

Joan Carles Salmerón i Fernández

UN TRANSPORT EMBLEMÀTIC

El Funicular de Gelida

1924 - 2019

Núm.:

4



El Funicular de Gelida

ÍNDEX

PRÒLEG	pàg. 4
HISTÒRIA DEL FUNICULAR DE GELIDA	pàg. 6
CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques	pàg. 10
EL NOU FUNICULAR DE GELIDA	pàg. 14



CRÈDITS

Primera edició (2020)
© de l'edició: Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (2020)

Text: Joan Carles Salmerón i Fernández

Redacció: Alba López Pérez

Fotografies:
Arxiu Fotogràfic històric d'FGC
Terminus Centre d'Estudis del Transport

Coordinació:
Núria Codina

Disseny col·lecció:
ESSA Estructura de Comunicació, SL

Maquetació:
ESSA Estructura de Comunicació, SL

Imprès:
Norprint

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.

Pròleg

EL FUNICULAR DE GELIDA: UN SÍMBOL DEL PASSAT I DEL FUTUR.

El Funicular de Gelida forma part del conjunt turístic i patrimonial que els transports de Catalunya ofereixen al turisme i a la riquesa cultural. Una instal·lació inaugurada l'any 1924 que des de llavors s'ha convertit en una manera d'explicar el passat, el present i també el futur de Gelida. L'espectacularitat del seu traçat, que comunica l'estació ferroviària amb el centre de la vila, el convertia en una instal·lació tècnica excepcional que no es podia esborrar de la història dels transports de Catalunya. Va ser concebut per comunicar el petit nucli de principis de segle amb el tren i amb la indústria. Avui és un actiu d'una nova indústria: la del turisme. Una mateixa funcionalitat amb dos objectius de mobilitat diferents.

La història dels 40 anys de FGC és la història d'una empresa de servei públic a qui el Govern li encarrega reptes difícils, projectes en complexos i és capaç de transformar-los en oportunitats.

Avui FGC és una empresa compromesa amb la recuperació del patrimoni ferroviari i la divulgació de la seva història i coneixements. Per això, amb la recent modernització del Funicular de Gelida tornem a posar en valor la importància dels transports públics i la història de la tècnica vinculats a Catalunya. Una història i un patrimoni per compartir i divulgar.

Us convidem, amb aquesta publicació, a repassar la història d'aquest funicular emblemàtic, una història plena d'aventures i coneixements, plena de modernitat, plena de projectes de futur però, sobretot, plena de viatges per recordar. Una història de reptes compartits i de superació de dificultats. Una història d'èxit amb mèrits compartits i il·lusions renovades entre tots.

Ricard Font i Hereu
President de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya



*Primers serveis del Funicular de Gelida.
Arxiu FGC (1924).*



HISTÒRIA DEL FUNICULAR DE GELIDA

El funicular sempre ha estat un dels símbols més emblemàtics de Gelida. La seva construcció es va decidir a principis del segle XX, quan la difícil orografia de la vila va començar a entrar en contradicció amb el seu creixement demogràfic. El primers projectes preveien la construcció d'un tramvia suburbà de tracció elèctrica entre l'estació del ferrocarril (situada a la riba de l'Anoia i a prop de les fàbriques) i el centre urbà, però la disposició del terreny en pendent entre ambdós punts va determinar que finalment s'optés per un funicular.

La construcció del nou funicular va ser encarregada al prestigiós enginyer Santiago Rubió i Tudurí (1892-1980), que ja havia dissenyat altres importants transports per cable a Catalunya, i el capital necessari va ser reunit pels propis veïns de Gelida que, el 30 de setembre de 1920, van fundar la societat Funicular de Gelida, S.A. amb un capital inicial de 300.000 pessetes, repartit en accions de 50 pessetes per afavorir la participació popular. La concessió de la línia va ser aprovada el 29 de juliol de 1924, encara que la primera pedra de les obres havia estat col·locada el 20 d'agost de 1922 i les obres havien començat durant el mes d'abril de 1923. La construcció de la línia es va prolongar durant un any i mig i la seva instal·lació es va veure facilitada per l'obtenció, a un preu molt raonable, del motor i tota la maquinària del primer funicular de Barcelona al Tibidabo.



*L'estació inferior del funicular en
els primers temps de servei.
Arxiu FGC (1924).*

*Un dels cotxes del
funicular a l'estació inferior.
Arxiu Salmerón (1924).*



*Vista lateral del cotxe núm. 2.
Arxiu FGC (c1950).*



*El Funicular de Gelida en
la part alta del recorregut.
Arxiu Salmerón (1924).*

El cotxe núm. 2 a la sortida de l'estació inferior. Arxiu FGC (c1950).



La inauguració de la línia va tenir lloc l'1 de novembre de 1924 i, molt aviat, el nou mitjà de transport va esdevenir un gran èxit, especialment entre els treballadors de les fàbriques situades a la part baixa del municipi. Els abonaments especials, que permetien realitzar quatre viatges al dia a un preu molt assequible, i la possibilitat d'evitar la penosa ascensió cap al poble després de la jornada van ser determinants.

Durant les següents dècades el funicular va funcionar regularment, però a partir dels anys seixanta la creixent motorització de la societat catalana va provocar una reducció notable del nombre de viatgers que, ben aviat, es va traduir en pèrdues. El creixent dèficit primer va ser assumit per la pròpia companyia i l'Ajuntament de Gelida però, en fer-se aquest inassumible, a partir de l'any 1975 es va iniciar el procés per municipalitzar completament el servei. Davant la negativa de FEVE de fer-se càrrec de la línia, l'Ajuntament va decidir la seva adquisició, aprovada pel Ministeri de l'Interior el 14 de febrer de 1979, però l'encara creixent dèficit que acumulava el funicular van motivar el seu traspàs a la recentment re-inaugurada Generalitat de Catalunya a principi de l'any 1980. Així, l'1 de maig del mateix any, el servei va passar a dependre de la nova companyia pública Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC).

Atès el descoratjador estat de la instal·lació, FGC va decidir portar a terme una renovació a fons del funicular per evitar la seva clausura. Les tasques de modernització van comprendre tant la renovació integral de la via i la substitució del cable de tracció, com la renovació dels aparells principals i la substitució dels antics cotxes per noves caixes. Així, el funicular modernitzat va tornar a funcionar el 3 d'abril de 1983 i, durant les següents tres dècades, va tornar a prestar servei regularment entre la vila de Gelida i l'estació ferroviària.

Construcció de les noves carrosseries de fusta als tallers de Martorell Enllaç. Arxiu FGC (1982).



Renovació dels elements tècnics dels vehicles del funicular. Arxiu FGC (1982).

La modernització del funicular també va incloure la renovació de la via i les instal·lacions. Arxiu FGC (1983).



L'estació inferior del funicular comunica amb els serveis de Rodalies de Renfe. Foto Joan C. Salmerón (2012).

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES



Les rodes dels funiculars disposen d'un curiós sistema de doble pestanya que permet simplificar els creuaments.
Foto Joan C. Salmerón (2017).

El Funicular de Gelida (CAT-72301) té una longitud total de 884 metres i salva un desnivell de 110 metres, ja que l'estació inferior es troba a 86 metres d'altitud i la superior a 196 d'alçària, amb un pendent màxim del 22%. La línia també compta amb un baixador intermedi a la Plaça de l'Elenc Artístic Montserrat, on només efectua parada discrecional a petició dels viatgers.

Construït amb ample de via mètric, la seva via està formada per carrils del tipus Vignole que pesen 21 Kg/m i es fixen per mitjà de tirafons sobre travesses de fusta. A la part central de la línia hi ha una secció de doble via amb un creuament del tipus Abt per facilitar l'encreuament dels cotxes ascendent i descendent.

La tracció dels vehicles es realitza per mitjà d'un cable de 30 mm de diàmetre que és accionat des de l'estació superior per mitjà d'un motor elèctric de 55 kW (75 CV) de potència, un reductor i dues grans politges, de 3.000 i 3.600 mm de diàmetre respectivament.

Els cotxes es desplacen a una velocitat de 2,5 m/s i el recorregut s'efectua en uns 7 minuts, amb una capacitat de transport de 350 persones per hora i sentit.

El funicular disposa de dos cotxes amb un disseny inclinat per adaptar-se al pendent de la línia que van ser construïts a



El cable del Funicular de Gelida és una de les peces claus del funcionament d'aquesta instal·lació de transport per cable.
Foto Joan C. Salmerón (2019).



La maquinaria del funicular es troba a l'estació superior.
Foto Joan C. Salmerón (2015).

Barcelona el 1924 (encara que el 1981 i el 2018 van ser reconstruïts als tallers de Martorell d'FGC i a la fàbrica suïssa Doppelmayr, respectivament). El seu interior, al que s'accedeix des de la porta central situada al lateral esquerra del vehicle, té una capacitat total per a 50 viatgers. Cada cotxe compta amb dos eixos, però les seves rodes d'acer fos són de dos tipus diferents: les exteriors són doble pestanya, per poder fer de guia a les vies del creuament Abt; i les interiors són llises, per poder passar per sobre els carrils dels canvis de via del creuament.

L'explotació del Funicular de Gelida es controla des del Centre de Comandament Integrat (CCI) de Rubí per mitjà dels comandaments telemàtics i de les càmeres del sistema de CCTV, encara que els dies que circula sempre hi ha un empleat a la línia per controlar l'explotació, el billetatge i respondre a possibles incidències.



Creuament dels cotxes del funicular.
Foto C. Salmerón (2012).

El comandament del funicular s'efectua des de l'estació superior.
Foto Joan C. Salmerón (2019).





*La muntanya de Montserrat,
al fons, és part del paisatge emblemàtic
que recorre el Funicular de Gelida.
Foto C. Salmerón (2008).*



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



EL NOU FUNICULAR DE GELIDA

Durant les darreres dècades, sota la gestió d'FGC, al Funicular de Gelida s'han anat millorant progressivament diferents elements i instal·lacions. Així, es van substituir molts dels antics mecanismes originals que encara es mantenen, com les politges, el motor i els equips de potència, entre d'altres.

Tanmateix, les noves demandes de mobilitat i l'alt nivell de confort i seguretat que posseeixen totes les línies de transport per cable explotades per FGC, van determinar que l'any 2017 es decidís posar en marxa un projecte de renovació del funicular que contemplés la substitució de tots els elements degradats, la renovació dels vehicles i la modernització de les instal·lacions.

Els treballs de renovació van iniciar-se el mes de juny del mateix 2017 amb el trasllat dels cotxes del funicular als tallers de Rubí per tal d'inspeccionar-los i determinar el seu estat real. D'aquesta manera, les carrosseries de fusta van ser sotmeses a una reconstrucció integral segons el procés de construcció original. Pel que fa als bastidors, el seu estat va determinar l'adquisició de nous que incorporessin millors sistemes de seguretat. Aquests van ser encarregats a l'empresa suïssa Doppelmayr, que, quan els va tenir enllestits l'any 2018, va traslladar les carrosseries fins a les seves instal·lacions a Suïssa pel seu acoblament final.

Per la seva part, les instal·lacions van ser modernitzades amb la renovació dels elements de la via i la infraestructura, que es trobaven molts desgastats pel pas dels anys, la revisió de la maquinària i els seus mecanismes de seguretat i la substitució

Primers viatges de proves dels nous vehicles. Foto Joan C. Salmerón (2019).



*Primers treballs de reconstrucció dels funiculars als tallers de Rubí d'FGC.
Foto Joan C. Salmerón (2017).*

del cable de tracció. Aquests treballs es van desenvolupar durant tot l'any 2018 i, coincidint amb l'arribada des de Suïssa dels vehicles reformats, es van finalitzar durant els primers mesos de l'any 2019.

Amb l'entrada en servei del nou funicular, Gelida torna a tenir el seu emblemàtic funicular i la vila recupera un important actiu cultural i turístic. D'aquesta manera, i coincidint amb el 40 aniversari de la companyia, FGC culmina la renovació de totes les seves instal·lacions per cable, les quals a més incrementen el valor paisatgístic i turístic dels indrets on circulen. Durant les darreres quatre dècades, FGC ha recuperat i revitalitzat totes i cadascuna de les xarxes ferroviàries que es troben sota la seva gestió, un esperit de modernització que ara, coincidint amb el progressiu relleu generacional dels equips tècnics i d'explotació, ha esdevingut un dels trets més representatius de la companyia.



*Muntatge dels nous funiculars a la casa Doppelmayr a Suïssa.
Foto T. Cazorla FGC (2018).*



*El nou Funicular de Gelida durant un dels primers viatges a l'estació inferior.
Foto Joan C. Salmerón (2019).*

*El nou Funicular de Gelida garanteix la continuïtat d'un transport emblemàtic per a la seva població.
Foto Joan C. Salmerón (2019).*



