

# ITINERARIS GEODIDÀCTICS PER L'ALT SOLSONÈS

Recopilatori

## ITINERARIS GEODIDÀCTICS PER L'ALT SOLSONÈS

Recopilats per: Jordi Lloret i Prieto (1)(2)(3) i Montserrat Ubach i Tarrés (1)(4)  
Barcelona, març 2017

- (1) Comissió Protecció de l'avenc Montserrat Ubach i l'entorn
- (2) S.I.E. del Centre Excursionista Àliga
- (3) Centro de Documentación y Museo de la Espeleología (Granada)
- (4) Sarawak. Exploracions i Geografia

Entre les seves activitats, la Comissió per a la Protecció de l'avenc Montserrat Ubach i l'entorn, amb la col·laboració de les entitats científiques, culturals i esportives del seu Consell Assessor, desenvolupa tasques de divulgació i promoció dels elements del patrimoni geològic, paisatgístic i càrstic de l'Alt Solsonès i dels sectors del futur Parc Geològic i Miner del Solsonès. Aquestes tasques s'inclouen dins els objectius fundacionals de la Comissió de vetllar per a la conservació d'aquest patrimoni i donar-lo a conèixer per afavorir el seu ús recreatiu i el turisme de natura sostenible.

L'interès del públic en general pel geoturisme és un fenomen recent que està creixent. En un país com Catalunya, de llarga i arrelada tradició excursionista caracteritzada pel desig de conèixer el territori en tots els seus aspectes culturals i científics, cada cop hi ha més persones interessades en saber l'origen de les formacions geològiques que trepitgen i del paisatge que les envolten. Responent a aquestes necessitats, estan sortint nous llibres divulgatius i itineraris geològics amb dibuixos, fotos i explicacions tant didàctiques i entenedores que permeten fer els recorreguts i identificar els punts d'interès proposats sense necessitat del guiatge d'un expert.

La companyia d'un geòleg, però, és sens dubte, la millor proposta. Cada vegada hi ha més ofertes d'excursions organitzades per aquests professionals, en alguns casos de pagament i altres de forma desinteressada, com són els ja famosos itineraris del

Dr. Josep M<sup>a</sup> Mata i Perelló, catedràtic, mestre i divulgador infatigable de la geologia, científic de prestigi i president de la Comissió per a la Protecció de l'avenc Montserrat Ubach i l'entorn. En aquests casos, però, els llibres i les ressenyes dels itineraris segueixen sent un complement molt valuós com a suport per a recordar tot allò après a les sortides de camp.

Presentem una recopilació dels PDF de treballs geològics rellevants i d'un bon nombre d'itineraris geològics de l'entorn de l'avenc Montserrat Ubach, a l'Alt Solsonès, amb algunes extensions al Berguedà, Bages i l'Alt Urgell. El recull inclou els importantíssims primers estudis (1972) sobre les discordances progressives de Sant Llorenç de Morunys, considerades internacionalment com un exemple rellevant d'aquesta mena d'estructures tectòniques. Dos articles més (1977) sobre aquest mateix fenomen i un seguit d'articles publicats en simposis, congressos i revistes de geologia catalanes on es considera la transcendència dels punts d'interès geològic com elements patrimonials a divulgar i protegir. Segueix un complet panorama d'itineraris dirigits pel Dr. Mata.

També un recull de guies de les sortides del "Curs de recorreguts geològics pel Solsonès", desenvolupat al llarg dels quatre caps de setmana de febrer - març de 2017 sota la direcció i guiatge del Dr. Mata i l'organització del Museu de Geologia de la UPC, del Geoparc de la Catalunya Central i del Col·legi de Geòlegs de Catalunya, activitat reconeguda pel Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.








Finalment, les dues excursions geològiques dissenyades especialment pel Simposi de Conglomerats i Geoturisme del Solsonès, organitzat per la Comissió per a la Protecció de l'avenc Montserrat Ubach i l'entorn i la Comissió Cultural de Canalda 1100 anys, l'abril de 2015 (Monogràfics Sarawak n.ºs. 07, 08 i 09).

Dins la ja habitual col·laboració entre la Comissió per a la protecció de l'avenc i Sarawak, aquest treball recopilatori s'inclou en els blogs de les dues entitats, en el cas de Sarawak com número 12 de la seva revista digital Monogràfics Sarawak. Els autors dels articles recopilats conserven tots els seus drets de propietat intel·lectual.

---











## ITINERARIS GEODIDÀCTICS PER L'ALT SOLSONÈS


### ENTORNS DE L'AVENC MONTSERRAT UBACH, ÀREA DEL FUTUR PARC GEOLÒGIC I MINER DEL SOLSONÈS I EXTENSIONS A L'ALT URGELL, BERGUEDA I BAGES.


01. Luis Solé Sugranes. **NOTA SOBRE UNA DISCORDANCIA EN EL EOCENO MEDIO DEL PREPIRINEO ORIENTAL.** Acta Geológica Hispánica VII-1. Barcelona 1972. 
02. Oriol Riba. **LAS DISCORDANCIAS SINTECTÓNICAS DEL ALTO CARDENER (PREPIRINEO CATALÁN), ENSAYO DE INTERPRETACIÓN EVOLUTIVA.** Acta Geológica Hispánica VIII-3. Barcelona 1973. 
03. Mary Ford, Edward A. Williams, Andrea Artoni, Jaume Vergés, Stuart Hardy. **PROGRESSIVE EVOLUTION OF A FAULT-RELATED FOLD PAIR FROM GROWTH STRATA GEOMETRIES, SANT LLORENÇ DE MORUNYS, SE PYRENEES.** Journal of Structural Geology 19 (3-4). Reino Unido 1997. 
04. John Suppe, Francesc Sàbat, Josep Anton Muñoz, Josep Poblet, Eduard Roca, Jaume Vergés. **BED-BY-BED FOLD GROWTH BY KINK-BAND MIGRATION: SANT LLORENÇ DE MORUNYS, EASTERN PYRENEES.** Journal of Structural Geology 19 (3-4). Reino Unido 1997. 
05. Jaume Vergés. **GEOZONA 152. DISCORDANCES PROGRESSIVES DE SANT LLORENÇ DE MORUNYS.** Generalitat de Catalunya. Direcció General del Medi Natural. Barcelona 2000. 
06. Josep Maria Mata-Perelló. **PUNTOS DE INTERÉS GEOLÓGICO PARA EL PARQUE GEOLÓGICO DEL SOLSONÈS - ALT URGELL.** II Simposio Latino sobre Geología, Minería, Medio Ambiente y Sociedad. Cubells, Lleida 2000. 
07. Josep Maria Mata-Perelló. **ITINERARI DE RECERCA GEOLÒGIC, MINER I MINERALÒGIC DES DEL TERME DE LLADURS A L'ALZINA, PER LES COMARQUES DEL SOLSONÈS I DE L'ALT URGELL.** Tercer Simposio Latino sobre Geología, Minería, Medio Ambiente y Sociedad. Cubells 2002. 




08. Josep Maria Mata-Perelló. EL PARQUE GEOLÓGICO Y MINERO DEL SOLSONÈS - ALT URGELL. IV Simposio Latino sobre Geología, Minería, Medio Ambiente y Sociedad. Vilanova de Meià, Lleida 2003. [pdf](#)
09. Josep Maria Mata-Perelló. RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I GEOAMBIENTAL PEL SOLSONÈS I L'ALT URGELL: DES DE SANT LLORENÇ DE MORUNYS AL COLL DE PORT I TUIXÉN. Terra Endins. Revista de Geologia 226. Barcelona 2009. [pdf](#)
10. Josep Maria Mata-Perelló. RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DEL SOLSONÈS (TOCANT A LA DE L'ALT URGELL): SOLSONA AL PONT DEL CLOP, A CAMBRILS I A SANTA PELAIA. Algeps. Revista de Geologia 541. Barcelona 2011. [pdf](#)
11. Josep Maria Mata-Perelló. RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I GEOAMBIENTAL PER LA COMARCA DEL SOLSONÈS: DES DE LA LLOSA DEL CAVALL, AL PORT DEL COMTE I A COLL DE JOU. 06 Agost 2011. [pdf](#)
12. Josep Maria Mata-Perelló, Catalina Restrepo Martínez, Pau Montané García, Andreu Alet Espuga. LA RESTAURACIÓN DEL SALÍ DE CAMBRILS. SU PAPEL EN LA RUTA DE LA SAL Y EN EL PARQUE GEOLÓGICO Y MINERO DEL SOLSONÈS - ALT URGELL. Patrimonio Geominero. Geología y Minería ambiental de Bolivia. [pdf](#)
13. Jaume Vilaltella Farràs, Joan Salvador Puig Priol, Pau Montaner García, Joaquim Sanz Balagué. LA RESTAURACIÓN DEL SALÍ DE CAMBRILS. SU PAPEL EN LA RUTA DE LA SAL Y EN EL PARQUE GEOLÓGICO Y MINERO DEL SOLSONÈS - ALT URGELL. XIV Congreso Internacional sobre Patrimonio Geológico y Minero. XVIII Sesión Científica de la SEDPGYM. Castrillón (Asturias) 2013. [pdf](#)
14. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué. RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DEL SOLSONÈS: DES DE SOLSONA A LLADURS, AL PONT DEL CLOP I A CAMBRILS. Xaragall 490. Barcelona 2013. [pdf](#)
15. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué. RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DEL SOLSONÈS: DES DE CAMBRILS A ODÈN I AL COLLDEJOU. Algeps. Revista de Geologia 667. Barcelona 2014. [pdf](#)
16. Josep Maria Mata-Perelló. DE VILAMALA A CAMBRILS. PRINCIPALS PUNTS D'INTERÈS GEODIDÀCTIC I PATRIMONIAL. PROPOSTA DE PARC GEOLÒGIC DEL SOLSONÈS - ALT URGELL. Simposi de Conglomerats i Geoturisme del Solsonès. Canalda (Lleida) 2015. [pdf](#)
17. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué. RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA PER LA COMARCA DEL SOLSONÈS DINS EL PARC GEOLÒGIC I MINER DEL SOLSONÈS - ALT URGELL. EXCURSIÓ PELS ENTORNS DE CAMBRILS. LES TARTERES (L'ESLLAVISSADA DE CAMBRILS) I EL SALÍ. Simposi de Conglomerats i Geoturisme del Solsonès. Canalda (Lleida). 26 d'Abril 2015. [pdf](#)
18. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué. RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA PER LA COMARCA DEL SOLSONÈS: RECORREGUT CIRCULAR PELS VOLTANTS DE CANALDA, DINTRE DEL PARC GEOLÒGIC I MINER DEL SOLSONES - ALT URGELL. 24 Maig 2015. [pdf](#)
19. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué, Josep Font Soldevila. RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I GEOAMBIENTAL PER LES COMARQUES DEL SOLSONÈS I DEL BERGUEDÀ: DES DE SANTA SUSANNA A LA MINA D'ARAM DE SANT PONÇ, LINYÀ, NAVÉS, LA VALL D'ORA I A SANT PERE DE GRAU D'ESCALES. 14 Maig 2016. [pdf](#)

20. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué, Josep Font Soldevila. RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DEL SOLSONÈS: DES DE LA VALL D'ORA A BUSA, BESORA I A OLIUS. 14 Maig 2016. 
21. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué, Josep Font Soldevila. RECORREGUT CIRCULAR A PEU, DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PELS VOLTANTS DE CAMBRILS, COMARCA DEL SOLSONÈS. PARC GEOLÒGIC I MINER DEL SOLSONÈS - ALT URGELL. 15 Maig 2016. 
22. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué, Josep Font Soldevila. RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LES COMARQUES DEL SOLSONÈS I DE L'ALT URGELL: DES DE CAMBRILS A LLINARS I A SANTA PELAIA; I DE CAMBRILS A LA FOSA I AL PONT DEL CLOP. RECORREGUTS DINTRE DEL FUTUR PARC GEOLÒGIC I MINER DEL SOLSONÈS - ALT URGELL. 15 Maig 2016. 
23. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué, Josep Font Soldevila. RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DEL SOLSONÈS: DES DE SOLSONA A LA LLENA, TIMONEDA, A L'HOSTAL DEL CAP DEL PLA, L'ORRIT I A ODÈN. 21 Maig 2016. 
24. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué, Josep Font Soldevila. RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DEL SOLSONÈS: DES DEL CASTELL D'ODÈN AL MONTNOU, A LA COLLADA DE LA MATA, AL COLL DE JOU I AL TOSSAL DE LA CREU DE CODÓ. 21 Maig 2016. 
25. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué, Josep Font Soldevila. RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA PER LA COMARCA DEL SOLSONÈS: RECORREGUT CIRCULAR PELS VOLTANTS DE CANALDA, DINTRE DEL PARC GEOLÒGIC I MINER DEL SOLSONÈS - ALT URGELL: DES DEL POBLAT RURAL DE PUIG ARNAU PUBILLÓ AL CASAL DE CANALDA I DE NOU AL POBLAT RURAL DE PUIG ARNAU PUBILLÓ. 21 Maig 2016. 
26. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué, Josep Font Soldevila. RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I GEOAMBIENTAL PER LA COMARCA DEL SOLSONÈS: DES DE SOLSONA I OLIUS A LA LLOSA DEL CAVALL, A SANT LLORENÇ DE MORUNYS I A LES IMMEDIACIONS DE LA MOLA DE LORD. 22 Maig 2016. 
27. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué, Josep Font Soldevila. ESQUEMA DEL RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I GEOAMBIENTAL PER LA COMARCA DEL SOLSONÈS: DES DE COLL DE JOU AL TOSSAL DE LA CREU DEL CODÓ, LLADURS I A SOLSONA. 22 Maig 2016. 
28. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué, Josep Font Soldevila. RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I GEOAMBIENTAL PER LA COMARCA DEL SOLSONÈS (AMB UNA PETITA FILLOLA PER L'ALT URGELL): DES DE SANT LLORENÇ DE MORUNYS, A LA COMA, AL COLL DE PORT, AL PORT DEL COMTE, AL COLL DE JOU I AL MIRADOR DEL CLOT DE VILAMALA. 22 Maig 2016. 
29. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué, Josep Font Soldevila. RECORREGUT DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DE L'ALT URGELL: DES DE COLL DE NARGÓ A FÍGOLS D'ORGANYÀ, ALINYÀ, A LA VALL DEL MIG, L'ALZINA, OSSERA, PADRINAS I A SORRIBES (LA VANSÀ). RECORREGUT PARCIAL DEL PARC GEOLÒGIC I MINER DEL SOLSONÈS - ALT URGELL. 13 Agost 2016. 


30. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué, Josep Font Soldevila. RECORREGUT DE RECERCA GEOLOGICA I GEOAMBIENTAL PER LES COMARQUES DE L'ALT URGELL I DEL SOLSONÈS: DES DE SORRIBES DE LA VANSA A FORNOLS DE CADÍ, CORNELLANA, TUIXENT I AL COLL DEL PORT I AL PORT DEL COMTE. RECORREGUT PARCIAL DEL PARC GEOLÒGIC I MINER DEL SOLSONÈS - ALT URGELL. 13 Agost 2016. 


31. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué, Oriol Tomasa Guix. RECORREGUT A PEU DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DEL SOLSONÈS: RECORREGUT CIRCULAR PELS VOLTANTS DE CAMBRILS DINTRE DE PARC GEOLÒGIC I MINER DEL SOLSONÈS - ALT URGELL: CAP L'ESBALDREGALL, LES SALINES I EL CASTELL DE CAMBRILS. 04 Febrer 2017. 


32. Josep Maria Mata-Perelló, Joaquim Sanz Balagué, Oriol Tomasa Guix. RECORREGUT A PEU DE RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DEL SOLSONÈS (I EN PART PER L'ALT URGELL): RECORREGUT DINTRE DE PARC GEOLÒGIC I MINER DEL SOLSONÈS - ALT URGELL: DES DE SANTA PELAIA, CAP A LLINARS, CAMBRILS I A SERRA-SECA. 04 Febrer 2017. 

#### SORTIDES OFICIALS DEL CURS DE RECORREGUTS GEOLÒGICS PEL SOLSONÈS - Febrer - Març 2017:

33. Laura Moreno Macias. RECORREGUT CIRCULAR DE RECERCA GEOLÒGICA PER LA COMARCA DEL SOLSONÈS: DES DE VALLMANYA A PINÓS, SANTUARI DE PINÓS I TORNAR A VALLMANYA. 11 Febrer 2017. 

34. Josep Maria Mata Perelló, Joaquim Sanz Balagué; Oriol Tomasa i Guix. RECORREGUT DE RECERCA GEOLOGICA I MINERA PER LES COMARQUES DEL BAGES I DEL SOLSONÈS: DES DE CASTELLTALLAT A LA MOLSOSA, ELS QUADRELLS; A PINÓS I A MATAMARGÓ. 11 Febrer 2017. 

35. Josep Maria Mata Perelló, Joaquim Sanz Balagué; Oriol Tomasa i Guix. RECERCA GEOLOGICA I GEOAMBIENTAL PER LES COMARQUES DEL BERGUEDÀ I DEL SOLSONÈS: DES DE CAPOLAT A: TRASSERRA, TRAVIL, VILELLA, SANT SADURNÍ DEL CINT, A SANT LLEÏR I A SANT PERE DE GRAU D'ESCALES (PER LA VALL D'ORA). 12 Febrer 2017. 

36. Josep Maria Mata Perelló, Joaquim Sanz Balagué; Oriol Tomasa i Guix. RECORREGUT DE RECERCA GEOLOGICA I MINERALÒGICA PER LA COMARCA DEL SOLSONÈS: DES DE SANT LLEÏR (VALL D'ORA) AL COLL D'ORDRIGUES, A BUSA, AL COLL D'ARQUES, A BESORA I A OLIUS. 12 Febrer 2017. 

37. Laura Moreno Macias. PONT DEL CLOP-LA TORRA I EL PLA-AIGÜESJUNTES. TOLL DE SANT JOAN-MIRADOR-EL PLA. FONT DELS JUNQUERONS-PONT DEL CLOP. 25 Febrer 2017. 