

## Notes per a una hidrologia de Penyagolosa\*

**D**ES DE 1956, ANY de la primera acampada social del Centre Excursionista de Castelló a Penyagolosa, venim efectuant, de manera més bé esporàdica, treballs espeleològics per les cavitats del massís. En aquest espai de temps hem reunit una sèrie de dades referents a la circulació de les aigües de Penyagolosa, dades que motiven aquest petit treball, possible base o prospecció preliminar per a un altre de més envergadura.

La relació existent entre la bassa del Quinyó i els seus engolidors amb una sèrie de surgències temporals és ben coneguda dels habitants de les terres properes a Penyagolosa i, per altra banda, sobre els engolidors com a punt d'absorció i els ullals d'emissió, s'han ocupat de passada alguns autors, com Cavanilles, García Girona, Sarthou i Vigo.

### 1. Hidrografia o circulació de superfície

1.1. Les aigües de la part alta o central del Massís tenen una conca d'alimentació ben definida que, a grans trets, descrivim a continuació:

1.1.1. Dominada per Penyagolosa limiten o formen la divisòria d'aigües d'aquella els següents punts, llomes i turons: el Portellàs, la Banyadera, Sanahuja, les llomes per on anava el vell camí dels tossals, moleta de Mor, el pla de la Creu, Marinet, el Xauquet, tossal de l'Albagés, el Pinet, Vistabella, tossal del Fontanal, tossal del Boi, la serra del Boi, el Tossal, etc. Açò per la dreta.

Per l'esquerra tenim: la Cambreta, la roca de Marzén, la lloma Plana, l'Absevar, el Mançanar, serra de la Batalla, la Canaleta, Cap Pla, la Lloma, la Cambra, el Bovalar, etc. Les dues divisòries s'uneixen en les proximitats del mas de Padilla, prop del Quinyó.

De totes maneres, amb referència a la circulació, cal tenir en compte que en les calcàries la condicionen fractures i plans d'estratificació, més que no la configuració del terreny. I així, en el cas de Penyagolosa, encara que aquesta és favorable a una intensa circulació cap al nord, té menys importància que la subterrània, i tenim que la prin-

---

\* Publicat sense firma a *Penyagolosa. Excursions a peu*, 1994.

cipal surgència del Massís, el Carbo, està relativament prop al cim, mentre que la circulació per la Rambla, camí del Quinyó, només es produeix quan hi ha un temporal de fortes pluges i amb el negament de la Bassa, s'activen les surgències temporals que marginen el massís.

1.1.2. Quan dita circulació en superfície es produeix, la zona alta és drenada per la següent xarxa de barrancs: barranc de la Teixera, que rep per l'esquerra el barranc Escur, unint-se en el Rodege, després de passar junt a Sant Joan conflueix prop de la Serreria amb el de la Pregunta, al qual ja s'ha unit el del Forn, al peu de la Moleta i el roquer de la Trona. Segueix el seu camí ja com la rambla de Sant Joan i en l'eixida del pinar de Sant Joan rep per la dreta el barranc de l'Avellanar, i poc després el que ix del racó on està el mas d'Aragó. Sense altra aportació d'importància aplega al pla de Vistabella. La rambla del Pla recorre aquest en sentit longitudinal fins el Quinyó, on s'entolla i forma la Bassa, que poc a poc desapareix pels Engolidors. La possible circulació en superfície de les aigües de la Rambla camí del riu de Montlleó es detinguda per la barrera del collet del mas de Padilla.

## 1.2. Zones perifèriques

Fora ja de la zona central, les vessants perifèriques són drenades per l'extensa xarxa de barrancs que relacionem a continuació:

1.2.1. En una de les zones les aigües d'escorrentia circulen pel barranc de la Canaleta, que s'uneix amb el de l'Acebar o Abservar, al qual també s'unirà per l'esquerra el barranc dels Morts. Ja contra el naixement del riu Carbo i al peu del cinglo Estrecho rep per la dreta el barranc de los Zapos, que descendeix del collado de las Cruces.

Des d'aquest punt pren el nom de riu Carbo. Encara rep, més endavant, les aportacions dels barrancs de Marzén i de los Izquierdos, els dos per l'esquerra.

1.2.2. La conca alta del riu de Montlleó, coneguda pel riu Sec i documentada així en 1597, té les aportacions del barranco Mojón, que divideix els termes de Vistabella i El Port. Més endavant el barranc de l'Assor, després del molí Nou i el de la Canaleta, i ja molt baix els que descendeixen de la serra del Boi, com el de l'Avellanar, el de l'Assut o del Saltador i el de Cova. Tots per la dreta.

1.2.3. Una altra zona es drenada pel barranc de foia d'Ores, al qual s'uneix en la seva part alta el del mas del Racó i el Pardo. Segueix la vall Ussera i toca després terres del Boi. Prou avall ja s'uneix en el lloc conegut per l'Engerrot amb el de l'Aigua, el qual també porta les aigües del de la Climenta, que se li ha unit al peu dels despenyadors on s'obre l'enorme cavitat de la cova de la Gralla.

Passa després baix l'imponent Penyalossa i un tret més endavant rep l'aportació del barranc de Forat, també per l'esquerra, i finalment conflueix amb el Montlleó en el punt conegut pel Forcall, dominat per la mola de Penyacalba i la roca de les Traveres.

1.2.4. Les aigües d'una gran extensió de Penyagolosa apleguen al riu de Lluçena pel següent camí: gran part de les vessants del cim moren en el Tejuelo, que divideix aigües amb la Pregunta en la Banyadera. Barranc avall se li uneix per l'esquerra el format per la roca Roja i les Ermites, units abans en el Forcallet, mentre per la dreta ha rebut el del Carrascal i després, per idèntica part, prop del masico de las Peñas, el

Torner, que també porta les aigües de la Pegunta, units més avall de la font de la Cova.

Segueix amb el nom de barranc de les Fonts fins confluïr amb el barranc Negre o de les Vaques, i des d'aquest punt pren el nom de barranc dels Frares.

1.2.5. Per altra banda del racó de Vela surt el barranc de l'Aigua, conegut també per rambla de la Canaleja en la part baixa del seu curs, abans d'unir-se al barranc del Molí o dels Posos. Poc després conflueixen en les immediacions de la Calderassa i l'Esperó amb el de la Font, que descendeix del Recuenco i, finalment, apleguen al barranc Fondo que baixa de la Solana i Morrages. Després s'uneixen el barranc Fondo i el dels Frares i formen la rambla, que rep per la dreta el barranc de les Bassetes, que descendeix de la Carrascosa. Ja en les immediacions del Toll se li uneix el barranc Fondo de les Roques Llises. Passa després pel castell Follet i finalment aplega a les Fonts, des d'on ja es coneix per riu de Lluçena.

## 2. Zones d'absorció

2.1. De les formes característiques de superfície una de les més actives com a forma d'absorció és el *lapiaz* o *lenar*. Un punt interessant, pendent d'una exploració a fons, és el camp de *lapiaz* que es troba en els voltants del mas del Torsal, prop del Quinyó.

2.2. Un altre punt d'importància en l'absorció de les aigües d'escorrentia es la Crebà de Fraga, terreny molt fracturat, caòtic i prou extens, que es troba en les vessants septentrionals de l'Ombria, dominades per la roca de l'Estret o del Forat.

2.3. Possiblement el punt d'absorció localitzat més important del massís és el Quinyó o la Bassa, on finalitza la rambla, en l'extrem septentrional del Pla. Quan per la importància de les pluges apleguen allí les aigües, formen una llacuna temporal, que en temps llunyà seria perenne i més extensa, ocupant gran part del Pla. Aquestes aigües desapareixen amb relativa lentitud pels Engolidors, cavitats d'entrada exigua obertes sembla sobre fractures N-S i on han fracassat fins ara els nostres intents de penetració.

2.4. Finalment cal no oblidar com a forma d'absorció la mateixa xarxa de barrancs i rambles que arrepleguen les aigües del massís. Si per la configuració del terreny sembla que les aigües d'escorrentia han de circular cap el nord, fins el Quinyó, la realitat es que açò no succeeix molt sovint i desapareixen per les fractures, plans d'estratificació i llits de grava del curs en la majoria d'ocasions.

## 3. Formes d'emissió

### 3.1. Surgències

3.1.1. La surgència més important de Penyagolosa és, sense cap dubte, el naixement del riu Carbo, situat més avall de Maluendas i el mas de los Juanes, sobre poc més d'una hora de camí de Sant Joan. El lloc és molt agradable, abundant en aigua que forma salts, rabejos, etc. Les aigües brollen per dos conductes encarats, oberts en les dues vores del riu, i d'una fractura situada lleugerament més elevada, en la vora esquerra. En temps de sequera aquesta última deixa de brollar. Pocs metres riu avall,

també sobre la vora esquerra, estan les boques de les coves del Carbo, amb formes erosives produïdes per les aigües que en altres èpoques eixien d'aquelles abans que feren camí a nivell inferior. Les galeries de la cavitat s'obren en un estrat inclinat, amb la roca molt erosionada. Té zones negades en les parts inferiors, de difícil exploració per ser de dimensions reduïdes.

Riu avall, entre els dos primers salts de més caiguda, hi ha masses enormes de precipitat calcari sobre la vegetació exuberant que envoltaria les proximitats de la surgència, testimoni d'unes condicions climàtiques i hidrològiques diferents a les actuals. Aquestes masses de formació són freqüents en punts on ha eixit alguna surgència i són un magnífic indicatiu per a la seva localització.

3.1.2. En la vora esquerra del barranc de l'Asevar o Acebar hi ha una altra surgència, l'ojal del Tollagar, de prou importància. Sembla estar relacionada amb el proper ojal Negro, surgència temporal que s'activa sovint. En juny de 1973 les aigües abundants del ojal del Tollagar aplegaven al Carbo i s'unien a les d'aquest.

3.1.3. Un altre punt abundant a aigües es el Fontanal, en l'ombria de la moleta de Gargant, entre el Planàs i les Solanilles, prop del mas de Griva i la Teuleria.

3.1.4. També és possible que hagen tingut alguna importància com a forma d'emissió l'Argivello, on s'observa alguna lleugera forma erosiva.

## **3.2. Surgències temporals**

3.2.1. Sobre la relació existent entre la bassa del Quinyó i els Ullals no creiem que hi haja cap dubte. S'activen quan aquella està negada; sembla que no tinga cap altre punt de possible procedència i són els més propers al Quinyó. Situats en la vora dreta del riu de Montlleó, prop de la convergència d'aquest amb el barranc de l'Avellanar, contra la caseta de Làçaro, són sis eixides d'aigua (cinc contra el riu i l'altra a major altura).

Quan la bassa ja està seca encara mantenen la seva activitat un parell de dies més, segons testimoni d'un masover. Segons la mateixa font informativa, l'aigua ix a pressió i primer entra en activitat el més gran, mentre que l'últim és el més menut, situat a nivell inferior, que brolla entre unes mates de boix. Aquest és el primer en llançar aigua clara, mentre ix enterbolida per la terra la dels restants. El situat a major altura, o de la Cervera, no s'activa sempre. Les aigües d'aquest apleguen al riu per un regall entre ribassos.

De totes maneres, els Ullals no entren en activitat sovint. Són impenetrables, almenys sense un treball previ de desobstrucció, i el més important aprofundeix en la roca en direcció aproximadament sud-oest. Entre els engolidors i els ullals hi ha un desnivell superior als 300 metres.

Uns 250 metres riu avall està l'altra surgència, de molta menor importància, que s'activa conjuntament amb els altres ullals.

3.2.2. Seguint el curs del riu, sobre la mateixa vora i abans d'aplegar al molí de la Cova, tenim dades sobre l'existència d'una altra eixida d'aigües, però sense comprovar.

3.2.3. Més avall encara, després de passar els molins del Pas i de la Vinya, i abans d'aplegar a les coves Voltades, en una angostura on sempre corre l'aigua, que forma

rabejos, hi ha una altra eixida temporal, els ullals dels tolls de la Foresa. Es de fàcil localització per la molsa seca, la qual assenyala el camí de les aigües, des del pla d'estratificació on s'obre en la vora dreta del riu a aquest.

3.2.4. En el mateix barranc, més amunt de l'Arc i en terres de la Canaleta, prop de la cova Negra, hi ha un forat que presenta senyals de ser una altra surgència, activa temporalment sens dubte. En 20 d'agost de 1967, dia poc calorós i amenaçant tempestat, eixia per la boca d'aquesta petita cavitat un corrent d'aire prou notable, potser per tractar-se de la boca inferior d'un sistema de cavitats amb termocirculació en tubs de vent. La boca superior, de situació ignorada, és probable que siga un punt més d'absorció de les aigües de la zona alta del massís. Encara que en el cas de no existir aquesta boca alta, el corrent seria símptoma de trobar-nos davant una gran cavitat, d'accés problemàtic per la petitesa de la seva entrada.

3.2.5. Ja en una altra zona, en la vora esquerra del barranc de foia d'Ores, no massa lluny del Forcall o confluència amb el Montlleó, estan els ullals de les Jordanes. N'hi ha un elevat i uns altres situats contra el mateix llit del barranc. El situat a major altura forma un regall llarg cobert de molsa seca. Són impenetrables. Lògicament són els segons els que brollen més temps. Els coneixedors d'aquells llocs, deshabitats completament en l'actualitat, els relacionen amb el Quinyó i asseguren que s'activen quan la bassa està negada. Com una confirmació del que diuen, contenen que una vegada van eixir garbes de blat arrossega-des del pla de Vistabella.

3.2.6. En el barranc de l'Avellanar, no molt lluny de Sant Joan de Penyagolosa, hi ha un lloc conegut pels Ullals, una surgència temporal sobre l'esquerra del barranc.

Aquests Ullals, amb el forat de l'Aigua, són els únics que coneixem a l'interior de la relativament petita conca hidrogeològica que alimenta la rambla del Pla. Tots els altres es troben a les vessants perifèriques del massís.

3.2.7. Prop està el forat de l'Aigua, cavitat oberta sobre l'esquerra del barranc i a la boca de la qual comença un regall, testimoni de la passada importància d'aquesta forma d'emissió, inactiva totalment en l'actualitat. Interiorment la cavitat té zones negades i grans masses d'argila sedimentada.

La possible eixida de les aigües l'impedeixen grans masses estalagmítiques que quasi obstrueixen la galeria per complet. Penetra en direcció aproximada sud i està explorada en un recorregut superior a 200 metres.

3.2.8. En terme de Vilaformosa, a la zona de Maluendas, a prou altura sobre el barranc de l'Acebar vora esquerra, tenim el ojal Negro, una altra forma temporal d'emissió de certa importància. Des de la boca de la cavitat, d'altura reduïda però penetrable, cau un llenç de molsa seca que aplega al barranc. Entra en activitat molt sovint. A nivell inferior, i molt prop, està el ojal del Tollagar i es molt possible que el Negro s'active en *trop-plein*, quan aquell no done prou eixida a les aigües.

3.2.9. Més allunyat, en terme d'Atzeneta, tenim l'Ullal, en la mateixa vora dreta del barranc d'igual nom. També el relacionen amb el Quinyó i contenen que alguna vegada ha eixit espelta amb l'aigua i aquella només es cria al pla de Vistabella. La cavitat penetra en direcció sud-oest, molt erosionada sobre fractures. Segons informació recollida de masovers, entra en activitat sobtadament, llança gran quantitat d'aigua i es para tan sobtadament com va entrar en acció. Brolla uns 15 a 20 dies. En octubre de 1969 va mantindre la seva activitat uns 15 dies i en els últims 45 anys en una ocasió la va mantindre durant 90 dies. Aquesta activitat coincideix

amb temporals a Penyagolosa. Es diu que l'aigua ix sempre clara, el que podria indicar un punt d'absorció allunyat o rabejos i grans masses d'aigua en el seu recorregut.

3.2.10. Prop a l'anterior està un altre ullal, en el barranc de la Pedra. Entra en activitat al mateix temps que l'altre i brolla un dia més. L'aigua també brolla clara. No és penetrable.

3.2.11. En el gorgonxo Fosc, paratge de les roques Llises, on abunden les cavitats fortament erosionades sobre diàclasis, hi ha una coneguda pel forat de l'Aigua, localitzada en la zona inferior del paratge i on, després de grans pluges, ix l'aigua durant algun temps. Té poca importància.

3.2.12. Molta menys importància té la font de la Cova, oberta en un tall rocallós prop al mas del Torretero. El cabussament favorable (uns 15° al nord-oest del paquet d'estrats) aporta les aigües de Montoliu i de la lloma de Sant Joan. La font és un petit pou situat en el fons de la cavitat, a uns deu metres de l'entrada. Les aigües mantenen sempre el mateix nivell i sembla que alguna vegada, després de pluges d'importància, aplega a activar-se com surgència de molt reduït cabdal.

De totes maneres, aquestes dues últimes formes d'emissió són pràcticament nul·les, degut, potser, a les relativament petites zones d'alimentació que tenen.

## **4. Nota final**

4.1. Tot açò que antecedeix és el que tenim recollit sobre les aigües de Penyagolosa que, com s'ha pogut vore, seguint pel riu de Montlleó i la rambla de la Viuda, pel riu Carbo i el riu de Vilaformosa o pel riu de Llucena i la Rambla, per un o un altre camí, arriben al Millars, el riu que drena gran part de les terres castellonenques. Ara seria interessant que algun grup, millor que una sola persona, treballara sistemàticament tota la zona en la recollida d'informació.

Comptant amb la base del cadastre espeleològic acabat, dades sobre pluviositat, tectònica, comportament de les formes d'emissió, etc., s'arribaria a deixar resolt l'estudi de la hidrologia de Penyagolosa. És molta la feina, però l'interés del treball mereix dedicar-li temps. I afortunadament la zona a treballar és relativament poc extensa.