

VISITA DIDÀCTICA PARC CULTURAL DE LA MUNTANYA DE SAL

BATXILLERAT



Visita didàctica a la Muntanya de Sal

Descripció

La visita didàctica a la Muntanya de Sal esdevé una interessant experiència per conèixer un dels espais més singulars de Catalunya: el territori de la sal. La natura ha volgut que a Cardona la sal emergeixi a la superfície a manera de gran jaciment com si fos un veritable iceberg de sal. La sal, preuada a l'antiguitat com a conservant alimentari ha estat font de riquesa per Cardona des del Neolític i fins a l'època contemporània.

El alumnes trepitjaran la Vall Salina, recorreran les entranyes del jaciment i descobriran les curioses formes, colors i textures dels minerals i la seva erosió i el sorprenent paisatge de la Vall.

La visita pretén explicar l'origen del jaciment, els minerals que s'hi troben i l'estreta relació mil·lenària que l'home ha tingut amb ells, això és el seu aprofitament i l'activitat minera.

En el decurs de la visita, coneixerem els canvis geològics que la terra ha patit i el resultat visible d'això: on hi ha terra hi havia mar i d'aquí l'origen de la muntanya de sal.

Coneixerem que la terra es mou i és dinàmica, les forces internes han pressionat les capes de sal tot plegant-les i resultant una veritable Muntanya de Sal. Visualitzarem els plecs i les originals formes resultants.

Els alumnes descobriran els diferents tipus de sal del jaciment: comuna, potàssica i magnèsica. Les podran veure i tocar, en coneixeran els usos i aplicacions industrials i aprendran a identificar-les.

Coneixerem el descobriment de la preuada sal potàssica (potassa) l'any 1912 per l'enginyer Emili Viader, l'expectació que va crear i el seu aprofitament industrial (Mina de Cardona 1929-1990).

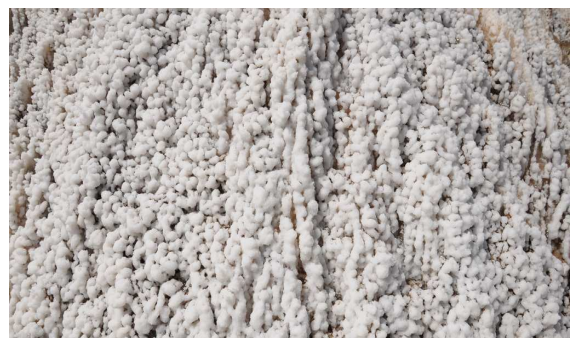
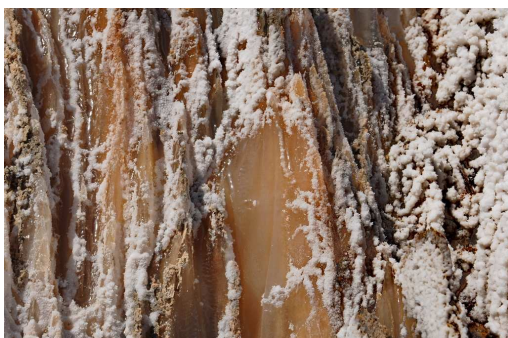
Els alumnes s'endinsaran de ple en el món miner: qui eren els miners, com treballaven, com vestien, on vivien, quina tècnica empraven per arrencar i transportar el mineral, la duresa dels treballs, els motius del tancament de la mina i les condicions de treball sota terra.

A través d'un audiovisual faran un viatge sota terra a través de la simulació de baixada d'un dels dos pous mestres, *Maria Teresa*.

Veuran imatges d'hemeroteca de com eren les entranyes de la terra, els treballs que s'hi feien, les enormes cambres foradades, els quilòmetres de galeries perforades i la gran infraestructura creada per extreure el mineral.

La visita didàctica a la Muntanya de Sal és un perfecte compendi de ciències naturals i socials combinat amb un important component lúdic i sensorial.

Què veurem?



Objectius

Els objectius són:

- Conèixer un entorn natural excepcional com és la Muntanya de Sal de Cardona.
- Entendre l'origen de la Muntanya de Sal i els canvis que la terra ha patit al llarg dels temps. La geologia del territori de la sal.
- Conèixer el mineral de la sal i les seves característiques bàsiques
- Entendre la importància que la sal ha tingut al llarg de la història com a conservant alimentari.
- Conèixer l'aprofitament que l'home ha fet del recurs de la sal des de temps llunyans, des de la tècnica d'arrencada, transport fins a les connotacions socials, culturals i demogràfiques que comportà l'activitat minera.
- Conèixer la importància estratègica i econòmica de la sal potàssica en el context europeu com a explosiu i fertilitzant.
- Conèixer el projecte industrial i miner de Cardona (Mina Nieves 1929 – 1990).
- Entendre els processos erosius i càrstic produïts a la Vall Salina.
- Conèixer els impactes ambientals derivats de l'activitat mineral. Els runams salins i l'alteració de la dinàmica hidrològica.
- Sensibilitzar envers la protecció, cura i respecte del medi natural.
- Valorar el paisatge com a element bàsic del medi, respectar-lo i conservar-lo.
- Gaudir del contacte amb la Natura i el singular paisatge de la Vall Salina.

Conceptes

- L'origen de la Muntanya de Sal: mar, evaporació i sedimentació
- L'estratificació dels materials geològics segons la seva solubilitat (dels guixos a la sal magnèsica).
- La dinàmica de la terra: els plegaments, anticlinal, sinclinal i diapir.
- Els tipus de minerals del jaciment: quins són. La sal comuna, la sal potàssica i la sal magnèsica. Característiques bàsiques definitòries.
- Les aplicacions industrials de les sals.
- L'explotació de la sal comuna tradicional: Neolític – Segle XX (mineria a cel obert).
- La importància de la sal comuna com a conservant alimentari.
- El descobriment de la sal potàssica l'any 1912: què és i perquè s'utilitza.
- La importància estratègica del descobriment de la sal potàssica (com a explosiu i fertilitzant agrícola) a nivell europeu (el trencament del *lobby* alemany).
- Una mina real Mina de Potassa (1929- 1990): un viatge sota terra.
 - Les persones: els miners
 - La organització del treball.
 - En quines condicions treballaven (temperatura i ventilació)
 - Com vestien
 - Les colònies mineres: els habitatges obrers.
 - Els moviments migratoris interns a Espanya al segle XX.
 - Les festes: Santa Bàrbara, patrona
 - Els elements bàsics
 - Dos grans pous mestres verticals
 - Galeries horitzontals

- Benzinera, taller mecànic, taller elèctric, fusteria, oficines, vestuaris
 - Fàbrica de tractament del mineral brut.
 - Sistemes de transport: del cable aeri al transport per cinta i carretera
- El paisatge de la sal:
 - Estalactites, estalagmites i columnes.
 - Les formes resultants de l'erosió de pluja: rasclers, xaragalls, bòfies i xemeneies-
 - La varietat cromàtica (els òxids de ferro).
 - Els impactes ambientals derivats de l'activitat minera: els residus salins i el seu reciclatge-
 - La revalorització dels residus: de residu a recurs.
 - L'afectació de l'aigua al terreny salí: els esfondraments, subsidències i col.lapses.

Competències bàsiques

En el decurs de l'activitat, els alumnes desenvoluparan les següents competències bàsiques:

- Competència comunicativa
- Competència en gestió i tractament de la informació
- Competència digital
- Competència en recerca
- Competència personal i interpersonal
- Competència en el coneixement i interacció amb el món

Organització

Durada: 2 hores aproximadament.

Desenvolupament: La visita consta de 2 parts clarament diferenciades:

Part Introductòria:

S'inicia a les instal·lacions exteriors del Parc Cultural de la Muntanya de Sal, a l'edifici de les aules dels Serveis Educatius. En aquest espai s'introdueix la formació geològica de la Muntanya de Sal, la mineralogia, l'estratificació i la dinàmica dels plegaments. S'explica l'explotació dels recursos minerals i l'activitat minera.

Visita al jaciment: Tot seguit es trasllada al grup amb vehicle especial a peu de Muntanya i es fa un recorregut d'uns 500 metres de longitud per l'interior de les galeries mineres. En el decurs del recorregut té lloc l'activitat didàctica.

És obligatori d'ús del casc per raons de seguretat. El casc està dissenyat per ser adaptat al volum del cap de cada alumne.

Finalment el grup retorna a l'exterior amb el mateix vehicle especial i finalitza la visita.

També es pot visitar el recinte industrial miner, ara convertit en Parc Cultural de la Muntanya de Sal. Així es podrà accedir amb guia a l'edifici que conté la maquinària industrial del pou

minera Maria Teresa, contemplar els motors i peces que el feien funcionar, avui considerats una veritable peça de museu.

Serveis: El Parc disposa de:

- Aparcament
- Serveis
- Espai de Cafeteria i Botiga
- 2 zones de pic nic exterior
- Àrea d'administració, recepció i servei de guixeta.

Cardona a la xarxa:

Més informació i fotografies: www.cardonaturisme.cat

Recursos audiovisuals:

Recomanem consultar els següents referents d'internet per conèixer què és visita i els continguts didàctics .

- Què, qui, com? (TVC): http://www.edu3.cat/Edu3tv/Fitxa?p_id=22151
- Programa "Divendres" (TVC), part 1: <http://www.tv3.cat/3alacarta/#/videos/3750210>
- Programa "Divendres" (TVC), part 2: <http://www.tv3.cat/3alacarta/#/videos/3750110>
- Museu de la Ciència i la Tècnica de Catalunya: <http://www.youtube.com/watch?v=t5RnPQulc>

Bibliografia:

- Fons documental de la Fundació Cardona Històrica: http://www.cardonaturisme.cat/CA/2_fons.php

Per informació i reserves

- **Fundació Cardona Històrica**
De dilluns a divendres de 9:00 a 17.00h
Telèfon 93 869 24 75
comercial@cardonaturisme.cat
informacio@cardonaturisme.cat
- **Contacte Serveis Educatius**
Àlex Tripià Berruezo
De dilluns a divendres de 8:00 a 15.00h
Telèfon 93 869 24 75
serveiseducatiu@cardonaturisme.cat

