

Vegetació

Seguint el riu de Segudet trobem un mosaic de pastures, conreus i arbredes, amb murs de pedra seca on s'arreceren plantes com els crespínells. A la filera de freixes de la riba esquerra, es van afegint, mentre pugem, beços, avellaners, boixos, salzes, heures, cirerers i diversos bosquets higròfils de trèmols. A la riba dreta, trobem pastures calcícoles. A prop de la Creu de Noral, podem observar la marcada diferència entre la fondalada i el vessant solà per sota nostre, ocupat per pastures

i bosquets xeròfils de pi roig. La solana té un ambient sec, amb espècies de caràcter mediterrani com el timó o farigola, a banda de la boixerola i el ginebre. A l'obaga, fins a la nostra alçada, destaquen les tremoledes dins la pineda mesòfila i més o menys continua de pi roig (Fig. 3). Sobre el Devonià, baixant a Ordino, pot aparèixer la saxifraga mitjana (*Gouan subsp. media*), un endemisme pirinenc calcícol. Floreix a finals de primavera i estiu fent unes atractives inflorescències vermelloses

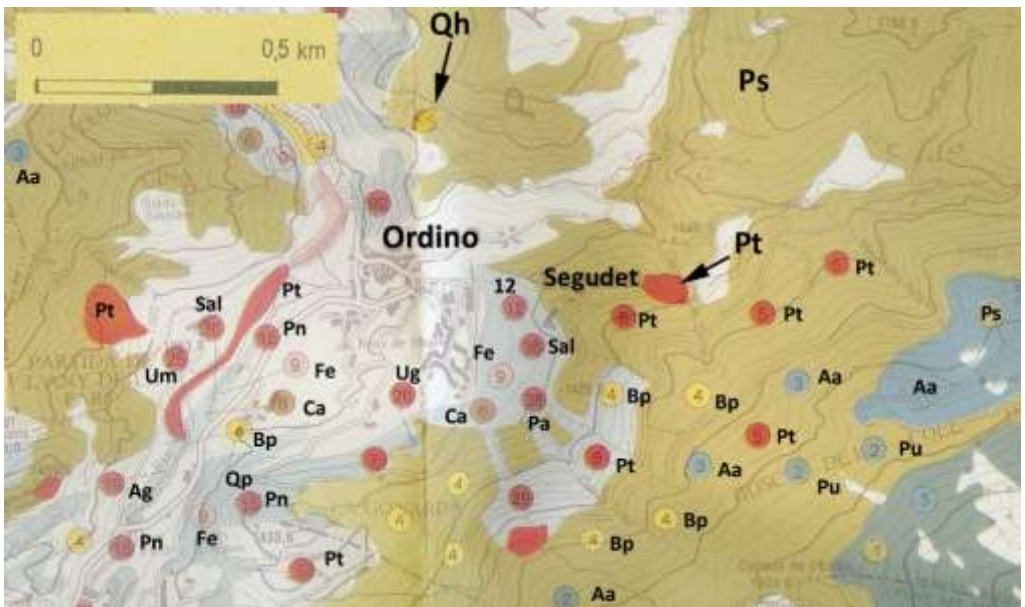
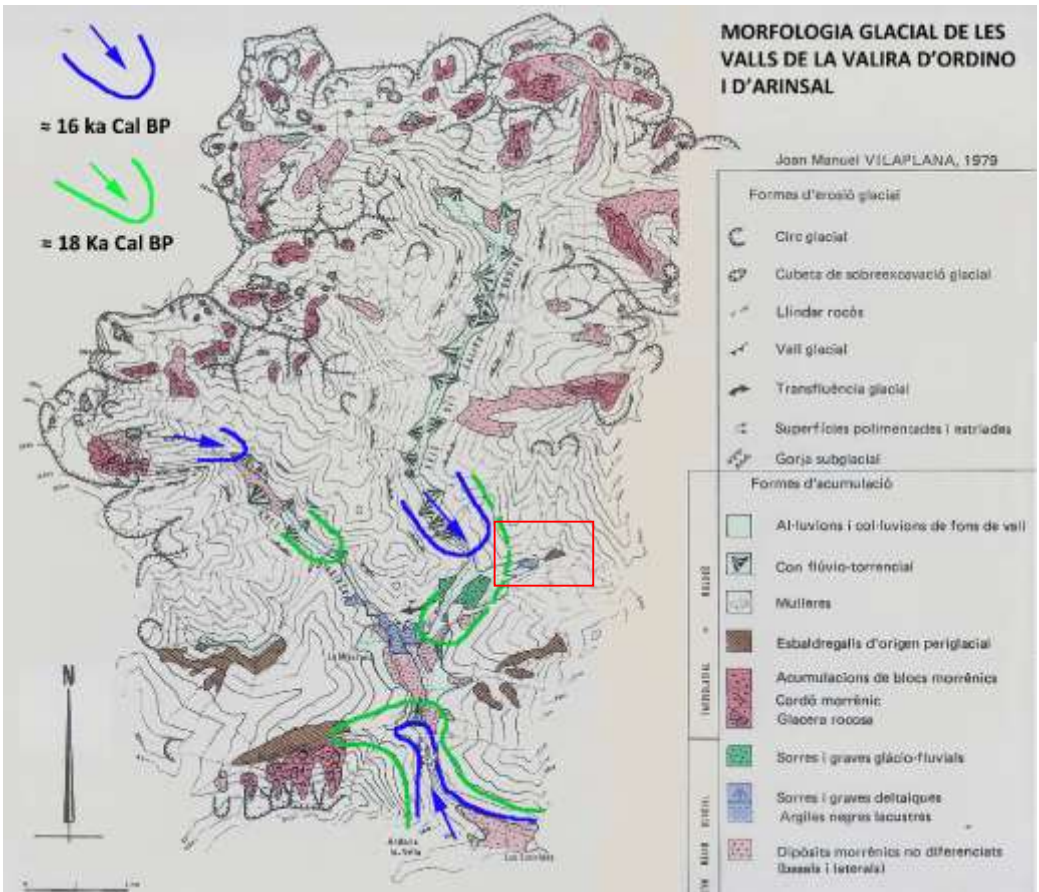


Fig. 3: Mapa Forestal del MI Govern. Llegendes Ps/Pu: *Pinus sylvestris/uncinata*. Aa: *Avies alba*. Bp: *Betula pendula*. Pt/Pn: *Populus tremula/nigra*. Ca: *Corylus avellana*. Qp/Qh: *Quercus petraea/humilis*. Ag: *Alnus glutinosa*. Um/Ug: *Ulmus minor/glabra*. Fe: *Fraxinus excelsior*. 12/Sal: *Salix cinerea/alba*.

Glaciarisme

Les valls de la Valira del Nord presenten nombrosos vestigis del modelat glacial (superfícies de poliment), de les formes glacials (morrenes) i sediments glacials (Till subglacial, sorres glaciofluvials, argiles glaciolacustres). Destaca el paleollac de La Massana (Turu et al., 2017), el Delta de Santa Caterina, el Delta d'Ordino, i el paleollac de Segudet (Fig. 4).

El paleollac de La Massana va ser generat pel tancament de la vall a Sant Antoni de la Grella per part de la glacera d'Andorra. Les glaceres tributaries d'Arinsal i Ordino avançaven de forma freqüent sobre aquest llac. Quan els fronts glacials restaven estables per un temps es desenvolupaven deltes proglacials, mentre que en els sectors més llunyans es dipositaven sediments lacustres.



El llac de Segudet

De forma tradicional s'havien documentat un total de 3 glaciacions a Andorra, les dues més recents (Riss i Würm) més una tercera del Quaternari antic. La major part de les datacions absolutes en sediments glacials a Andorra corresponen al cicle glaciari del Würm, però és en aquest indret de Segudet (Fig. 5) on són presents vestigis sedimentaris corresponents a una glaciació anterior (Fig. 6), la del Riss (Fig. 7).



Fig. 6: Mostreig del nivells de sorres per datació OSL (Optical Stimulate Luminiscence)

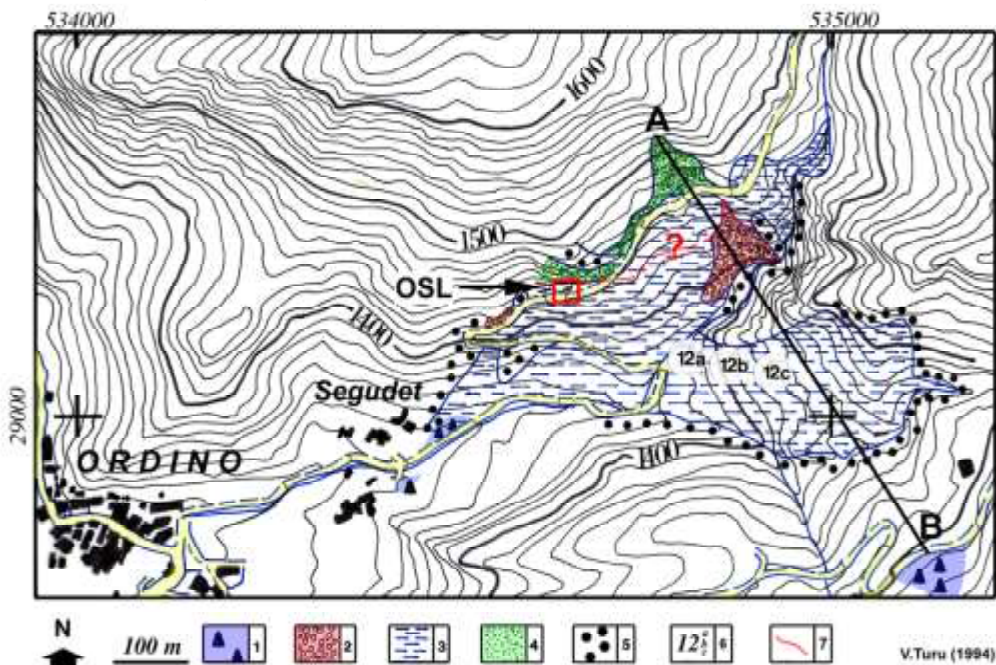


Fig.5: Cartografia de les fàcies del Pleistocè mig i superior a Segudet. 1: Till indiferenciat. 2: Glaciolluvial cimentat. 3: Ritmites i sorres sense diferenciar. 4: Sediments de vessant (Eemià). 5: Sediment de vessant (Holocè): 6: Mostres d'argila (Turu & Bordonau, 2013). 7: Superfície de discontinuïtat.

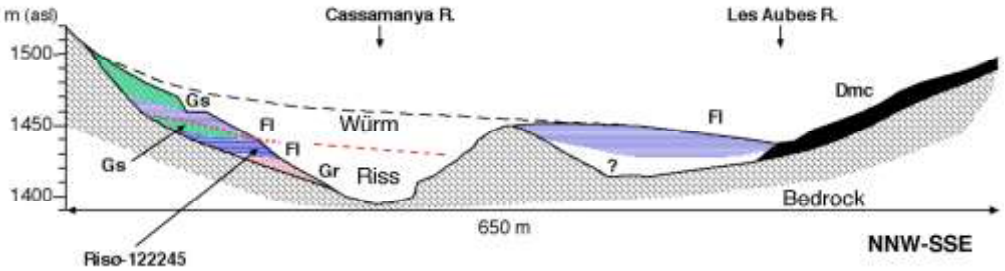


Fig.7: Secció geològica interpretativa del tall AB grafiat a l'anterior figura. S'observen dos seqüències sedimentàries superposades a la vall del riu Casamanya, mentre que una única al riu de les Aubes corresponent al Würm. Llegenda: Gr: Graves imbricades. FI: Laminites glaciolacustres. Gs: Graves estratificades (grèzes litées). Dmc: Diamicton (till) massiu i amb poca matriu lutítica.

La Dama de Segudet

El jaciment de Segudet es localitzà l'any 2001 a rel d'unes excavacions per a l'edificació de les Escoles Andorranes d'Ordino. Es va descobrir una inhumació individual en cista, formada per sis lloses de pissarra d'uns 5 cm de gruix, unes dimensions d'1 metre de llargada x 0,7 d'amplada x 0,45 d'alçada i una orientació nord-oest/sud-est, amb el crani situat en el costat més occidental. Les anàlisis van determinar que l'esquelet (dipositat directament sobre el sediment del fons de la fossa, en decúbit lateral esquerre amb les cames flexionades) pertanyia a una dona d'uns 30-35 anys i d'un metre i mig d'alçada (**Fig. 8**).



Fig. 8: Dama de Segudet. Les datacions radiocarbòniques situen la inhumació entorn del 6.280-6.000 cal BP (Yáñez, 2005; Yáñez et al., 2002).

L'aixovar estava format per un primer recipient ceràmic decorat amb incisions (situat dins de la tomba, al costat del cap), amb restes de cereals barrejats amb un producte lacti, i un segon recipient sense decoració (situat al nivell de rebliment de la fossa) amb possibles restes de mel o cera, mentre que la presència d'ornaments es concreta en tres braçalets de pectuncle al braç dret i un de denes de talc i esteatita.

Bibliografia

Puigdefàbregas, C.; Serrat, D., Vilaplana, J.M. (1979) El medi geològic. En: Folch, R. (coord.) El Patrimoni Natural de les Valls d'Andorra. Ketres Editorial (Barcelona), 15-40.

Turu, V, et al. (2017) Did Pyrenean glaciers dance to the beat of global climatic events? Evidence from the Würmian sequence stratigraphy of an ice-dammed palaeolake depocentre in Andorra. Geological Society, London, Special Publications, vol. 433, no 1, p. 111-136.

Vilaplana, J.M.; Serrat, D. (1979) Els dipòsits d'origen glacial de la cubeta de La Massana-Ordino (Andorra). Acta Geològica Hispànica, XIV, 433-440

Yáñez, C.; Malgosa, A.; Burjachs, F.; Díaz, J.; García, C.; Isidro, A.; Juan, J.; Matamala, J. (2002). «El món funerari al final del V mil·lenni a Andorra: La tomba de Segudet (Ordino)». Cypsel, 14, p. 175-194.

Yáñez, C. (2005). «El Neolític». A: Belenguier, E. (coord.). Història d'Andorra. Barcelona: Edicions 62, p. 51-76.

Zwart, H.J. (1965) The geological map of the Paleozoic of the Central Pyrenees. Sheet 6, Aston, França, Andorra And Spain.

Autor: Valentí Turu Michels
(Fundació Marcel Chevalier)

Colaboradors:

Àngels Mach (Societat Andorrana de Ciències)
Albert Ruzafa (Associació per a la Defensa de la Natura)
Gerard Remolins (Regirarocs)
Meritxell Farrero (Club Pirinenc Andorrà)
Mark Crichton (Experiència en Muntanya)



ITINERARI GEOLODIA 2019: Cruïlla Aldosa - Serradora - Santa Bàrbara - Ordino - St. Corneli i St. Cebrià - Casa Areny Plandolit - Auditori Nacional - Segudet - Dama de Segudet - Riu de Cassamanya - Glaciofluvial - Creu de Noral - Dame Coiffée - Datacio - Paleosòls - Sediments glacials - Les Molleres - Superfícies glacials

COORDINAT:

ORGANITZEN:



Fundació Marcel Chevalier
Societat Andorrana de Ciències
Club Pirinenc Andorrà
Associació per a la Defensa de la Natura
Regirarocs
Experiència en Muntanya

M. Chevalier

Amb el patrocini de:

