Un dels elements característics del jaciment és la gran quantitat de fogueres que s'hi han documentat. La seva distribució suggereix que en aquest espai hi van tenir lloc ocupacions breus i repetides en el temps. Així, la Roca dels Bous no era una residència permanent, sinó un campament temporal, un lloc on petits grups de caçadors recol·lectors habitaven durant un temps, que podia ser més o menys curt (setmanes o mesos). Hi encenien focs, processaven i consumien aliments i reparaven o fabricaven eines. Aquest tipus d'ocupacions breus suggereix una vida molt mòbil, adaptada a les estacions i a la disponibilitat de recursos.

Avui en dia la Roca dels Bous és un espai obert al públic. La recerca que s'hi desenvolupa continua activa i el jaciment forma part dels campus d'arqueologia i paleontologia de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Si voleu saber-ne més: <https://larocadelsbous.uab.cat/>



El jaciment arqueològic de la Roca dels Bous.

CEPAP-UAB

DESCRIPCIÓ DELS PERSONATGES

L'**Inna** és juganera i curiosa. El seu somni és poder anar a caçar algun dia amb la seva mare. Mentrestant, li agrada molt passar estones amb en Brun, el seu company d'aventures.

En **Brun** és un infant trapella i entremaliat. Li fa venir salivera l'olor de tortuga a la brasa. Creu que ell i l'Inna ja són prou grans per encarregar-se del foc.

L'**Atrapacabres**, la mare de l'Inna, és valenta i decidida. És una de les caçadores més expertes del grup.

La **Buscaarrels** és la mare d'en Brun i del petit Kron. És una recol·lectora experta i coneix molt bé les plantes i els arbres del bosc que serveixen per a guarir ferides.

En **Pellbruna** és un jove amb molta energia, però un accident de caça l'ha obligat a fer repòs durant uns dies. La resta del grup haurà de tenir-ne cura.

La **Tallapedra** és la més experta de tot el campament fabricant eines de pedra. En gaudeix molt ensenyant a la resta del grup com donar forma al sílex.

En **Tothosent** no hi veu bé del tot, però té l'oïda molt fina! Per això és sempre el primer a assabentar-se del que passa al campament.

En **Saltaespurnes** és el més ancià del campament. Li encanta explicar històries als infants i domina l'art d'encendre el foc.

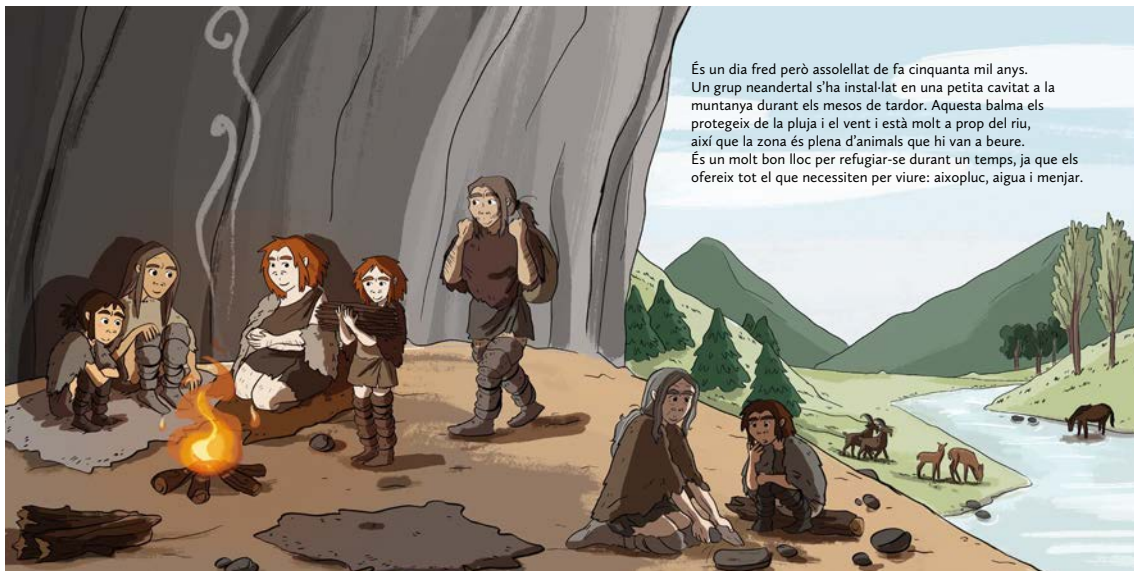


LLEGIM ENTRE LÍNIES

El llibre que teniu a les mans és molt més que una petita història neandertal: és una invitació a mirar el passat des d'una perspectiva diferent, valorar aspectes i persones que sovint han quedat invisibilitzades en els relats tradicionals.

A continuació hi trobareu una guia de lectura pensada per ajudar-vos a anar una mica més enllà del text i aprofitar aquest conte en tot el seu potencial. Escena a escena, trobareu una breu explicació sobre què volem compartir amb aquest relat i un conjunt de preguntes que us poden ajudar a conversar amb els infants, relacionar el que passa al conte amb el seu present i despertar la seva curiositat i capacitat de reflexió.

Un refugi de pedra (pàgines 4-5)



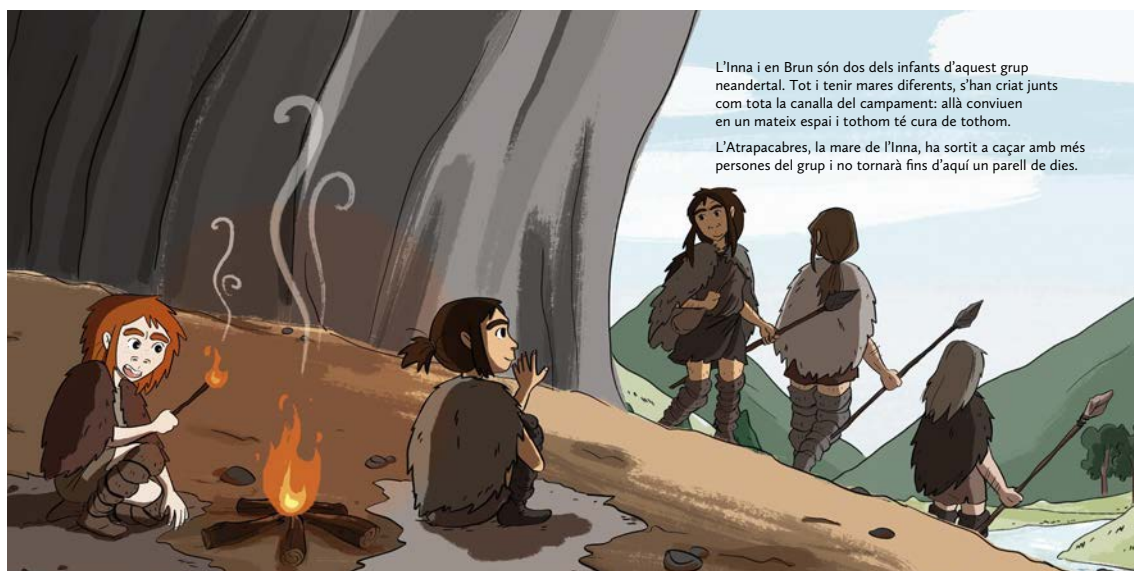
L'escenari d'aquest conte és la Roca dels Bous, un abric que fa 50.000 anys va ser ocupat per diferents grups humans que eren nòmades i, per tant, hi estaven un període curt de temps que podia ser de setmanes o mesos (en el cas del conte la història transcorre durant la tardor). Era un lloc ideal, ja que hi trobaven tot allò que necessitaven per sobreviure: l'abric els resguardava de la pluja i el vent i, com que estava a prop del riu, oferia aigua i recursos vegetals i animals per alimentar-se.

Conversem:

- *Què creieu que la gent necessitava fa 50.000 anys per a subsistir? Aquest abric de pedra us sembla un bon lloc per fer-hi vida? Vosaltres hi viuríeu? És molt diferent de casa vostra?*

L'Inna i en Brun, dos infants neandertals (pàgines 6-7)

Els protagonistes del conte són dos infants neandertals. Al llarg del relat veurem com tot i ser d'una altra espècie, no són tan diferents de nosaltres: juguen, es fiquen en embolics, fan entremaliadures... Són uns humans diferents, però humans al capdavall! (per conèixer més els neandertals llegiu l'apartat "En profunditat").



L'Inna i en Brun són dos dels infants d'aquest grup neandertal. Tot i tenir mares diferents, s'han criat junts com tota la canalla del campament: allà conviuen en un mateix espai i tothom té cura de tothom.

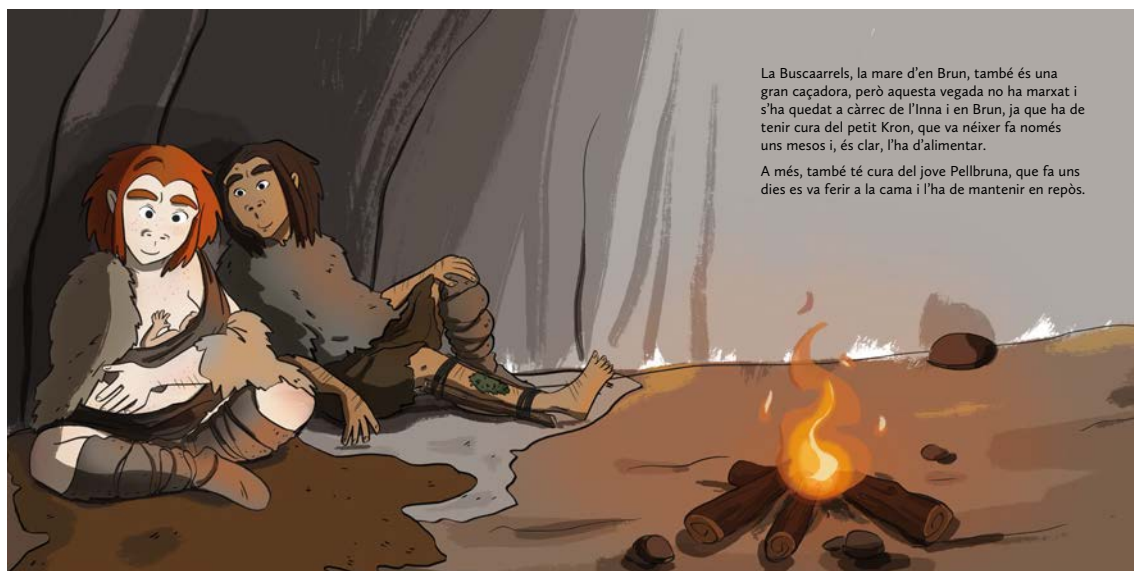
L'Atrapacabres, la mare de l'Inna, ha sortit a caçar amb més persones del grup i no tornarà fins d'aquí un parell de dies.

Tot i que desconeixem l'organització social d'aquestes comunitats, en aquest conte ens imaginem una possible cura compartida dels infants del grup, diferent de la idea de família nuclear predominant actualment. Presentem també la imatge de la dona com a caçadora, ja que, lluny de l'imaginari tradicional que sovint ha arribat fins als nostres dies, les evidències arqueològiques no indiquen que fos una tasca exclusivament masculina.

Conversem

- *Fixeu-vos bé en els personatges d'aquest conte: són iguals que nosaltres? Veieu alguna diferència? Quines?*
- *En aquest grup neandertal tothom viu en un mateix espai; vosaltres també viviu així? Us agradaria? Creieu que hi havia famílies com les nostres o eren diferents?*
- *L'Atrapacabres ha sortit a caçar amb el grup: qui creieu que acostumava a fer aquesta feina? Creieu que era habitual que una dona com l'Atrapacabres participés en la caça? Per què?*

La Buscaarrels, el treball de cures i la recol·lecció (pàgines 8 a 11)



La Buscaarrels, la mare d'en Brun, també és una gran caçadora, però aquesta vegada no ha marxat i s'ha quedat a càrrec de l'Inna i en Brun, ja que ha de tenir cura del petit Kron, que va néixer fa només uns mesos i, és clar, l'ha d'alimentar.

A més, també té cura del jove Pellbruna, que fa uns dies es va ferir a la cama i l'ha de mantenir en repòs.



Al matí, la Buscaarrels ha marxat al bosc per collir fruita. Sort de la seva feina: la carn els dona molta energia, però només si la caça surt bé. En canvi, la recol·lecció els assegura tenir menjar cada dia! La seva dieta és ben variada: fruita, arrels, tubercles, bolets, fruita seca... Tot el que el bosc els vulgui oferir!



Amb el personatge de la Buscaarrels volem destacar la cura de les persones, tant dels infants —incidint en la lactància— com de les persones malaltes o lesionades (per conèixer més sobre les cures i la solidaritat entre els grups neandertals consulteu l'apartat “En profunditat”).

També mostrem la importància de la recol·lecció durant la prehistòria, sobretot pel que fa als recursos vegetals que asseguraven l'aliment i oferien una dieta variada més enllà de la carn (si voleu saber més sobre aquesta qüestió podeu llegir l'apartat “En profunditat”).

Conversem

- *Quan esteu malalts, qui té cura de vosaltres? Creieu que era important tenir cura d'algú o era més important anar a caçar? Per què penseu que per tenir cura d'en Kron s'ha quedat la Buscaarrels i no una altra persona?*
- *Què creieu que podia recol·lectar la Buscaarrels? Vosaltres sabríeu obtenir aliment d'aquesta manera?*

S'ha apagat el foc! (pàgines 12 a 15)

La Buscaarrels volia demanar a en Pellbruna que tingués cura dels infants i del foc, però ells creuen que ja són prou grans i han insistit molt perquè els deixés sols i a càrrec de la foguera. El problema és que s'han despistat jugant i ara se'ls ha apagat!



Queda poca estona de sol, així que la Buscaarrels no trigarà a tornar... i si s'adona que se'ls ha apagat la foguera, no els deixarà tornar a tenir cura del foc mai més!

Però no cal patir: aquella no és l'única foguera del campament. L'Inna i en Brun saben que es poden aprofitar les flames o les brases d'una foguera per encendre'n una altra.

De seguida tindran el problema solucionat!



L'Inna i en Brun han insistit per quedar-se a càrrec de la foguera, però no han estat prou responsables i se'ls ha apagat! Per tornar a encendre-la els dos infants es plantegen aprofitar les flames o les brases d'un altre foc. Aquesta, de fet, és la manera com els éssers humans vam controlar i utilitzar el foc abans d'aprendre a encendre'l.

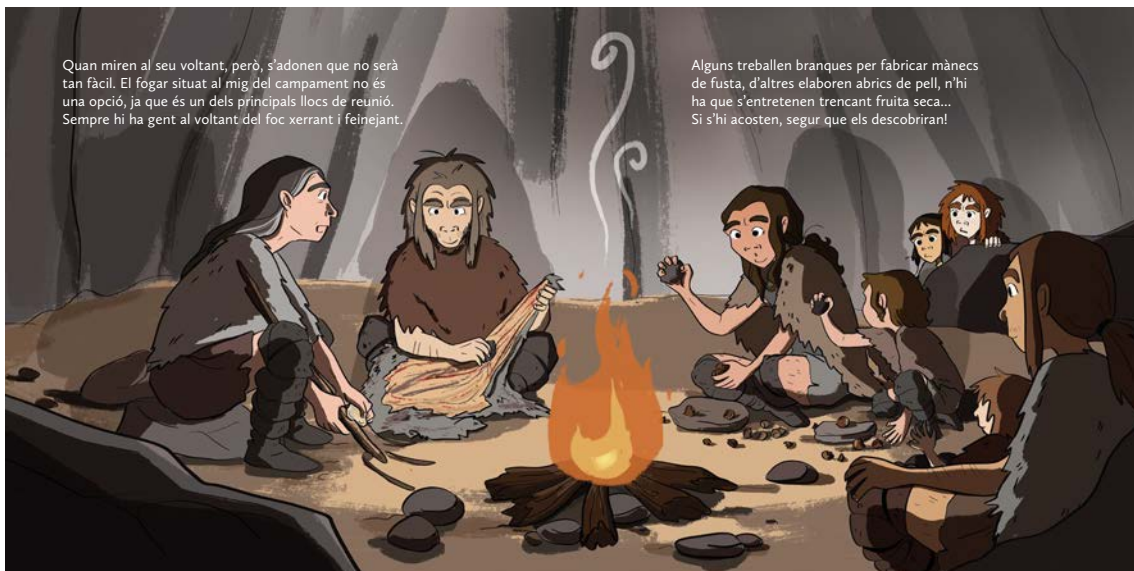
Conversem

- Vosaltres també demaneu que us deixin tenir alguna responsabilitat? També voleu fer coses pel vostre compte i no us deixen?
- Per què creieu que se'ls ha apagat el foc? Us ha passat alguna vegada que heu tingut algun problema per haver-vos despistat? Creieu que la Buscaarrels s'enfadarà quan torni?
- Què faríeu vosaltres en aquesta situació? Com poden l'Inna i en Brun solucionar aquest problema?

Una reunió al voltant del foc (pàgines 16 a 17)

Quan miren al seu voltant, però, s'adonen que no serà tan fàcil. El fogar situat al mig del campament no és una opció, ja que és un dels principals llocs de reunió. Sempre hi ha gent al voltant del foc xerrant i feinejant.

Alguns treballen branques per fabricar mànecs de fusta, d'altres elaboren abrics de pell, n'hi ha que s'entretenen trencant fruita seca... Si s'hi acosten, segur que els descobriran!



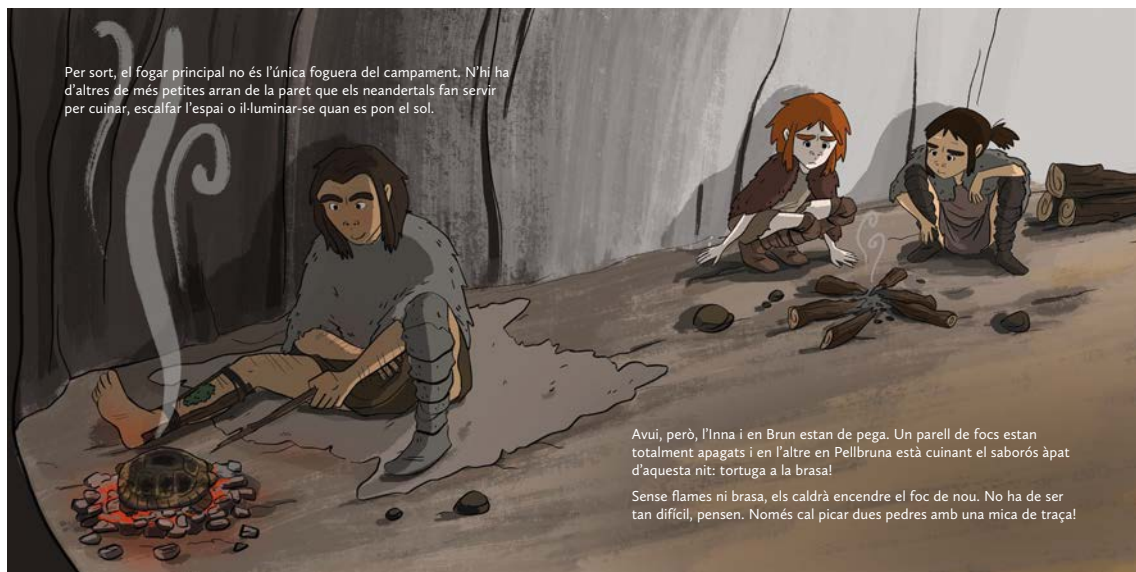


En aquesta escena veiem com el fogar central del campament actua com a lloc de reunió de la comunitat. Així, presentem una de les funcions del foc a la prehistòria: la socialització i la cohesió del grup. A més, també s'introdueixen algunes tasques de manteniment de la vida, com la creació de peces d'abric, la fabricació d'estrís de fusta o el processament d'aliments.

Conversem

- *Us heu reunit mai al voltant del foc? Us agrada trobar-vos amb més gent per xerrar i explicar-vos coses? On ho feu? A casa vostra, hi ha algun lloc on us reuniu amb la família?*

Tortuga a la brasa (pàgines 18 a 19)



Aquesta escena ens mostra l'existència d'altres fogueres al campament, ja que una de les característiques de la Roca dels Bous és la presència de diferents fogars, alguns de simultanis, que d'alguna manera organitzaven l'espai de l'abric. També presentem el foc com un element bàsic de la subsistència a la prehistòria i n'expliquem els usos principals: la cocció d'aliments, l'aportació de llum i la protecció davant el fred (si voleu saber més sobre el foc a la prehistòria llegiu l'apartat "En profunditat").

La imatge d'en Pellbruna cuinant una tortuga a la brasa ens remet a una troballa real del jaciment en la qual es van documentar les restes d'un d'aquests animals col·locades just damunt d'una de les fogueres. Potser aquesta escena us resulta estranya, sorprenent o fins i tot desagradable, però hem de tenir en compte que allò que considerem bo per menjar i el que no respon, en gran part, a una qüestió cultural.

Conversem

- *Avui en dia utilitzeu el foc per a alguna cosa? Per a què? I com l'enceneu?*
- *A l'Inna i a en Brun els encanta la tortuga a la brasa... Vosaltres en menjaríeu? Per què?*

Els consells del vell Saltaespurnes (pàgines 20 i 21)

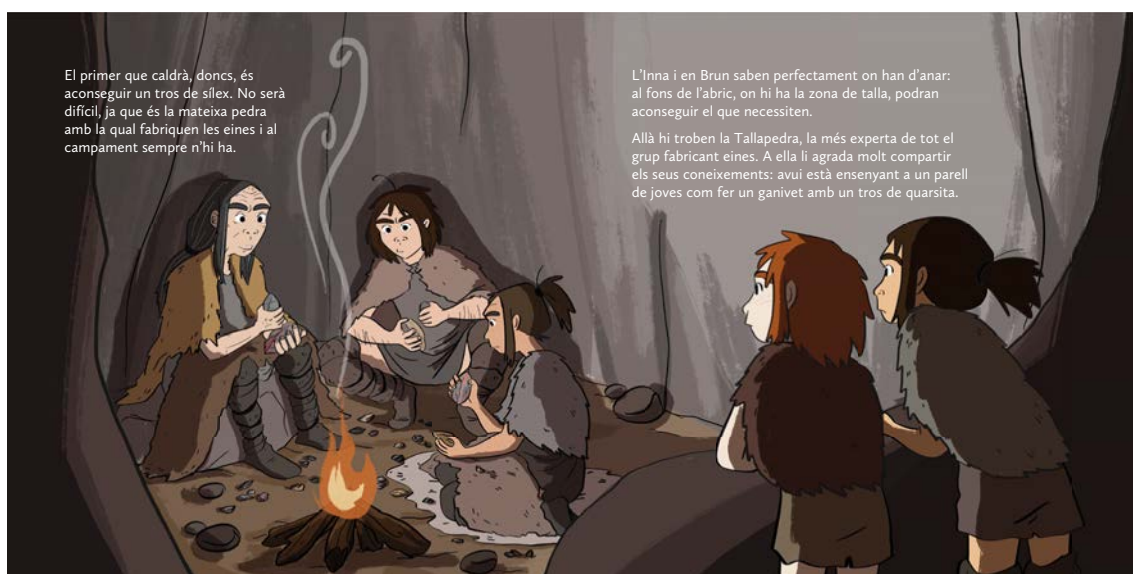


El personatge del vell Saltaespurnes, un home d'edat avançada (que, tenint en compte que és un neandertal, podria tenir uns quaranta anys) transmet els coneixements acumulats per les persones grans al llarg de la vida, que durant gran part de la història de la humanitat s'han anat compartint de generació en generació a través de la memòria oral.

Conversem

- *En Saltaespurnes és gran i hi ha moltes coses que ja no pot fer; creieu que n'hi ha algunes que sí, que encara té l'habilitat per tirar-les endavant? Quines? És una persona "útil" per a la resta del grup? Si no poguéu fer-se càrrec de res, què creieu que aportaria al grup?*

L'hàbil Tallapedra (pàgines 22 a 25)





La Tallapedra mostra a l'Inna i en Brun algunes eines que ha fabricat, com un rascador per treballar les pells i algunes puntes de llança. Estan meravellats: quina habilitat per donar forma a les pedres!

El que més els agrada són els denticulats, uns ganivets que els fan molta gràcia perquè sembla que tinguin petites dents! Amb l'excusa que volen practicar una mica li demanen un tros de sílex a la Tallapedra.

Ella sospita, perquè mai abans havien mostrat gaire interès i pensa que alguna en porten de cap, però, encuriosida per saber què volen fer, els en dona un petit tros.

El personatge de la Tallapedra ens permet parlar de la fabricació d'eines lítiques, que són les restes més abundants als jaciments arqueològics del paleolític (per a més informació sobre la talla lítica i les eines de pedra de la prehistòria, consulteu l'apartat "En profunditat"). Aquesta escena també ens introdueix en la importància de l'aprenentatge i la transmissió de coneixements i habilitats dins del grup, i ens mostra algunes de les eines de pedra neandertals.

Conversem

- *On i què apreneu vosaltres? A la prehistòria era molt important aprendre a fabricar eines de pedra; avui en dia, què creieu que és el més important que necessiteu aprendre?*
- *Són semblants les eines que fabrica la Tallapedra de les que fem servir nosaltres? Quines diferències hi ha? Creieu que només utilitzaven eines de pedra?*

La pirita (pàgines 26 a 29)



Ja tenen el sílex! Ara, però, els falta aconseguir el més difícil: la pirita! Sense ella és impossible fer saltar les espurnes que necessiten per encendre el foc.

El problema és que és una pedra molt valuosa i difícil de trobar, i per això el grup la guarda amb molta cura. L'Inna i en Brun saben que en Saltaespurnes sempre en porta una a sobre. L'home ha sortit amb uns quants nens i nenes a buscar aigua al riu. S'hi acosten sense fer soroll i aprofiten que l'ancià està despiatat mirant com els infants juguen a caçar rinoceronts per agafar-li la bosseta de cuir on guarda la pirita.



L'Inna i en Brun tornen ràpidament a la foguera apagada i es posen mans a la feina. Treuen la pirita de la bosseta i la miren admirats: sembla que brilli!

Durant una bona estona intenten encendre el foc com tantes vegades han vist fer. Donen cops i més cops al sílex amb la pirita i veuen saltar algunes espurnes... però els troncs, tot i estar ben secs, no s'encenen pas!

—Què feu aquí, marrecs?!

En aquesta part de la història s'incorpora un altre dels elements imprescindibles per a l'encesa de foc per percussió. La manca d'evidències i restes en el registre arqueològic no ens permeten afirmar amb total seguretat quin fou el mineral utilitzat per a l'encesa de foc a la Roca dels Bous, però un dels més emprats va ser la pirita (juntament amb la marcassita), un mineral ric en ferro que fa saltar espurnes quan el colpegem amb un fragment de sílex.

Conversem

- *Creieu que fan bé l'Inna i en Brun agafant la bosseta d'en Saltaespurnes sense permís? Què hauríeu fet vosaltres?*
- *Per molt que ho intentin, l'Inna i en Brun no aconsegueixen encendre el foc: què creieu que fan malament? Per què no s'encén?*

L'ajuda d'en Tothosent (pàgines 30 a 33)



L'Inna i en Brun es giren sobresaltats: en Tothosent, que acaba d'arribar a l'abric carregat de llenya, els ha enxampat!

Gairebé no hi veu des que va néixer, perquè té els ulls malalts, però en canvi té una oïda privilegiada i ha sentit els cops de pedra des de ben lluny.

Li expliquen el seu problema i en Tothosent, ben divertit, decideix ajudar-los: és clar que no se'n surten! Sense una mica d'esca que ajudi perquè l'espurna es converteixi en brasa, no podran pas encendre el foc!



Amb l'ajuda d'en Tothosent, l'Inna i en Brun preparen tot el que necessiten per encendre el foc. Després de donar alguns cops al sílex amb la pirita aconsegueixen que una espurna caigui damunt un bolet d'esca i creï una petita brasa.

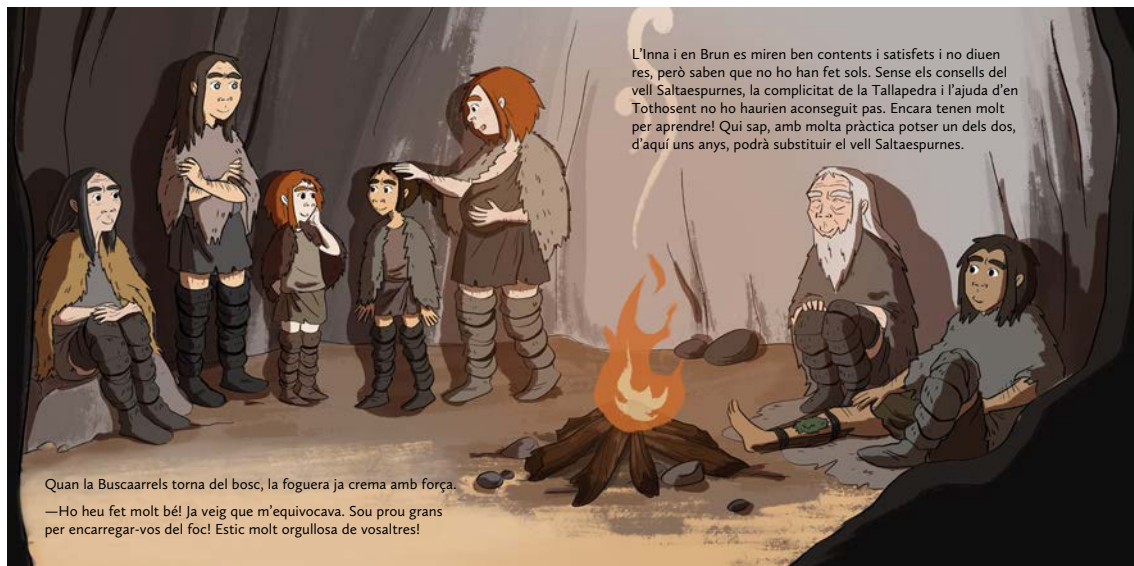
Amb molta cura la fiquen dins un niu d'herba ben seca i, bufant amb molta paciència, s'encén. Ja tenen flama! De mica en mica van afegint petites branques i branquillons i el foc es va fent cada vegada més gran.

En aquestes dues escenes veiem com era l'encesa de foc per percussió —és a dir, colpejant dues pedres— a la prehistòria (per saber-ne més, consulteu l'apartat “En profunditat”). També coneixem el personatge d'en Tothosent, una persona amb deficiències visuals que introdueix la idea que també hi havia persones amb discapacitat a la prehistòria.

Conversem

- *En Tothosent gairebé no hi veu. Creieu que hi havia persones com ell a la prehistòria? Com podien sobreviure si no hi veien?*

Missió acomplerta! (pàgines 34 i 35)



Quan la Buscaarrels torna del bosc, la foguera ja crema amb força.
—Ho heu fet molt bé! Ja veig que m'equivocava. Sou prou grans per encarregar-vos del foc! Estic molt orgullosa de vosaltres!

L'Inna i en Brun es miren ben contents i satisfets i no diuen res, però saben que no ho han fet sols. Sense els consells del vell Saltaespurnes, la complicitat de la Tallapedra i l'ajuda d'en Tothosent no ho haurien aconseguit pas. Encara tenen molt per aprendre! Qui sap, amb molta pràctica potser un dels dos, d'aquí uns anys, podrà substituir el vell Saltaespurnes.

L'escena final del conte, en la qual els dos infants protagonistes han aconseguit la missió de tornar a encendre la foguera, posa l'èmfasi en la importància del treball en comunitat: l'Inna i en Brun han aconseguit el seu objectiu gràcies als consells del vell Saltaespurnes, a la complicitat de la Tallapedra que els ha deixat el sílex i no ha dit res a ningú, i a l'ajuda d'en Tothosent per encendre les flames. Una cooperació i un treball en equip que van ser imprescindibles per a la supervivència dels grups humans de la prehistòria.

EN PROFUNDITAT / PER SABER-NE MÉS

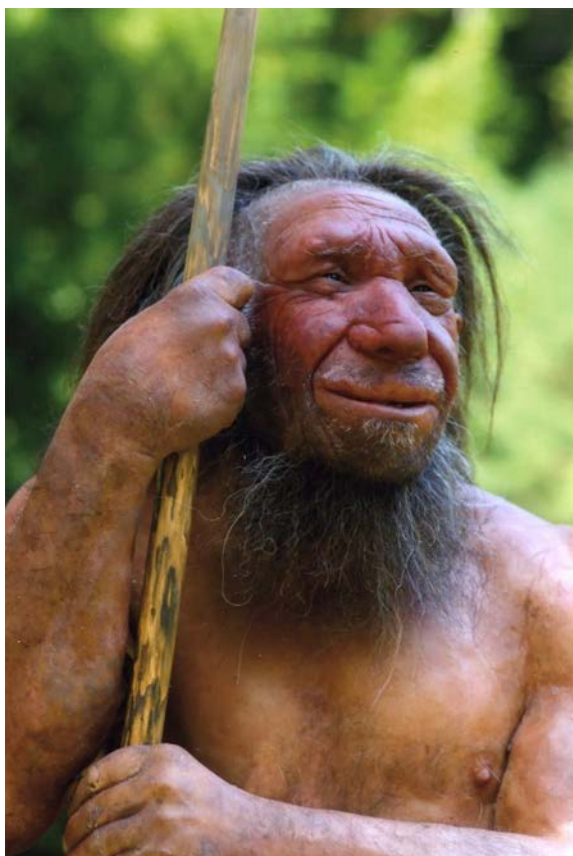
Humans neandertals

Els neandertals van ser una espècie humana que va viure a Europa i part d'Àsia fa aproximadament entre 400.000 i 40.000 anys, en l'etapa que coneixem com a paleolític mitjà. Tot i que compartim un ancestre comú, no són els nostres avantpassats directes; de fet, neandertals i sapiens van coexistir a Europa durant uns pocs milers d'anys.

Físicament tenien un cos baix, amb ossos robustos, una potent musculatura i una gran força física. El seu crani era allargat, amb el front tirat cap enrere, les celles sobresortints i un nas gros i ample. Pel que fa a la seva capacitat cranial, era una mica més gran que la dels humans actuals. D'altra banda, la informació genètica apunta que van existir individus pèl-rojos i amb la pell clara, com en Brun i la seva mare.

Els grups neandertals eren caçadors recol·lectors nòmades, coneixien i dominaven el foc i fabricaven eines de pedra amb tècniques avançades. Segurament tenien algun tipus de llenguatge, i hi ha indicis que podrien tenir pensament simbòlic, ja que es decoraven el cos amb pigments i elaboraven ornaments.

Antigament, els neandertals eren vistos com a éssers rudes i primitius que no posseïen les qualitats que considerem que ens fan humans: l'empatia, la solidaritat, el pensament simbòlic, el llenguatge o l'expressió artística. Avui en dia, però, els neandertals són considerats individus complexos i intel·ligents amb els quals, tot i ser diferents a nosaltres, vam compartir la humanitat.



Neanderthal-Museum, Mettmann



Fährtenleser

Cures i vincles socials



Les evidències arqueològiques ens indiquen que els neandertals tenien cura dels seus congèneres i solidaritat dins del grup. Alguns dels esquelets recuperats en diferents jaciments arqueològics demostren que, com en Pellbruna, molts individus neandertals van patir traumatismes i fractures, resultat d'un estil de vida dur i de l'enfrontament directe amb altres animals. Sabem que moltes d'aquestes persones es van poder recuperar de les lesions, ja que els seus ossos van cicatritzar, però durant aquest temps haurien necessitat suport i cures. En alguns casos, a més, aquestes lesions van afectar de manera permanent la seva mobilitat, i també s'han documentat individus amb limitacions auditives o visuals, com en Tothosent, que també haurien dificultat algunes de les seves activitats quotidianes. Totes aquestes persones van haver de dependre, més o menys temps, del suport i de l'ajuda dels altres membres del grup per poder sobreviure.



Aquestes evidències demostren que els grups neandertals practicaven una atenció comunitària, on els membres més dèbils, ferits o grans eren atesos en comptes d'abandonar-los. Així doncs, els neandertals eren éssers humans empàtics, capaços de preocupar-se pel benestar de les altres persones i de mantenir els vincles socials.

La caça i la recol·lecció

Els neandertals vivien de la caça i la recol·lecció i, per aquest motiu, la seva alimentació i supervivència depenien dels seus coneixements i habilitats per aprofitar els recursos naturals segons l'estació de l'any i el territori.

La caça era una activitat molt important en les comunitats neandertals. Caçaven en grups ben organitzats i utilitzaven llances de fusta amb puntes de pedra per abatre els animals. Les seves espècies preferides eren grans herbívors com cavalls, cérvols, bisons o cabres salvatges. Probablement també aprofitaven el seu coneixement de l'entorn per acorralar o dirigir els animals cap a trampes naturals, com penya-segats o torrents. De cada animal n'aprofitaven no solament la carn per alimentar-se, sinó també la pell per abrigar-se i els ossos i les banyes per fabricar eines.

La seva dieta també incloïa aliments obtinguts gràcies a la recol·lecció: plantes, fruita, arrels, tubercles, llavors, bolets i fruita seca. Tot i que els vegetals pràcticament no deixen rastre en el registre arqueològic, en alguns jaciments com El Sidrón, a Astúries, s'han detectat restes a les dents d'alguns individus que confirmen aquest consum vegetal —concretament s'havia alimentat de bolets, pinyons i molsa.



La fabricació d'eines de pedra

Els neandertals eren molt hàbils en la fabricació d'eines de pedra. Per elaborar-les seleccionaven pedres de qualitat —sobretot sílex i quarsita—, retiraven la coberta externa i començaven a trencar la peça amb altres pedres dures o percussors d'os o de fusta. Aquesta tècnica, coneguda com a *talla per percussió*, permetia obtenir fragments amb vores molt afilades, anomenats *ascles*.

Aquestes ascles podien ser utilitzades directament com a ganivets o bé es podien modificar per donar-los una forma determinada. Entre aquestes eines, les més habituals eren els rascadors, utilitzats per netejar pells i fusta; els denticulats, amb vores dentades que servien per tallar ossos o plantes; així com puntes que s'encaixaven i lligaven en pals de fusta per fabricar llances per caçar. Els neandertals sovint reutilitzaven i reparaven les eines.

Els neandertals utilitzaven tècniques de talla precises, com l'anomenada talla Levallois, segons les que preparaven acuradament el nucli o bloc de pedra del qual extraurien les ascles amb la finalitat que tinguessin una forma determinada. Aquest procés d'elaboració d'eines reflecteix que els neandertals tenien capacitat de planificació i habilitats cognitives avançades: sabien quins gestos aplicar segons el resultat que volien aconseguir.

A part de la pedra, els neandertals també utilitzaven altres materials com fusta i fibres vegetals, que devien utilitzar per a emmanegar els estris i fabricar objectes diversos, però per la seva naturalesa orgànica aquest material ha deixat molt poques evidències en el registre arqueològic.



Eines de pedra documentades a la Roca dels Bous.
CEPAP-UAB



El foc va ser un element fonamental en la vida dels neandertals. Les excavacions a la Roca dels Bous i en molts altres jaciments han posat al descobert fogueres amb restes de cendres, carbons i ossos cremats que mostren un ús recurrent i controlat del foc des de fa desenes de milers d'anys.

Els neandertals dominaven el foc: sabien mantenir-lo encès, controlar-lo i, gairebé amb tota seguretat, també crear-lo mitjançant la percussió. Aquesta tècnica consistia a colpejar un sílex contra un mineral metàl·lic —com la pirita o la marquesita— per tal de produir espurnes, que es feien caure damunt d'esca, un material molt sec i fàcil d'encendre, com el bolet de soca o algunes fibres vegetals. L'espurna formava una petita brasa que calia fer créixer bufant suaument. Després es col·locava aquesta brasa dins un niu d'herbes o escorces seques i, si se seguia bufant suaument, la brasa es transformava en flama. Aleshores s'hi anaven afegint petites branques fins aconseguir una flama estable que es continuaria alimentant amb troncs.



El foc tenia múltiples usos: servia per a cuinar els aliments, cosa que feia la carn més tova i digerible; també proporcionava llum, que permetia allargar el dia més enllà de la caiguda del sol, i calor, que proporcionava protecció contra el fred i permetia escalfar els llocs de descans. El domini del foc, doncs, va ser una revolució que va permetre transformar i millorar la vida dels humans. També era un punt de reunió social, al voltant del qual els grups compartien menjar, realitzaven tasques diverses o explicaven històries. De fet, a la Roca dels Bous la ubicació de les restes arqueològiques documentades indiquen una certa organització de l'espai amb diferents zones de treball al voltant del foc.



**Fogars conservats
a la Roca dels Bous.**

CEPAP-UAB

PARAULES NOVES / GLOSSARI

Abric (de pedra): cavitat o espai sota una roca que ofereix un refugi natural. A la prehistòria, els abrics de pedra eren utilitzats com a llocs d'habitació o de protecció contra la pluja, el vent i el fred.

Bolet d'esca: fong que creix sobretot en els troncs d'arbres caducifolis. A la prehistòria i fins a temps històrics, s'utilitzava la seva part interior, prèviament assecada, com a esca per capturar espurnes i mantenir brases, ja que és altament inflamable i pot cremar lentament durant hores.

Denticulat: eina de pedra que té la vora retallada amb petites dents, com si fos una serra. S'utilitzava per treballar fusta, tallar plantes dures o fins i tot raspar ossos.

Fogar: espai delimitat on s'encenia i es mantenia el foc. Avui en dia és habitual documentar-ne en els jaciments arqueològics.

Neandertal: espècie humana que va viure a Europa i part d'Àsia fa entre 400.000 i 40.000 anys. Eren força semblants als humans actuals, tot i que més baixos i robustos. Fabricaven eines complexes, controlaven el foc i cuidaven del seu grup.

Pirita: mineral de color groc daurat i brillant, format per ferro i sofre. Quan es colpeja amb un fragment de sílex pot produir guspires que, amb l'ajuda d'esca, permeten encendre el foc.

Punta (de llança): peça de pedra de forma allargada i punxeguda que s'encaixava a l'extrem d'un pal de fusta. Servia com a arma de caça per abatre animals, tant llençant-la com utilitzant-la a curta distància.

Quarsita: roca metamòrfica formada principalment per grans de quars soldats entre si. A la prehistòria, s'utilitzava molt per fabricar eines tallades.

Rascador: eina de pedra amb una vora corbada i afilada. Servia sobretot per treure la carn i el greix de les pells dels animals i així preparar-les per fer roba o cobertes per a les cabanes.

Recol·lecció: manera d'aconseguir menjar a la prehistòria que consistia a buscar i agafar directament de la natura fruita, baies, arrels, cargols, ous o fruita seca.

Sílex: roca molt dura i tallant que es feia servir per fabricar eines i armes. Quan es trencava, produïa vores molt afilades, semblants a un ganivet. Amb sílex es podien fabricar eines i també es podia utilitzar per encendre foc.

Talla (lítica): procés de treballar la pedra per fabricar eines mitjançant cops controlats que produeixen fragments tallants (ascles) que es podien utilitzar com a ganivets o bé, retocats, per aconseguir la forma desitjada (puntes, rascadors, denticulats...).