

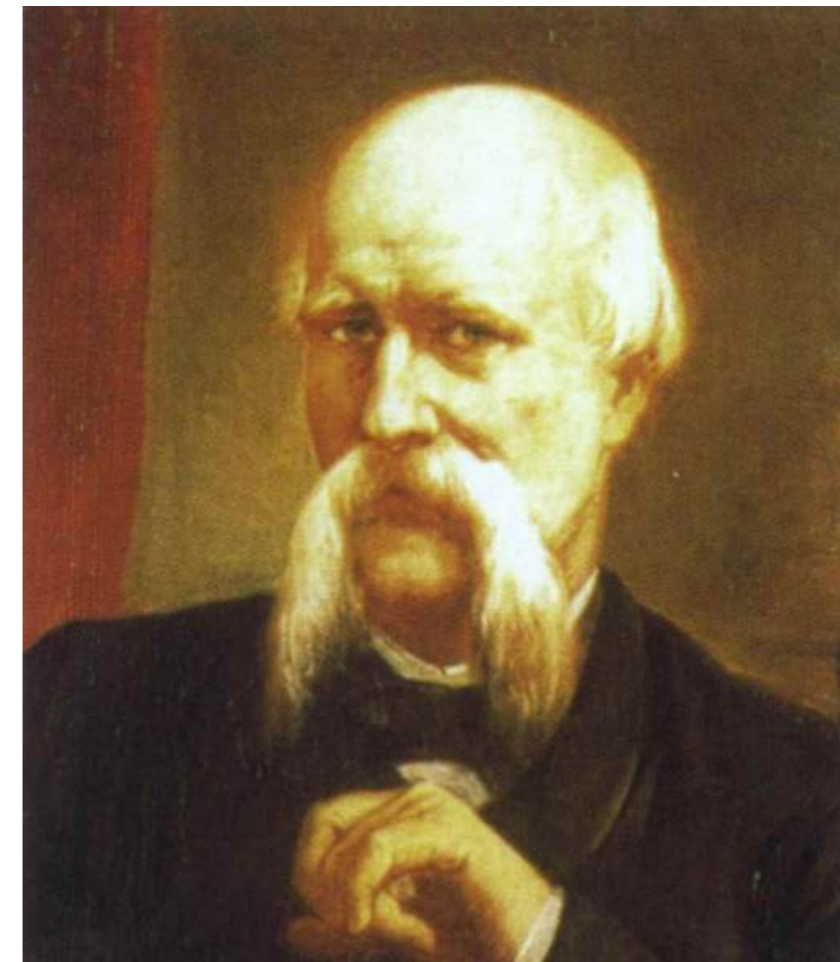
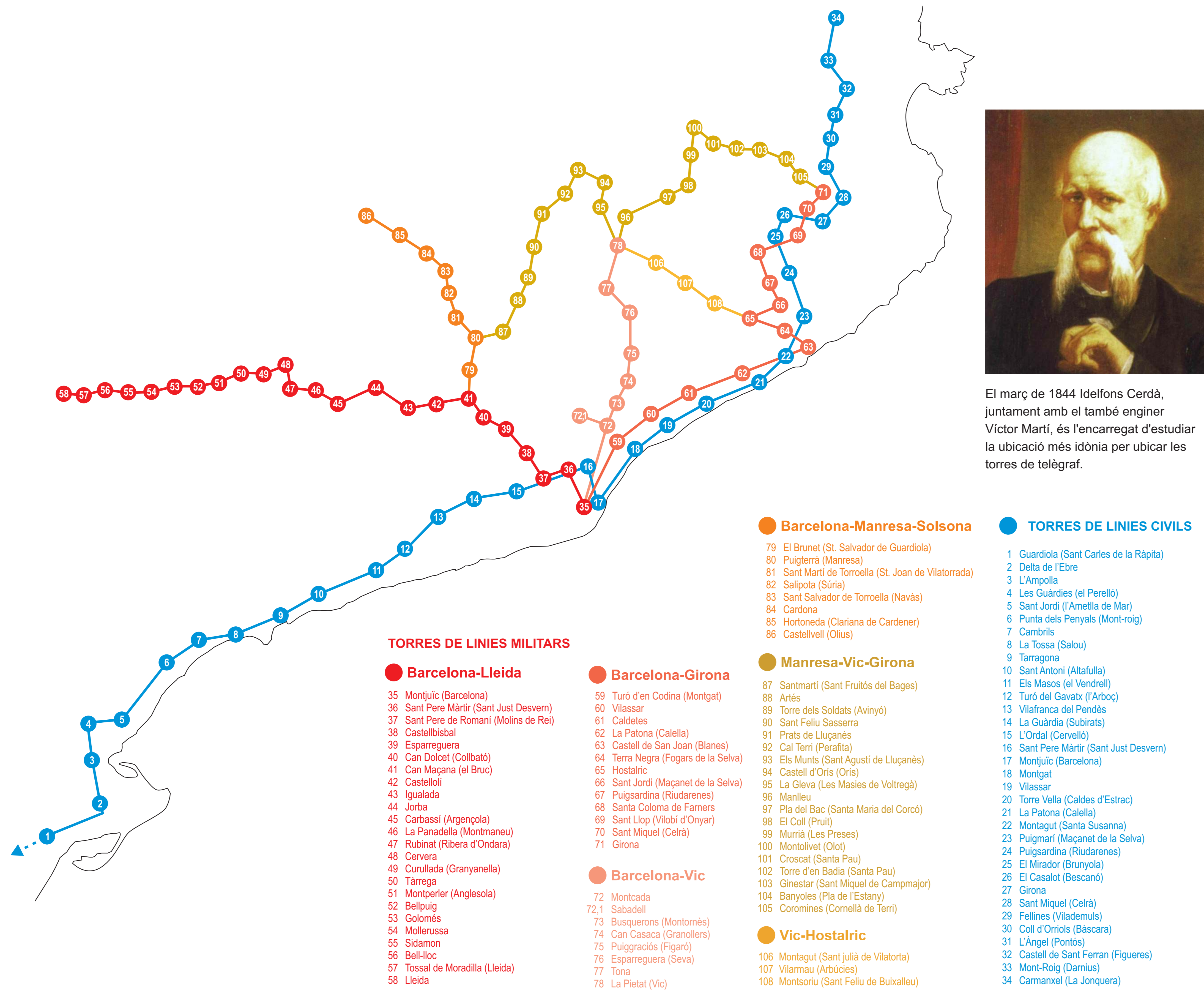
La telegrafia òptica

ELS ORÍGENS DE LA TELEGRAFIA ÒPTICA

La telegrafia òptica va néixer a França a finals del segle XVIII, en el període de la Revolució Francesa, amb la finalitat de transmetre avisos o novetats militars. Era un sistema visual fonamentat en les diferents posicions d'uns braços articulats situats sobre un llarg pal de fusta i amb els quals, segons la seva posició, es configurava un codi de centenars de paraules i frases. A cada torre hi havia un operador que, amb unes ulleres per llarga distància, veia la torre precedent i la següent. La seva tasca consistia a observar els senyals que s'emetien amb l'ajuda dels braços articulats i retransmetre'ls a la torre següent. Aquest sistema permetia comunicar missatges a molta més velocitat que amb el tradicional correu a cavall, connectant llargues distàncies en poques hores. Els grans inconvenients del sistema eren que no podia funcionar ni a la nit ni amb mala visibilitat i que necessitava mobilitzar una gran quantitat d'operadors.

L'any 1798, seguint el desenvolupament de la telegrafia òptica a Anglaterra i França va haver-hi intents, sense èxit ni continuïtat, d'establir algunes línies regulars de telegrafia òptica a l'Estat espanyol. Aquest procés, dispers i sense una aposta decidida i definitiva de l'Estat, continuà ja entrat el segle XIX, tot i que la Guerra del Francès (1808-1814) i les posteriors guerres carlines n'aturaren el desenvolupament.

La construcció de les línies de telegrafia òptica s'iniciaren el 1844, però aquest sistema de comunicació va tenir una vida curta ja que aviat va ser substituït per la telegrafia elèctrica. Així, la xarxa civil es va desmantellar i abandonar l'any 1857 i pocs anys després, el 1862, es van tancar les torres de la telegrafia òptica militar.



El març de 1844 Ildefons Cerdà, juntament amb el també enginer Víctor Martí, és l'encarregat d'estudiar la ubicació més idònia per ubicar les torres de telègraf.

LA TELEGRAFIA ÒPTICA CATALANA I EL SEU PAS PER MAÇANET DE LA SELVA.

En el nostre país cal citar els treballs realitzats pels científics Francesc Salvà i Campillo (des de l'any 1795) i Josep Fornell. Un altre català destacat que va treballar de manera prou important en el desenvolupament de la telegrafia òptica va ser l'enginyer de camins, canals i ports Ildefons Cerdà, molt conegut pel seu pla urbanístic de l'Eixample de Barcelona. Cerdà, l'any 1844, descobrí els avantatges urbanístics i socials de les comunicacions. Va treballar a la Direcció General de Obres Públiques, organisme responsable de la construcció de la nova xarxa de carreteres de l'Estat i en la implantació de les xarxes de telegrafia òptica. Coincidint amb el treball de la nova carretera de València a Barcelona i a la Jonquera, Cerdà va ser l'encarregat, juntament amb el també enginyer Víctor Martí, d'estudiar la ubicació més idònia de les torres de telègraf. Així doncs, les torres de la línia de **telegrafia òptica civil** que ressegueix bona part de la costa catalana van ser ubicades per Ildefons Cerdà.

Aquesta línia de telegrafia d'ús civil s'estenia des de la torre de Guardiola, a Sant Carles de la Ràpita, fins a la de Carmanxel a la Jonquera, passant per la ciutat de Barcelona.

La **Torre de Puigmarí** tenia assignat el número **23** d'aquesta línia. La torre anterior, situada a 11,6 km, és la de Montgat (a Santa Susanna) i la posterior la de Puigsardina (a Riudarenes) a 6 km. La torre de Puigmarí està situada a 236 metres d'altitud i es localitza a les coordenades quilomètriques UTM (sistema de coordenades) 4622N 477E.

D'aquesta torre solament es poden veure unes restes, poques, al capdamunt d'un turó actualment ocupat per un vèrtex geodèsic (senyal que permet mesurar llargues distàncies) de primer nivell, molt propera a la urbanització Mas Altaba. Al peu d'aquest petit promontori, on hi ha ubicat el vèrtex, s'endevinen algunes pedres ben escairades així com algun maó, elements essencials utilitzats en la construcció de torres de telegrafia, justa a l'època assenyalada. aquesta torre era coneguda popularment com la "torre del rellotge", sense que es conegui el motiu.

A més a més de la xarxa d'ús civil, **els militars també van crear les seves pròpies línies**, i la raó de la seva construcció era la de facilitar la comunicació amb els pobles de l'interior del país i així poder combatre més eficaçment els rebels carlins.

Per a aquesta xarxa, el telègraf estava situat al terrat de les torres (en altres llocs era a sobre un campanar o alguna construcció elevada). Tenia una bola que es podia moure verticalment i ocupar cinc posicions diferents i una barra situada a mitja alçada que podia girar i disposar-se en quatre orientacions. Cadascuna de les vint combinacions resultants tenia un significat numèric. La successió de valors numèrics constituïa el missatge que era traduït amb un diccionari o codificador que només tenien les autoritats militars pertinents.

El disseny i construcció d'aquesta xarxa es va fer en només dos anys, del 1848 al 1849, i es va fer tan ràpidament perquè es construïren poques torres de nova planta i molts telègrafs es van col·locar sobre campanars i construccions situades estratègicament en llocs elevats. La xarxa arribà a tenir unes 80 torres i una longitud de 800 km. Estava estructurada en línies radials que sortien de Barcelona, i les principals eren: la de Lleida, la de Solsona, la del Lluçanès (per Manresa), la de Vic i la de Girona-la Jonquera.

Les línies militars eren, doncs, més nombroses que la civil. La que passa per Maçanet començava al castell de Montjuïc (Barcelona) i estava formada per dotze torres, moltes d'elles coincidents amb les torres de la línia civil. El recorregut seguia la costa fins a Blanes, on canviava sobtadament la seva orientació fins a Hostalric i, ja en direcció nord, fins a Girona.

A Maçanet es trobava la torre número **66**, i s'ubicava aprofitant l'estructura de la capella gòtica de Sant Jordi, dins els recinte del **castell de Torcafelló**. L'any 1849 se'n van fer els treballs de construcció, que consistiren en el bastiment d'una torreta (avui desapareguda) sobre la teulada de la capella i la construcció d'un fossar. Les coordenades UTM on es localitza són 4624N 476E, i es troba a 169 m d'alçada. La torre anterior és la d'Hostalric, a 8 km de distància, i la següent és la de Puigsardina (Riudarenes) a 4 Km.