

EL MAPA D'ILDEFONS CERDÀ DE 1856: EL PRIMER MAPA DE VIC AMB CORBES DE NIVELL?

M. CARME MONTANER I GARCIA

L'expressió geomètrica del relleu va ser durant molt de temps una de les assignatures pendents de la cartografia. Així, mentre les mesures planimètriques¹ del mapa es calculaven matemàticament ja de ben antic, la tercera dimensió –l'altitud– es va representar durant molts anys pictòricament, això és, d'una manera gràfica més propera al dibuix que no pas amb precisió geomètrica.

Al segle XVIII començaren a sorgir sistemes de representació cartogràfica de l'altitud que aportaven més informació que el dibuix pictòric utilitzat fins llavors. La grafia anterior, de fet, només deixava constància de l'existència d'una muntanya o d'una serralada en un lloc determinat, sense cap altre tipus de precisió d'alçada, d'extensió o de pendents. Les noves tècniques de fer la guerra i la incipient revolució industrial –amb la consegüent transformació territorial– modificarien radicalment el panorama cartogràfic: a partir d'aquell moment, seria fonamental l'expressió matemàtica del relleu en els mapes a escales grans i mitjanes.

La solució definitiva per a aquesta expressió del relleu fou la utilització de corbes de nivell, o sigui, de línies que uneixen punts situats a una mateixa alçada. A partir d'aquí es començarien a dibuixar mapes amb una representació fidel de la topografia del terreny, tot i que d'una manera totalment simbòlica, és a dir, mitjançant unes línies imaginàries que apareixen en el mapa però que òbviament no existeixen en la realitat. Si bé el sistema d'unir punts d'una mateixa alçada ja s'havia fet servir anteriorment per a representar la fondària dels rius o dels mars, la utilització d'aquest sistema en la topografia terrestre no es produiria fins a la segona meitat del segle XVIII².

1. Planimetria és el procés de medició de superfícies planes, és a dir, medicions horitzontals, sense tenir en compte el relleu.

2. F. DAINVILLE, *De la profondeur à l'altitude: des origines marines de l'expression cartographique du relief par cotes et courbes de niveau*, a «Deuxième colloque international d'histoire maritime». París, 1958, S.E.V.P.E.N., ps. 177-195.

Va ser a França que, a l'any 1771, el científic Marcellin Du Carla (1738-1816) va presentar a la Reial Acadèmia de Ciències la teoria d'aquest nou sistema d'expressió del relleu, que no es publicaria fins onze anys més tard. L'any 1791, Louis Dupain-Triel (1722-1805), l'editor dels treballs de Du Carla, va publicar un mapa de França amb corbes de nivell, que es considera el primer en la utilització pràctica d'aquest sistema³.

La invenció i el perfeccionament del baròmetre així com d'altres tècniques cartogràfiques per al càlcul entre d'altres dades de les alçades, com ara la taquimetria, tindrien un paper fonamental en el desenvolupament d'aquest nou sistema de representació del relleu. També la definició del metre —fruit de la Revolució Francesa— i la seva posterior, encara que lenta, universalització, incidiria positivament en la difusió d'aquesta nova simbologia cartogràfica. Malgrat això, la utilització generalitzada de corbes de nivell no serà generalment acceptada fins a la segona meitat del segle XIX. Tot i els avantatges que suposava tenir en el mapa unes cotes de referència constants que donaven les alçades del territori cartografiat, de bon començament hi va haver opinions contràries a la seva utilització. Els detractors d'aquest sistema argumentaven el fet que aquestes ratlles «embrutaven» el mapa i en dificultaven la lectura. Encara que actualment els mapes amb corbes de nivell hagin esdevingut un instrument d'ús molt corrent i divulgat, no cal oblidar que es tractava d'un tipus de representació molt innovadora la qual no era fàcil d'entendre. Cal un procés d'aprenentatge per a la comprensió d'una representació del territori notablement abstracta com aquesta⁴. D'altra banda, els avenços tipogràfics han anat millorant la netedat de la representació per contrast de tintes i de colors. Poc a poc, els avantatges es van anar fent cada vegada més evidents de manera que les corbes de nivell esdevindrien un sistema d'utilització generalitzada fins a l'actualitat.

La utilització de cartografia topogràfica a Catalunya

El panorama cartogràfic a Catalunya a la primera meitat del segle XIX era desolador. D'una banda, la política de l'estat en matèria cartogràfica havia estat molt desafortunada durant tot el segle XVIII, de manera que la producció de mapes va ser pràcticament nul·la. D'altra banda, les successives incursions bèl·liques franceses van anar acompanyades de l'expoliació sistemàtica dels arxius cartogràfics militars, de manera que un cop finalitzada la Guerra del Francès, la cartografia actualitzada no ja de Catalunya, sinó d'Espanya, era pràcticament inexistente. Tot i amb això, les primeres representacions cartogràfiques amb corbes de nivell de territori català es van fer molt aviat, a la dècada dels anys vint del segle passat. Es tracta de mapes de ciutats fortificades aixecats per l'exèrcit francès —els Cent mil fills de Sant Lluís—, que havien entrat a Espanya per a reinstaurar el rei absolutista Ferran VII.

3. *Cartographical innovations: an international handbook of mapping terms to 1900* editat per H. H. Wallis and A. Robinson. 1987. International Cartographic Association.

4. E. IMHOF, *Cartographic relief presentation*. Berlín, 1982, Walter de Gruyter.

Aquesta cartografia, però, quedaria d'ús intern de les tropes de l'estat veí, i no tindria cap mena de divulgació a Catalunya⁵. En realitat, constitueixen un fet molt puntual que no tingué cap repercussió en el país. Així doncs, l'inici de l'estat liberal, sota el regnat d'Isabel II, es trobà amb un buit total de mapes de qualsevol tipologia.

L'impuls econòmic que es va començar a viure en aquells anys, havia de portar actuacions territorials considerables. En aquest marc, es feia evident la necessitat de conèixer amb precisió la topografia del terreny. Va ser precisament la construcció de la xarxa de ferrocarrils la que esperonaria la confecció de mapes topogràfics, en els quals les corbes de nivell constitueixen un element fonamental, entre d'altres qüestions, per al càlcul de pendents. És sobretot a partir de 1855 (amb la promulgació de la segona llei de ferrocarrils), que els enginyers comencen a cartografiar amb corbes de nivell fraccions del territori català que han de ser travessades pel tren.

Durant uns quants anys, aquests i altres tipus de projectes van generar molta cartografia topogràfica de diversos indrets de Catalunya, però que només servia per a la construcció de l'obra d'enginyeria i no tenia cap més tipus d'aplicació. Poc a poc, la utilització de mapes amb corbes de nivell es va anar estenent a àmbits molt diversos i en va augmentar la difusió. Cal tenir en compte que sempre es tracta de cartografia d'àrees no gaire extenses, i que no es publicarà un mapa topogràfic de conjunt de tot el territori català fins ben enllà del segle xx⁶.

Pel que fa a la cartografia urbana, la introducció de les corbes de nivell no es generalitzà fins a finals del segle passat. Les preocupacions cartogràfiques municipals anaren encaminades, en un primer moment, a l'aixecament precís de la planimetria del terme, amb la intenció de resoldre qüestions fiscals –l'execució del cadastre va esdevenir una fita fonamental– i també per a actualitzar qüestions urbanístiques (sobretot les alineacions de carrers que modificaren substancialment la fesomia del tram de carrers durant el segle XIX). La necessitat de dotar-se de mapes amb una bona altimetria, és a dir, amb corbes de nivell, arribaria uns anys més tard a l'hora de redactar els projectes de sanejament i de portada d'aigües, per als quals el desnivell del terreny era un factor de primer ordre.

Barcelona va ser la primera ciutat catalana que va disposar d'un mapa topogràfic amb corbes de nivell, considerat modèlic i un dels primers que es coneixen a Espanya. Es tracta del famós mapa realitzat per Ildefons Cerdà l'any 1855, per tal de servir de base als projectes que es presentaren al concurs per al disseny de l'eixample de la ciutat. La resta de ciutats catalanes trigarien més a tenir cartografia topogràfica del seu nucli urbà o del terme. A la dècada del 1860 Girona i Lleida tindrien mapes topogràfics gràcies a la

5. M. C. MONTANER, *Els treballs cartogràfics de l'exèrcit francès a Catalunya: l'entrada dels cent mil fills de Sant Lluís i l'establiment del «Bureau topographique de Barcelone» (1823-1828)*, a «Treballs de la Societat Catalana de Geografia», 33-34, 1992, ps. 243-250.

6. La publicació dels fulls de Catalunya corresponents al Mapa Topogràfic Nacional 1:50.000, realitzats per l'Instituto Geográfico Nacional, es va iniciar l'any 1918 amb el full 523-Buda i no s'acabaria fins l'any 1945 amb el full 220-Agullana.

cartografia militar. Altres ciutats –no gaires– comptarien amb mapes amb corbes de nivell abans d'entrar en el segle xx, com ara Vilanova i la Geltrú (1876) o Mataró (1878).

Pel que fa a la ciutat de Vic, l'estancament econòmic i demogràfic que visqué durant el segle xix no va propiciar la confecció de cartografia topogràfica. No obstant això, la projecció d'una línia ferroviària des de Granollers a Sant Joan de les Abadesses que travessava el terme vigatà, en capgiraria la situació.

El ferrocarril miner de Granollers a Sant Joan de les Abadesses

Una de les fonts energètiques més importants de la industrialització fou el carbó. Malgrat que el subsòl català resulta bastant pobre pel que fa a aquesta matèria primera, una de les zones més riques en aquest mineral, i de les primeres que s'explotaren, estava situada a la zona d'Ogassa, al Ripollès. La necessitat de portar el carbó des de les mines fins a Barcelona va motivar la projecció de diversos sistemes de transport. Un primer projecte, datat a l'any 1844, consistia en la construcció d'un ferrocarril des de Sant Joan de les Abadesses cap a Olot, Besalú, Figueres i Roses, des d'on es podia embarcar el carbó cap a Barcelona. Pocs anys més tard, però, es presentà un nou projecte de ferrocarril que des de Granollers⁷ arribava a Sant Joan passant per Vic i Ripoll. Aquest projecte, que seria el que finalment es duria a terme, havia de tenir una gran importància per a tota la zona ja que, a més de servir per al transport de carbó, enllaçaria el Ripollès i Osona amb el Vallès i Barcelona. L'impacte econòmic d'aquest eix de comunicació seria molt important.

L'any 1855 el govern autoritzà a una companyia privada –d'empresaris catalans però amb capital francès– la realització dels estudis previs per a la confecció de la línia, que foren encarregats a l'enginyer Ildelfons Cerdà (1815-1876). D'aquí en sortiria una memòria, així com la cartografia de tot el projecte, realitzats per Cerdà i els seus col·laboradors l'any 1856⁸. Com en el cas del mapa de Barcelona, l'aixecament topogràfic fou exemplar. Com que la línia havia de passar per Vic, un dels fulls del projecte conté el mapa topogràfic de la ciutat i d'una bona part del terme. És molt significatiu que fos precisament Cerdà l'encarregat de dur a terme el projecte. Cal recordar que havia nascut al mas Cerdà de Centelles i que estudià llatí i filosofia al

7. A Granollers, aquesta línia s'ajuntaria amb la que enllaçava Barcelona amb Girona i que era previst de tenir acabada en pocs anys.

8. Cal destacar la important tasca d'investigació que han dut a terme les historiadores madrilenyes Pilar Rivas i Fuensanta Muro que en els darrers anys han localitzat bona part de l'obra de Cerdà que es creia perduda. Això va permetre de publicar l'any 1991 l'obra de Cerdà: *Teoría de la construcción de las ciudades: Cerdà y Barcelona; Teoría de la viabilidad urbana: Cerdà y Madrid*. També han recuperat bona part de la documentació del projecte del ferrocarril de Granollers a Sant Joan de les Abadesses que es troba dispers en diversos arxius. Els agraïm que ens hagin facilitat l'original del seu escrit «El ferrocarril de Granollers a San Juan de las Abadesas» que s'ha de publicar amb motiu de l'exposició que sobre «Cerdà, urbs i territori» s'ha fet a Barcelona en el darrer trimestre de 1994.

Seminari de Vic, ciutat on s'havia traslladat la seva família –de tradició liberal– a rel de l'alçament absolutista dels Malcontents (1827). La importància de la seva figura, com a enginyer i urbanista de primer ordre del segle XIX, està essent recuperada darrerament⁹.

La documentació completa del projecte de ferrocarril que ens ocupa, es troba repartida entre tres arxius¹⁰. A la Cartoteca de l'Institut Cartogràfic de Catalunya es conserven una part dels «*Planos del Proyecto de un ferro carril de Granollers por Vich y Ripoll á San Juan de las Abadesas*» manuscrits i datats l'agost de 1856, amb signatura autògrafa de Cerdà¹¹. En aquest arxiu es poden consultar dins d'aquest projecte: un mapa geològic-hidrogràfic de la zona, els plànols longitudinals a escala 1:50.000 de tota la línia, dividida en dues seccions i una part dels plànols parcials a escala 1:5000¹². Tota aquesta cartografia és en corbes de nivell i dibuixa la topografia en una amplada de 2,5 km aproximadament al voltant del traçat ferroviari proposat. Hi figuren, a més del recorregut detallat de la línia, les ciutats, la xarxa hidrogràfica, els camins i algunes edificacions aïllades. La toponímia, malgrat que escassa, dona referència dels indrets més importants i va assenyalant les diferents jurisdiccions municipals a través de les quals transcorre el ferrocarril. En els fulls que es conserven a l'Institut Cartogràfic de Catalunya hi figuren les ciutats i pobles de Granollers, la Garriga, l'Abella, Aiguafreda, els Hostalets de Balenyà, Vic, Sant Quirze de Besora, Montesquiu, Ripoll i Sant Joan de les Abadesses.

La ciutat de Vic figura en el vuitè full amb la següent anotació: «*Proyecto de un ferro-carril de Granollers a S. Juan de la Abadesas. Plano parcial en escala de 1 por 5000. 8.ª hoja Kilómetros 36, 37, 38, 39 y 40*». És manuscrit damunt paper tela i medeix 77 × 127 cm. La topografia és per corbes de nivell equidistants 5 metres. Les corbes, la toponímia i les zones urbanes i les edificacions aïllades són de color negre; la hidrografia, el traçat de la línia fèrria i les cotes de les corbes són de color blau; el traçat dels perfils i el projecte d'enllaç de l'estació de Vic amb el nucli urbà, és de color vermell¹³. Aquest full en concret no està signat, però altres fulls del projecte porten la signatura autògrafa d'Ildefons Cerdà.

Encara que formant part d'un projecte de ferrocarril, aquest és el primer mapa topogràfic de la ciutat i d'una part del terme de Vic que hem localitzat. Si tenim en compte que el mapa de Barcelona, fet pel mateix Cerdà i

9. A més dels darrers treballs (vegeu nota 8) cal destacar els estudis pioners de l'economista Fabià Estapé que culminaren amb la publicació de l'obra de Cerdà: *Teoría general de la urbanización: reforma y ensanche de Barcelona*. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, 1968-1971 (3 vols.).

10. La informació general del projecte l'hem tret de l'article de P. Rivas i F. Muro (vegeu nota 5).

11. Cartoteca de Catalunya. Signatura Topogràfica 159-1.

12. Dels 17 fulls a escala 1:5000 que formen el projecte, a la Cartoteca de l'Institut Cartogràfic de Catalunya se'n conserven 12.

13. Una reproducció d'aquest mapa figurà en l'exposició *Vic en els mapes. Mapes de Vic* que se celebrà a l'Ajuntament de Vic de l'1 al 31 de juliol de 1994.

considerat un dels primers d'Espanya, és només de l'any anterior, podem incloure aquest de Vic –amb la totalitat del projecte– entre la cartografia amb corbes de nivell pionera de Catalunya.

El mapa de Vic d'Ildefons Cerdà

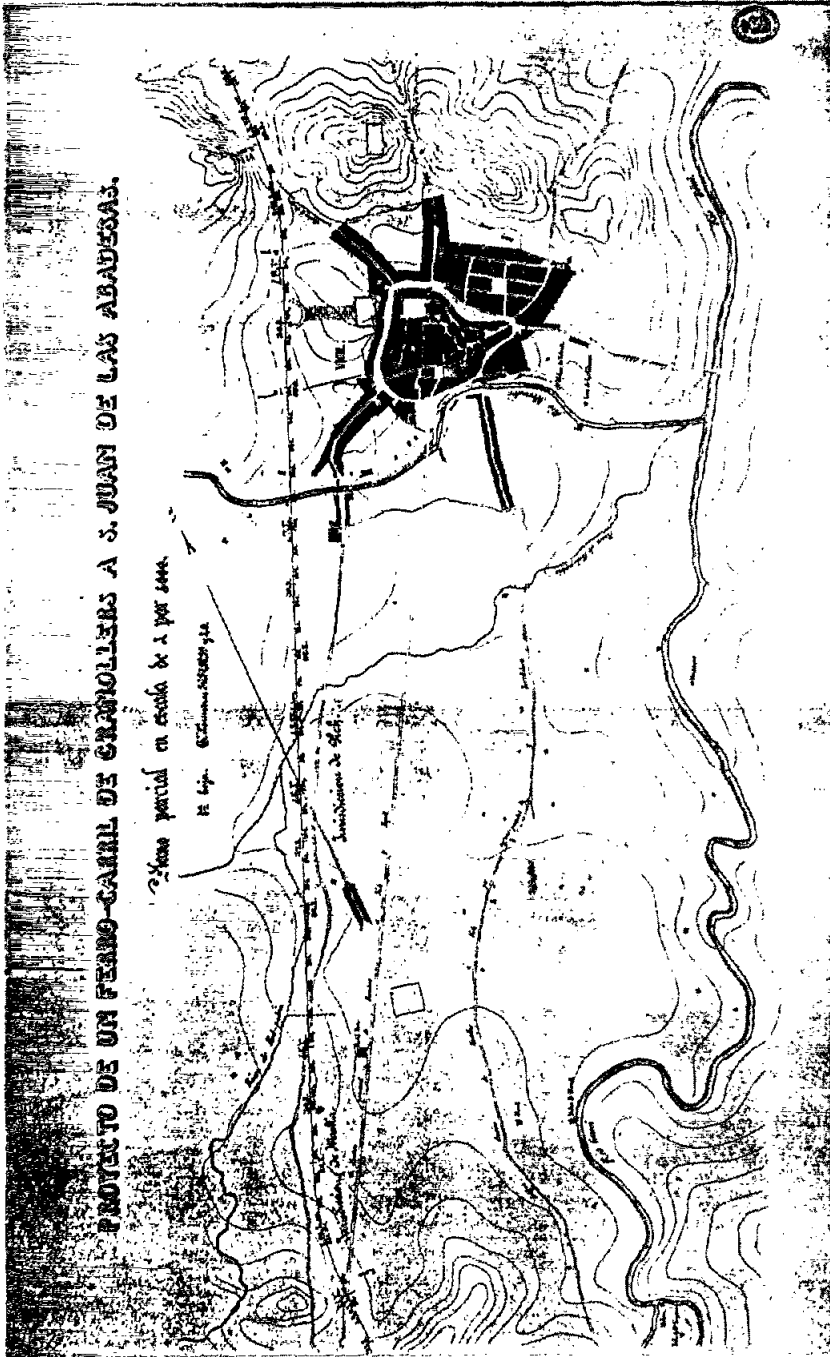
En el marc de la història de la cartografia vigatana, hem d'assenyalar que al marge d'aquest mapa que presentem, fet per una empresa privada i per a una finalitat determinada, la ciutat de Vic s'havia preocupat a mitjans del segle XIX de proveir-se de cartografia planimètrica. El consistori encarregà l'any 1846 al mestre d'obres Josep Casademunt la realització d'un mapa de la ciutat per tal de tenir un document actualitzat de totes les transformacions urbanístiques. Només quatre anys més tard, el 1852, el geòmetre J. A. Laur confeccionà per a la Comisión de Estadística¹⁴ el mapa cadastral del terme municipal. Amb aquests dos mapes la ciutat disposà a partir dels anys cinquanta del segle passat d'una bona documentació cartogràfica per a tot tipus d'actuacions i de treballs, per bé que restaren manuscrits¹⁵. Així doncs, el mapa topogràfic de 1856 arrodoniria la documentació cartogràfica del municipi, encara que en aquest darrer cas tingués molt poca o nul·la projecció pública per a la ciutat.

Pel que fa al mapa de Vic inclòs en el projecte ferroviari de Granollers a Sant Joan de les Abadesses, ja hem assenyalat que la topografia constitueix un dels elements bàsics. Una de les greus dificultats de les primeres màquines de tren, era que no podien pujar pendents gaire pronunciats, per a la qual cosa calia triar trajectes suaus, encara que això suposés un recorregut més llarg. En el projecte de Granollers a Sant Joan de les Abadesses, l'escala del mapa a 1:5000 i el dibuix de les corbes de nivell cada 5 metres donen una informació molt detallada del desnivell del territori. En una primera anàlisi de la topografia d'aquest mapa, però, hem de tenir en compte que la precisió de les corbes de nivell depèn de la quantitat de cotes mesurades i de la fiabilitat dels aparells utilitzats. Desconeixem el nombre de cotes que es van mesurar en aquest mapa, però suposem que, amb excepció del recorregut més concret de la línia del tren, no devien ser gaires, perquè només constituïen una base de referència. D'altra banda, el marge d'error en la presa de dades a mitjans del segle passat –tant si es feia amb baròmetre com amb taquímetre– era superior als que s'obtenen avui en dia. Tot i amb això, la morfologia global del relleu queda molt ben definida.

Un altre factor fonamental a l'hora d'analitzar la topografia del mapa és l'establiment de la cota zero. Quan s'han de mesurar alçades, s'ha d'establir un punt de partida zero i, a partir d'aquí, començar a comptabilitzar els metres. Per tal d'uniformitzar les dades, els serveis cartogràfics estatals esta-

14. J. I. MURO, F. NADAL i L. URTEAGA, *Los trabajos topográfico-catastrales de la Junta General de Estadística (1856-1870)*, a «Ciudad y Territorio», 94, 1992, ps. 229-242.

15. El mapa de Laur es conserva a l'Ajuntament de Vic. El mapa de Casademunt (o una còpia) és probablement un manuscrit de 1848 conservat a l'arxiu d'aquest Ajuntament, però del qual se n'ha esborrat la cartella i, per tant, la informació que en donava referència.



Mapa d'I. Cerdà, 1856. Full vuitè del Projecte del ferrocarril de Granollers a Sant Joan de les Abadeses. (Institut Cartogràfic de Catalunya. Cartoteca).

bleixen un punt com a cota zero general a partir del qual aixequen una xarxa d'anivellament, és a dir, l'establiment d'uns punts en el territori que ens donen l'alçada. A Espanya, l'Instituto Geográfico y Estadístico va elegir com a cota zero un punt del nivell del mar a Alacant, i s'iniciaren els càlculs d'anivellament l'any 1871¹⁶. És habitual de trobar a les estacions de ferrocarril i als ajuntaments unes plaques ovals de color negre que donen l'alçada «oficial» d'aquell punt concret. En general tot tipus de cartografia pren com a referència aquestes alçades per a partir d'una base homogeneïtzada.

El mapa que ens ocupa, però, fou aixecat quinze anys abans de l'establiment de la cota zero oficial, i per tant, se'n va haver d'establir una de partida. En aquests casos era habitual d'agafar com a punt zero, el de l'estació on s'iniciava la línia. I així ho va fer Cerdà. Hem consultat el full de l'estació de Granollers i, efectivament, allí hi ha establert el punt zero. Conscient, però, de la relativitat d'aquesta dada, l'enginyer centellenc va referenciar el mapa, i a la cota zero específica: «*Altura sobre el nivel del mar 145,54 metros*». Suposadament deu ser el nivell del mar a Barcelona, ja que aquest era, de fet, el destí final de la línia de Sant Joan, que a Granollers empalmava amb la línia de Barcelona, iniciada pocs anys abans. Tenint en compte aquest factor, quan llegim les alçades del mapa de Vic, veiem que són substancialment diferent a les actuals. Així, mentre en el mapa de Cerdà de 1856 la cota de l'estació del ferrocarril és aproximadament a 350 metres, la cota oficial en l'actualitat és de 493,9 metres. Si sumem als 350 metres del mapa els 145,54 que dona Cerdà fins al nivell del mar, la diferència s'escurça considerablement a menys de 2 metres. No ens ha d'estranyar, doncs, que en el mapa del ferrocarril les corbes de nivell estiguin entre tres-cents cinquanta i quatre-cents metres: 380 m al cementiri o 355 m a la Torre dels Caputxins.

Pel que fa al dibuix de la planimetria, crida l'atenció el fet que tot i tractar-se d'un mapa per al ferrocarril hi ha un representació força actualitzada de la part urbana de la ciutat. Veiem com hi figuren carrers oberts feia pocs anys, com el de la Gelada de 1835 o el carrer d'Isabel II de 1839, així com el nou cementiri que s'havia traslladat als afores del nucli l'any 1834. També hi figura la línia de fortificació exterior o antiga clausura del morbo¹⁷. A la part interna, a banda de la trama de carrers només s'hi han dibuixat les esglésies, destacant-ne la catedral. Hi ha un error en la localització d'una de les esglésies, situada en el mapa a l'inici del carrer Nou, però que correspon gairebé segur a l'església de Santa Clara, una cantonada més al centre de la ciutat. Segurament es tracta d'un error fet quan es va copiar el mapa o es va passar en net. Recordem que Ildefons Cerdà havia estudiat al Seminari de Vic i devia conèixer molt bé la fesomia de la ciutat, però molt probablement la delineació del mapa va ser duta a terme per algun dels seus col·laboradors, que més fàcilment es podia equivocar en aquest detall.

16. R. NUÑEZ DE LA CUEVAS, *Cartografía española en el siglo XIX*, 1991, a «Curso de conferencias sobre historia de la cartografía española desarrollado durante los meses de enero a abril de 1981». Madrid: Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 1982, ps. 75-111.

17. E. JUNYENT, *La ciutat de Vic i la seva història*. Barcelona, Curial, 1976, ps. 322-330.

No seria gens estrany que per a dibuixar aquesta planimetria s'hagués utilitzat el mapa manuscrit de Vic de l'any 1848. Hem comparat els dos mapes, i tot i que el de 1856 és molt més esquemàtic, conté tota la informació del de 1848. Molt probablement, a l'hora de dibuixar la ciutat, els enginyers del ferrocarril es van adreçar a l'Ajuntament per a sol·licitar cartografia actualitzada del municipi. Si això fos així, s'explicaria que el mapa de 1856 contingués totes les actualitzacions urbanes, almenys fins a 1848. Una altra dada que pot corroborar aquest fet és que el mapa del ferrocarril conté molt poca informació fora de l'àmbit estrictament urbà que no cobreix el mapa anterior. Hi ha, per exemple, molt poques edificacions aïllades, però en canvi hi figuren els camins principals de sortida de la ciutat i la xarxa hidrogràfica detallada.

Un element a destacar és que, en vermell, es dibuixa un projecte d'enllaç de l'estació amb el nucli urbà, que transcorre per on hi ha l'actual carrer de Jacint Verdaguer. Aquest projecte d'enllaç està format per una plaça quadrada en el límit on s'acaba l'edificació del nucli antic, una ampla avinguda arbrada, i una plaça en semicercle al davant de l'estació, que recorda molt l'actual plaça del Centenari. Veiem doncs que l'emplaçament de l'estació es va acabar fent exactament on es preveia en el projecte original, tot i les discussions ciutadanes que hi va haver anys més tard, quan a Madrid es va debatre el projecte del ferrocarril¹⁸. El recorregut de la línia també seria modificat posteriorment: mentre en aquesta proposta de 1856 el tren un cop sortia de Vic seguia recte cap a Barcelona, passant entre la riera de Sant Jaume i la carretera, en realitat es va fer passar més cap a llevant, entre la carretera de Barcelona i el riu Gurri, i molt proper a l'antic camí de Centelles.

La toponímia és molt escassa, ja que un mapa d'aquestes característiques només calia que determinés uns quants punts de referència. Hi destaca el nom de la ciutat –Vich– en lletra més gran, i a la sortida dels camins de la ciutat: a Gurb (escrit Gurb), Ripoll, Roda, Calldenes (Calldenas), així com el «Antiguo camino de Centellas á Vich por aguas-partidas y Torrellabreta» i la carretera provincial de Barcelona a Vic i Ripoll. També hi ha rotulats els rius: Río Gurri, Río Meroder i Riera de Pont-Padrís. El Meroder és una curiosa escriptura de Méder, que una vegada més imputem a un error de passar en net, i la riera de Pont-Padrís és la de Sant Jaume, suposem anomenada així pel pont que la travessava en el camí cap a Barcelona. Finalment hi figuren els topònims de tres edificacions aïllades, elegides no sabem per quin criteri: una és el molí de Saborit al Prat d'en Galliners, que ja figura en el mapa de 1848. L'altra és una casa una mica cap a llevant, i rotulada com a «Casa de los Gitanos». Amb aquest nom no n'hem pogut trobar cap referència, però en la crònica feta amb motiu de les inundacions del Méder de l'any 1863¹⁹, hi figura un mapa on apareix una casa situada aproximadament en el

18. L'any 1865 alguns vigatans van reclamar la construcció de l'estació del ferrocarril al llevant de la ciutat, on hi ha actualment l'edifici de l'escorxador (vegeu JUNYENT, op. cit., p. 330).

19. *Desgracias de Vich ó breve historia de las que causó la avenida del Méder en la madrugada del día 8 de Octubre de 1863*, per D.F. de A.A.P. i D.J.S. Vich: Imprenta y Librería de Soler Hermanos, 1863.

mateix indret i que era coneguda com «Can Comagre». Aquesta casa va desaparèixer completament amb l'aiguat. Finalment trobem «Plantalamor», una de les cases pairals importants de ponent de la ciutat. Veiem doncs que és una toponímia molt desigual i amb alguns errors de transcripció.

Hem de ressaltar que aquest és el primer mapa que ens dibuixa la morfologia territorial de bona part del municipi, morfologia que tindrà una importància vital en el creixement urbanístic posterior. D'una banda, la línia fèrria —el tren arribà a Vic l'any 1875— que tancarà la ciutat cap a ponent; de l'altra els turons de la zona nord, que també frenaran l'expansió urbanística en aquesta direcció: es delimiten perfectament el del cementiri, el del seminari, el de Santa Clara Vella i la Torre dels Caputxins, juntament amb el castell d'en Planes. Mentre el cantó de llevant queda delimitat pel riu Gurri, la zona més planera del sud es presenta com l'espai més idoni per a un futur creixement de la ciutat un cop superat el riu Méder, cosa que en aquells moments ja s'havia començat a fer amb la construcció, l'any 1845, del nou pont de la carretera de Barcelona al Prat de la Riera²⁰.

Per acabar, volem ressaltar el fet que, amb molta probabilitat, aquest mapa de 1856 és el primer mapa amb corbes de nivell del municipi vigatà. L'emplaçament de la ciutat en el camí entre l'àrea de Barcelona, on s'acumulava la incipient indústria catalana, i les mines de carbó del Ripollès, va possibilitar que es realitzés aquest mapa que, en definitiva, seria un precursor de la importància que havia de tenir per a la ciutat l'arribada del ferrocarril. Tanmateix, no cal oblidar que aquest mapa forma part d'un projecte específic, pagat per una companyia privada amb la finalitat d'obtenir beneficis. Tota aquesta cartografia es va elaborar seguint una normativa governamental i va servir per a presentar el projecte a Madrid. No va tenir, doncs, cap mena de difusió i va quedar manuscrita. Desconeixem si la ciutat de Vic va tenir cap notícia del mapa, però creiem que no, ja que no se n'ha localitzat cap còpia. En tot cas, el següent mapa de la ciutat amb corbes de nivell del qual tenim notícia no es va realitzar fins seixanta-cinc anys més tard. Es tracta del plànol general que acompanya el «*Proyecto de saneamiento general de la ciudad de Vich y urbanización y ensanche del sector Oeste*» aixecat per l'arquitecte Josep M. Pericas l'any 1921²¹. L'Institut Geográfico Nacional, encarregat de la confecció del mapa d'Espanya 1:50.000, no realitzaria l'aixecament topogràfic del terme de Vic fins a l'any 1923, i no sortiria publicat fins a l'any 1942²². Només un any abans havia sortit publicat el full del Mapa Geogràfic de Catalunya impulsat per la Mancomunitat on figura Vic, però tot i ser topogràfic la utilització de l'escala 1:100.000 queda lluny d'una representació detallada²³, com era el cas del mapa de Cerdà de 1856.

20. JUNYENT, op. cit., p. 326.

21. D'aquest mapa n'hem pogut consultar una fotografia, però l'original sembla que és il·localitzable.

22. MTN 1:50.000. Full 332-VICH, 1a edició: 1942.

23. M. C. MONTANER, *El Mapa Geogràfic 1:100.000: un projecte cartogràfic institucional a Catalunya (1914-1941)*, a «*Revista Catalana de Geografia*», 6, 1987, ps. 55-60.