

muntanyenques, en les quals, encara que les capes superiors siguin bastant permeables, degut al pendent l'aigua s'hi escorre amb rapidesa i, seguint les ondulacions del terreny, superficials o subterrànies, va a parar sempre al fons de les valls, en les què els pous sempre són més abundants que a les vessants i tenen un nivell de líquid més elevat, tant com més fonda sigui la déu. D'aquí deriva la teoria dels pous artesiàns, que fundant-se en les lleis de la pressió hidrostàtica, demostra que quan aquelles valls o conques tinguin una forma aproximadament semblant a la d'una cassola, l'aigua sortirà barbotejant per un forat que pot ferse artificialment, i que s'anomena pou artesià; per a construir-los, cal tenir un coneixement perfecte de l'estructura geològica del terreny, per a no inutilitzar uns treballs que generalment acostumen a ésser força cars i costosos.

Sentats aquests antecedents, i sense estendre'ns en altres fenòmens hidrològics (rius subterranis, formació de coves i avencs, fonts intermitents, etc.) l'estudi dels quals és força extens i interessant, i dels que en tenim exemples típics al nostre Vallès, ens limitarem a donar unes dades sobre una vall d'alguna consideració, com és la del Congost, ací a Granollers.

La nostra riera s'escorre per damunt d'un terreny bastant impermeable, compost per una espècie d'arenisca fluixa que hom coneix amb els noms vulgars de codina o sauló; a través dels temps geològics el riu ha sofert diversos canvis de lloc i desviaments, i en cada un d'ells ha deixat abandonats els aluvions que ha anat dipositant. Es dona el cas que el lloc on assolí major profunditat fou precisament a l'indret on està emplaçada la nostra ciutat, cosa que ve demostrada perquè essent el subsol impermeable, si fos més alt que el de l'actual curs, els pous de la població no coneixerien tan marcadament les avingudes de la riera, cosa que és ben notable després d'un temps d'eixut; així és que les infiltracions els posen desseguida al nivell normal. En les valls estretes això no esdevé, puix l'aigua es situa al fons, que per ésser poc amples, la reclouen i no li permeten infiltrar-se lateralment.

Una vegada s'obté el líquid, cal veure si reuneix la deguda potabilitat i si té totes les condicions necessàries per a poder-la utilitzar; aquests factors depenen també en gran part dels terrenys que hagi travessat. Segons la seva composició mineralògica es dissolen en ella unes o altres sals, minerals i gasos, i d'aquí vénen les diverses menes en què es classifica, que no creiem del cas enumerar ací per ésser prou conegudes. De totes maneres, cal remarcar l'eficàcia dels anàlisis qualitius i quantitius per a conèixer amb seguretat la potabilitat de l'aigua, si ha d'ésser destinada al consum públic.