



XARAGALL

revista de geologia de la Catalunya Central

**SIGMADOT i MUSEU DE
GEOLOGIA DE LA UPC**

ISSN 2013 – 4479

NUMERO 4 (4a. SÈRIE). ABRIL 2018

**RECORREGUTS PEL GEOPARC DE LA
CATALUNYA CENTRAL**

**RECORREGUTS GEOLÒGICS
PELS VOLTANTS DEL TERME
D'AVINYÓ (SECTORS
ORIENTALS)**

XARAGALL

4^a SÈRIE

ISSN 2013-4479

**REVISTA DE
GEOLOGIA DE LA
CATALUNYA
CENTRAL**

XARAGALL (quarta sèrie)

nº 4 - ABRIL DEL 2018

ISSN 2013 – 4479

DEPÒSIT LEGAL B – 36662- 1982

EDICIÓ A CÀRREC DE:

**SIGMADOT i del MUSEU DE GEOLOGIA DE LA
UPC (GEOPARC DE LA CATALUNYA CENTRAL)**

**Portada: MONTSERRAT des de l'Hostal del Vent, Monistrol de
Montserrat**

PRESENTACIÓ DEL NUMERO 4 (QUARTA SÈRIE)

Després d'un llarg parèntesi,, volem tornar a presentar la nova revista **XARAGALL** (REVISTA DE GEOLOGIA DE LA CATALUNYA CENTRAL), que succeirà a la que durant es va estar publicant des del MUSEU DE GEOLOGIA DE LA UPC. Ara en aquesta nova sèrie, es publicarà a càrrec de SIGMADOT (Societat Internacional de Geologia i Minería Ambiental per al Desenvolupament i l'Ordenament Territorial) y de l'esmentat Museu de Geologia "Valentí Masachs" de la Universitat Politècnica de Catalunya (seu científica del Geoparc de la Catalunya Central) .

Precisament, en aquesta quarta sèrie de **XARAGALL**, ens dedicarem a publicar diferents recorreguts geològics, desenvolupats pel territori del Geoparc de la Catalunya Central. Tanmateix, en algunes ocasions, ens centrarem també en territoris propers i veïns del Geoparc

En aquesta ocasió, ens centrarem en un recorregut realitzat pels voltants d'Avinyó, pels sectors oriental del seu terme. Es tracta d'un recorregut geològic efectuat íntegrament a peu. Aquest recorregut es va experimentar el dia 23 de desembre del 2017.

SUMARI DEL NUMERO 4

RECORREGUT PEDRESTRE CIRCULAR DE RECERCA GEOLÒGICA I AMBIENTAL PER LA COMARCA DEL BAGES (PEL *GEOPARC DE LA CATALUNYA CENTRAL*). TRAJECTES PELS SECTORS ORIENTALS D'AVINYÓ: RIERA DEL RELAT, RIERA DE LA GAVARRESSA I PONT VELL

EN AQUEST NÚMERO 4 DE LA NOVA REVISTA XARAGALL, QUE SERÀ MONOGRÀFICA, PUBLICAREM UN RECORREGUT EFECTUAT EL DIA 23 DE DESEMBRE DEL 2017. ES TRACTA D'UN RECORREGUT EFECTUAL PELS SECTORS ORIENTALS DEL TERME D'AVINYÓ

RECORREGUT PEDRESTRE CIRCULAR DE RECERCA GEOLÒGICA I AMBIENTAL PER LA COMARCA DEL BAGES (PEL *GEOPARC DE LA CATALUNYA CENTRAL*). TRAJECTES PELS SECTORS ORIENTALS D'AVINYÓ: RIERA DEL RELAT, RIERA DE LA GAVARRESSA I PONT VELL / 23A DE DESEMBRE DEL 2017

Per Josep M. MATA – PERELLÓ i Joan Salvador PUIG ORIOL

ADVERTIMENT PREVI

A l'igual que en altres ocasions, en altres recorreguts de RECERCA GEOLÒGICA I MINERALÒGICA ..., si es disposa del temps suficient, poden efectuar-se passant per totes les parades i filloles. En cas contrari, recomanem prescindir de les anomenades PARADES - CONDICIONALS.

*Pel que fa al recorregut de l'itinerari, cal dir que la seva major part s'efectuarà per camins que es troben en bon estat de conservació. Tot i així, aquest recorregut caldrà efectuar-lo totalment a peu, **amb la suficient cura en travessar els carrers d'Avinyó i els de la carretera BP – 4813, al tram final del recorregut.***

*En aquesta ocasió, es tracta d'un recorregut per diferents indrets de la zona central y del **Geoparc de la Catalunya Central** (antic Parc Geològic i Miner de la Catalunya Central), pels voltants de la població d'Avinyó, fonamentalment pel sectors orientals del seu terme municipal i de la pròpia població.*

Finalment, i per d'altra banda, recomanem tenir una especial cura de respecte a la natura, al llarg de tot el recorregut.

BREU INTRODUCCIÓ

El recorregut de l'itinerari que ara presentem discorrerà, en la seva totalitat per la *Depressió Geològica de l'Ebre* (i més concretament pel seu sector corresponent a la seva *Depressió Central*). També cal dir que aquest recorregut es realitzarà per l'antic *Parc Geològic i Miner de la Catalunya Central*; és a dir, per l'actual Geoparc de la Catalunya Central. Al llarg del recorregut, s'aniran trobant afloraments dels materials cenozoics que reblen la depressió per aquests indrets. No cal oblidar que la població d'Avinyó es troba totalment situada (a l'igual que la major part del seu terme), dintre d'aquesta depressió. Així, per arreu, afloren els materials continentals, de l'Eocè (de la Formació Artés, amb nivells de gresos i calcolutites rogenques). Sobre ells, es situen els materials recents del Pleistocè i de l'Holocè (les terrasses fluvials) Per d'altra banda, el recorregut de l'itinerari discorrerà per la comarca del Bages. Així, dintre d'aquesta, circularèm exclusivament pels

seus sectors centrals, concretament pels sectors orientals, immediats a la capçalera municipal, del terme d'Avinyó. En aquest recorregut, anirem fent diverses aturades, unes de caràcter geomorfològic, altres de caire tectònic i altres de caràcter geològic-ambiental. Tot i així, predominaran les primeres.

OBJECTIUS FONAMENTALS

Els objectius generals del present itinerari, es centraran en els següents aspectes geològics.

1.- Reconeixement dels sectors centrals del *Parc Geològic i Miner de la Catalunya Central (Geoparc de la Catalunya Central)*, pel terme municipal d'Avinyó, exclusivament pels sectors immediats al poble, pels seus indrets més orientals.

2.- S'observarà l'estructura de la *Depressió Geològica de l'Ebre* (i més concretament del seu sector de la *Depressió Central*), per la qual circularà al llarg de tot el recorregut de l'itinerari.

3.- Es reconeixeran els materials cenozoics que constitueixen el reblliment de la *Depressió Central*. per aquests indrets. Així, al llarg de tot el recorregut de l'itinerari, es trobaran els materials que pertanyen als afloraments de la *Formació Artés* (amb gresos i calcolutites rogenques; ocasionalment, també trobarem afloraments de calcàries grisenques, generalment fosques). Dintre d'aquests materials, farem també observació d'uns trams eminentment lacustres, de tonalitats grisenques.

4.- Observació dels materials cenozoics recents, del Pleistocè i de l'Holocè, els quals constitueixen les Terrasses de la Gavarressa, fonamentalment.

5.- Observació de diversos indrets relacionats amb el nostre *Patrimoni Geològic*, que es vagin trobant al llarg del recorregut de l'itinerari. Com el paratge del meandre de la Gavarressa, entre altres indrets.

6.- Observació de diferents indrets relacionats amb el nostre *Patrimoni Miner*, que es vagin trobant al llarg de tot el recorregut de l'itinerari.

ANTECEDENTS BIBLIOGRÀFICS

No tenim cap antecedent nostre relatiu al recorregut d'aquest itinerari; ni en coneixem cap altre. En aquest aspecte, constitueix una novetat.

En relació amb els trets geològics generals, i dels relacionats amb el recorregut de l'itinerari, farem esment dels següents treballs: COLLDEFORNS (1992), GUIMERÁ et altri (1992) i RIBA et altri (1976).

Pel que fa als trets mineralògics dels indrets mineralitzats que trobarem al llarg del recorregut, farem esment del treball de MATA-PERELLÓ (1991), referit a la totalitat de Catalunya. També farem esment del treball de la ICHN (1998), recentment publicat, relatiu als paratges d'interès natural de la comarca del Bages.

Tots aquests treballs, es trobaran reverenciats, a l'apartat dedicat a les REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES.

RECORREGUT DE L'ITINERARI

El recorregut de l'itinerari s'iniciarà a la població d'**Avinyó**, des d'on es dirigirà cap a l'indret per on hi ha el *Pont Vell*. Després, es farà una fillola, per tal d'anar cap a l'*Aiguabarreig de la Riera de Relat i de la Riera Gavarressa*. Posteriorment, després de fer un recorregut pel meandre de la riera Gavarressa, el recorregut retornarà cap al poble d'Avinyó, per on finalitzarà el recorregut de l'itinerari

Tot això es pot veure al MAPA DEL TRAJECTE DEL RECORREGUT (del qual n'hem adjuntat dues versions). Així, es pot veure que el recorregut tindrà una longitud d'uns 4'36 Km., a través del qual es faran 6 aturades. El recorregut s'iniciarà a una alçada d'uns 356 metres, al bell mig del poble d'Avinyó. Després, en baixar cap el Pont Vell, s'anirà baixant, arribant a una alçada d'uns 324 metres.

Posteriorment, el recorregut anirà pujant, arribant a una alçada d'uns 343 metres, pels sectors septentrionals del *Balç de la Creu*. Tot seguit, tornarà a baixar fins als 320 metres, en creuar la Riera Gavarressa, al SE del poble.

Finalment, tornarà a pujar, arribant de nou als 343, just a l'indret on ha començat aquest recorregut, més u menys circular.



MAPA 1 DEL RECORREGUT DE L'ITINERARI
(Mapa satelital del Google, sobre Wikiloc)



. MAPA 2 DEL RECORREGUT DE L'ITINERARI
(Mapa del Google, sobre Wikiloc)

DESCRIPCIÓ DE L'ITINERARI

En aquest recorregut hem situat, com ja és habitual en tots els itineraris, una sèrie d'**ESTACIONS** o de **PARADES**, que anirem veient a continuació. En cada cas, els hi donarem una denominació que podrà correspondre a algun paratge proper. També indicarem el terme municipal i la comarca on es troba.

Per d'altra banda, en cadascuna de les parades, indicarem entre parèntesi el número del mapa topogràfic de la *Cartografia Militar de España*, a escala 1:50.000, on es troba situada la parada considerada. En aquesta ocasió sols utilitzarem un full, concretament el **331** (o de Puigreig). Totes les aturades les farem dintre d'aquest full. Si s'escau, també utilitzarem el full corresponent a la comarca del Bages, del Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya. Així doncs, la relació ordenada de les diferents parades que componen el recorregut del present itinerari, són les següents:

PARADA 0 - CONDICIONAL. IMMEDIACIONS DE LA CRUÏLLA DE LES CARRETERES LOCALS B - 431 i BP - 4813, (terme municipal d'Avinyó, comarca del Bages). (Full 331).

Aquest indret es troba situat al bell mig de la població d'Avinyó. I com tot el poble i el seu terme, es troba situat dintre de la Depressió Geològica de l'Ebre; concretament dintre de la seva Depressió Central. Així, per tot arreu, afloren els materials cenozoics que la reblen. Per aquests indrets, aquests materials són cenozoics i pertanyen a la Formació Artés. ES tracta de nivells de gresos i calcolutites de tonalitats rogenques. Ocasionalment,, entre aquests materials es fan palesos uns nivells carbonatats

Així, aquests materials rogencs, es fan palesos per tot arreu, pels voltants de la població d'Avinyó, per on ara estem situats.

PARADA 1. PONT VELL D'AVINYÓ, (terme municipal d'Avinyó, comarca del Bages). (Full 331).

Després de fer l'aturada anterior, ens cal sortir d'Avinyó pel camí que es dirigeix cap al *Pont Vell d'Avinyó*, passant en aquest recorregut per les immediacions de l'indret per on es trobava l'antiga església del poble, per les immediacions de Can Parés (o Can Perers). Poc després, arribarem al *Pont Vell*, per on farem una aturada. Aquesta, la farem a uns 0'45 Km de l'inici del recorregut,, aproximadament.

En aquest recorregut, hem anat trobant afloraments dels materials rogencs de la *Formació Artés*, dels que n'hem parlat anteriorment. Aquests materials pertanyen a l'Eocè i són continentals. Els trobem pels voltants del Pont vell, per tot arreu.

En aquest indret hi ha el conegut Pont Vell d'Avinyó, el qual es troba situat a la ruta ramadera del Bages, la qual enllaçava amb la del Lluçanès. Es tracta d'un pont gòtic, molt malmès després d'un terratrèmol a l'any 1783 i reconstruït al 1815. Es situa sobre la *Riera de Relat*. FOTOGRAFIA 1.



FOTOGRAFIA 1. PARADA 1

Un aspecte del *Pont Vell d'Avinyó*. Riera del Relat. Avinyó
Es troba construït amb carreus procedents dels materials de la *Formació Artés*

Cal dir que aquest pont es troba construït amb carreus procedents dels afloraments dels materials de la *Formació Artés*. Concretament, amb nivells de gresos rogencs i de calcàries fosques de l'Eocè.

PARADA 2. AIGUABARREIG DE LA RIERA DEL RELAT I DE LA RIERA GAVARRESSA, (terme municipal d'Avinyó, comarca del Bages). (Full 331).

Després de fer l'aturada anterior, cal fer una fillola seguint el camí que baixa per la dreta de la *Riera de Relat*. Així, aviat arribarem a l'indret on hi ha l'aiguabarreig de l'esmentada riera i la *Riera de la Gavarressa*, de la qual nés afluent. Així, haurem realitzat un recorregut proper als 0'2 Km, aproximadament.

En aquest recorregut, hem anat trobant afloraments dels materials continentals, de tonalitats rogenques, que hem esmentat a l'aturada anterior. Aquests, són també els materials que apareixen per l'indret de l'aturada.

En aquest lloc, hi ha l'aiguabarreig de la Riera de Relat, que baixa dels sectors septentrionals del terme d'Avinyó i de la Riera Gavarressa, que baixa recollint les aigües de bona part del Lluçanès. FOTOGRAFIA 2.



FOTOGRAFIA 2. PARADA 2

Un aspecte de l'Aiguabarreig de la Riera de Relat (a l'esquerra de la fotografia) i de la Riera de la Gavarressa (a la dreta)

PARADA 3. BALÇ DE LA CREU, (terme municipal d'Avinyó, comarca del Bages). (Full 331).

Després de fer l'aturada anterior, cal tornar al *Pont Vell*, amb la finalitat de travessar-lo, anant després pel camí que es dirigeix cap a la *Torre dels Soldats*. Abans arribarem al *balç de la creu*, situat sobre la riera Gavarressa. Per aquest indret farem una aturada, aproximadament a uns 200 metres de l'anterior.



FOTOGRAFIA 3. PARADA 3
Aspecte dels materials de la *Formació Artés* al *Balç de la Creu*. Avinyó
Nivells rogencs de gresos i calcutites, amb nivells intercalats de calcàries fosques
Depressió Geològica de l'Ebre



FOTOGRAFIA 4. PARADA 3
La Riera Gavarressa sota del *Balç de la Creu*. Avinyó

En aquest recorregut, hem anat trobant afloraments dels materials rogencs de la *Formació Artés*. Aquests són els materials que afloren per tot arreu, on ara som. Entre aquests materials, es fa ben palesa una capa de calcàries de tonalitats fosques molt rica orgànicament. Prop d'aquí, hi ha mineralitzacions de coure, associades a aquest nivell carbonatat.

Des d'aquest indret, es pot gaudir d'una bona observació de la *Riera de Relat*, sobre aquests materials. Aquesta erosió ha produït la formació d'un interessant balç o timba. FOTOGRAFIES 3 i 4.

PARADA 4. MEANDRE DE LA GAVARRESSA, PER LES IMMEDIACIONS D'AVINYÓ, (terme municipal d'Avinyó, comarca del Bages). (Full 331).

Després de fer l'aturada anterior, cal continuar amunt pel camí que condueix cap a la *Torre dels Soldats*. Seguint el camí, arribarem a una cruïlla, des d'on surt el camí que es dirigeix cap a l'esmentada torre, anant cap al Nord. Tot i així, nosaltres continuarem cap a llevant. Tot i així, en aquest indret, podem fer una aturada, per tal d'observar el meandre de la Gavarressa. Així, des de la parada anterior, haurem efectuat un recorregut proper als 0'5 Km, aproximadament.



FOTOGRAFIA 5. PARADA 4

Un aspecte del meandre de la Gavarressa, des de la part alta del *Balç de la Creu*. Avinyó

En aquest trajecte, hem anat trobant afloraments dels materials rogencs de la *Formació Artés*, que ja hem vist a totes les aturades anteriors. Aquí, aquests nivells es troben constituïts per calcolutites i per gresos, fonamentalment.

Ara, en aquest indret, estem situats per sobre del Balç de la Creu, que ja hem vist a l'aturada anterior. Per d'altra banda, des d'aquest indret enlairat, podem fer una bona observació de part del meandre de la Gavarressa, situada als nostres peus. FOTOGRA. 5

PARADA 5. IMMEDIACIONS DE LA CINGLERA DE ROCA ARGENA, (terme municipal d'Avinyó, comarca del Bages). (Full 331).

Després d'efectuar l'aturada anterior, ens caldrà continuar cap a llevant. Més endavant arribarem a una cruïlla i començarem a baixar cap a la part baixa del meandre, per on farem una aturada més avall, a uns 0'8 Km de la parada anterior.

Tot i així, si s'escau, podem fer una fillola pel camí que es dirigeix cap al NE, sense baixar. Així, en uns 100 metres, des de la cruïlla, arribarem a un indret des d'on podem observar el Pla de la Ferreria, per on discorre la Gavarressa, fent un petit meandre. FOTOGRAFIA 6.



FOTOGRAFIA 6. PARADA 5

Un aspecte del *Pla de la Ferreria*, amb el meandre del mateix nom, de la Riera Gavarressa. Avinyó

Per d'altra banda, si hem seguit el camí que baixa, aviat arribarem a les immediacions de l'indret on hi ha havia la fàbrica del Tint, on hi ha una esvelta xemeneies. Aquesta, es pot observar des del camí que anem seguint. També es pot veure un petit embassament, amb una resclosa. Aquí, l'aigua arribava des d'un embassament situat a la Riera de Relat, al Nord d'on ara som. Hi arribava per un canalet. Després, l'aigua sobrat es conduïa cap a la Gavarressa. FOTOGRAFIA 7.

Per d'altra banda, arribant a la part més baixa del meandre, i mirant cap al SE es pot veure la cinglera de la Roca Argena, situada al Sud de la Gavarressa. FOTOGRAF. 8.



FOTOGRAFIA 7. PARADA 5

El Tint i la seva resclosa. Les aigües procedeixen de l'embassament de la Riera de Relat, situada més amunt del poble d'Avinyó



FOTOGRAFIA 9. PARADA 5

La cinglera de la Roca Argena, situada a la bora del meandre de la Gabarrerra a Avinyó
Hi afloren els materials fluvio-lacustres de la Formació Artés, de l'Eocè
Sota hi ha un episodi més fluvial i a la part alta hi ha uns materials lacustres, de tonalitats grisenques

PARADA 6 – CONDICIONAL. IMMEDICIONS DE LA RESCLODA DE LA GAVARRESSA, (terme municipal d'Avinyó, comarca del Bages). (Full 331).

Després de fer l'aturada anterior, cal continuar el camí, anant ara per la part baixa del meandre. Així, aviat arribarem al Tint i posteriorment al Pla de la Coromina. Després arribarem al Polígon Industrial de la Mallola . la Morera i a la carretera B – 431. Abans d'arribar-hi, arribarem a la Resclosa, sobre la Gavarressa. Per aquest indret, si s'escau, farem una aturada, a uns 0'6 Km de l'anterior.

En aquest recorregut, haurem pogut fer una bona observació del Balç de la Creu, que hem vist a l'aturada 3. En aquest indret afloren els materials rogencs de la Formació Artés. FOTOGRAFIA 9.



FOTOGRAFIA 9. PARADA 6
El Balç de la Creu, des del Pla de la Coromina. Avinyó

Per d'altra banda, en aquest indret, hi ha afloraments dels materials detrítics de l'Holocè, aportats per la Gavarressa.

EN AQUEST LLOC FINALITZA EL RECORREGUT DE L'ITINERARI

Tot i així, des d'aquest indret, ens caldrà fer un recorregut d'uns 0'9 Km, per tal de retornar cap a l'indret per on hem iniciat el recorregut circular. En aquest tram, si el fem seguint la carretera B – 431, caldrà que tinguem força cura, en caminar per ella i caldria portar armilles protectores.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

COLLDEFORNS i CHERTÓ, B. (1992).- La geologia del Bages. *Inèdit*, 430 pàgines. Sant Vicenç de Castellet

GUIMERÀ, J. et altri (1992).- Geologia (II), Història Natural dels Països Catalans, Vol.2, 547 pag. *Enciclopèdia Catalana, S.A.* Barcelona

ICHN (1998).- Guia d'Espais d'Interès natural del Bages. *Inst. Catalana d'Hist. Nat. Centre d'Est. del Bages*. 295 pàgines. Manresa

MASACHS, V, et altri (1981).- Itineraris geològics per les comarques del Bages, Berguedà, Anoia i Solsonès. *Pub. Centre d'Estudis Geològics - Caixa d'Estalvis de Manresa*, 256 pàgines. Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1984).- Depressió Geològica de l'Ebre, o Depressió Central Catalana?. *Revista Dovella*, nº 35, pp. 85-90, Manresa

MATA-PERELLÓ, J.M. (1991).- Els Minerals de Catalunya. *Arxius de la Secció de Ciències*, t. XCIII, 442 pag. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.

RIBA, O. et altri (1976).- Geografia Física dels Països Catalans, *Edit. Ketres*. 205 pag. Barcelona.