



GEOZONA 169 COLLADES DE BASTURS

INTERÈS I VALOR PATRIMONIAL

La plataforma carbonatada de les Collades de Basturs constitueix un dels millors exemples de Catalunya de formacions mixtes de rudistes i coralls. La seva excel·lent i contínua exposició al llarg de quatre quilòmetres perpendicularment al marge de la plataforma permet observar de manera extraordinària els canvis verticals i laterals de fàcies. Les Collades de Basturs és una localitat clàssica coneguda internacionalment entre la comunitat científica, tant per la seva importància didàctica com científica en paleontologia, sedimentologia de carbonats i estratigrafia seqüencial.



Vista general de les tres UNITATS CALCÀRIES QUE CONSTITUEIXEN la plataforma carbonatada de les Collades de Basturs. L'excel·lent exposició de la plataforma, des de la zona proximal, en primer pla, a la zona distal, als peus del Sant Corneli, al fons, fa d'aquest indret una localitat clàssica en l'estudi del Cretaci superior.

Foto: F.X. Valldeperas

GEÒTOPS INCLOSOS A LA GEOZONA

1. Icnites Abella de la Conca

COMARCA: Pallars Jussà **MUNICIPI(S):** Abella de la Conca, Conca Dellà i Isona

DADES FISIOGRAFÍQUES

Les Collades de Basturs se situen al sud-est de l'embassament de Sant Antoni, a prop de Tremp, a la comarca del Pallars Jussà. La geozona queda limitada pels nuclis abandonats d'Orcau a l'oest i Basturs al sud, i la població d'Abella de la Conca a l'est. Al nord, s'alcen de manera imponent les serres de Sant Corneli i de



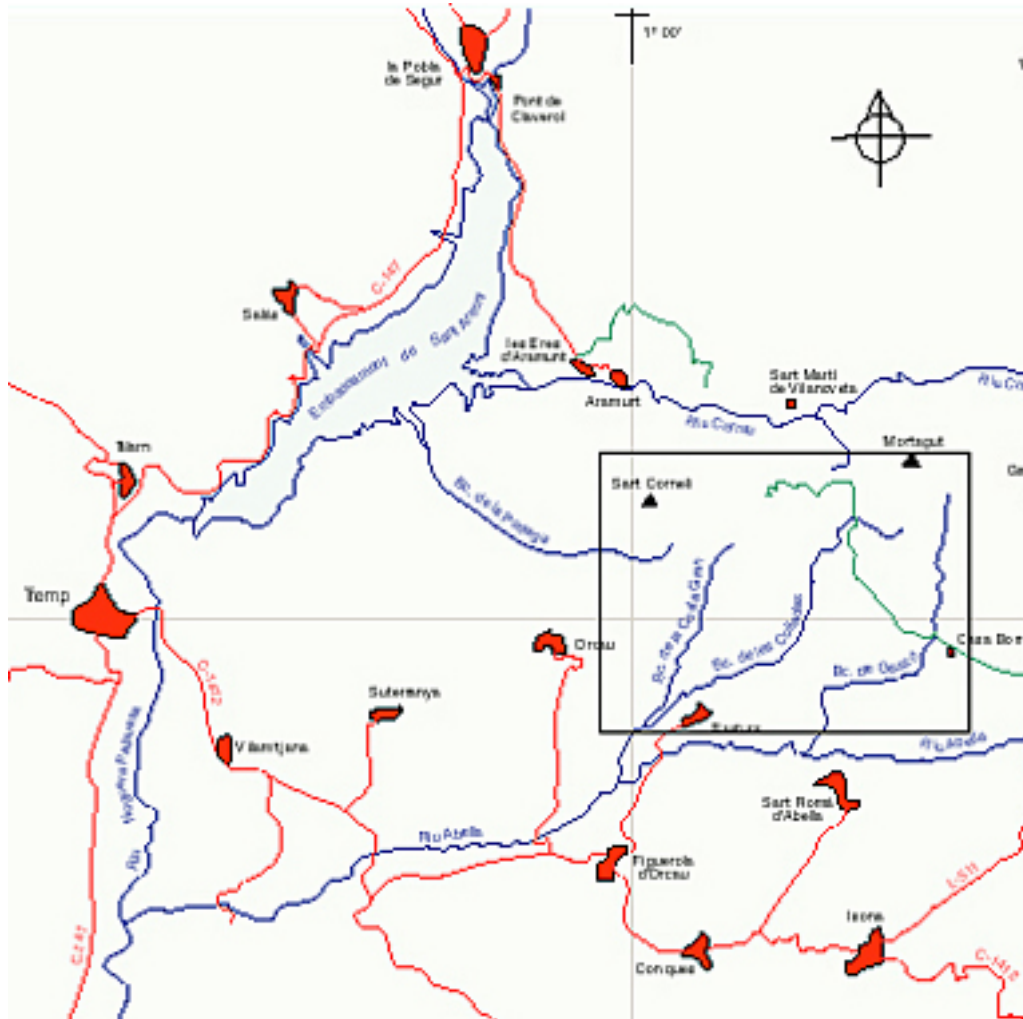
Carreu (Pics de Montagut i Gallinove), on neixen els barrancs de la Costa Gran, de les Collades i de Gassó, distributaris del riu Abella, que tallen perpendicularment l'itinerari geològic generant una orografia accidentada característica en la que s'alternen els serrats i les collades que donen nom al paratge. La topografia accidentada i la inaccessibilitat degut a l'encaixonament que pateix la zona, amb les serres de Sant Corneli i de Carreu al nord i la costa dels Corralis al sud, ha fet que cap assentament humà s'hi hagi produït.

CONDICIONS D'ACCÉS

L'accés amb vehicle es fa efectiu per la carretera d'Abella de la Conca. A uns 450 m d'aquesta població s'ha de trencar cap a l'oest per una pista forestal (el camí de les Collades) que porta fins a Can Borrell, propietat privada que s'ha de travessar per accedir a la zona. El vehicle s'ha de deixar a uns 1200 m de Can Borrell, al costat d'un camp d'ametllers. L'itinerari geològic comença en aquest indret, i es prolonga uns 3000 m per una zona accessible únicament a peu i amb importants desnivells. És recomanable utilitzar un vehicle 4x4 per circular pel camí de les Collades, especialment des de Can Borrell fins al començament de l'itinerari. L'itinerari a peu es fa seguint un petit corriol que desapareix un cop travessat el barranc de les Collades.

ÚS I QUALIFICACIÓ DEL SÒL

Zona erma en la seva major extensió. Sols hi ha un petit bosc de pi regenerat a l'extrem sudoccidental. La zona és utilitzada ocasionalment com a àrea de pastura ovina.



SITUACIÓ GEOLÒGICA

SITUACIÓ GEOLÒGICA

Les Collades de Basturs constitueixen el front meridional del mantell de Bòixols – Sant Corneli de la unitat sudpirinenca central. La làmina encavalcant de Bòixols – Sant Corneli presenta en el seu front sudoriental un plec major de direcció est-oest, l'anticlinal de Sant Corneli, que es perllonga cap a l'est en l'anticlinal de Bòixols – Carreu i es tanca periclinalment cap a l'oest sota l'embassament de Sant Antoni. En el flanc sud de l'anticlinal de Sant Corneli es troba el front d'encavalcament de la làmina de Bòixols – Sant Corneli, corresponent a un encavalcament cec, que va condicionar un cabussament important de la sèrie a les Collades de Basturs (uns 70° direcció sud). Les Collades de Basturs



constitueixen una plataforma carbonatada d'edat Santonià sedimentada en un clima tropical en l'àmbit del mar Pirinenc que durant el Cretaci superior enllaçava l'oceà Atlàntic en expansió amb el Tetis.

PARAULES CLAU

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| Agregat | Fauna |
| Bioconstrucció | Marga |
| Calcària | Paleoecologia |
| Carbonat | Paleontologia |
| Corall | Pirineu |
| Cretaci superior | Plataforma carbonatada |
| Diàclasi | Rudista |
| Diagènesi | Santonià |
| Estratigrafia seqüencial | Seqüència transgressiva |
| Falla | Slump |

EDAT DELS MATERIALS I PROCESSOS REPRESENTATS

Edats representades: Cretaci Superior, Paleogen – Eocè
Tectònica alpina.
Processos erosius quaternaris.

INFORMACIÓ GEOLÒGICA

TIPUS D'INTERÈS I VALOR PATRIMONIAL

L'interès fonamental de les Collades de Basturs rau en l'excel·lent i contínua exposició de sediments de plataforma carbonatada amb importants formacions de rudistes i coralls d'edat Santonià. Les plataformes carbonatades de rudistes i coralls varen proliferar durant el Cretaci superior en les costes del mar Tetis. Aquesta fauna tropical contribuïa en la formació de les plataformes bé directament amb la construcció d'edificis orgànics, bé indirectament mitjançant el subministrament de partícules esquelètiques. Les característiques particulars d'exposició de la plataforma carbonatada de les Collades de Basturs la converteixen en un registre de primer ordre per l'estudi de les associacions de rudistes i coralls que poblaren el Tetis, així com la seva contribució en la formació de les plataformes. L'estudi d'aquests materials permet també l'anàlisi seqüencial i la determinació del model deposicional de la plataforma, constituint un model



general de sedimentologia de carbonats i d'estratigrafia seqüencial del Cretaci superior. Les característiques geològiques i estratigràfiques de la zona són úniques a Catalunya, i constitueixen un dels millors exemples de plataformes carbonatades amb formacions de rudistes i coralls d'Europa. El valor patrimonial d'aquesta zona respon a que constitueix, en primer lloc, un model estratigràfic aplicable a zones d'interès petrolier en quan a que permet una predicció de la distribució de fàcies en plataformes carbonatades cretàiques similars a partir de l'estudi de les variacions laterals de microfàcies i fauna i, en segon lloc, constitueix un exemple paleoecològic de màxima importància en distribució paleoambiental de la fauna del Cretaci superior. La singularitat dels afloraments fa que es pugui qualificar com de màxim interès a nivell d'ensenyament superior i científic, tractant-se sense cap mena de dubte d'un valor patrimonial d'interès científic internacional. Les Collades de Basturs és una localitat clàssica del Cretaci superior coneguda internacionalment i que ha estat objecte de nombrosos congressos nacionals i internacionals de paleontologia i estratigrafia.

Interès turístic: 2

Interès didàctic (nivell divulgatiu i d'ensenyament bàsic): 1

Interès didàctic (ensenyament a nivells mig i superior): 4,5

Interès científic: 4,5

ANÀLISI COMPARATIVA

AFJORAMENTS RELACIONATS:

1) PER PROXIMITAT GEOGRÀFICA. La zona es troba genèticament relacionada amb la geozona de Sant Martí de Vilanoveta i amb el Santonià del Montsec, on afloren materials de plataforma carbonatada rics en formacions de rudistes i coralls. Nogensmenys, les característiques d'exposició a les Collades de Basturs són úniques, permetent una contínua correlació de fàcies tant en la vertical, com lateralment, des de materials de plataforma interna, fins a materials de talús continental.

2) PER ANALOGIA GEOLÒGICA. Són diversos els afloraments de plataformes carbonatades del Cretaci superior tant a Europa com al nord d'Àfrica. Destaquen els de França (Provença), Itàlia (Sicília, Maiella) i Tunissia (el Kébar), que junt amb les Collades de Basturs constitueixen els millors exemples de plataformes carbonatades del Cretaci superior del Tetis. Nogensmenys, la zona de les Collades de Basturs destaca per l'exposició total de la plataforma i per les seves



dimensions relativament reduïdes, que permeten un estudi integrat i de detall en els àmbits de la paleontologia i de la sedimentologia com no és possible en cap altra localitat.

RELACIONS AMB ALTRES VALORS PATRIMONIALS

El difícil accés a les Collades de Basturs ha contribuït, juntament amb l'escàs interès com a zona agrícola, l'assentament de restes històrico-culturals que puguin considerar-se com a valor patrimonial. D'altra part, la zona és escassa en vegetació, a excepció de l'extrem sudoriental, que ha estat replantat amb pi negre, fet pel qual tampoc constitueix una zona d'especial interès biòtic. Nogensmenys, és una zona freqüentada per rosegadors (principalment ratolins de camp), lagomorfs (conills i llebres) i porcs senglars, i tot i estar fora de la reserva de caça de la serra del Boumort, situada al nord de la serra de Carreu, constitueix una zona visitada sovint per aus rapinyaires (voltors i trencalòs) que poblen aquella reserva. Més famosa és la zona per la desafortunada batalla que va tenir lloc a les dues vessants del Sant Corneli, a finals del 1938, entre republicans i nacionals durant la Guerra Civil Espanyola. Són testimoni d'aquests incidents els nombrosos atrinxeraments excavats al terra i la dispersió de projectils balístics i obusos per tota l'àrea.

RELLEVÀNCIA GEOLÒGICA

DESCRIPCIÓ GEOLÒGICA I CONTEXTUALITZACIÓ (ESPAI/TEMPS)

Les Collades de Basturs es troben a la vessant sud de l'anticlinal de Sant Corneli, al front d'encavalcament del mantell de corriment de Bòixols – Sant Corneli. La làmina encavalcant de Bòixols – Sant Corneli forma part estructuralment de la unitat sudpirinenca central, sistema d'encavalcaments amb plects associats, de direcció nord-sud que, com a conseqüència de la col·lisió continental entre la placa ibèrica i l'europea durant l'orogen alpí, varen desplaçar-se cap el sud, com a mantells de corriment, sobre el marge continental ibèric. La plataforma carbonatada de les Collades de Basturs va sedimentar-se quan els primers impulsos orogènics començaven a aixecar el Sant Corneli durant el Cretaci superior (Santonià). L'alt fons que aleshores devia constituir el Sant Corneli va permetre la formació d'una petita plataforma carbonatada en la que proliferaren els rudistes i coralls. La sèrie va sedimentar en una seqüència transgressiva, formada per tres unitats calcàries de plataforma interna, riques en associacions de rudistes i coralls, que passen lateralment i de forma gradual a margues i calcàries



margo-nodulars amb coralls de talús. Les tres unitats calcàries estan intercalades per margues i calcàries margo-nodulars amb coralls de plataforma oberta. El fort cabussament de la sèrie (uns 70°), determina el característic relleu en serrats longitudinals, en la direcció SE-NW (unitats calcàries) i en collades (les margues de plataforma oberta). La zona més occidental de la sèrie, on afloren les margues de talús, abunden les falles sinsedimentàries i slumps, possiblement relacionats amb la desestabilització del marge de la plataforma com a conseqüència dels diferents impulsos tectònics que l'afectaven i produïen el lent aixecament del Sant Corneli.

RELLEVÀNCIA COM A REGISTRE GEOLÒGIC

Se centra principalment en els camps de la sedimentologia i la paleontologia. Les Collades de Basturs són una localitat clàssica en l'estudi de les plataformes carbonatades del Cretaci superior, caracteritzada per una seqüència estratigràfica transgressiva i retrogradant controlada per l'ascens relatiu episòdic del nivell del mar, i per la progradació de materials siliciclàstics. Des del punt de vista petrogràfic també són d'interès les característiques diagenètiques que afecten a la matriu i especialment als esquelets dels rudistes. D'altra part, la zona és de màxim interès en paleontologia, especialment en paleoecologia, constituint un magnífic exemple de distribució de fauna condicionada per les variacions paleoambientals de sedimentació, terbolesa de l'aigua i llum, que expliquen la particular distribució de biofàcies en 1) associacions paucispecífiques de rudistes, 2) associacions mixtes de rudistes i coralls i 3) associacions de coralls. També, des d'un punt de vista bioestratigràfic, les Collades de Basturs han estat objecte de l'estudi de la distribució estratigràfica de fauna diversa, especialment de rudistes.

SIGNIFICACIÓ HISTÒRICA

Is primers estudis de detall de la zona daten de 1962. Des d'aleshores, les Collades de Basturs han estat objecte de nombroses tesis doctorals i publicacions científiques sobre estratigrafia, sedimentologia, tectònica i paleontologia. La zona és habitualment visitada per científics d'arreu del món, i s'han organitzat nombrosos congressos i simposis tant d'estratigrafia com de paleontologia, d'àmbit nacional i internacional. Destaquen la 3rd Work Session del Working Group on the Coniacian – Maastrichtian Stages (1981), el 2n Col·loqui d'Estratigrafia i Paleo-geografia del Cretaci d'Espanya (1982), el 6th European



Regional Meeting (1985), el 4th Workshop of CRER Working Group of Global Sedimentary Geology Program (1992), les XI Jornades de Paleontologia (1995) i el 7th International Symposium on Fossil Cnidaria and Porifera (1995).

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- CAUS, E.; CORNELLA, A.; GALLEMÍ, J.; GILI, E.; MARTÍNEZ, R. & PONS, J.M. (1981): Field guide: Excursions to Coniacian-Maastrichtian of South Central Pyrenees. Publicacions de Geologia de la Universitat Autònoma Barcelona, 13: 1-70; Bellaterra.
- CAUS, E.; CORNELLA, A. & GÓMEZ-GARRIDO, A. (1982): Evolución de la cuenca sedimentaria del Cretácico superior surpirenaico entre los ríos Segre y Noguera Ribagorzana (NE España). Cuadernos de Geología Ibérica, 8: 965-977; Madrid.
- DARRELL, J.G.; GILI, E.; ROSEN, B.R.; SKELTON, P.W. & VALLDEPERAS, F.X. (1995): Les Collades de Basturs, Tremp area: Rudist and Coral formations. [A:] Bioconstructions of the Eocene South Pyrenean foreland basin (Vic and Igualada areas) and of the Upper Cretaceous South Central Pyrenees (Tremp area). Field Trip C - Guide Book. A. Perejón & P. Busquets (Eds.). VII International Symposium on Fossil Cnidaria and Porifera: 61-63; Madrid.
- ECORS PYRENEES TEAM (1988): The ECORS deep reflection seismic survey across the Pyrenees. Nature, 331 (6156): 508-511; Londres.
- GALLEMÍ, J.; MARTÍNEZ, R. & PONS, J.M. (1982): Unidades del Cretácico superior en los alrededores de Sant Corneli (Provincia de Lleida). Cuadernos de Geología Ibérica, 8: 935-948; Madrid.
- GALLEMÍ, J.; MARTÍNEZ, R. & PONS, J.M. (1983): Coniacian-Maastrichtian of the Tremp Area (South Central Pyrenees). Newsletter Stratigraphy, 12 (1): 1-17; Stuttgart.
- GARRIDO-MEGÍAS, A. (1975): El Cretácico superior de la zona central de la vertiente surpirenaica, dentro del contexto de la cadena pirenaica. Primer Coloquio de Estratigrafía y Paleogeografía del Cretácico de España (Bellaterra-Tremp, 5-9 nov. 1973). Trabajos de congresos y reuniones, 7 (1). Enadimsa; Bellaterra.
- GARRIDO-MEGÍAS, A. & RIOS, L.M. (1972): Síntesis geológica del Secundario y Terciario entre los ríos Cinca y Segre (Pirineo Central de la vertiente sur pirenaica, provincias de Huesca y Lérida). Boletín Geológico y Minero, 83: 1-47; Madrid.



GILI, E. (1982): Análisis sedimentológico e interpretación ambiental de una formación de rudistas (Santoniense, zona surpirenaica). Cuadernos de Geología Ibérica, 8: 979-986; Madrid.

GILI, E. (1984): Interaccions sedimentològiques i biològiques a les formacions calcàries de rudistes (Bivalvia) de les Collades de Basturs (Cretaci superior, zona sudpirinenca central). Resum de Tesi Doctoral. 42 pàgs. Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona; Bellaterra.

GILI, E. (1992): Palaeoecological significance of rudist constructions: a case study from les Collades de Basturs (Upper Cretaceous, South Central Pyrenees). Geologica Romana, 28: 319-325; Roma.

GILI, E. (1993): Facies and Geometry of les Collades de Basturs Carbonate Platform, Upper Cretaceous, South-Central Pyrenees. [A:] Cretaceous Carbonate Platforms. A. Simó, R.W. Scott & J.P. Masse (Eds.). The American Association of Petroleum Geologists, Memoir, 56: 343-352; Tulsa.

GILI, E. (1995): Rudist and coral formations of les Collades de Basturs, Upper Cretaceous, Southern Central Pyrenees. [A:] Bioconstructions of the Eocene South Pyrenean foreland basin (Vic and Igualada areas) and of the Upper Cretaceous South Central Pyrenees (Trempe area). Field Trip C - Guide Book. A. Perejón & P. Busquets (Eds.). VII International Symposium on Fossil Cnidaria and Porifera: 36-42; Madrid.

GILI, E. & PONS, J.M. (1988): Distribución ecológica de los rudistas (Bivalvia) en Les Collades de Basturs. Comunicaciones del II Congreso Geológico de España, 1: 285-288; Granada.

GILI, E.; LÓPEZ, G.; OBRADOR, A.; SKELTON, P.W. & VICENS, E. (1994a): Observaciones sobre la posición estratigráfica de las formaciones de rudistas de Sant Corneli (cuenca cretácica surpirenaica central). Geogaceta, 15: 34-36; Madrid.

LLOMPART, C. (1979): Aportaciones al conocimiento de la paleogeografía y paleoecología de los niveles fosilíferos del Santoniense del Montsec (prov. de Lleida). Estudios geológicos, 35: 311-318; Madrid.

MUÑOZ, J.A. (1992a): Evolution of a continental collision belt: ECORS-Pyrenees crustal balanced cross-section. [A:] Thrust Tectonics. K.R. MacClay (Ed.): 235-246. Chapman & Hall; Londres.

MUÑOZ, J.A. (1992b): Els Pirineus. [A:] Història Natural dels Països Catalans. R. Folch Guillèn (Ed.). v. 2, Geologia (II): 36-94. Enciclopèdia Catalana; Barcelona.



- NAGTEGAAL, P.J.C. (1972): Depositional history and clay minerals of the Upper Cretaceous basin in the South-Central Pyrenees, Spain. *Leidse Geologische Mededelingen*, 47, 2: 251-275; Leiden.
- PONS, J.M. (1977): Estudio estratigráfico y paleontológico de los yacimientos de rudístidos del Cretácico superior del Prepirineo de la Provincia de Lérida. Tesis Doctoral. Publicaciones de Geología de la Universidad Autónoma de Barcelona, 3: 105 pàgs.; Bellaterra.
- PONS, J.M. & ROSELL, J. (1973): Síntesis sedimentológica y paleogeográfica del Cretácico superior (Santonense-Maastrichtense) en el Prepirineo de la provincia de Lérida (entre los ríos Segre y Noguera Ribagorzana). I Coloquio de Estratigrafía y Paleogeografía del Cretácico de España (Bellaterra-Tremp, 5-9 nov. 1973), 14 pàgs. Universidad Autónoma de Barcelona; Bellaterra.
- PUIGDEFÀBREGAS, C. & SOUQUET, P. (1986): Tecto-sedimentary cycles and depositional sequences of the Mesozoic and Tertiary from the Pyrenees. *Tectonophysics*, 129: 173-203; Amsterdam.
- ROSELL, J. (1962): Consideraciones estratigráficas sobre el Cretácico del borde N. de la Conca de Tremp. *Estudios Geológicos*, 18: 133-138; Madrid.
- ROSELL, J. (1967): Estudio geológico del Prepirineo comprendido entre los ríos Segre y Noguera Ribagorzana (Prov. de Lérida). Tesis Doctoral. *Pirineos*, 75, 78: 225 pàgs.; Barcelona.
- ROSELL, J. & LLOMPART, C. (1982): Pirineo. [A:] El Cretácico de España. II Coloquio de Estratigrafía y Paleogeografía del Cretácico de España. Universidad Complutense de Madrid: 161-198; Madrid.
- SEGURET, M. (1972): Étude tectonique des nappes et séries décollées de la partie centrale du versant sud des Pyrénées. *Pub. USTELA, Sér. geol. struct.*, 2: 155 pàgs.; Montpellier.
- SIMÓ, A. (1986): Carbonate platform depositional sequences, Upper Cretaceous, South-Central Pyrenees (Spain). *Tectonophysics*, 129: 205-231; Amsterdam.
- SIMÓ, A. (1989): Upper Cretaceous platform-to-basin depositional sequence development, Tremp basin, south-central Pyrenees, Spain. [A:] Controls on carbonate platform and basin development. P.D. Crevello, J.L. Wilson, J.F. Sarg & J.F. Read (Eds.). *Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, Special Publication*, 44: 365-378; Tulsa.



SIMÓ, A. (1993): Cretaceous Carbonate Platforms and Stratigraphic Sequences, South-Central Pyrenees, Spain. [A:] Cretaceous Carbonate Platforms. A. Simó, R.W. Scott & J.P. Masse (Eds.). The American Association of Petroleum Geologists, Memoir, 56: 325-342; Tulsa.

SIMÓ, A.; PUIGDEFÀBREGAS, C. & GILI, E. (1985): Transition from shelf to basin on an active slope, Upper Cretaceous, Tremp area, southern Pyrenees. [A:] 6th European Regional Meeting, Excursion Guidebook: M.D. Milà & J. Rosell (Eds.): 63-108; Lleida.

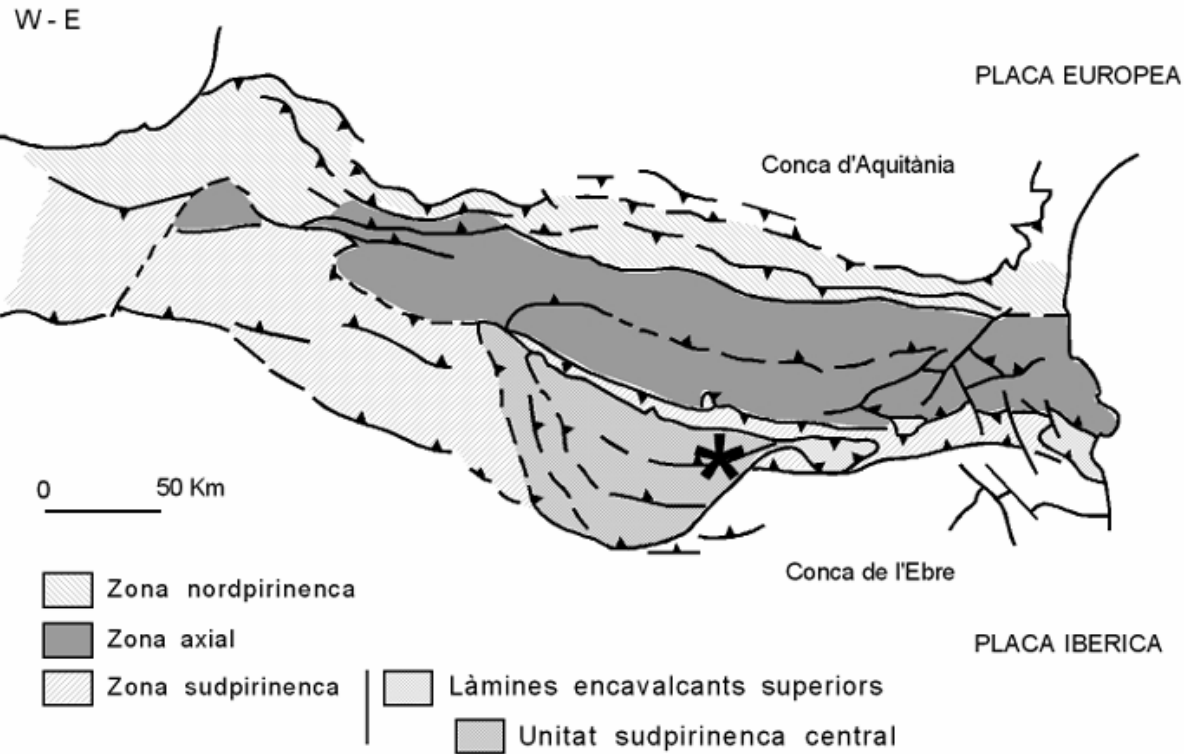
VALLDEPERAS, F.X. 1997. Estudi taxonòmic, paleoecològic i estratigràfic de la biofàcies de coralls plans de l'anticlinal de Sant Corneli (Cretaci superior, unitat sudpirinenca central). Treball de Recerca. Universitat Autònoma de Barcelona, 292 + XXIX pàgs., 21 làms.; Bellaterra.

VIDAL, A. (1980): Los Scleractinia de Collades de Bastús (Con.-Sant., Prepirineo de la provincia de Lérida). Publicaciones de Geología de la Universidad Autónoma de Barcelona, 11, 94 pàgs.; Bellaterra.



INFORMACIÓ GEOLÒGICA GRÀFICA

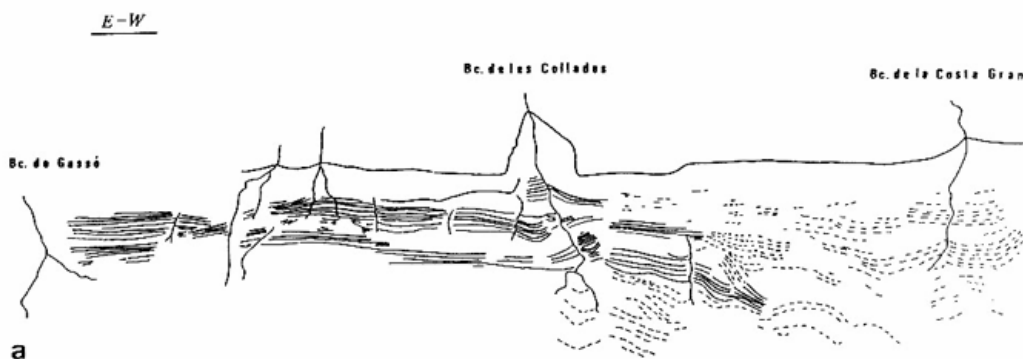
MAPA

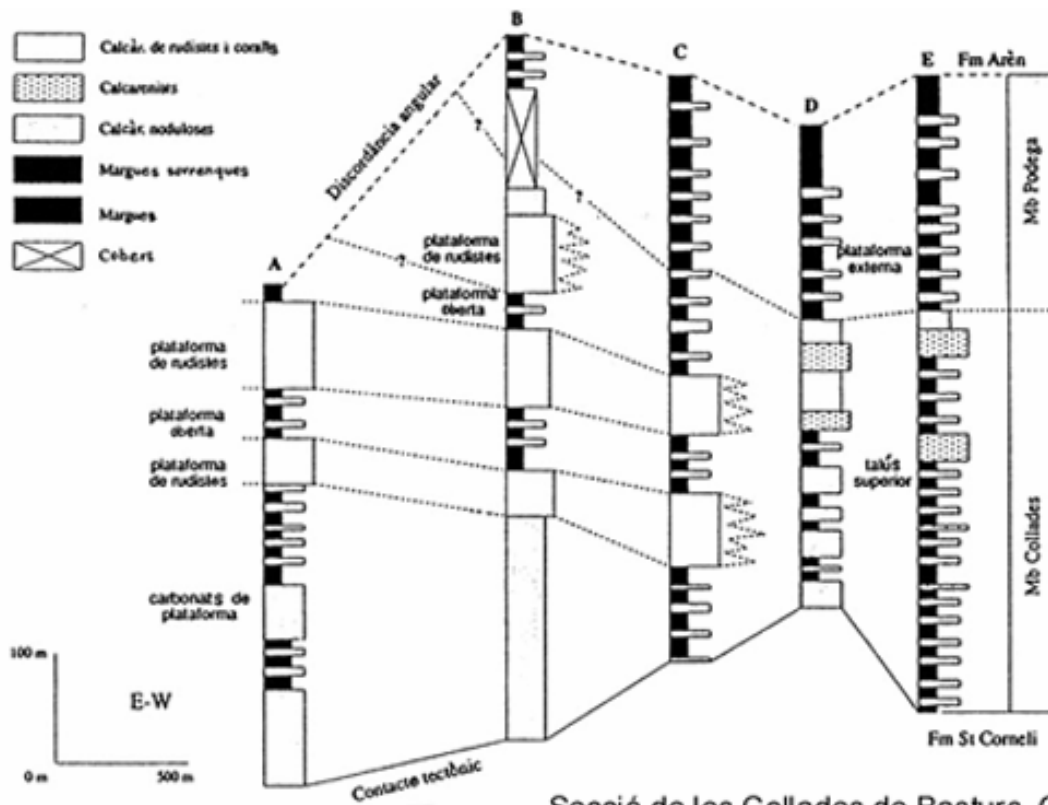
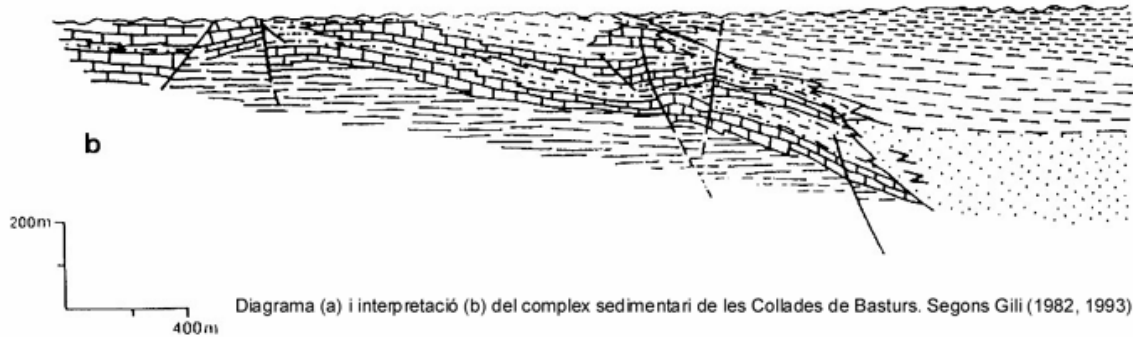


Mapa de les grans subdivisions de la serralada pirinenca i esquema estructural de les diferents unitats de la zona meridional dels Pirineus. A partir de Seguret (1972), Martínez et al. (1988) i Muñoz (1992).

(*) Localització de la geozona.

INFORMACIÓ GRÀFICA ADDICIONAL







IMATGES FOTOGRÀFIQUES



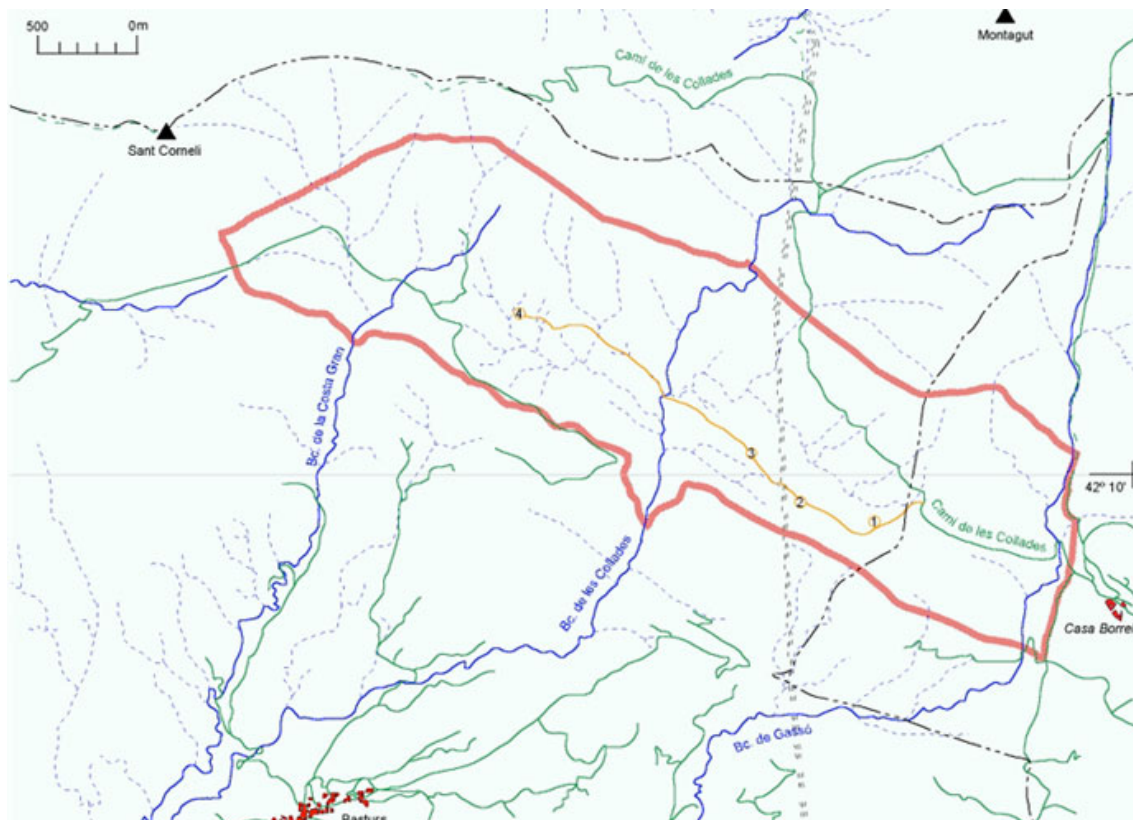
Perspectiva des del cim del Sant Corneli de les Collades de Basturs (al centre de la fotografia), mostrant les tres unitats calcàries principals corresponents a la plataforma interna de rudistes, que passen cap a les margues de talús (part inferior de la fotografia). Els materials siliciclàstics de la Fm. Areny (a la dreta) fossilitzen discordantment les Collades de Basturs. Foto: F.X. Valdeperas

Grans rudistes geniculats als materials margo-calcaris de la plataforma externa de les Collades de Basturs. Foto: F.X. Valdeperas



Detall dels agregats de rudistes que formen la plataforma interna de les Collades de Basturs. Foto: F.X. Valldeperas

MAPA D'ITINERARIS





INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA

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

La zona no gaudeix de cap tipus de règim de protecció oficial. La dificultat en l'accés ha facilitat la preservació de l'entorn que, en el moment actual, no necessita de cap actuació especial. Nogensmenys, existeix un cert risc d'espoli paleontològic que es pot fer més acusat amb la divulgació de la zona en certs àmbits de la societat. També, en el cas que s'habilitessin millors accessos per carretera.

IMPACTES NEGATIUS I AMENACES

Les Collades de Basturs no pateixen en el moment actual cap amenaça que pugui significar un deteriorament de la zona d'interès geològic.

RECOMANACIONS SOBRE EL TIPUS D'ÚS

La zona de les Collades de Basturs és una localitat clàssica entre la comunitat científica especialitzada en paleontologia, sedimentologia i estratigrafia seqüencial. El caràcter únic de les condicions d'aflorament de la plataforma carbonatada fa que aquesta localitat sigui de màxim interès per l'estudi i l'ensenyament a nivell superior i científic. La zona, en canvi, no és adequada a un públic general, pel que és convenient promoure la divulgació d'aquest espai exclusivament dins de la comunitat científica, per tal de preservar l'espai de l'espoli paleontològic, principalment. D'altra part, s'hauria de permetre el mostreig sòls amb finalitat científica, i condicionat a un permís i amb l'aprovació prèvia de l'indret i forma de mostreig.

RECOMANACIONS PER LA INCLUSIÓ EN CATALOGACIONS ESTATALS O INTERNACIONALS

Aquesta geozona hauria d'accedir a llistat de llocs d'interès geològic (Geosites) tant els que recullen indrets de rellevància estatal com de rellevància europea o internacional.



ALTRES CONSIDERACIONS

En el mapa de localització hi ha un itinerari en el qual s'indiquen 4 afloraments principals possibles que permeten una observació clara de les diferents fàcies de la plataforma:

AFLORAMENT PRINCIPAL 1:

Zona interna de la plataforma de rudistes. Els rudistes formaven en aquesta zona uns agregats densos on creixien verticalment enclavats en el sediment sobresortint una petita porció de la closca per sobre de la superfície del substrat. Els agregats de rudistes estan constituïts per una diversitat molt baixa (1 a 3 espècies).

AFLORAMENT PRINCIPAL 2:

Plataforma marina oberta. Apareix fauna bentònica diversa, constituïda per rudistes i coralls principalment.

AFLORAMENT PRINCIPAL 3:

Zona externa de la plataforma de rudistes. Agregats de grans rudistes geniculats i grans colònies de coralls.

AFLORAMENT PRINCIPAL 4:

Zona de talús superior. Materials margosos slumpitzats amb fauna de rudistes, coralls i foraminífers bentònics grans.

AUTORIA DE LA FITXA

F. Xavier Valldeperas, Departament de Geologia de la Universitat Autònoma de Barcelona.



FITXA DE GEÒTOP INCLÒS 1

Incites Abella de la Conca

DESCRIPCIÓ GEOLÒGICA

Al sud-oest del nucli d'Abella de la Conca es conserven rastres de dinosaure al sostre d'un estrat de gresos fins dipositats en les fases finals de rebliment d'un canal fluvial.

En el jaciment es poden apreciar set icnites allargades d'uns 30 cm de longitud màxima i cinc icnites més petites, de forma arrodonida, de les quals quatre formen un mateix rastre.

Malgrat que l'estat de conservació de les petjades no permet observar detalls de l'anatomia autopodial de l'exemplar, sí que permeten deduir que es tractava d'un animal bíped. Podria, doncs, tractar-se d'un teròpode o un ornitòpode. Aquest fet atorga un caràcter únic a aquesta localitat, ja que la major part dels jaciments conserven icnites de sauròpodes (quadrúpedes).

L'edat del jaciment és Cretaci superior (Maastrichtià)..



Vista general del jaciment.

Foto: N. Herrero.

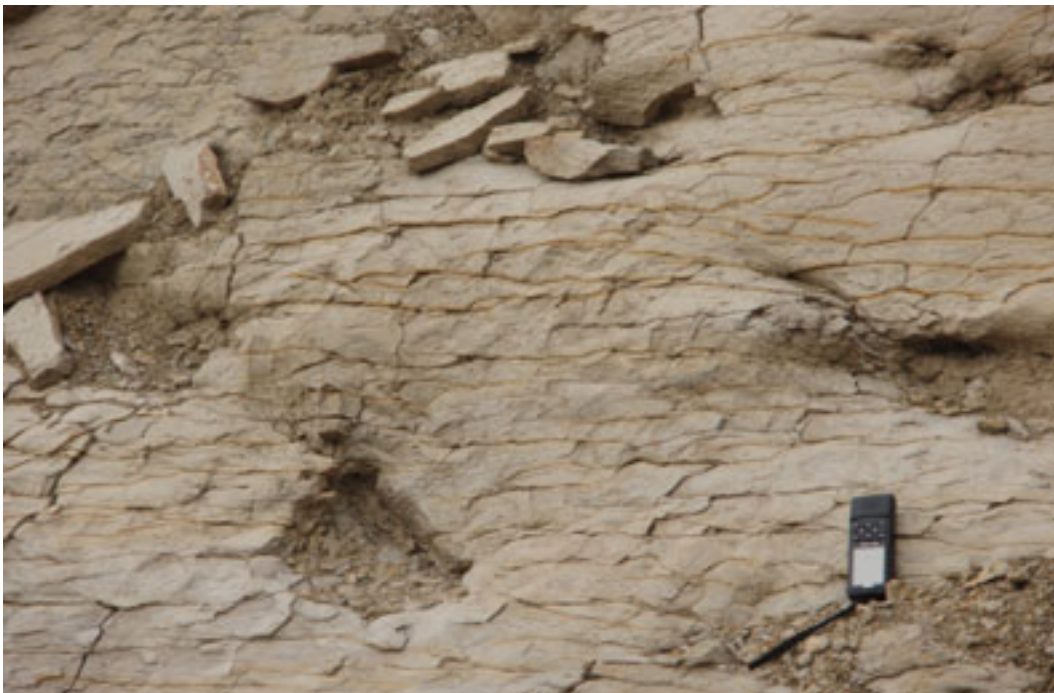


INFORMACIÓ GEOLÒGICA GRÀFICA



Vista general de l'entorn del jaciment. El nivell de gresos on es troben les icnites destaca per la seva coloració grisa.

Foto: N. Herrero.



Detall de les icnites. Foto: N. Herrero.



Senyalització informativa del jaciment.

Foto: N. Herrero.

INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA

RECOMANACIONS PER A LA PRESERVACIÓ I/O RECUPERACIÓ DEL GEÒTOP COM A VALOR PATRIMONIAL

El jaciment d'icnites d'Abella de la Conca ha estat inclòs a l'"Inventario de icnitas de la Península Ibèrica" (IPDI), el qual ha estat proposat per a la seva declaració com a Patrimoni Mundial per la UNESCO. L'emplaçament es troba senyalitzat i hi consta la seva consideració com a Jaciment Paleontològic en aplicació de la llei 9/1993 de Patrimoni Cultural Català.

El jaciment es troba en un estat de conservació regular.

IMPACTES NEGATIUS I AMENACES

El jaciment es troba en un estat de conservació regular, sembla que per les pròpies característiques de l'estrat on es troba.