



PRESENTACIÓ

Aquest apartat es divideix en dues parts:

- **Aprofitaments tradicionals d'alguns materials geològics** (la pedra, el glaç, la calç, el guix i la sal), és un recull d'informació que per l'edat dels testimonis estava a punt de perdre's. Aquest apartat és molt especial: barreja geologia, paisatge, tradició, història oral, arqueologia industrial, tecnologia...
- **L'aprofitament dels materials geològics en el món actual.** És un tema de gran complexitat i múltiples implicacions en tots els àmbits. Aquí només en fem una introducció en forma d'un taller en el que a més d'ensenyar ciències obrim les portes a la reflexió.

La geologia i la història humana. La geologia és a la base de la nostra història, que hauria sigut molt diferent sense les pedres per a la construcció, la calç, el guix, els maons i les teules. La geologia també ha tingut un paper fonamental en l'alimentació: la sal va ser gairebé l'únic conservant durant mil·lenis, a més de condiment, i cal tenir present un altre material geològic: el gel natural. No cal explicar-ho tot aquí, només pensem-hi una mica.

Els recursos minerals s'exploten des de fa molts milers d'anys. Primer es tractava de treure de la terra determinats materials, que eren utilitzats sense modificar la seva composició: pedres per a fer eines, minerals colorejats per pintar, etc. L'únic mineral alimentari, la sal, ja es devia fer servir si se'n podia trobar.

La pedra seca sense treballar. Més endavant l'home va aprendre a construir els seus propis habitatges en lloc d'aprofitar-ne de naturals com les coves i balmes. La col·locació de pedres de forma adequada va permetre fer construccions sòlides que per no tenir cap element d'unió anomenem de pedra seca. Les construccions de pedra seca com són les parets i barraques de vinya són testimoni de l'esforç, la destresa i tenacitat de la pagesia que malgrat la seva modèstia ha modelat gran part del nostre paisatge.

La pedra picada. El treball de la pedra també és antiquíssim. En la seva versió industrialitzada en parlem en l'apartat de geologia urbana, però l'ofici de picapedrer és encara viu.

La transformació dels materials. Un pas de gegant va ser descobrir que alguns materials es podien transformar en productes diferents mitjançant la cocció: l'argila, la pedra calcària i el guix. Encara són utilitzats, però la seva fabricació ha evolucionat molt.

Els darrers testimonis directes. La tecnologia per a fabricar ceràmica, guix i calç pràcticament no va variar fins a mitjans del segle XX, de manera que encara viuen algunes persones d'aquests oficis. Hem tingut la gran sort de trobar-ne al Bages i, malgrat la seva edat, conserven ben clars els records del que va ser el seu mitjà de vida.

Ens hem adonat de la importància de recollir una informació de primera mà que estava a punt de perdre's per sempre, ja que fins fa poc, els llibres d'història no tractaven aquests temes malgrat que són fonamentals per entendre com s'ha viscut fins fa ben poc.

APROFITAMENT DELS MATERIALS GEOLÒGICS



Un patrimoni a l'abast. A la rodalia de qualsevol poble o ciutat hi han abundoses restes de forns, construccions de pedra seca i antigues pedreres que són un patrimoni poc prestigiats encara socialment, però tan abundant i ben repartit com desconegut. Us convidem a aprofitar aquestes fonts de coneixement.

Els materials geològics i els nostres objectes quotidians. Aquesta activitat està organitzada entorn del taller "Els materials geològics i les seves aplicacions". El seus objectius són introduir als alumnes en el món dels materials geològics, relacionant-los amb algunes de les seves aplicacions com a objectes i productes de la nostra vida quotidiana. També s'explica que el procés que va des de l'extracció fins a l'obtenció del producte elaborat té uns costos energètics i ambientals, i que el reciclatge dels productes finals redueix els costos notablement i evita el malbaratament d'uns recursos exhauribles, mentre que el seu rebuig crea nous problemes.

La realització del taller no requereix coneixements previs de geologia, mineralogia ni química, tot i que evidentment no fan cap nosa. Hem optat per la nova tendència en el món de la mineralogia que a grans trets suposa:

- Prescindir de la separació tradicional de minerals i roques. S'utilitza el terme més global de "materials geològics", que estalvia l'error habitual d'anomenar minerals al que en rigor serien roques.
- No tenir en compte la composició química en la classificació dels materials, com s'ha fet tradicionalment. La classificació dels materials geològics es fa **en funció de les seves aplicacions**, molt més comprensible que els criteris químics per a qualsevol persona no especialista en el tema i molt més adient als objectius pedagògics que pretenem assolir.

Volem manifestar el nostre agraïment als següents col·laboradors.

- Pere Jornet, picapedrer de Monistrol de Calders
- Manel Ponsa, encarregat del Forn de la Calç de Calders
- Camil Clotet, que havia fabricat guix a Súria
- Pere Vila, rajoler de Santpedor