



## **GEOZONA 124 ESSLAVISSADA DE PUIGCERCÓS**

### **INTERÈS I VALOR PATRIMONIAL**

L'esllavissada de Puigcercós constitueix un moviment de massa recent (gener de l'any 1881) que va afectar l'antiga població de Puigcercós i va obligar a traslladar-la a l'emplaçament actual. D'aquesta esllavissada destaquen les seves dimensions, d'ordre hectomètric, i l'excel·lent grau de preservació de les formes (cicatriu de coronació, plataforma rotacional i lòbul frontal). Per altra part, constitueix un magnífic exemple per il·lustrar conceptes com els de perillositat, vulnerabilitat i risc geològic. El valor didàctic d'aquesta localitat, especialment a nivell d'ensenyament mitjà i superior, justifica plenament la seva inclusió en el catàleg del patrimoni geològic.



*Cicatriu de coronació de l'esllavissada de Puigcercós, al damunt de la qual es conserven les restes de l'antic poble. En primer terme s'observa la plataforma rotacional. Foto: Jaume Bordonau*

**COMARCA:** Pallars Jussà

**MUNICIPI(S):** Tremp

### **DADES FISIAGRÀFIQUES**

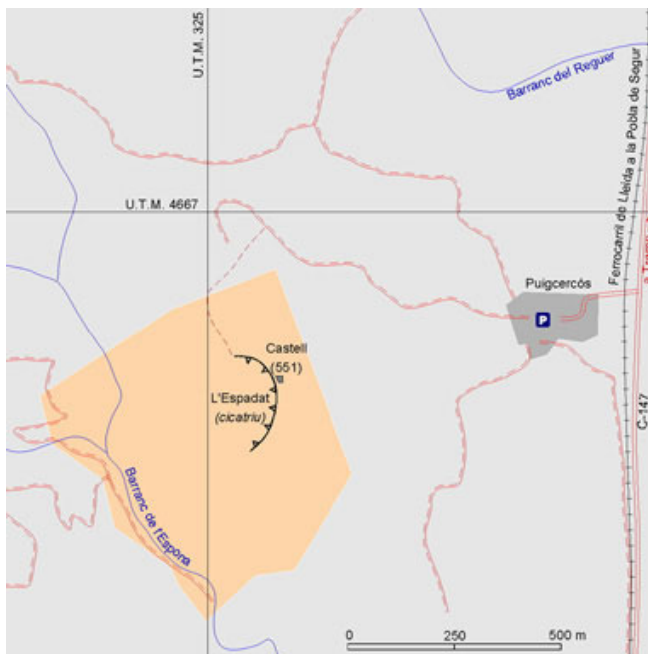
El límit occidental del turó del castell (551 m) està constituït per un escarpament que en planta té una morfologia semicircular, amb una longitud d'uns 200 metres i una alçada màxima d'uns 50 metres. Aquest escarpament ("L'Espadat") correspon a les restes parcialment degradades de la cicatriu de coronació de l'esllavissada de Puigcercós. Al peu de l'escarpament hom troba un talús d'esbaldregalls constituït per blocs despresos de la paret i uns petits replans que constitueixen una



plataforma rotacional. Des d'aquest punt i fins el barranc de l'Espona (425 m), el vessant ("Solà de l'Espona") presenta una morfologia caracteritzada per formes lobulars, amb pendents convexos, resultat del comportament fluidal dels materials al front del moviment de massa.

### CONDICIONS D'ACCÉS

L'accessibilitat a l'esllavissada des del nucli urbà de Puigcerçós és molt bona. Cal un petit desplaçament a peu (15-20 minuts) seguint, sense cap dificultat, una pista forestal i les restes d'alguns antics camins. És perillós acostarse al mateix peu de la paret (perill de caiguda de pedres) o al límit superior de l'escarpament (perill de caiguda i de desprendiments).



### ÚS I QUALIFICACIÓ DEL SÒL

Erm i agrícola (alguns camps en ús i d'altres abandonats).

### SITUACIÓ GEOLÒGICA

#### SITUACIÓ GEOLÒGICA

L'esllavissada de Puigcerçós se situa a la Conca de Tremp (Zona sudpirinenca). Els materials del substrat rocós involucrats en l'esllavissada són lutites vermelles del Garumnià, a la base, i calcàries, calcarenites i margues de l'Eocè, al sostre.

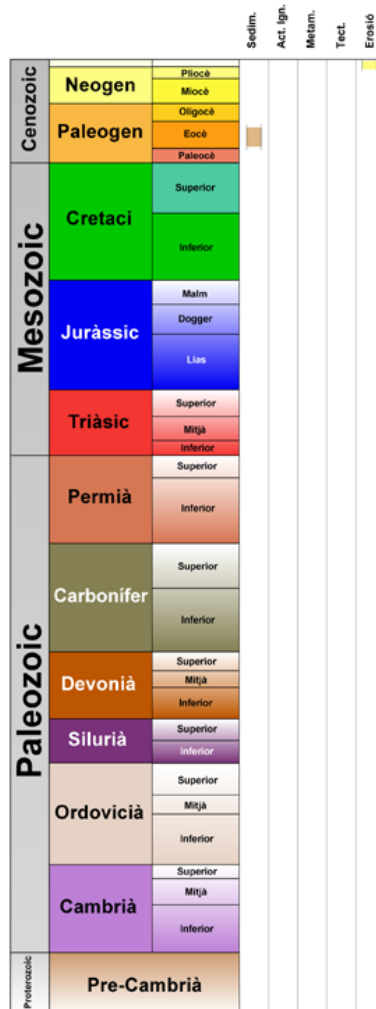


Es tracta d'un moviment de massa complex amb uns components de lliscament rotacional i translacional a la part superior i un component fluidal al lòbul frontal. L'esllavissada és recent (segle XIX).

**PARAULES CLAU**

- Cicatriu de coronació
- Colada de terres
- Lliscament rotacional
- Lliscament translacional
- Lòbul frontal
- Plataforma rotacional
- Talús d'esbaldregalls

**EDAT DELS MATERIALS I PROCESSOS REPRESENTATS**





## **INFORMACIÓ GEOLÒGICA**

### **TIPUS D'INTERÈS I VALOR PATRIMONIAL**

L'esllavissada de Puigcercós representa un exemple magnífic de moviment de massa complex rotació-translació i flux. Les dimensions d'aquesta esllavissada, amb una cicatriu de coronació de prop de 200 metres de longitud, i amb una longitud total des de la cicatriu fins a la part frontal del lòbul que supera els 400 metres, permeten reconèixer amb facilitat les diferents parts de l'esllavissada. Per altra part, l'estat de conservació de totes les formes permet establir acuradament la seqüència d'esdeveniments des de la formació de l'esllavissada, l'any 1881, fins l'actualitat (evolució actual de la cicatriu de coronació i formació del talús d'esbaldregalls al seu peu).

El fet que l'esllavissada afectés l'antic poble de Puigcercós i obligués al trasllat i a la reconstrucció del mateix a la ubicació actual representa un valor afegit, doncs permet tractar temes com la perillositat, la vulnerabilitat i el risc geològic. Aquest geòtop il·lustra amb total claredat la relació que hi ha entre els processos geomorfològics i l'activitat antròpica que, en aquest cas i en el seu moment, van donar lloc a un evident risc geològic.

El valor de l'esllavissada de Puigcercós supera amb escreix l'àmbit local-regional i es podria considerar un patrimoni a nivell nacional i/o estatal. L'interès que prima és el didàctic a tots els nivells, des de la divulgació fins a l'ensenyament superior.

Interès turístic: 1

Interès didàctic (nivell divulgatiu i d'ensenyament bàsic): 4

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

Interès científic: 2

### **ANÀLISI COMPARATIVA**

Els moviments de massa complexos (roto/translacional amb flux) són força freqüents. Els de petites dimensions (ordre mètric a decamètric) tendeixen a perdre fàcilment la morfologia original amb el pas del temps, mentre que aquells d'ordre hectomètric o superior es poden conservar més o menys reconeixibles un període de temps més llarg. A Catalunya n'hi ha alguns bons exemples: esllavissades de "La Barraca" al vessant nord de la Serra Cavallera (Pardines, Ripollès), Llavorsí (Pallars Sobirà), el Pont de Bar (Alt Urgell). En l'àmbit dels



Països Catalans també cal destacar el moviment de massa de la Pobla d'Arenós (Alt Millars), produït el segle XIX.

## **RELLEVÀNCIA GEOLÒGICA**

### **DESCRIPCIÓ GEOLÒGICA I CONTEXTUALITZACIÓ (ESPAI/TEMPS)**

El substrat rocós del turó de Puigcercós està constituït, a la base, per lutites vermelles del Garumnià que afloren en alguns talusos del camí que mena del poble fins l'esllavissada (per exemple, al costat de "Lo Trosset"). La part alta del turó (aflorant perfectament al llarg de "L'Espadat") està formada per calcarenites, calcàries i margues fossilíferes de l'Ilerdià (Eocè). Tots aquests materials presenten un cabussament suau, d'uns 10 graus, cap a l'oest.

L'esllavissada es va produir el 13 de gener de 1881, coincidint amb unes fortes pluges, i després d'alguns moviments que s'havien produït amb anterioritat (maig de 1857 i agost de 1863). Actualment es reconeixen perfectament els següents elements geomorfològics:

- Cicatriu de coronació, amb una forma semicircular en planta i amb un desnivell de prop de 50 metres. La cicatriu està degradada degut als desprendiments que han donat lloc a l'acumulació d'un talús d'esbaldregalls.
- Plataforma rotacional, amb una topografia molt suau on es reconeixen algunes capes que cabussen fortament cap a l'est, degut al moviment de rotació.
- Lòbul frontal, amb una morfologia ondulada. El lòbul frontal va obturar, l'any 1881, el drenatge del barranc de l'Espona. Actualment, el torrent s'ha encaixat entre els materials del front de l'esllavissada i els del substrat rocós del marge dret del torrent.

### **RELLEVÀNCIA COM A REGISTRE GEOLÒGIC**

L'esllavissada de Puigcercós constitueix un geòtop estretament lligat al camp de la geomorfologia, concretament als processos geodinàmics superficials relacionats amb l'evolució dels vessants (moviments de massa). En la mesura en què aquests processos afecten l'home (ocupació del territori, infraestructures, etc.), el geòtop també il·lustra conceptes relacionats amb els riscos geomorfològics.



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

L'esllavissada de Puigcercós és visitada tradicionalment per estudiants dels ensenyaments de Geologia (UB) i d'Enginyeria Geològica (UB-UPC).

Per altra part, aquesta localitat també és utilitzada per J. Bach i R. Linares en un exemple del segon nivell de concreció del Batxillerat (Ciències de la Terra i del Medi Ambient), editat pel Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

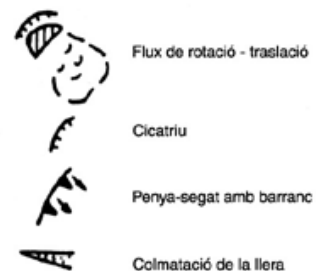
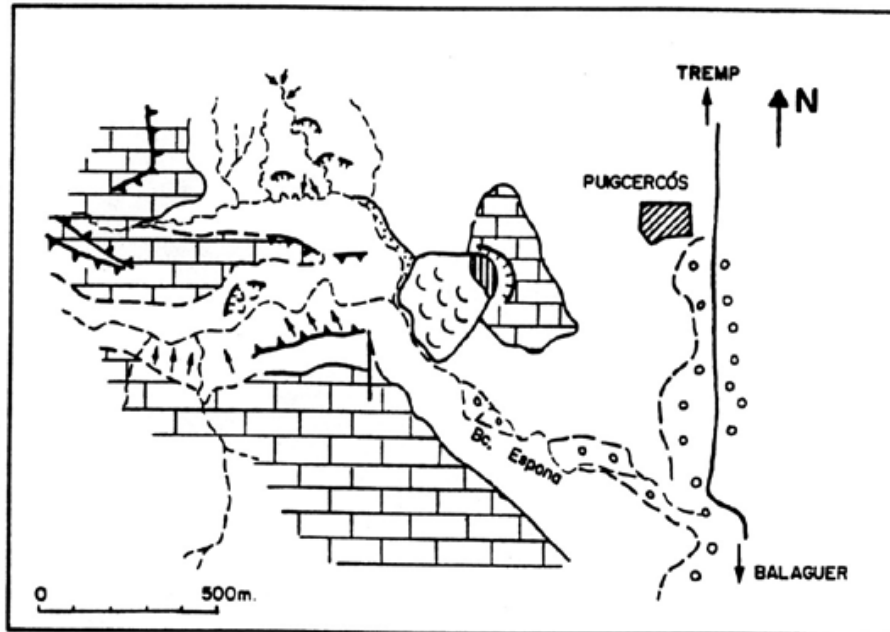
## **REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES**

Corominas, J. i Alonso, E. (1984): Inestabilidad de laderas en el Pirineo catalán. Tipología y causas. Inestabilidad de laderas en el Pirineo. Ponencias y Comunicaciones. Esc. Téc. Sup. Ingenieros Caminos, Canales y Puertos de Barcelona, Universitat Politècnica de Barcelona. pp. C.1-C.53.

Vidal, L.M. (1881): Nota acerca de los hundimientos ocurridos en la Cuenca de Tremp (Lérida) en Enero de 1881. Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España, Tomo VIII, pp. 113-129.



## INFORMACIÓ GEOLÒGICA GRÀFICA



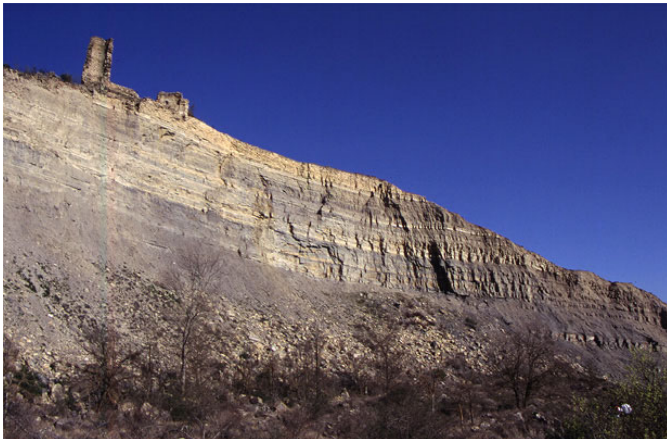
Segons Alonso i Coromines, 1984



*Vista aèria oblíqua de l'esllavissada de Puigcercós. S'observen clarament la cicatriu de coronació i el lòbul frontal. La població actual de Puigcercós es pot veure al marge superior-dret de la fotografia. Foto: J. M. Vilaplana.*



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



*Cicatriu de coronació de l'eslavissada de Puigcercós i talús d'esbaldregalls desenvolupat al peu. Foto: M. A. Marquès.*





## **INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA**

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

El geòtop no es troba en cap zona protegida. Malgrat tot, l'estat de conservació és excel·lent i no es preveu cap actuació futura que pugui malmetre aquesta localitat. L'esllavissada de Puigcercós, situada a l'oest del turó del castell, no és visible ni des de les poblacions properes ni des de la carretera C-147 de Balaguer a Tremp. Els accessos a l'esllavissada, mitjançant camins i corriols, fan gairebé impossibles algunes activitats (per exemple, abocaments de runa) que podrien amenaçar aquest punt.

A la façana de l'Ajuntament de Puigcercós hi ha una placa de pedra on es pot llegir la següent inscripció: "Puigcercós vol deixar constància del seu agraïment a totes aquelles persones i institucions que amb generositat i solidaritat van fer possible el seu trasllat i reconstrucció l'any 1892. (27 de juny de 1992)". De cara a millorar l'ús d'aquest geòtop, principalment a nivell de divulgació i d'ensenyament mitjà, seria molt convenient poder disposar d'un rètol informatiu, amb un mínim d'informació escrita i gràfica. Aquest rètol podria situar-se a la mateixa plaça del poble, a la sortida del poble o bé al punt des del que s'obté una visió general de l'esllavissada. En qualsevol cas, i de cara a evitar possibles accidents si aquest geòtop és visitat per grups d'escolars, caldria avisar en el mateix rètol i amb alguna senyal sobre el terreny dels següents perills:

- Perill de desprendiments de roques al peu de la paret de "L'Espadat".
- Perill de caiguda i de desprendiments (hi ha algunes esquerdes obertes) al límit de l'escarpament de "L'Espadat".

### **IMPACTES NEGATIUS I AMENACES**

En l'actualitat no hi ha cap element que malmeti l'estat de conservació d'aquest geòtop, ni es preveu cap actuació futura que pugui posar-lo en perill.

### **RECOMANACIONS SOBRE EL TIPUS D'ÚS**

Donat l'interès didàctic de l'esllavissada de Puigcercós (com a exemple de moviment de massa i de l'estreta relació existent entre Geologia i Societat) seria recomanable donar-la a conèixer i fomentar la seva visita per part de centres



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

d'ensenyament de la comarca i les rodalies. De cara a una major divulgació també es podria incloure algun tipus d'informació (tríptic, guia-itinerari, etc.) que es podria subministrar als visitants del museu comarcal de Tremp que ho sol·licitessin.

Les característiques d'aquest geòtop permeten l'accés sense cap tipus de restricció. Únicament cal vetllar per les qüestions òbvies de seguretat en el cas d'una visita per part d'un grup nombrós d'escolars.

### **AUTORIA DE LA FITXA**

Jaume Bordonau Ibern

Departament de Geodinàmica i Geofísica  
Universitat de Barcelona