Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge
Direcció General del Medi Natural

GEÒTOP 155 MINES DE TALC A LA VAJOL

INTERÈS I VALOR PATRIMONIAL

Als voltants de la localitat de La Vajol es troben una sèrie de mines de talc que van ser explotades fins l'any 1994. L'interès d'aquesta geozona és variat: d'una banda, en aquesta zona es troben les úniques mines de talc explotades a Catalunya, d'altra banda els materials dels que s'extrau el talc són materials del Paleozoic inferior, amb una sèrie estratigràfica molt característica formada per gneissos i per materials metasedimentaris. Els gneissos són ocel·lars i són característics de diversos massissos pirinencs (Albera, Roc de Frausa, Canigó, Aston, etc.); els materials metasedimentaris presenten una columna litològica típica del Cambroordovicià pirinenc coneguda com a sèrie de Canavelles (Cavet, 1957). Un interès cultural de la mina de talc de La Vajol rau en el fet que aquesta fou l'amagatall del tresor de la República espanyola en la ruta dels principals mandataris de la República espanyola i de la Generalitat de Catalunya cap a l'exili.

El complex de mines de la Vajol – les Salines representen l'únic registre a Catalunya d'explotació de jaciments de talc. Vista aèria on s'aprecia una de les explotacions. Al fons, els penya-segats estan formats pels ortogneissos del Roc de Frausa.
Foto: Jordi Carreras.

COMARCA: Alt Empordà **MUNICIPI(S):** La Vajol

Dr. Roux, 80
08017 Barcelona
Tel. 93 567 42 00
Fax 93 280 29 94

DADES FISIOGRÀFIQUES

Les mines de talc de La Vajol estan situades al sud-oest del poble de La Vajol. La muntanya de les mines té una direcció N-S i forma un relleu marcat donat per marbres, que ressegueixen la carena de la muntanya, atès que són més durs que les altres roques que els envolten (esquistos i granits). A l'est de la muntanya de les mines els relleus són suaus, donats pels granits i s'utilitzen per camps de conreu i vinyes. En canvi, cap a l'oest, més enllà dels esquistos que confinen els marbres, el relleu es torna abrupte perquè hi afloren gneissos, roques molt dures. La carena de la muntanya de les mines marca el límit dels termes municipals de La Vajol al NE, Darnius al SE i Maçanet de Cabrenys al SW (vegeu el mapa de detall). Hi ha extraccions i rases a cel obert i sota terra al llarg de tota la muntanya des de l'indret conegut com el Perdigó, al nord, prop de la carretera de La Vajol a Maçanet de Cabrenys fins els Prats de Can Guilló, al sud, prop de la carretera comarcal GE-503 de Darnius a Maçanet. Les mines sempre se situen en els marbres.

ÚS I QUALIFICACIÓ DEL SÒL

Actualment la muntanya de les mines s'utilitza exclusivament com a sòl forestal. Les sureres (*Quercus suber*) són arbres molt abundants a la zona, sobretot en sòl silícic (granit, esquistos i gneissos). L'escorça de suro s'extreu en pannes de la base de l'arbre, amb l'ajut d'eines apropiades. Originen una indústria important en tota la comarca. El bruc, que forma part del sotabosc, s'utilitza per l'elaboració de pipes. A Maçanet de Cabrenys hi havia una fàbrica de pipes, que va plegar aproximadament al 1990.

CONDICIONS D'ACCÉS

Recomanem iniciar la visita des del nord, per la carretera de La Vajol a Maçanet (el Perdigó). Es pot visitar la bocamina de Negrín i passejar per la carena de la muntanya de les mines. Les explotacions a cel obert permeten veure millor com es forma la mineralització de talc que les mines sota terra. És prohibit d'entrar a les mines; són molt perilloses atès que fa força anys que estan abandonades (des del 1985) i que el talc és un mineral molt tou i, per tant, es produeixen molts despreniments. A la carena també cal anar amb compte perquè hi ha cingleres i fractures i escletxes al terra per on es pot caure. En el gràfic d'accessos suggerim dos itineraris.

Dr. Roux, 80
08017 Barcelona
Tel. 93 567 42 00
Fax 93 280 29 94

PAPER RECICLAT

Qui estigui molt interessat per les mines pot passejar per camins de bosc cap al sud fins arribar a la carretera de Darnius a Maçanet. Al llarg del recorregut es troben diverses bocamines i rases de talc.

Qui estigui interessat en conèixer la geologia dels voltants, després de visitar la mina de Negrín, tornar a la carretera de La Vajol a Maçanet i caminar per la carretera uns 2 km en direcció Maçanet. El recorregut talla tots els materials representats a la zona: granits, sèrie metasedimentària i gneissos. A més, en els dies clars es disfruta d'una bona vista de la plana de l'Empordà i de les muntanyes de Terrades i la Mare de Déu del Mont.

Dr. Roux, 80
08017 Barcelona
Tel. 93 567 42 00
Fax 93 280 29 94

Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge
Direcció General del Medi Natural

SITUACIÓ GEOLÒGICA

SITUACIÓ GEOLÒGICA

Els materials de la zona formen part dels terrenys hercinians del Pirineu que s'arrengleren en una faixa de direcció E-W, condicionada per les estructures alpines de la serralada. Els terrenys afectats per l'orogènia herciniana són els més antics de Catalunya (d'edat Paleozoica) i consten de tres conjunts de materials: uns gneissos, una sèrie metasedimentària i uns granitoides. Els gneissos formen les parts més altes de molts massissos pirinencs (Albera, Roc de Frausa, Canigó, Aston), mentre que, al Pirineu Oriental, els granits formen una unitat de relleu relativament plana, amb turons arrodonits. L'orogènia herciniana és responsable de la deformació i metamorfisme dels sediments i de la formació dels gneissos durant les etapes principals i de la intrusió posterior d'importants volums de granitoides (Sant Llorenç - La Jonquera, Andorra - Mont Lluís, entre d'altres).

PARAULES CLAU

Cambroordovicià, Clivatge, Esquist, Foliació, Gneis, Granit, Granitoide, Hercinià, Marbre, Paleozoic, Plec, Talc, Tectònica herciniana, Zona Axial Pirinenca

EDAT DELS MATERIALS I PROCESSOS REPRESENTATS

Gneissos:

1. Edat dels granitoides prehercinians protòlits dels gneissos. Incerta però anteriors al Carbonífer prehercinià.
2. Edat de la gneissificació (de la deformació i metamorfisme dels granitoides). Carbonífer, orogènia herciniana.

Metasediments:

1. Edat de la sedimentació. Cambroordoviciana
2. Edat de la deformació i metamorfisme. Carbonífer, orogènia herciniana.

Granitoides:

Datacions absolutes fetes a la granodiorita de La Jonquera: 270Ma (Cocherie, 1985).

Orogènia alpina:

Responsable de l'aixecament i aflorament de tots els materials hercinians que afloren.

Quaternari:

Modelat del terreny actual

Dr. Roux, 80
08017 Barcelona
Tel. 93 567 42 00
Fax 93 280 29 94

PAPER RECICLAT

INFORMACIÓ GEOLÒGICA

Els materials de la zona formen part dels terrenys hercinians que s'arrengleren en una faixa de direcció E-W al llarg del Pirineu, condicionada per les estructures alpines de la serralada. Consten d'una sèrie sedimentària intruïda per uns granitoides anteriorment a l'orogènia herciniana. Aquesta orogènia fou responsable de la deformació i metamorfisme dels sediments i de la gneissificació dels granitoides prehercinians. Actualment, els gneissos formen les parts més altes de molts massissos pirinencs (Albera, Roc de Frausa, Canigó, Aston). Posteriorment a les principals etapes de deformació i metamorfisme hercinians van intruir importants volums de granitoides que formen els plutons de Sant Llorenç - La Jonquera, Andorra - Mont Lluís entre d'altres. Els granits formen una unitat de relleu relativament plana, amb turons arrodonits. Els metasediments constitueixen la zona de mitja alçada entre els relleus abruptes dels gneissos i els suaus dels granits.

TIPUS D'INTERÈS I VALOR PATRIMONIAL

La geozona de La Vajol té interès geològic i cultural. Del punt de vista de la geologia permet veure mines de talc, úniques a Catalunya, en un context geològic singular pel que fa a la formació del talc. La major part de mines de talc es formen com a producte de retrogradació de roques ultramàfiques. En canvi, al Pirineu Oriental el talc es forma per un metamorfisme dinàmic i regressiu de marbres dolomítics en unes condicions de pressió, temperatura i disponibilitat d'aigua adequades. Aquest metamorfisme està confinat en bandes milonítiques relativament estretes (entre 1m i 200m d'amplitud generalment).

Aquesta zona, a més, permet veure, en un espai molt reduït i amb molta facilitat d'accés, tres elements característics de l'Hercinià del Pirineu: una sèrie metasedimentària i uns gneissos ocel·lars producte de la deformació i metamorfisme hercinians i uns granitoides que van intruir durant les darreres etapes de l'orogènia herciniana. La sèrie metasedimentària és característica del Cambroordovicià del Pirineu Oriental (Canigó i Roc de Frausa).

L'interès didàctic de la zona de la Vajol rau en el fet que és molt versàtil, atès que es pot treballar la geologia a diferents nivells de profunditat en funció del públic que visiti la zona i introduir-hi més o menys aspectes històricoculturals:

a) A nivell de primària o de divulgació es pot ensenyar el que és una mina a cel obert i amb galeries i els materials més importants que afloren en la zona: els granits, els esquistos, els gneissos, el marbre i el talc.

Dr. Roux, 80
08017 Barcelona
Tel. 93 567 42 00
Fax 93 280 29 94

PAPER RECICLAT

b) A nivell de secundària es poden introduir conceptes més complexos de la formació de la mineralització, els tipus de deformació que s'observen i el metamorfisme regional i de contacte.

c) A nivell universitari es pot treballar la geologia global del massís, realitzar cartografia geològica d'àrees seleccionades i comentar aspectes més complexos de la formació d'una serralada. El fet de tenir representats uns materials que enregistren una deformació, un metamorfisme i un magmatisme permet explicar les relacions entre els tres aspectes més importants de la formació d'una serralada a nivells mitjans i inferiors de l'escorça.

L'interès cultural de la zona rau en la situació geopolítica de l'Alt Empordà, a tocar de la frontera francesa, per la qual cosa va constituir una zona clau al final de la guerra civil espanyola.

Interès turístic: 5
Interès didàctic (nivell divulgatiu i d'ensenyament bàsic): 4
Interès didàctic (ensenyament a nivells mig i superior): 5
Interès científic: 5

ANÀLISI COMPARATIVA

Les mines de talc de La Vajol formen part del conjunt de mines de talc que es localitzen en tot el Massís del Roc de Frausa. A més d'aquestes mines, existeixen altres mines de talc també tancades al nord de Maçanet de Cabrenys (mina de Santa Maria) i a Reinés, al vessant francès del massís.

Pel que fa als materials, la sèrie metamòrfica representada i els gneissos són molt semblants als present al massís del Canigó. La sèrie és similar a la descrita per Cavet (1957, 58) als banys de Canavelles i a la sèrie de Queralbs; els gneissos són equivalents als gneissos del Canigó (G2 de Guitard, 1970) i de Núria.

D'altra banda, aquesta zona presenta un metamorfisme de baixa pressió i alta temperatura, de característiques molt semblants al metamorfisme de tipus Bossost (Pirineu Central) descrit per Zwart (1962, 63) com un dels tipus característics del món.

RELACIONS AMB ALTRES VALORS PATRIMONIALS

Des del punt de vista cultural, tot l'Alt Empordà té interès històric atès que a La Vajol, Agullana i Darnius van passar els darrers dies de la guerra civil el govern de la República espanyola, el govern basc i el català. Des de La Vajol van fugir a

França per Coll de Lli i fins Les Illes els tres presidents Azaña, Aguirre i Companys. Bona part del tresor i dels quadres del patrimoni artístic es van guardar en aquests indrets. En concret, a una de les boques de la mina (l'anomenada mina de Negrín), Negrín hi va fer construir un edifici de formigó que permetia l'accés a l'interior de la mina mitjançant dos muntacàrregues. A les galeries de la mina, 200 metres sota terra, van guardar molts quadres del Museu del Prado, part del tresor de la República, peces d'orfebreria i lingots d'or, per valor d'uns 500 milions de dòlars de l'època. Tot aquest tresor, a finals de la guerra, van ser traslladats en camió fins a Ginebra o donat als caps militars franquistes quan van conquerir la zona.

RELLEVÀNCIA GEOLÒGICA

DESCRIPCIÓ GEOLÒGICA I CONTEXTUALITZACIÓ (ESPAI / TEMPS)

La geozona de la Vajol està situada a la Zona Axial pirinenca, una franja de direcció E-W dintre dels Pirineus on afloren les roques més antigues de la Serralada i de Catalunya. Aquestes roques han estat exposades a la superfície gràcies a la tectònica alpina que va aixecar la serralada pirinenca i a l'erosió dels materials més moderns suprajacents. Els materials que afloren a la Zona Axial es poden agrupar en tres grans unitats litològiques: els metasediments, els gneis, i els granitoides. Els metasediments formen una unitat amb domini de les roques pelítiques, però també amb marbres, roques calcosilicatades i amfibolites. Se'ls atribueix una edat cambroordoviciana, però no es pot precisar més per l'absència de fòssils. Els gneissos representen granitoides intrusius anteriors al Carbonífer prehercinià herciniana deformats i metamorfitzats durant l'orogènia herciniana. Els granitoides van intruir durant les darreres etapes d'aquesta orogènia i van sobreposar un metamorfisme de contacte als metasediments, obliterant les estructures preexistents. Les tres unitats litològiques estan afectades per una deformació milonítica d'edat incerta, en bandes localitzades i de gruix variable (centimètric) que retrograden les associacions minerals a fàcies dels esquistos verds. Així la dolomita que constitueix el marbre es retrograda a talc per una reacció d'hidratació en condicions de pressió i temperatura de la fàcies dels esquistos verds.

RELLEVÀNCIA COM A REGISTRE GEOLÒGIC

- Formació del talc. Té interès des del punt de vista dels processos mineralogenètics. Permet veure que els processos mineralogenètics estan

estretament lligats als processos tectònics i metamòrfics que actuen sobre litologies determinades, en aquest cas el marbre.

- Processos tectònics. Els materials presents en aquesta zona permeten veure l'estil de la tectònica de plegament herciniana. La zona presenta una tectònica polifàsica amb la superposició de diverses etapes deformatives: una etapa principal causant de la foliació regional de les roques i, com a mínim dues etapes posteriors que pleguen la foliació regional i que confereixen a la zona una estructura en "caixa d'ous".
- Processos metamòrfics. La zona de la geozona està afectada per tres episodis metamòrfics sobreposats: 1. Metamorfisme regional, lligat a les principals etapes de deformació herciniana. És un procés metamòrfic de baixa pressió i alta temperatura. 2. Metamorfisme de contacte, lligat a la intrusió dels granitoides hercinians. És posterior al metamorfisme regional i oblitera les estructures anteriors de les roques. 3. Metamorfisme dinàmic, sobreposa una microestructura de deformació molt penetrativa en les roques i oblitera totalment la microestructures i associacions minerals anteriors.
- Processos ignis. El massís del Roc de Frausa i les zones adjacents presenten gran varietat d'intrusius tardihercinians tant plutònics (des de roques ultramàfiques a leucogranits) com hipabissals (essencialment pòrfirs) i volcànics (andesites i roques piroclàstiques).

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

BIBLIOGRAFIA GEOLÒGICA

AUTRAN, A., GUITARD, G., 1969. *Mise en évidence de nappes hercyniennes de style pennique dans la série métamorphique du massif du Roc de France (Pyrénées orientales):* Liaison avec la nappe du Canigou. *C. R. Acad. Sc. Paris,* 269, Sér. D, 2497-2499.

AUTRAN, A., COCHERIE, A., ENRIQUE, P., LIESA, M. Y MORALES, V. .*Pluton de Saint Laurent de Cerdans-La Jonquera et pluton associé de Batère.* Plutonisme Hercynien des Pyrenees, IGME-BRGM. Proyecto Pirineos

CARRERAS, J., JULIVERT, M. & SANTANACH, P., 1980. *Hercynian mylonite belts in the Eastern Pyrenees: an example of shear zones associated with late folding.* J. Struct.Geol., 2, 5-9.

CAVET, P.,(1957). *Le Paléozoïque de la zone axiale des Pyrénées Orientales françaises entre le Roussillon et l'Andorre. Thèse,* Toulousse. Bull. Serv. Carte Géol.Fr., LV,no254-55.

CAVET, P.,(1958). Stratigraphie du Paléozoïque de la zone axiale pyrénéenne à l'Est de l'Ariège. Bull. Soc. Géol. Fr. s.6,t.8, pp 853-869.

COCHERIE, A., 1985. *Interaction manteau-croûte: son rôle dans la genèse d'associations plutoniques calco-alcalines, contraintes géochimiques (élements en traces et isotopes du strontium et de l'oxigène*. B. R.G.M., 90, 246pp.

ESTEVEZ, A., 1973. *La vertiente meridional del Pirineo Catalán al N del curso medio del Río Fluviá.* Tesis Doctoral Universidad de Granada. Publ. Univ. Granada. 514pp.

GEYSSANT, J. GRANDJACQUET, C. GUITARD, G.,1978, *La terminaison de la nappe de gneiss du Canigou au nord-est du massif du Roc de France (Pyrinies orientales, et ses replisements tardifs.* C. R. Acad. Sc. Paris,287, S,r D, 1187-1190

GUITARD, G., 1966. *Le métamorphisme et le faciès mineralogiques des marbres derivant des dolomies siliceuses dans les massifs du Canigou et de la Carançà (Pyrénées Orientales).* C.R. Acad. Sc. Paris., 262, 245-247.

GUITARD, G., 1970. *Le métamorphisme hercynien mésozonal et les gneiss oeillés du massif du Canigou (Pyrénées Orientales).* Mem. B.R.G.M., 63, 317pp.

IGME 1988 Mapa Geológico de España, 1:200.000. Hoja No 35, Barcelona.

LIESA, M. & CARRERAS, J. 1989. *On the structure and metamorphism of the Roc de Frausa Massif (Eastern Pyrenees).* Geodynamica Acta3, 149-161.

LIESA, M. 1988 *El metamorfisme del vessant sud del Massís del Roc de Frausa* [Ph.D. thesis]. Barcelona, Universitat de Barcelona, 233p.

LIESA, M. *Relations of Hercynian metamorphism with magmatism and deformation in the Eastern Pyrenees. Implications for Hercynian evolution.* Geologie en Mijnbouw, 1993, 72(3): 295-304.

LIESA, M., MARTÍNEZ, A., VERGÉS, J. SÀBAT, F., PUJADAS, J. ESCUER, J., MUÑOZ, J.A., BARNOLAS, A. *Mapa geológico de España, Hoja 219 (38-10), Maçanet de Cabrenys, Proyecto Magna, 1:50.000 (mapa y memoria).* Instituto Tecnológico y Geominero de España . Publicaciones del Ministerio de Industria, Madrid, 1994.

LIESA, M., MORALES, V., CIRÉS, J., CARRERAS, J.BARNOLAS, A. .*Mapa geológico de España, Hoja 220 (39-10) Agullana (La Jonquera), Proyecto Magna, 1:50.000.* Instituto Tecnológico y Geominero de España . Publicaciones del Ministerio de Industria, Madrid, 1994.

NAVIDAD, M., LIESA, M., CARRERAS, J. *Condiciones metamórficas de las metabasitas del Roc de Frausa (Pirineos orientales),* Geogaceta, 20, 1996, 3, 621-624.

ZWART, H. J.,1962, *On the determination of polymorphic mineral associations, and its application to the Bossost area (Central Pyrenees).* Geol. Rundschau, 52 38-65

ZWART, H. J.,1963, *Metamorphic history of the Central Pyrenees, II. Leid.* Geol. Med., 28, 321-376

ZWART, R. H.,1963, S*ome examples of the relations between deformation and metamorphism from the Central Pyrenees.* Geol. en Mijnbouw, 42, 143-154

ZWART, H.J., 1979. *The geology of the Central Pyrenees.* Leidse Geol. Med., 50, 1-74.

ZWART, H.J., 1986**.** *The Variscan geology of the Pyrenees.* Tectonophysics, 129, 9-27.

BIBLIOGRAFIA CULTURAL

PERNAU, J. 1989. *Diari de la caiguda de Catalunya,* Ediciones B.S.A., Serie Reporter.

PI I SUNYER, C., 1975. *La república y la guerra: memorias de un político catalán.* Editorial Oasis, Mexico.

POBLET, J.M. 1976. V*ida i mort de Lluís Companys, Editorial Pòrtic,* Col.lecció Nàrtex, núm. 15.

INFORMACIÓ GEOLÒGICA GRÀFICA

Dr. Roux, 80
08017 Barcelona
Tel. 93 567 42 00
Fax 93 280 29 94

Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge
Direcció General del Medi Natural

Esquema geològic del sud del Massís del Roc de Frausa. El tall B correspon a l'itinerari suggerit des de la carretera de La Vajol a Maçanet de Cabrenys. El tall A és un tall paral·lel al B, des de Coll de Lli fins al castell de Cabrera, el tall C és interpretatiu i explica l'estructura de la llenca de La Vajol (Liesa, 1988).

Dr. Roux, 80
08017 Barcelona
Tel. 93 567 42 00
Fax 93 280 29 94

Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge
Direcció General del Medi Natural

Castell de Cabrera, al NE de les mines de La Vajol. La carena tan marcada ve donada pels gneissos, molt més durs que les roques del voltant.
M. Liesa

Aspecte dels gneissos del Roc de Frausa. Els cristalls de feldspat (ocels) són envoltats per la biotita que defineix la foliació.
M. Liesa

Aflorament d'esquistos a la carretera de La Vajol a Maçanet.
M. Liesa

Dr. Roux, 80
08017 Barcelona
Tel. 93 567 42 00
Fax 93 280 29 94

PAPER RECICLAT

Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge
Direcció General del Medi Natural

Barra de marbre a la carena de la muntanya de les mines. Quan el marbre és afectat per una banda milonítica es forma el talc per retrogradació. Al fons a la dreta, el poble de La Vajol . M. Liesa

Detall d'un contacte intrusiu entre la granodiorita i els esquistos cambroordovicians plegats. M. Liesa

Dr. Roux, 80
08017 Barcelona
Tel. 93 567 42 00
Fax 93 280 29 94

Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge
Direcció General del Medi Natural

A més del valor geològic i miner, la mina de Negrín presenta interès històricocultural, ja que a les galeries de la mina (200 metres sota terra) durant la Guerra Civil s'hi van guardar molts quadres del Museu del Prado i part del tresor de la República. L'edifici de formigó armat que s'observa a la fotografia el va fer construir Negrín, i permetia l'accés a l'interior de la mina mitjançant dos muntacàrregues. *M. Liesa*

Concentració de talc al llarg d'una zona de cisalla que afecta marbres i roques calcosilicatades.
Foto: J. Carreras.

Dr. Roux, 80
08017 Barcelona
Tel. 93 567 42 00
Fax 93 280 29 94

PAPER RECICLAT

Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge
Direcció General del Medi Natural

Aspecte del passadís d'entrada a la mina del Perdigó. El deteriorament de les bigues de fusta que l'aguanten, el moviment del terreny i la circulació de l'aigua a l'interior de la mina aconsellen no entrar-hi.
M. Liesa

Aspecte del marbre fracturat i mineralitzat a la carena de la muntanya de les mines. Zona amb explotació a cel obert.
M. Liesa.

Dr. Roux, 80
08017 Barcelona
Tel. 93 567 42 00
Fax 93 280 29 94

PAPER RECICLAT

Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge
Direcció General del Medi Natural

INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA

INSTRUMENTS DE PROTECCIÓ EXISTENTS I RECOMANACIONS PER A LA PRESERVACIÓ I/O RECUPERACIÓ DE L'ESPAI COM A VALOR PATRIMONIAL

En l'actualitat la zona de les mines de La Vajol no es troba protegida. L'estat de conservació de la zona és bo, però les mines sota terra es poden deteriorar amb molta facilitat si es deixen abandonades uns quants anys més.

Un suggeriment d'actuació podria ser preparar un itinerari o petita ruta per visitar alguna de les galeries de les mines i la geologia dels voltants de La Vajol, sobretot el tall de La Vajol a Maçanet, de molt fàcil accés i amb molta varietat de processos geològics. També s'hi podria incloure el vessant històric de les mines i de tota la zona i fer un recorregut per alguns dels indrets que van tenir importància durant la guerra civil sobretot a l'edifici de formigó armat que va fer construir Negrín. L'itinerari podria editar-se en un tríptic o senzillament penjar-lo en pannells als pobles de La Vajol i Maçanet. A més, caldria senyalitzar amb rètols les "parades" amb la informació geològica i cultural. A les rodalies de La Vajol actualment ja existeixen alguns rètols però són de caràcter geogràfic només.

IMPACTES NEGATIUS I AMENACES

No crec que l'espai estigui amenaçat actualment.

RECOMANACIONS SOBRE EL TIPUS D'ÚS

Aquest espai pot ser fomentat pel seu ús cultural, tot i que caldria restringir l'accés a alguns indrets de la muntanya de la mina o a les galeries, excepte si alguna es condiciona per ser visitada. Pel que fa al mostreig de moment no cal fer cap mena de restricció ni de les mostres de talc ni de les altres litologies que es troben pels voltants.

Algun tipus d'itinerari retolat, com el suggerit a l'apartat d'instruments de protecció existents i recomanacions per a la preservació i/o recuperació de l'espai com a valor patrimonial, inclosa la visita a la mina podria ser adequat tant per turisme com per escoles de primària o secundària atès que la geologia de la zona pot simplificar-se fàcilment. Tanmateix, fora del risc de les mines, la zona no comporta cap risc vial i existeixen força esplanades i espais amplis per a que els nens puguin jugar i córrer.

Dr. Roux, 80
08017 Barcelona
Tel. 93 567 42 00
Fax 93 280 29 94

PAPER RECICLAT

RECOMANACIONS PER LA INCLUSIÓ EN CATALOGACIONS ESTATALS O INTERNACIONALS

Atès que hi ha molt poques mines de talc, és convenient incloure aquesta geozona en un catàleg nacional o internacional.

AUTORIA DE LA FITXA

Montserrat Liesa, Departament de Geoquímica, Petrologia i Prospecció geològica. Facultat de Geologia. Universitat de Barcelona

Agraeixo a Francesc Calvet l'ajut en la cerca de bibliografia dels aspectes històrics de la geozona.