



FGC
Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya

Joan Carles Salmerón i Fernández

CENT ANYS DEL FUNICULAR DE GELIDA

Una història de passat, present i futur

Núm.

22



Cent anys del Funicular de Gelida

Una història de passat,
present i futur

ÍNDEX

Pròlegs	5
La construcció del funicular	8
1924. Arriba el gran dia	10
Dècades de creixement	12
Anys d'incertesa i declivi	16
L'arribada d'FGC i la renovació de la línia	18
El present i el futur	20
Gelida, la vila que estima el seu funicular	22
Com funcionen els funiculars	26
Com funciona el Funicular de Gelida	28
Un passeig per la línia	30
Altres funiculars centenaris d'Europa	32



CRÈDITS

Primera edició (2024)
© de l'edició: Ferrocarrils de la
Generalitat de Catalunya (2024)

Text:
Joan Carles Salmerón i Fernández

Redacció: Alba López Pérez

Fotografies:
Arxiu Històric de Ferrocarrils de la
Generalitat de Catalunya, Terminus
Centre d'Estudis del Transport, Institut
Cartogràfic i Geològic de Catalunya,
Fons CHP, Ajuntament de Gelida,
Ajuntament Trapagaran, Great Orme
Tramway i ZurichTourism.

Coordinació:
Núria Codina Garcia
Marc Rodríguez Seijas

Disseny col·lecció:
ESSA Estructura de Comunicació, SL

Maquetació:
ESSA Estructura de Comunicació, SL

Imprès:
Impremta Pagès

Reservats tots els drets. Aquesta
publicació no pot ser reproduïda,
ni en part, ni en tot, ni enregistrada
en, o tramesa per, un sistema de
recuperació d'informació, per cap
mitjà ni per cap forma, sigui mecànic,
electrònic, fotoquímic, electroòptic,
magnètic, per fotocòpia, o qualsevol
altre, sense el permís previ i per escrit
de l'editor.

Pròlegs

El passat industrial de Catalunya ha forjat una part de la nostra identitat com a país, perquè ha creat un substrat en coneixement i innovació present en l'actualitat i, a més, ens va donar l'oportunitat d'invertir beneficis econòmics en cultura i coneixement.

Una de les històries de la industrialització catalana és la del Funicular de Gelida. És conegut que l'alcalde Josep Rosell i el mossèn Jaume Via van constituir la companyia Funicular Gelida S.A. amb la participació de la majoria de la gent del poble, tal com explica Joan Carles Salmerón i Fernández en el llibre on també tinc l'honor d'escriure aquest text. El projecte va ser de l'enginyer Santiago Rubió i Tudurí i la maquinària va arribar del primer Funicular del Tibidabo.

La Conselleria de Territori, Habitatge i Transició Ecològica és conscient que el funicular de Gelida s'ha d'arreglar i ha de tornar a estar en funcionament.

Catalunya ha estat i és un país punter, que ara ha de superar el moment i fer un salt endavant per recuperar el lideratge indiscutible que havíem tingut en un passat. Per això, el Govern pot ajudar fent que la salut funcioni bé, fent que els resultats educatius catalans siguin excel·lents o fent que el transport públic tingui una qualitat, que provoqui enveja a tot Catalunya.

El Govern de Catalunya té la funció principal de millorar les coses per als catalans i catalanes.

Les transformacions, reformes i actualitzacions sempre han de fer-se amb una enorme cura per la identitat del país. Per aquesta raó, és coherent que els catalans i catalanes tinguem la determinació de tornar al camí de la innovació. Els reptes del canvi climàtic o la qualitat de vida exigeixen que siguem capaços d'avançar en sectors clau com el creixement verd o una forma de viure i de produir neta.

El Funicular de Gelida porta el visitant a pensar en la força industrial de Catalunya, en el talent de la nostra gent per innovar. També ens porta a recordar que el transport públic té el projecte d'enxarxar el país com a potenciador d'oportunitats i de progrés.

Sílvia Paneque i Sureda

Consellera de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

Gelida està de celebració. El Funicular, element indestruïble de la història del nostre poble, celebra els cent anys. Un segle d'història que s'inicia l'1 de novembre del 1924, data de la seva inauguració. Aquell dia, es feia realitat el projecte promogut pel mossèn Jaume Via Torres i pel senyor Josep Rosell i Massana, aleshores alcalde de Gelida, que van encarregar-ne la redacció a l'enginyer Santiago Rubió i Tudurí.

Un funicular que, per bé que a hores d'ara se li atribueixi un segell turístic, va néixer per subscripció popular i amb l'objectiu d'enllaçar el poble amb l'estació ferroviària i facilitar el desplaçament dels treballadors i treballadores al Molí Vell i al Molí Nou.

En aquests cent anys, el Funi ha passat per períodes de plenitud i altres de certament crítics que han posat en perill la seva pervivència, però han estat sempre la voluntat popular i el suport de les administracions —l'1 de maig de 1980, Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya es va fer càrrec de la seva explotació— les que han fet possible la seva preservació.

No podem obviar que la commemoració d'aquest centenari està una mica deslluïda pel fet que, en l'actualitat, el Funicular, està

fora de servei per qüestions tècniques. En qualsevol cas, aquest fet no deixa de ser un trasbals més dins d'aquest llarg període d'existència del Funi.

Són cent anys de servei, cent anys plens de vivències, records i anècdotes d'aquest funicular que és el sentiment i el patrimoni d'un poble, i cal, una vegada més, cercar i adoptar les mesures necessàries que garanteixin la seva preservació i el seu funcionament.

Lluís Valls Comas

Alcalde de Gelida

Com a president de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, és un honor signar aquestes línies amb motiu del centenari de la inauguració del Funicular de Gelida. Una efemèride que mereix ser celebrada com cal, amb un acte commemoratiu, amb una exposició i amb aquest llibret que teniu a les mans, editat per Ferrocarrils, que repassa la història d'una infraestructura que ha estat cabdal per a moltes generacions de gelidencs i gelidenques i que s'ha convertit en un senyal d'identitat de la vila.

Fins a l'any 1924, Gelida gaudia teòricament d'una posició privilegiada enfront d'altres poblacions, ja que, des del 1865, tenia una estació de ferrocarril que la connectava amb Barcelona i amb Tarragona. Però aquest benefici era incomplet, perquè l'estació no estava al nucli urbà, sinó que, per anar a agafar el tren, calia caminar una bona estona, salvant un desnivell que es convertia en una feixuga pujada a l'hora de tornar a casa.

Impulsar la construcció d'un funicular que permetés resoldre aquest inconvenient no va ser fàcil. Per això, cal que fem un homenatge a l'ambició, la perseverança i la determinació que van demostrar les autoritats i els veïns i veïnes de Gelida de fa un segle. Gràcies a la seva empenta, van tirar endavant el que seria el quart funicular de Catalunya. Aquell naixe-

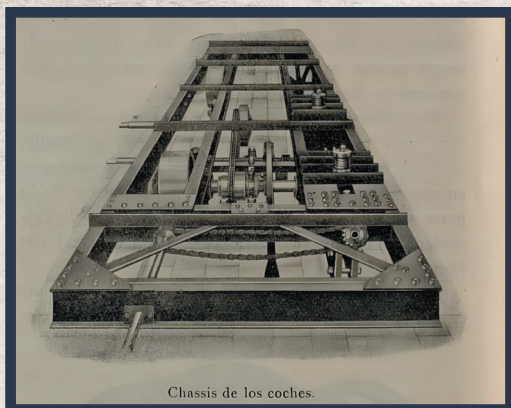
ment tan marcadament popular explica l'arrelament que la infraestructura ha tingut sempre a Gelida. Malgrat la crisi que va començar a patir a partir dels anys seixanta, la mobilització de la població ha estat sempre clau perquè sobrevisqués al pas del temps.

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, quan va assumir-ne el servei als anys vuitanta, va ser cabdal per donar-li viabilitat, amb una profunda modernització que ha anat seguida de nombroses actuacions de renovació. Des del 2012, el Funicular forma part dels trens turístics de Ferrocarrils, amb l'objectiu de preservar el seu valor històric i patrimonial i poder mantenir viva la història d'aquest mitjà de transport i la seva vinculació amb el municipi.

Tot i l'aturada obligada en què es troba actualment el Funicular, estic convençut que la commemoració del centenari no serà purament nostàlgica. La voluntat del Govern, i de Ferrocarrils, és recuperar el servei i tornar a gaudir d'aquest patrimoni simbòlic de Gelida. La convicció que tornarem a veure el Funicular pujar i baixar pel vessant de Gelida és el que em fa dir amb tota la determinació: per molts anys!

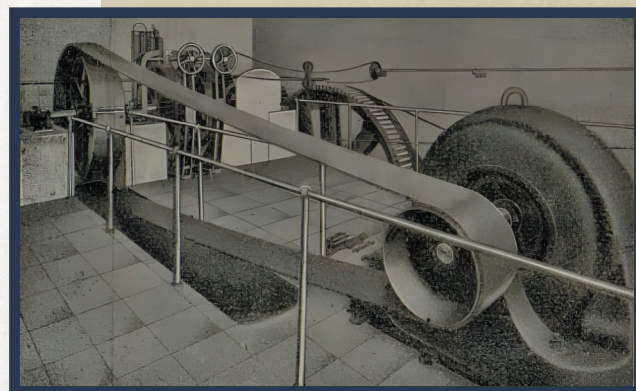
Carles Ruiz Novella

President de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya



*Imatge de fàbrica del
xassis d'un dels nous
vehicles del funicular.
Arxiu Salmerón (1924).*

Inicialment es va plantejar la construcció d'un tramvia elèctric; tanmateix, la senzilla accessibilitat del terreny que ascendia des de l'estació de tren va determinar la projecció definitiva d'una línia de funicular. D'aquesta manera, el 19 de setembre de 1920, l'alcalde Josep Rosell i el mossèn Jaume Via van constituir la companyia Funicular de Gelida SA, participada majoritàriament pels mateixos veïns de la vila. El projecte va ser encarregat al prestigiós enginyer Santiago Rubió i Tudurí, que ja havia participat en la construcció del Funicular de Sant Joan, a Montserrat, i la maquinària i el motor, procedents del primer Funicular del Tibidabo, van poder ser adquirits a un preu molt raonable. Així, després de la posada de la primera pedra, el 20 d'agost de 1922, i de l'inici de les obres, durant el mes d'abril de 1923, el nou funicular va estar finalment enllestit la tardor de l'any 1924.



*Imatge de construcció de la
maquinària del Funicular de Gelida.
Arxiu Salmerón (1924).*



*Primers viatges del nou funicular.
P. Roisin. Arxiu FGC (1924).*

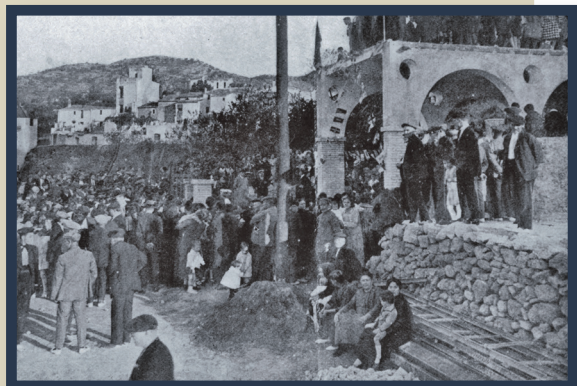
*Inauguració del funicular, a l'estació superior.
Ajuntament de Gelida (1924).*



1924. ARRIBA EL GRAN DIA

El gran dia va tenir lloc el dissabte 1 de novembre de 1924, quan la línia va ser oficialment inaugurada enmig d'un ambient festiu i amb la presència de les principals autoritats del moment. L'acte va començar, puntualment, a les quatre de la tarda amb la formació de la comitiva inaugural a l'edifici de l'ajuntament i, a continuació, va desplaçar-se fins a l'estació superior del funicular, especialment guarnida amb flors i garlandes. Allà, les autoritats religioses van beneir les noves instal·lacions mentre una xaranga amenitzava els assistents amb músiques festives. Després, les autoritats van fer el viatge inaugural fins a l'estació inferior, la qual també va ser beneïda abans de realitzar el viatge de tornada. Aquests primers viatges inaugurals van tenir lloc mentre les campanes repicaven i tot el poble festejava el pas dels nous vehicles entre visques i aplaudiments. Finalment,

la comitiva va dirigir-se fins al Casino, on es va servir un *lunch*

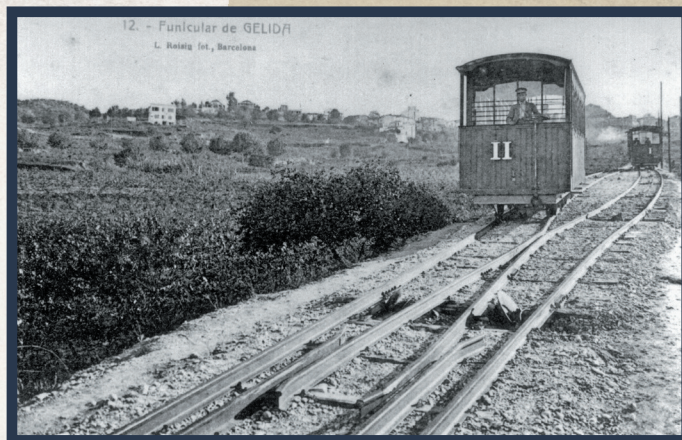


La població es va congrega al voltant de l'acte inaugural. Ajuntament de Gelida (1924).



*Viatge inaugural del nou funicular.
Ajuntament de Gelida (1924).*

*Des dels primers dies, el nou mitjà de transport va ser un èxit de públic.
P. Roisin Arxiu FGC (1924).*



i, després dels brindis, les autoritats van pronunciar parlaments destacant el valor de la participació dels gelidencs per fer possible la construcció del nou mitjà de transport.

Els principals mitjans escrits de l'època van recollir cròniques de la inauguració i dels actes festius, que es van allargar durant tot el cap de setmana, fent ressò de la rellevància del nou funicular, el quart que es construïa a Catalunya, per a les comunicacions de Gelida i, especialment, per als treballadors de les puixants indústries, que al final de la jornada ja no haurien de fer a peu el penós trajecte de pujada.



*Un dels cotxes, a la part inferior del traçat, durant els primers dies de funcionament.
P. Roisin Arxiu Salmerón (1924).*



L'estació inferior del funicular durant les primeres setmanes de servei. P. Roisin Arxiu Salmerón (1924).



*El cotxe núm. 2 a la part inferior del traçat.
P. Roisin Arxiu FGC (1924).*



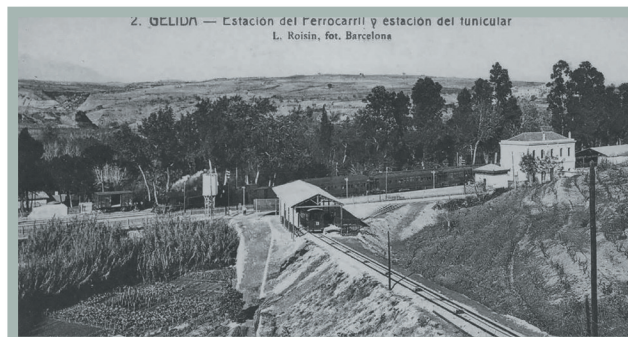
*Creuament dels dos cotxes del funicular
amb el massís de Montserrat al fons.
P. Roisin Arxiu FGC (1924).*

DÈCADES DE CREIXEMENT

Des de ben aviat, el Funicular de Gelida va esdevenir tot un èxit de viatgers i circulacions. A més, els abonaments reduïts i els especialment destinats als treballadors industrials, que podien fer quatre trajectes diaris a un preu molt assequible, van permetre que el funicular arrelés ràpidament entre totes les capes socials.

Després dels daurats anys vint, durant la Guerra Civil, el funcionament regular de la línia no es va veure significativament afectat. Tanmateix, la propietat de la companyia va ser col·lectivitzada i els dos promotors del projecte, l'exalcalde Rosell i mossèn Via, van ser assassinats durant la contesa. En finalitzar el conflicte bèl·lic, la companyia va

*Enllaç entre el
funicular i els
serveis ferroviaris
de via ampla de la
companyia MZA.
P. Roisin. Arxiu
Salmerón (1924).*



Estació superior del funicular durant els primers temps de servei. P. Roisin. Arxiu Salmerón (1924).



tornar automàticament als seus antics propietaris i el funicular va continuar prestant servei amb normalitat, amb la particularitat que la segona planta de l'estació superior va ser destinada a l'escola de la Sección Femenina.

La dècada dels cinquanta, per la seva part, es va iniciar amb la celebració del 25è aniversari de la línia, que va tenir lloc el dia 28 de maig amb el record de la figura dels seus promotors i la col·locació d'una placa commemorativa a l'estació superior. Durant la dècada, tant la popularitat del funicular com el nombre de viatgers van continuar la seva tendència ascendent, en paral·lel al creixement de la població i el nombre de visitants estacionals que decidien passar els mesos d'estiu i calor a Gelida.



Descobriment de la placa d'homenatge als promotors del funicular durant el 25è aniversari. Ajuntament de Gelida (1950).

Celebració del 25è aniversari del funicular, a l'estació superior. Ajuntament de Gelida (1950).

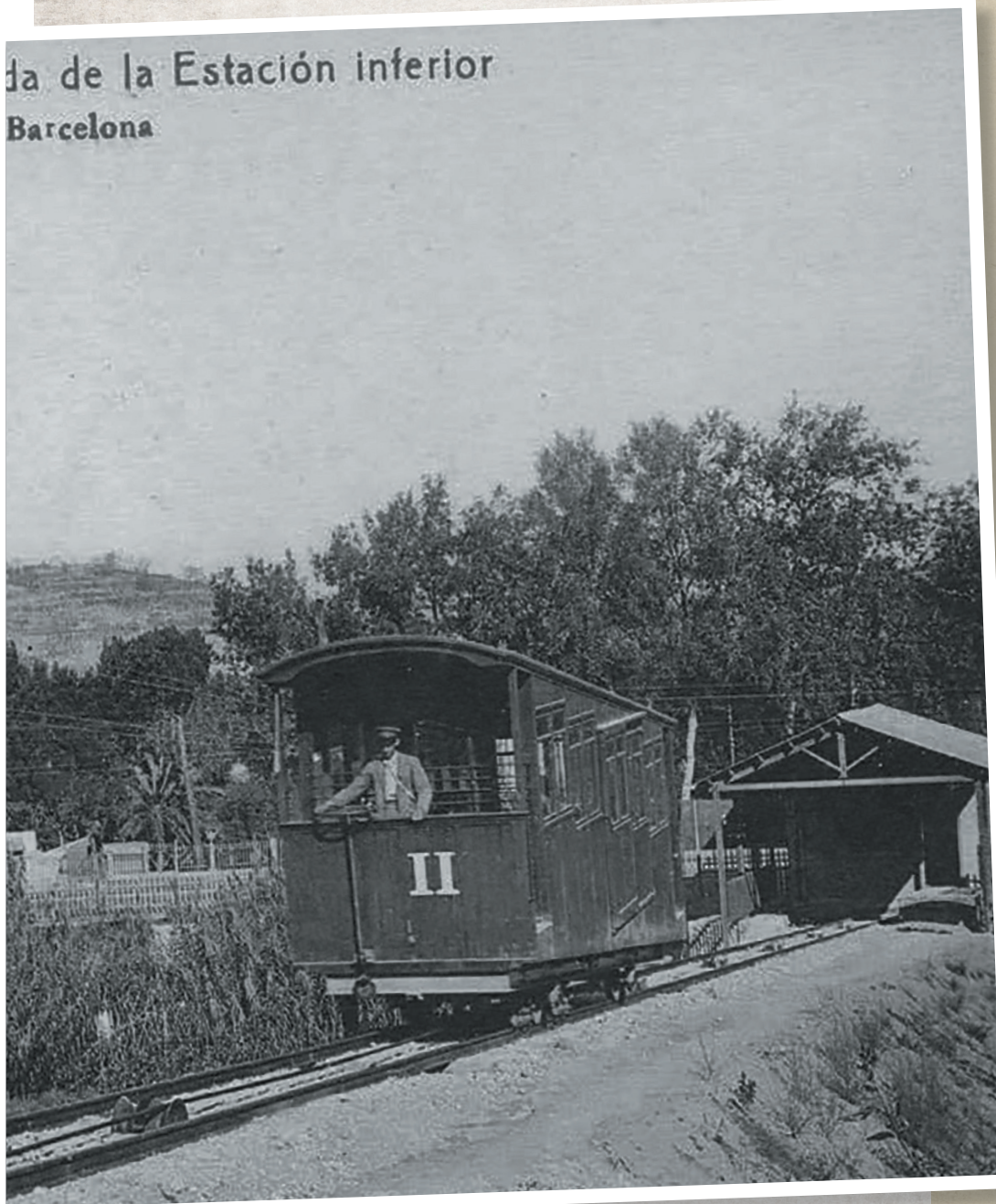


3. Funicular de GELIDA — Salida

L. Roisin, fot. Bar



da de la Estación inferior
Barcelona



*El cotxe núm. 2 a la sortida
de l'estació inferior. P. Roisin.
Arxiu Salmerón (1924).*



Un dels viatges diaris del Funicular de Gelida durant els anys seixanta, amb la trama urbana de la població encara per desenvolupar. Arxiu Salmerón (1960).

ANYS D'INCERTESA I DECLIVI

Malauradament, l'arribada dels anys seixanta va posar fi a l'època daurada del Funicular de Gelida, que en poc temps va experimentar una notable davallada de viatgers i va començar a acumular grans pèrdues. La causa principal d'aquest declivi es troba en la popularització social de l'automòbil, que tant va caracteritzar aquella època. Inicialment, el dèficit econòmic va ser assumit per la mateixa companyia i l'Ajuntament de Gelida,

però arribats a mitjan anys setanta, aquest ja era inassumible. Llavors es van buscar solucions per tractar de mantenir el servei operatiu. Entre d'altres, es va acudir a FEVE (l'empresa estatal de ferrocarrils de via estreta), que ja estava assumint la gestió de diverses xarxes ferroviàries deficitàries a Catalunya, però aquesta es va desentendre del funicular. En conseqüència, es van iniciar els llargs tràmits per municipalitzar la línia, que van finalitzar entre els anys 1978 i 1979, quan el Ministeri de l'Interior va aprovar-ne l'adquisició per part de l'Ajuntament.



Un dels cotxes del funicular a la sortida de l'estació inferior. Arxiu FGC (1960).

Vista lateral del cotxe
núm. 2, a l'estació inferior.
Arxiu FGC (1960).



Cal remarcar que durant tot aquest procés els veïns es van mobilitzar a través de l'Assemblea Democràtica de Gelida per tal d'assegurar la continuïtat del servei i evitar el tancament d'un transport tan emblemàtic per a la vila. Poc després, a principis de l'any 1980, la recentment reinstaurada Generalitat de Catalunya va assumir definitivament el traspàs de la infraestructura, dissolent l'antiga societat i assumint la totalitat de l'encara creixent dèficit de la línia. Així, amb la finalitat tant de garantir com de modernitzar el servei, la Generalitat va encarregar la seva gestió a la nova companyia pública Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC).



El viatge en el funicular, enmig del paisatge de
vinyes i arbres fruiters. Fons CHP (c1960).

Viajes de FUNICULAR DE GELIDA, S. A. AÑO 1963

A BARCELONA:

6'56 8'11 8'38 12'17 13'53 14'44 17'17 18'44 19'42

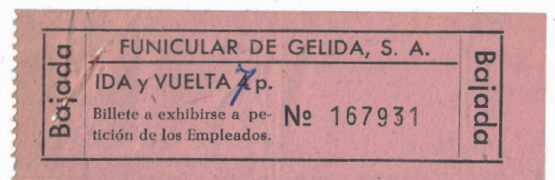
A VILAFRANCA:

7'28 9'00 12'35 13'30 15'09 19'00 20'50 22'10
FIESTAS

SALIDAS PASEO DE GRACIA:

6'58 8'34 12'14 13'09 14'35 18'18 20'25 21'30
FIESTAS

Horaris dels viatges combinats amb Renfe
i un bitllet del Funicular de Gelida.
Arxiu Salmerón (1963).



Arribada dels antics cotxes als tallers de Martorell per a la seva modernització. Arxiu FGC (1981).



Treballs de modernització del traçat i la via del funicular. Arxiu FGC (1981).



L'ARRIBADA D'FGC I LA RENOVACIÓ DE LA LÍNIA

La jove companyia FGC va assumir la gestió de la línia l'1 de maig de 1980 i en primer terme va encarregar un estudi tècnic per valorar l'estat real de la línia. Les conclusions d'aquest estudi no van poder ser més descoratjadores: l'estat de les instal·lacions era tan desolador que si no es realitzava una reforma completa, la línia hauria de ser clausurada. Així doncs, des de les institucions es va reconèixer la importància de conservar la línia i es van destinar les partides necessàries, que assolien els 25 milions de pessetes, per modernitzar tota la infraestructura. D'aquesta manera, durant la tardor de l'any 1981, l'antic Funicular de Gelida va fer el seu últim viatge i el servei va ser interromput temporalment per iniciar els treballs de



Construcció de les noves carrosseries del Funicular de Gelida, als tallers de Martorell. Arxiu FGC (1981).

Primers viatges de proves del nou funicular. Arxiu FGC (1982).



reforma. Els cotxes van ser traslladats als tallers d'FGC a Martorell, on es van revisar els xassissos i es van construir unes noves carrosseries de fusta, seguint l'estil clàssic de les originals. A la línia es va procedir a la renovació d'elements de la maquinària, així com a la substitució del sistema de politges i el cable de tracció, i es va renovar completament la via i les estacions.

Així, després d'uns mesos d'intensos treballs, els nous vehicles van tornar a Gelida i la línia, completament renovada, va poder ser reinaugurada el dia 3 d'abril de 1982, enmig d'un ambient tan festiu que feia recordar els actes inaugurals de 1924.



Inauguració del nou funicular a l'estació superior. Arxiu FGC (1982).

Primers viatges dels nous vehicles. Arxiu FGC (1982).



*Celebració del 75è aniversari del funicular.
Arxiu FGC (1999).*



*Reconstrucció dels vehicles del Funicular
de Gelida als tallers de Rubí.
Foto Joan C. Salmerón (2017).*

EL PRESENT I EL FUTUR

Durant les següents dècades, sota la gestió integral d'FGC, el Funicular de Gelida va tornar a circular amb normalitat, sent objecte de progressives i petites intervencions de manteniment i millora. A principis del segle XXI, fins i tot es va plantejar la possibilitat de portar a terme una remodelació integral de les instal·lacions, els vehicles i el servei; tanmateix, finalment es va decidir intervenir mantenint el seu caire clàssic, tant característic. Així, l'any 2012 el servei públic regular va ser substituït per un nou tipus de servei turístic, amb circulacions els dies festius i els caps de setmana, i l'any 2017 FGC va decidir posar en marxa un pla de renovació que contemplava la substitució dels elements degradats, la renovació dels vehicles i la modernització de les instal·lacions. Els treballs van iniciar-se el mes de juny del mateix 2017 amb el trasllat dels cotxes als tallers de Rubí, on es va analitzar el seu estat real i es va determinar l'adquisició de bastidors



*Assemblatge dels nous
vehicles a la casa Garaventa-
Doppelmayr de Suïssa.
Foto T. Cazorla FGC (2019).*

*Arribada dels nous vehicles
del funicular a Gelida. Foto
Joan C. Salmerón (2019).*



de nova construcció a l'empresa suïssa Doppelmayr. Pel que fa a la infraestructura, es van renovar els elements de via, es va revisar la maquinària i els mecanismes de seguretat i es va substituir el cable de tracció. D'aquesta manera, el funicular va tornar a funcionar el dia 6 d'abril de 2019.

Malauradament, la detecció d'una avaria a uns dels elements originals de la maquinària, dels encara conservats, va determinar el dia 8 de maig de l'any 2023 el tancament provisional de la línia, amb la interrupció total de les circulacions. Des de llavors, s'ha estat treballant en la cerca de solucions, amb la voluntat del Govern de Catalunya de recuperar al més aviat possible un mitjà de transport que és tan emblemàtic per als veïns de Gelida.



*El Funicular de Gelida és un dels
principals actius turístics d'aquesta
població de l'Alt Penedès.
Arxiu FGC Foto R. Vilalta (2021).*

*Creuament dels cotxes
modernitzats del funicular.
Arxiu FGC Foto R. Vilalta (2021).*



L'estil clàssic dels vehicles del funicular ha conservat l'esperit amb què va ser construït ara fa cent anys. Arxiu FGC. Foto R. Vilalta (2021).

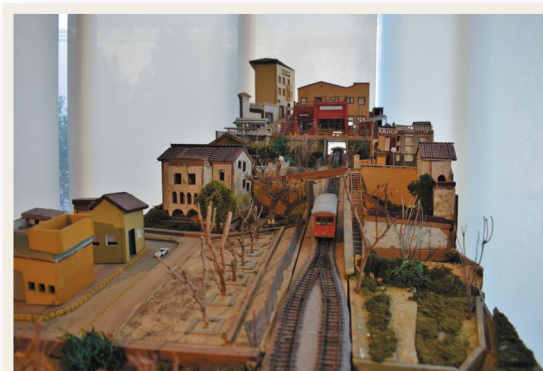


GELIDA, LA VILA QUE ESTIMA EL SEU FUNICULAR

Des de la seva entrada en servei, el dia 1 de novembre de l'any 1924, el Funicular de Gelida va esdevenir ràpidament un element identitari de la vila, passant a formar part de l'imaginari visual dels veïns i estiuejants de Gelida. Els aires de modernitat i innovació tècnica que inspirava en l'època, ara fa cent anys, van encaixar de manera gairebé immediata amb les construccions modernistes que des de feia algunes dècades començaven a poblar la vila, i així va quedar plasmat en diverses sèries de postals de principis de segle. A més, la seva utilitat pública, connectant el nucli poblat amb les àrees industrials de la vall, va permetre millorar substancialment la vida diària de les classes obreres i es va convertir en un element fonamental de la seva vida quotidiana. De fet, va ser un dels primers funi-



La Funifira és una de les celebracions més carismàtiques en relació amb el transport públic al nostre país. Foto Joan C. Salmerón (2023).



Maqueta del traçat i dels vehicles exposada al Centre d'Interpretació del Funicular. Foto Joan C. Salmerón (2024).

*El Funicular de Gelida és un
reclam permanent per a petits
i grans de la població.
Foto Joan C. Salmerón (2019).*



culars construïts purament per millorar la mobilitat d'una població, i no amb fins recreatius. També, cal remarcar que la mateixa iniciativa del projecte va néixer de les institucions gelidenques, i que van ser els mateixos veïns de la vila els qui van fer possible el seu desenvolupament gràcies a l'adquisició d'accions de la nova companyia. D'aquesta manera, no estranya que a hores d'ara el funicular sigui per als gelidencs un element tan important de la vila com són el castell, les façanes modernistes o les fonts i l'entorn natural. És per això que, des de fa dècades, el municipi celebra esdeveniments com la Funimetrada, una cursa ascendent en què els participants competeixen contra el funicular, o la Funifira, un cap de setmana amb caire de festa major que treu els veïns als carrers amb actes culturals i activitats que giren al voltant del seu estimat funicular.

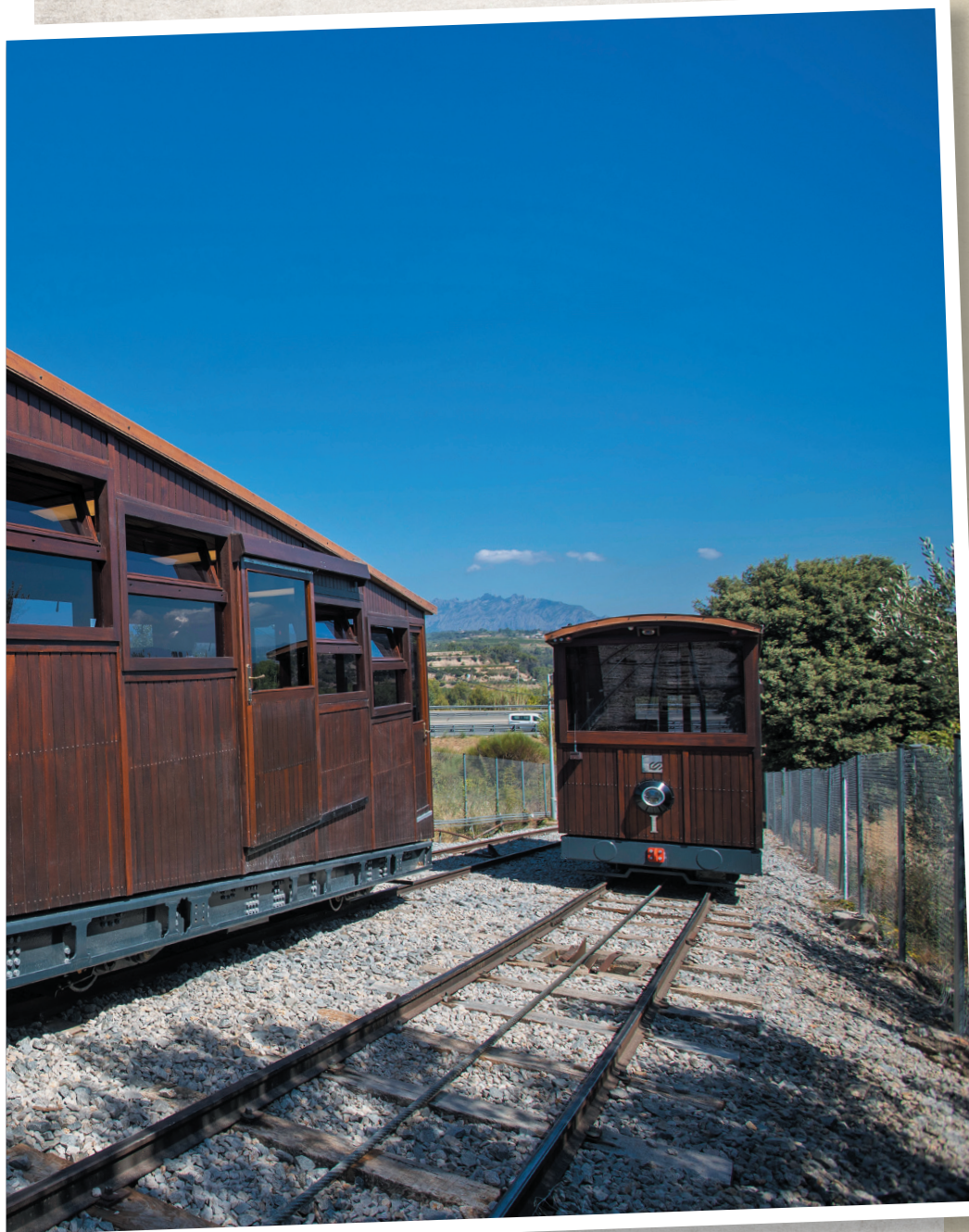


*El funicular s'ha convertit, cent
anys després, en una part molt
estimada del poble de Gelida.
Arxiu FGC Foto R. Vilalta (2021).*

*El cotxe núm. 1 a l'estació
inferior, a l'espera de la
recuperació del servei.
Foto Joan C. Salmerón (2024).*







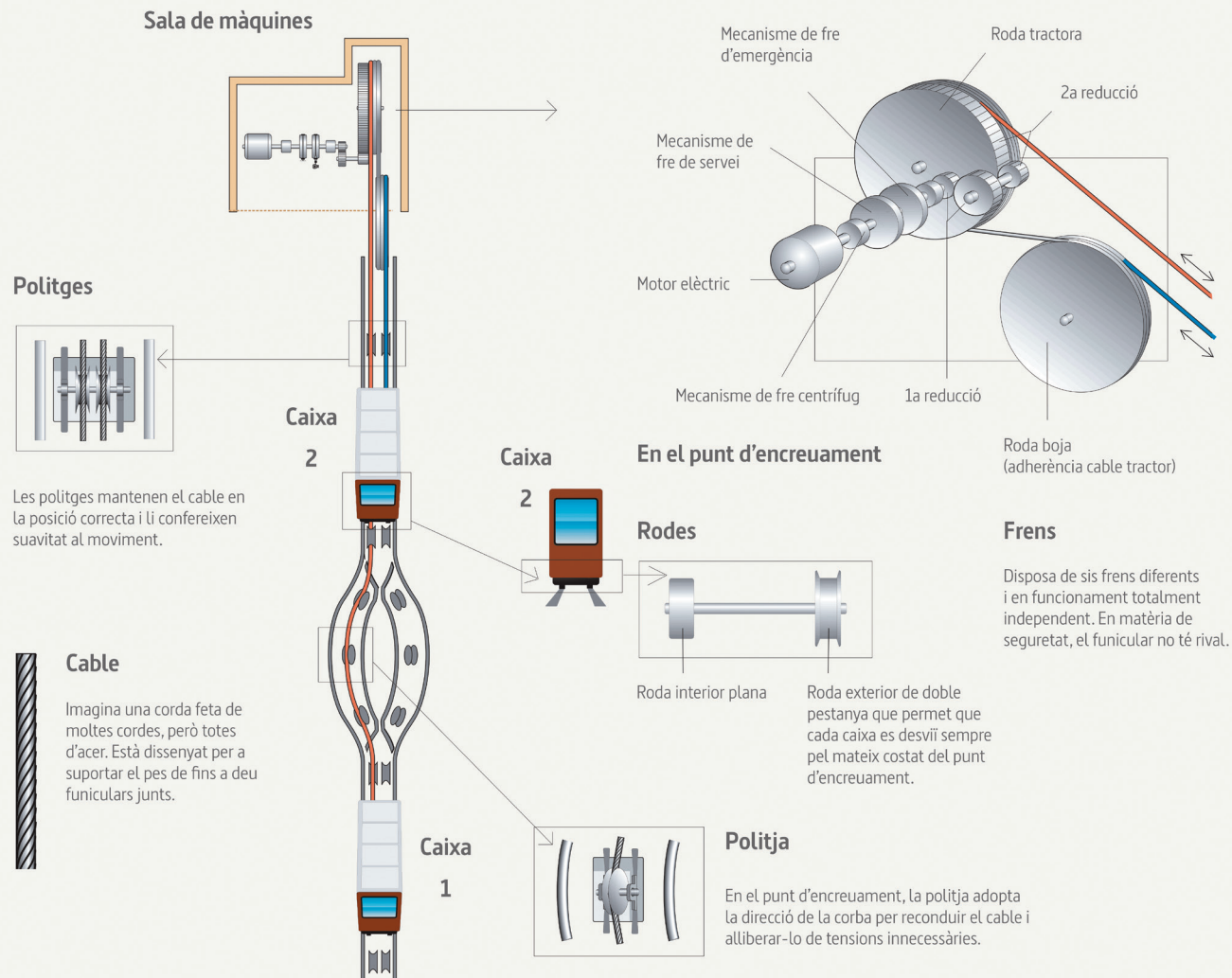
*Creuament dels dos cotxes
del funicular amb el massís de
Montserrat al fons.
Arxiu FGC. Foto R. Vilalta (2021).*



*El cotxe núm. 1 a la part superior del traçat.
Arxiu FGC. Foto R. Vilalta (2021).*

COM FUNCIONEN ELS FUNICULARS

Les línies de funicular funcionen mitjançant un sistema de politges molt senzill: cadascun dels dos vehicles que formen la línia està enganxat a l'extrem d'un mateix llarg cable i, a través d'una gran politja, el pes del vehicle que descendeix fa ascendir l'altre, i viceversa. A més, aquest sistema de funcionament tan bàsic es veu complementat per un seguit de maquinàries auxiliars que garanteixen el correcte funcionament, i en òptimes condicions de seguretat, de la línia. En primer lloc, el motor, que controla la velocitat i el moviment dels cotxes, evitant que quedin parats al punt de creuament o compensant els possibles desequilibris de pes. En segon lloc, els frens, sis en el cas de Gelida, que funcionen i s'activen de manera totalment independent en funció dels casos. A continuació, les politges, que a la secció de creuament adopten una direcció corbada per evitar que el cable acumuli tensions. Finalment, els parells asimètrics de rodes dels cotxes, amb pestanya a l'exterior i plana a l'interior, per poder prendre els desviaments sense necessitat de canvis d'agulla.





Creuament dels dos cotxes del Funicular de Gelida. Arxiu FGC. Foto R. Vilalta (2021).



Les rodes del Funicular de Gelida, amb el sistema de doble pestanya que permet simplificar els creuaments. Foto Joan C. Salmerón (2017).

COM FUNCIONA EL FUNICULAR DE GELIDA

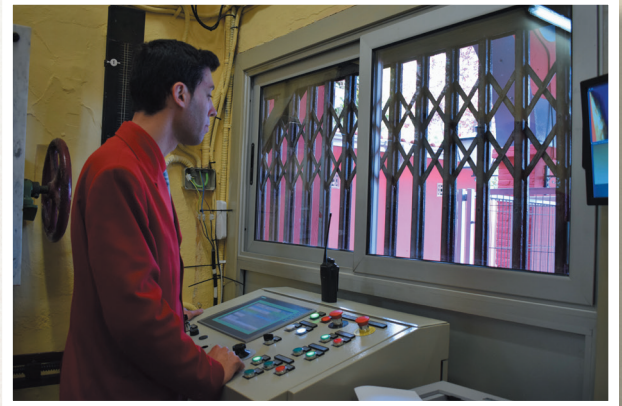
El Funicular de Gelida té una longitud total de 884 metres i salva un desnivell de 110 metres, amb un pendent màxim del 22 %. La línia disposa de dues estacions i un baixador intermedi: l'estació inferior es troba a 86 metres d'altitud, la superior, a 196 metres i el baixador es localitza a l'avinguda Catalunya. La via, d'ample mètric, està formada per carrils del tipus Vignole que es fixen sobre travesses mitjançant tirafons, tot plegat sobre capa de balast. La secció central, de doble via, disposa de creuaments del tipus Abt per facilitar la maniobra dels vehicles.

La tracció dels vehicles es realitza mitjançant un cable de 30 mm de diàmetre que és accionat des de l'estació superior, on es troben el motor elèctric (de 55 kW/75 CV de potència), el reductor i dues grans politges (de 3.000 i 3.600 mm de diàmetre). Tot plegat, els cotxes circulen a una velocitat de 2,5 m/s, completant el recorregut sencer en uns 7 minuts.

*La maquinària del funicular es troba a l'estació superior.
Foto Joan C. Salmerón (2024).*



La línia disposa de dos cotxes amb disseny inclinat, adaptat al pendent de la línia. En origen, van ser construïts l'any 1924 a Barcelona, però ambdós vehicles van ser sotmesos a grans reformes l'any 1981 als tallers de Martorell i l'any 2018 a la fàbrica suïssa de Doppelmayr. Cada cotxe té capacitat per a un màxim de cinquanta viatgers i disposa de dos eixos de rodes asimètriques d'acer fos (les exteriors amb pestanya i les interiors planes).



*El Funicular de Gelida es controla des de l'estació superior o des de cadascun dels vehicles, per control remot.
Foto Joan C. Salmerón (2019).*

Politges, cable i sistema de via del Funicular de Gelida. Foto Joan C. Salmerón (2024).



UN PASSEIG PER LA LÍNIA



*El funicular a l'estació inferior.
Foto Joan C. Salmerón (2024).*



*L'inici del recorregut, entre la vegetació i amb una
rampa molt suau. Foto Joan C. Salmerón (2019).*



*El viatge es
desenvolupa en uns
7 minuts de trajecte.
Arxiu FGC
Foto R. Vilalta (2022).*



*Creuament dels cotxes del Funicular a mig recorregut.
Arxiu FGC Foto R. Vilalta (2021).*



*El viatge ofereix vistes espectaculars
al Penedès i el massís de Montserrat.
Arxiu FGC Foto R. Vilalta (2022).*



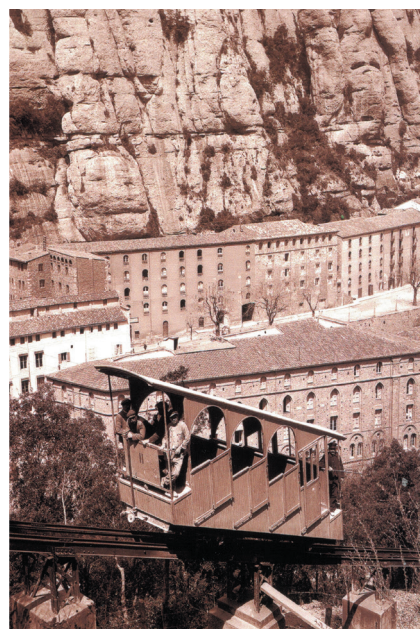
*El traçat accedeix a la trama urbana amb
rampes cada cop més pronunciades.
Arxiu FGC Foto R. Vilalta (2022).*



*Un dels cotxes del Funicular
estacionat a Gelida Baixador.
Arxiu FGC Foto R. Vilalta (2022).*



El Funicular del Tibidabo durant els primers temps de servei. Arxiu Salmerón (c1901).



El Funicular de Sant Joan, a Montserrat, durant les primeres setmanes d'explotació. Arxiu Salmerón (1918).

ALTRES FUNICULARS CENTENARIS D'EUROPA

El desenvolupament dels transports per cable, tal com avui els coneixem (funiculars i telefèrics), es va produir en paral·lel a la invenció del ferrocarril, a mitjan segle XIX. El primer funicular del món va ser construït a Lió l'any 1862, entre Rue Terme i Croix Rousse, i durant la dècada següent van entrar en servei els funiculars de Budapest-Ofen (1870), Viena-Leopoldsberg (1873), Galata-Pera (Istanbul, 1875) i el South Cliff Lift (Scarborough, 1876). Els quatre primers eren accionats per màquines a vapor, mentre que el cinquè ja funcionava mitjançant un sistema de contrapès d'aigua. El primer funicular elèctric va ser construït a Suïssa entre Bürgenstock i Kerhsiten l'any 1888.

Des de llavors, les línies de funicular es van estendre de manera notable per tota la geografia europea i, arribats al segle XX, ja s'havien construït més d'un centenar de línies, una xifra que es duplicaria pocs anys després.

Al llarg de la història, a Europa s'han arribat a construir més de tres-centes línies de funicular, de les quals unes dues-centes encara es troben en funcionament.

Funicular de Larreineta

Construït l'any 1926, se situa al Valle de Trapagaran, a uns 20 km de Bilbao. Connecta el barri de La Esconstrilla amb el nucli de Larreineta, facilitant l'accés a l'àrea muntanyosa minera de La Arboleda. La línia té una longitud de 1.180 metres i salva un desnivell de 404 metres, amb un pendent màxim del 36 %. Les caixes dels vehicles es van dissenyar fàcilment desmuntables, per poder carregar mercaderies o altres vehicles.



El Funicular de Larreineta arribant a l'estació inferior. Ajuntament de Trapagaran.

Funicular de Braga

Construït l'any 1882, es tracta del primer funicular de Portugal. Ascendeix fins al santuari de Bom Jesus, un petit turó situat al sud de la ciutat. La línia té una longitud de 276 metres i salva un desnivell de 116 metres, amb un pendent màxim del 45 %. Actualment encara funciona amb el sistema clàssic de contrapès d'aigua i amb fre mitjançant un carril central de cremallera, tipus Riggenschach.



El vehicle núm. 7 del Great Orme Tramway, a la part superior de la línia. Foto Great Orme Tramway (2023).



Great Orme Tramway

Construït els anys 1902-1903, se situa a la ciutat de Llandudno, al nord de Gal·les. Es tracta d'un tramvia de cable dividit en dues seccions que ascendeixen, amb transbordament a l'estació intermèdia, fins al cim del Great Orme. La línia té una longitud total de 1.553 metres i salva un desnivell de 168 metres, amb un pendent màxim del 26 %. Curiosament, la tracció del cable es realitza des de l'estació de transbordament.

El Polybahn de Zúric

Construït l'any 1889, va ser el primer dels sis funiculars amb què va comptar la ciutat de Zúric. Connecta la riba urbana del riu Limmat amb l'escola politècnica (Polytechnicum), situada al barri de Hochschulen. La línia té una longitud de 167 metres i salva un desnivell de 42 metres, amb un pendent màxim del 26 %. Encara que va ser inaugurat amb tracció per contrapès d'aigua, l'any 1897 va ser dotat amb tracció elèctrica..



El Polybahn de Zúric, a la sortida de l'estació inferior. Foto Zürich Tourism (2023).

Funicular de Nàpols Vomero-Centrale

Construït l'any 1928, és un dels quatre funiculars que serveixen la ciutat de Nàpols. Amb un traçat completament subterrani, connecta el centre-port de la ciutat amb l'àrea més populosa del turó de Vomero. La línia té una longitud de 1.223 metres i salva un desnivell de 168 metres, amb un pendent màxim del 15 %. Al seu moment va ser una de les línies més avançades d'Europa, amb trens formats per tres cotxes segregables.

Funicular de Kíiv

Construït l'any 1905, es tracta del segon funicular de l'antic Imperi Rus, després del també ucraïnès d'Odessa. Connecta la plaça Poshtova, a la ribera del riu Dniéper, amb la plaça Mykhailivska, ubicada a la històrica zona alta de la ciutat. La línia té una longitud de 222 metres i salva un desnivell de 75 metres, amb un pendent màxim del 37 %. Des de la invasió russa de 2022, el servei de la línia es troba interromput per la manca de subministrament elèctric.

*El Funicular de Nàpols a l'estació de Vomero.
Foto Joan C. Salmerón (2014).*



*El Funicular de Kíiv, a l'estació inferior.
Foto Alba López (2019).*

