



ACTIVITATS

TESIS

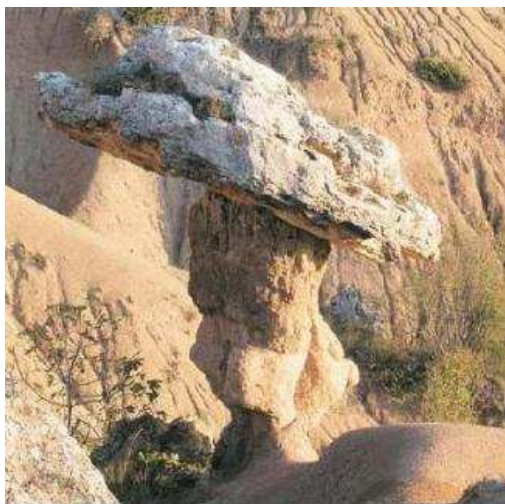
GRUPS DE RECERCA

ENTREVISTES

AVENÇOS

A FONTS

## GEOLOGIA



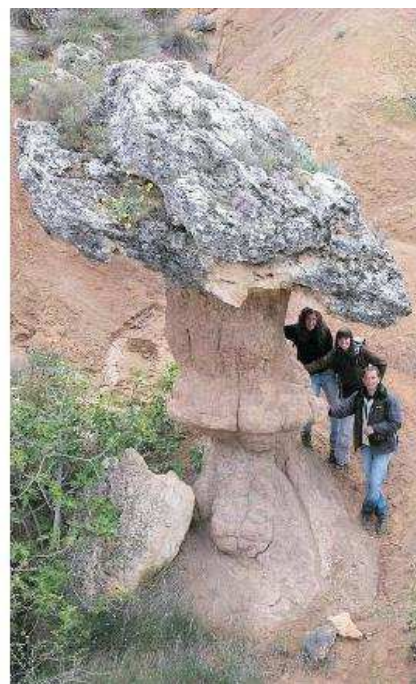
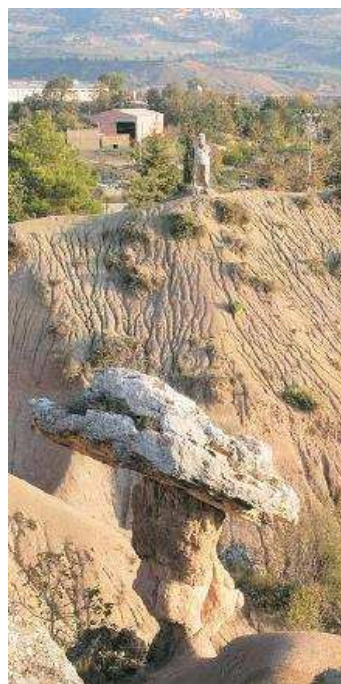
### 02/2014 - Descoberts nous registres paleoclimàtics a la Conca de Tremp

La Conca de Tremp posseeix un dels registres paleoclimàtics més complets i diversificats del Pleistocè mitjà i de l'Holocè de la regió pirenaica. Als ja coneguts, inclosos en sediments lacustres d'origen glaciari i càrstic i en dipòsits periglaciars i toves calcàries, cal afegir les facetes triangulars de vessant, formes relictos que normalment apareixen en regions àrides i semiàrides. L'estudi d'aquestes estructures confirma que els cicles d'erosió i d'acumulació també depenen d'oscil·lacions climàtiques en regions humides.

#### Referències

Roqué, C.; Linares, R.; Zarroca, M.; Rosell, J.; Pellicer, X.M. & Gutiérrez, F. *Chronology and paleoenvironmental interpretation of talus flatiron sequences in a mountainous area: Tremp Depression, Spanish Pyrenees*. *Earth Surface Processes and Landforms* 38: 1513-1522. doi: 10.1002/esp.3391. 2013.

En determinades circumstàncies, l'evolució dels vessants fa possible que es preservin formes relictos o facetes triangulars de vessant (*talus flatirons*). Aquestes morfologies apareixen al voltant de relleus estructurals i es caracteritzen per tenir una planta de geometria triangular o trapezoidal, amb l'àpex enfrontat i desconnectat de l'escarpament (Figures 1 i 2).



## AVENÇOS

### Arqueomagnetisme, contribucions a l'estudi i valorització del patrimoni

La publicació de quatre articles sobre investigacions arqueomagnètiques a Catalunya i Tunísia consolida aquesta línia de recerca al departament de Geologia de la UAB. En aquest article s'explica què és l'arqueomagnetisme i les seves aplicacions i es donen detalls sobre les investigacions dutes a terme en jaciments púnics i romans.

[+]

## A FONTS

### Quan les muntanyes es mouen

Un estudi realitzat als Pirineus, amb participació d'investigadors de la UAB, ha permès descobrir que la Serra de Peracalc i l'entorn l'estany de Montcortés al Pallars Sobirà, constitueixen el moviment de massa més gran fins ara descrit a Catalunya. Aquest moviment provoca unes esquerdes anomenades "grabens", que poden tenir un alt valor patrimonial.

[+]

## AVENÇOS

### La darrera erupció de la Península fa 13 mil anys

El volcà Croscat, situat dins la zona volcànica de la Garrotxa, podria haver estat el protagonista de l'última erupció que s'ha produït a la península ibèrica. Investigadors de la UAB han participat en un projecte per a datar la darrera erupció d'aquest volcà mitjançant la datació de matèria orgànica que va ser coberta per la colada de lava d'aquesta erupció.

[+]

## AVENÇOS

### Serralades ancestrals

Investigadors de la UAB han participat en un estudi per datar gneissos -antics granits transformats- que formaven part de la Cadena Varisca, una serralada que s'estenia per gran part d'Europa fa uns 300 milions d'anys. La investigació ha situat les roques estudiades entre les més antigues de Catalunya i ha aconseguit esbrinar d'on provenia el magma que les va originar.

[+]

Figura 1. "Roca del Bolet". Amb aquest nom es coneix a Figuerola d'Orcau (Conca de Tremp) aquesta forma residual derivada del desmantellament d'un paleovessant. Fa 60 anys s'hi podia pujar, amb alguna dificultat, i explica la gent d'aquelles contrades que eren molts els que ho intentaven per demanar desitjos des de dalt de la roca. (a) Visió de conjunt. Es pot veure la inclinació del vessant i el dipòsit col·luvial associat. (b) La roca de coronació és un bloc de tova (214+/-11 U/Th anys BP) després de la plataforma superior del Mont de Conques. D'escala, l'investigador Dr. Mario Zarroca (Departament de Geologia de la UAB) amb unes alumnes del Grau de Geologia.

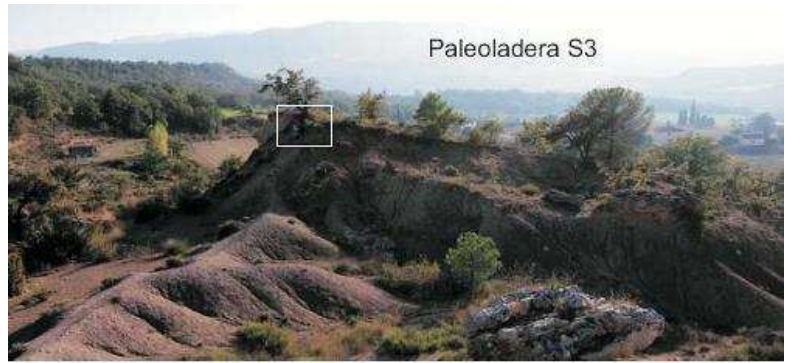


Figura 2. (a) Exemple d'un paleovessant. A la figura 3 s'indica la seva localització en el context morfoevolutiu de la zona. Correspon a l'episodi S3, amb una edat OSL compresa entre 22.1 i 19.7 ka. D'escala, l'investigador principal, Dr. Carles Roqué (UdG). (b) Detall de la presa de mostres per a datacions mitjançant C14-AMS i OSL.

Les facetes triangulars de vessant són formes poc freqüents i en comptades ocasions han aparegut formant seqüències espacials. Tots els casos fins ara estudiats són de regions àrides y semiàrides. La gènesi d'aquests paleovessants involucra canvis cíclics de les condicions erosives i sedimentàries que s'atribueixen a oscil·lacions climàtiques (Figura 3). Estudis realitzats a la depressió de l'Ebre han palès que durant les etapes humides i fredes té lloc l'acumulació de sediment en el vessant, mentre que en les fases seques i càlides són dominants els processos d'erosió.

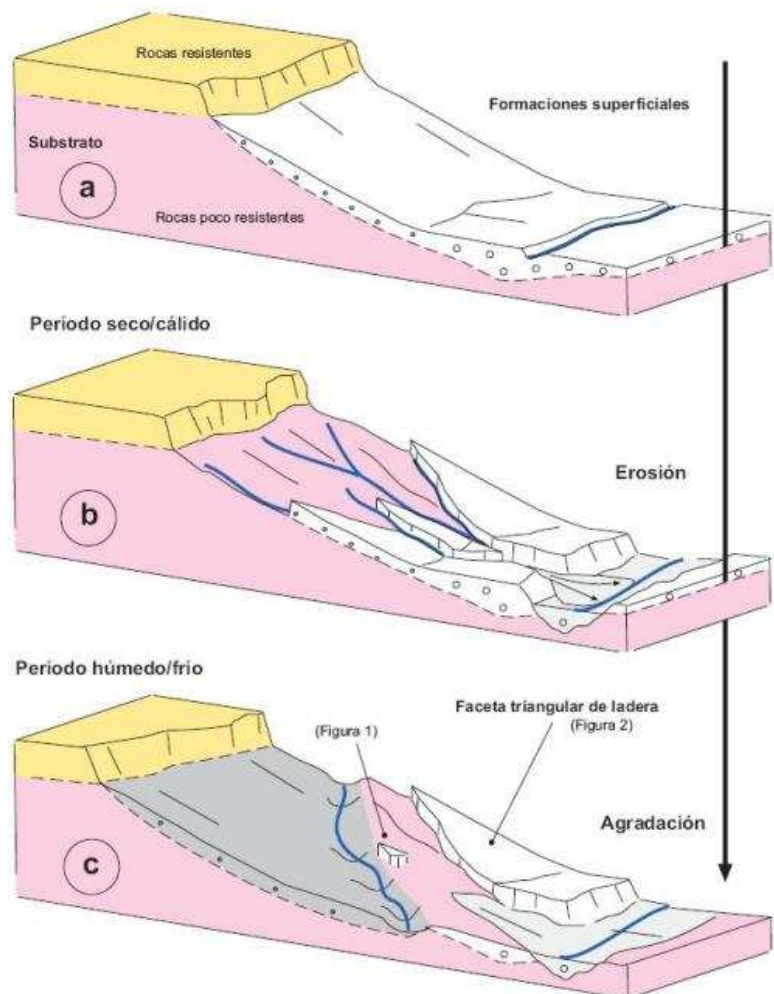


Figura 3. Esquema de la formació d'una faceta triangular de vessant en el sector de

*Figuerola d'Orcau, Isona. La gènesi d'una faceta implica que després d'un període d'acumulació de material detrític en el vessant, provinent de les part altes del mateix (a), té lloc un procés d'erosió intensa que fa que s'individualitzi la faceta (b i c).*

La recerca realitzada a la Conca de Tremp confirma que en regions humides els cicles d'erosió i d'acumulació tenen aquesta mateixa dependència climàtica. La cronologia de les seqüències de facetes triangulars en aquesta zona suggereix que les fases d'agradació dels vessants es perllonguen més en el temps i s'inicien abans que en les depressions semiàrides de l'interior de la Península Ibèrica. Probablement aquest fet es relaciona amb una major disponibilitat d'aigua que afavoreix el desenvolupament i la pervivència de la coberta vegetal.

**Mario Zarroca**  
**Departament de Geologia**  
[Mario.Zarroca.Hernandez@uab.cat](mailto:Mario.Zarroca.Hernandez@uab.cat)

Si tens propostes: [premsa.ciencia@uab.es](mailto:premsa.ciencia@uab.es)

**E-mail per rebre el nostre butlletí**

Enviar