

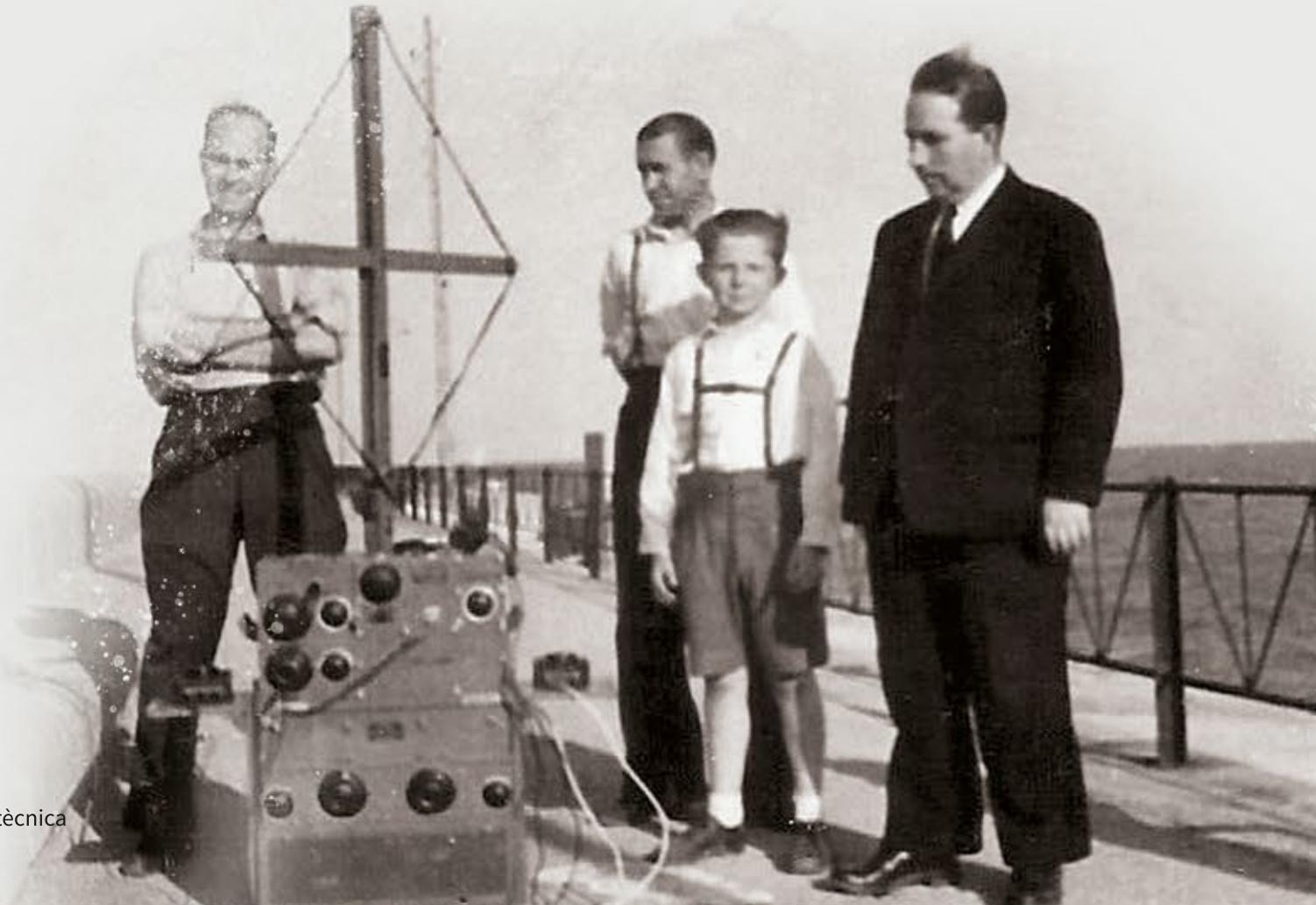
CIEN AÑOS DE TELECOMUNICACIÓN EN PRIMERA PERSONA

VICENTE MIRALLES SEGARRA Y VICENTE MIRALLES MORA

Vicente Alcober Bosch

CENT ANYS DE TELECOMUNICACIÓ EN PRIMERA PERSONA

VICENTE MIRALLES SEGARRA I VICENTE MIRALLES MORA



Editorial
Universitat Politècnica
de València

CIEN AÑOS DE TELECOMUNICACIÓN EN PRIMERA PERSONA

VICENTE MIRALLES SEGARRA y VICENTE MIRALLES MORA

CENT ANYS DE TELECOMUNICACIÓ EN PRIMERA PERSONA

VICENTE MIRALLES SEGARRA i VICENTE MIRALLES MORA

VICENTE ALCOBER BOSCH



Editorial
Universitat Politècnica
de València

Autor

Vicente Alcober Bosch

Coordinación editorial

M^a Carmen Bachiller Martín

Colabora

Museo de Historia de la Telecomunicación Vicente Miralles Segarra
Universitat Politècnica de València

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación
Universitat Politècnica de València

Edita

Editorial Universitat Politècnica de València

Diseño y maquetación

Enrique Mateo, Triskelion Diseño Editorial

© de los textos y las imágenes: sus autores

© 2020, Editorial Universitat Politècnica de València
venta: www.lalibreria.upv.es / Ref.: 6609-01-01-01

ISBN: 978-84-9048-895-9 (versión impresa)

La Editorial UPV autoriza la reproducción, traducción y difusión parcial de la presente publicación con fines científicos, educativos y de investigación que no sean comerciales ni de lucro, siempre que se identifique y se reconozca debidamente a la Editorial de la Universitat Politècnica de València, la publicación y los autores. La autorización para reproducir, difundir o traducir el presente estudio, o compilar o crear obras derivadas del mismo en cualquier forma, con fines comerciales/lucrativos o sin ánimo de lucro, deberá solicitarse por escrito al correo edicion@editorial.upv.es.

RESUMEN | RESUM

En esta publicación se presentan dos trayectorias vitales apasionantes, de dos ingenieros, padre e hijo, cuyas carreras profesionales cubren prácticamente los cien años de historia de la Ingeniería de Telecomunicación: desde el telégrafo hasta los satélites de comunicaciones.

En aquesta publicació es presenten dues trajectòries vitals apassionants, de dos enginyers, pare i fill, les carreres professionals del qual cobreixen pràcticament els cent anys d'història de l'Enginyeria de Telecomunicació: des del telègraf fins als satèl·lits de comunicacions.

ÍNDICE | ÍNDEX

Prólogo <i>Pròleg</i>	5
A modo de presentación <i>A tall de presentació</i>	7
Vicente Miralles Segarra.....	9
Antecedentes familiares <i>Antecedents familiars</i>	11
Infancia y adolescencia de Vicente Miralles Segarra <i>Infantesa i adolescència de Vicente Miralles Segarra</i>	13
Oficial del Cuerpo de Telégrafos <i>Oficial del Cos de Telègrafs</i>	16
Estudios superiores <i>Estudis superiors</i>	17
Sus primeras actividades profesionales como ingeniero <i>Primeres activitats professionals com a enginyer</i>	20
Crea una nueva familia <i>Crea una nova família</i>	24
Profesor de la Escuela Oficial de Telecomunicación <i>Professor de l'Escola Oficial de Telecomunicació</i>	25
Su traslado a Valencia <i>El trasllat a València</i>	29
Ingeniero jefe de la estación radioeléctrica de el Grao de Valencia <i>Enginyer en cap de l'estació radioelèctrica del Grau de València</i>	30
La familia en Valencia <i>La família a València</i>	34
Nuevas actividades de Vicente Miralles <i>Noves activitats de Vicente Miralles</i>	39
Jefe en la Dirección General de Correos y Telecomunicación <i>Cap en la Direcció General de Correus i Telecomunicació</i>	44
Los últimos años de Vicente Miralles Segarra <i>Els últims anys de Vicente Miralles Segarra</i>	46
Epílogo <i>Epíleg</i>	47
Apéndice: Los maestros de Vicente Miralles Segarra <i>Apèndix: Els mestres de Vicente Miralles Segarra</i>	49
Las aficiones de Vicente Miralles Segarra <i>Les aficions de Vicente Miralles Segarra</i>	51

Vicente Miralles Mora.....	55
Antecedentes familiares <i>Antecedents familiars</i>	57
Marcha a Valencia <i>Anada a València</i>	58
Formación primaria <i>Formació primària</i>	60
El traslado a la casa del puerto <i>El trasllat a la casa del port</i>	62
La vida familiar en el puerto <i>La vida familiar al port</i>	69
Los primeros años en el puerto <i>Els primers anys al port</i>	72
Los astilleros de playa <i>Les drassanes de platja</i>	80
Lecturas infantiles <i>Lectures infantils</i>	81
Formación secundaria <i>Formació secundària</i>	83
Ingresa en el Cuerpo de Telégrafos <i>Ingressa al Cos de Telègrafs</i>	88
Estudios de ingeniería <i>Estudis d'enginyeria</i>	92
Las vacaciones de Vicente Miralles <i>Les vacances de Vicente Miralles</i>	94
La familia se desplaza a Madrid <i>La família es desplaça a Madrid</i>	97
Su actividad como alumno pensionado <i>La seua activitat com a alumne pensionat</i>	103
Primera salida al extranjero <i>Primera eixida a l'estranger</i>	106
De vuelta en Madrid. Primer destino como ingeniero <i>De tornada a Madrid. Primera destinació com a enginyer</i>	110
El Plan de Desarrollo <i>El Pla de Desenvolupament</i>	112
Incorporación al Cuerpo de Ingenieros <i>Incorporació al Cos d'Enginyers</i>	118
Nueva situación familiar <i>Nova situació familiar</i>	121
Subdirector general <i>Subdirector general</i>	126
En el Ministerio de Defensa <i>Al Ministeri de Defensa</i>	129
Su jubilación <i>La jubilació</i>	134
Se incorpora al Museo de la Escuela <i>S'incorpora al Museu de l'Escola</i>	136
La afición al coleccionismo de Vicente Miralles Mora <i>L'afició al col·leccionisme de Vicente Miralles Mora</i>	140
La vida familiar de Vicente Miralles <i>La vida familiar de Vicente Miralles</i>	144

PRÓLOGO | PRÒLEG

El 22 de abril de 1920 se aprobó el real decreto para la creación del título de Ingeniero de Telecomunicación. Desde entonces, infinidad de ingenieros e ingenieras de Telecomunicación han estado trabajando al servicio de nuestra sociedad, de forma discreta y muy poco reconocida han realizado un esfuerzo notable para que España cuente con una de las mejores infraestructuras y servicios de Telecomunicación del mundo. Cien años después el músculo de ese bien común se sigue poniendo de manifiesto cada día y es de justicia reconocer el trabajo de quien lo ha hecho posible.

En esta publicación se presentan dos trayectorias vitales apasionantes, de dos ingenieros, padre e hijo, cuyas carreras profesionales cubren prácticamente los cien años de historia de la Ingeniería de Telecomunicación: desde el telégrafo hasta los satélites de comunicaciones.

Tuve la suerte de conocer a Vicente Miralles Mora allá por 2013, cuando hacía menos de un año que me había hecho cargo de la pequeña colección de equipos de Telecomunicación que albergaba la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universitat Politècnica de València. Me puso en contacto con él Adolfo Montalvo, antiguo decano del Colegio de Ingenieros de Telecomunicación de

El 22 d'abril de 1920 es va aprovar el reial decret per a la creació del títol d'Enginyer de Telecomunicació. Des de llavors, infinitat d'enginyers i enginyeres de telecomunicació han estat treballant al servei de la nostra societat, de manera discreta i molt poc reconeguda han realitzat un esforç notable perquè Espanya compte amb una de les millors infraestructures i serveis de telecomunicació del món. Cent anys després, el múscul d'aquest bé comú es continua posant de manifest cada dia i és necessari reconèixer el treball de qui l'ha fet possible.

En aquesta publicació es presenten dues trajectòries vitals apassionants, de dos enginyers –pare i fill– amb unes carreres professionals que cobreixen pràcticament els cent anys d'història de l'enginyeria de telecomunicació: des del telègraf fins als satèl·lits de comunicacions.

Vaig tenir la sort de conèixer Vicente Miralles Mora allà pel 2013, quan feia menys d'un any que m'havia fet càrrec de la reduïda col·lecció d'equips de telecomunicació que acollia l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Telecomunicació de la Universitat Politècnica de València. Em va posar en contacte amb ell Adolfo Montalvo, antic degà del Col·legi d'Enginyers de Telecomunicació de la Comunitat Valenciana. Vicente

la Comunidad Valenciana. Vicente ha sido, desde entonces, una ayuda imprescindible para que nuestra modesta colección se convirtiese en un museo. Él es historia viva de la profesión y sus conocimientos sobre telecomunicación son enciclopédicos. Pero además Vicente es un conversador ameno y divertido, un maestro paciente y un amigo generoso, haber contado con su implicación en nuestro museo todos estos años está siendo una inmensa suerte.

Cuando Vicente me contó que su amigo Vicente Alcober había escrito estas dos biografías para incluirlas en una publicación de ingenieros destacados, y que estaban pensando que quizá la publicación sería de más interés para el público valenciano, me pareció una excelente idea. La historia que se cuenta en este libro no es solo la peripecia vital de dos personas, es la historia de un país en tiempos convulsos, la del enorme esfuerzo por modernizar la infraestructura y la base tecnológica de un servicio tan básico como la comunicación entre la gente, también es una historia de generosidad y estoicos sacrificios personales, que además acaba bien.

El Museo de Historia de la Telecomunicación Vicente Miralles Segarra se complace ahora en publicar las biografías de Vicente Miralles Segarra y Vicente Miralles Mora, dos valencianos ilustres, ingenieros de Telecomunicación y servidores públicos, que trabajaron para que las comunicaciones de este país lograsen el nivel de excelencia que ahora tienen.

Este es nuestro tributo.

*Carmen Bachiller Martín
Valencia, mayo de 2020*

ha sigut, des de llavors, una ajuda imprescindible perquè la nostra modesta col·lecció esdevinguera un museu. Ell és història viva de la professió i els seus coneixements sobre telecomunicació són enciclopèdics. Però, a més, Vicente és un conversador amè i divertit, un mestre pacient i un amic generós. Haver tingut la seua implicació en el nostre museu tots aquests anys està sent una immensa sort.

Quan Vicente em va contar que el seu amic Vicente Alcober havia escrit aquestes dues biografies per a incloure-les en una publicació d'enginyers destacats, i que estaven pensant que potser la publicació seria de més interès per al públic valencià, em semblà una excel·lent idea. La història que es conta en aquest llibre no és sol la peripècia vital de dues persones: és la història d'un país en temps convulsos, la de l'enorme esforç per modernitzar la infraestructura i la base tecnològica d'un servei tan bàsic com la comunicació entre la gent. També és una història de generositat i estoics sacrificis personals, que a més acaba bé.

El Museu d'Història de la Telecomunicació Vicente Miralles Segarra es complau ara a publicar les biografies de Vicente Miralles Segarra i Vicente Miralles Mora, dos valencians il·lustres, enginyers de telecomunicació i servidors públics, que treballaren perquè les comunicacions d'aquest país aconseguiren el nivell d'excel·lència que ara tenen.

Aquest és el nostre tribut.

*Carmen Bachiller Martín
València, maig de 2020*

A MODO DE PRESENTACIÓN | A TALL DE PRESENTACIÓ

Creo que puede ser útil explicar la razón de estos datos biográficos. Retrocedamos en el tiempo. En octubre de 2002 falleció mi compañero de promoción en la Escuela de Ingenieros de Telecomunicación Joaquín Serna Sturla, promotor y primer Director del Museo de la Escuela en su nueva ubicación en la Ciudad Universitaria de Madrid, con el que venía colaborando en las tareas museísticas, dada mi afición al tema. De modo que cuando me jubilé en enero de 2003 encontré la oportunidad de dedicar más tiempo al Museo, supliendo la ausencia de Joaquín.

En la Escuela tuve ocasión de conocer a Vicente Alcober Bosch, gran amigo de Serna y veterano profesor de la misma. Resultó que Alcober era valenciano y había sido alumno como yo del Colegio de San José de los Jesuitas en Valencia, aunque cinco años más joven, por lo que tuvimos extensas conversaciones sobre recuerdos del Colegio, en el que habíamos compartido profesores religiosos y seglares, además de muchas otras vivencias de la etapa colegial.

Alcober siguió colaborando con la Escuela después de su jubilación, como profesor *ad-honorem* interesado en la historia y vicisitudes de la Escuela y de la carrera de Ingeniero de Telecomunicación, por lo que me pidió antecedentes y datos antiguos que yo conocía y reuní consultando documentos de la época de mi padre, y

Crec que pot ser útil explicar la raó d'aquestes dades biogràfiques. Retrocedim en el temps. A l'octubre de 2002 va faltar el meu company de promoció a l'Escola d'Enginyers de Telecomunicació Joaquín Serna Sturla, promotor i primer director del Museu de l'Escola a la nova ubicació a la Ciutat Universitària de Madrid, amb qui col·laborava en les tasques museístiques, atesa la meua afició al tema. De manera que quan em vaig jubilar al gener de 2003 vaig trobar l'oportunitat de dedicar més temps al Museu, per a suplir l'absència de Joaquín.

A l'Escola vaig tenir l'ocasió de conèixer Vicente Alcober Bosch, gran amic de Serna i veterà professor d'aquesta. Resultà que Alcober era valencià i havia sigut alumne com jo del col·legi de Sant Josep dels Jesuïtes a València, tot i que cinc anys més jove, per la qual cosa tinguérem extenses converses sobre records del col·legi, en què havíem compartit professors religiosos i seglares, a més de moltes altres vivències de l'etapa col·legial.

Alcober continuà col·laborant amb l'Escola després de la jubilació, com a professor ad honorem interessat en la història i vicissituds de l'Escola i de la carrera d'enginyer de Telecomunicació, per la qual cosa em demanà antecedents i dades antigues que jo coneixia i vaig reunir consultant documents de l'època

anuarios y revistas antiguas. Alcober tenía la intención de publicar las biografías de algunos ingenieros de telecomunicación destacados, entre los que incluía a mi padre que había sido el número uno de la segunda promoción en 1926 y posteriormente profesor numerario de la Escuela.

Para mi sorpresa, pensó posteriormente en incluirme a mí entre los Ingenieros “destacados” por lo que le facilité datos de mi currículum profesional sacados de mi expediente personal en la Administración Pública. Pero no se conformó con eso, y en las frecuentes conversaciones que teníamos en la Escuela me fue sonsacando otros recuerdos de la infancia y adolescencia, evocando las circunstancias y vicisitudes de la posguerra, desde los tranvías repletos hasta las vacaciones en la playa o el monte. Y por lo que he podido ver al leer estos datos biográficos, ha incluido otros muchos temas o episodios que animan el relato y que se relacionan en cierta medida con la evolución de las telecomunicaciones españolas durante varias décadas y con mi vida profesional y familiar que él juzga interesante.

Tal vez lo sea para alguien, y en todo caso para mí el recordarlo y compartirlo viene a ser un tributo de gratitud a mi esposa, a mis padres, abuelos, profesores, jefes y compañeros de trabajo que me han acompañado en una vida plena y satisfactoria, que Vicente Alcober ha tenido la amabilidad de plasmar en estas líneas.

Vicente Miralles Mora
Madrid, enero de 2020

de mon pare, i anualis i revistes antics. Alcober tenia la intenció de publicar les biografies d'alguns enginyers de telecomunicació destacats, entre els quals incloïa mon pare que havia sigut el número u de la segona promoció el 1926 i posteriorment professor numerari de l'Escola.

Per a sorpresa meua, pensà posteriorment incloure'm entre els enginyers destacats, per la qual cosa li vaig facilitar dades del meu currículum professional tretes del meu expedient personal a l'Administració pública. Però no es va conformar amb això, i en les freqüents converses que teníem a l'Escola em va estirar la llengua amb altres records de la infantesa i adolescència, per a evocar les circumstàncies i vicissituds de la postguerra, des dels tramvies plens fins a les vacances a la mar o la muntanya. I pel que he pogut veure en llegir aquestes dades biogràfiques, ha inclòs molts altres temes o episodis que animen el relat i que es relacionen en certa mesura amb l'evolució de les telecomunicacions espanyoles durant diverses dècades i amb la meua vida professional i familiar que ell jutja interessant.

Potser siga per a algú, i en tot cas per a mi recordar-ho i compartir-ho, és com un tribut de gratitud a la meua dona, pares, avis, professors, caps i companys de faena que m'han acompanyat en una vida plena i satisfactòria, que Vicente Alcober ha tingut l'amabilitat de plasmar en aquestes línies.

Vicente Miralles Mora
Madrid, gener de 2020



VICENTE MIRALLES SEGARRA

ANTECEDENTES FAMILIARES

Los padres de Vicente Miralles Segarra fueron José Miralles Llombart, natural de Nules (Castellón) y Águeda Francisca Segarra Rosell, natural de Viver (Castellón). El padre ingresó en el Instituto de la Guardia Civil en 1891. A lo largo de su vida profesional cambió muchas veces de destino lo que propició su paso y el de su familia por diversas poblaciones españolas.

Al retirarse por jubilación en 1918 fijó su residencia en Viver. Durante la Dictadura de Primo de Rivera¹ fue alcalde de dicha ciudad. Al decir de los que le conocieron fue el mejor alcalde que había tenido el pueblo. Llevó el agua hasta los domicilios, la que hasta entonces tendrían que recoger en las fuentes públicas, dotó de aceras a las calles, construyó el puente sobre el

¹ La dictadura de Primo de Rivera duró desde el 13 de septiembre de 1923 hasta el 28 de enero de 1930.

ANTECEDENTS FAMILIARS

Els pares de Vicente Miralles Segarra van ser José Miralles Llombart, natural de Nules (Castelló) i Águeda Francisca Segarra Rosell, natural de Viver (Castelló). El pare ingressà a l'Institut de la Guardia Civil el 1891. Al llarg de la seua vida professional canvià moltes vegades de destinació, fet que va propiciar el seu pas i el de la seua família per diverses poblacions espanyoles.

En retirar-se per jubilació el 1918 va fixar-ne la residència a Viver. Durant la Dictadura de Primo de Rivera¹ va ser alcalde d'aquesta ciutat. Segons diuen els que el conegueren va ser el millor alcalde que havia tingut mai el poble. Va portar l'aigua fins als domicilis, que fins llavors havien d'anar a buscar a les fonts públiques; dotà de voreres els carrers; va fer construir el pont sobre el

¹ *La dictadura de Primo de Rivera va durar des del 13 de setembre de 1923 fins al 28 de gener de 1930.*

rió Palancia, que hasta entonces se debía vadear cuando no iba crecido, prohibió que los animales domésticos campasen por las calles y puede decirse que introdujo a Viver en el siglo XX.

Con ocasión de la Guerra Civil la situación en Viver se hizo insostenible dada la proximidad del frente; además, por su pasado conservador, la vida de José corría peligro. En reconocimiento por el buen papel desarrollado en el pueblo y para garantizar su seguridad, la partida anarquista de “La desesperada”, cuyo cabecilla estaba agradecido a la familia Miralles, consiguió desplazar al matrimonio a Nules en abril de 1937. Efectivamente, al poco tiempo del traslado, Viver fue prácticamente arrasada ya que era el centro de la Línea XYZ de defensa republicana de Valencia. Cuando en julio de 1938 las tropas nacionales entraron en Nules en su avance hacia Sagunto y Valencia, José se incorporó al ejército nacional con su grado de teniente, contaba entonces 71 años de edad. Volvió a vestir el uniforme militar sustituyendo el verde de la guardia civil por el caqui del ejército. Fue destinado al campo de concentración de prisioneros de Murguía (Álava) prestando servicio en comisión a las órdenes del Sr. coronel inspector de Campos de Concentración desde el 1 de octubre de 1938 hasta el 30 de noviembre del mismo año.

Al finalizar la guerra el matrimonio Miralles-Segarra había perdido su casa por los bombardeos y se trasladó a Valencia donde vivieron en el domicilio de su hijo Vicente en su compañía y la de sus tres hijos pequeños, huérfanos de madre desde 1936.

Los padres de Vicente Miralles Segarra fallecieron en Valencia. La madre en 1952 cuando contaba 76

riu Palància, que fins llavors s’havia de superar quan no anava crescut; va prohibir que els animals domèstics camparen pels carrers, i es pot dir que introduí Viver en el segle XX.

Amb motiu de la Guerra Civil la situació a Viver es va fer insostenible atesa la proximitat del front; a més, pel seu passat conservador, la vida de José corria perill. En reconeixement pel bon paper exercit al poble i per a garantir-ne la seguretat, la partida anarquista de “La desesperada”, el capitost de la qual estava agraït a la família Miralles, va aconseguir desplaçar el matrimoni a Nules l’abril de 1937. Efectivament, al poc de temps del trasllat, Viver fou pràcticament arrasada ja que era el centre de la Línia XYZ de defensa republicana de València. Quan al juliol de 1938 les tropes nacionals entraren a Nules en el seu avanç cap a Sagunt i València, José es va incorporar a l’exèrcit nacional amb el grau de tinent. Tenia llavors 71 anys. Tornà a vestir l’uniforme militar i va substituir el verd de la Guardia Civil pel caqui de l’exèrcit. Va ser destinat al camp de concentració de presoners de Murgia (Àlava), per a prestar serveis en comissió a les ordres del coronel inspector de Campos de Concentració des de l’1 d’octubre de 1938 fins al 30 de novembre del mateix any.

En finalitzar la guerra el matrimoni Miralles-Segarra havia perdut sa casa pels bombardejos i es traslladà a València, on van viure al domicili del seu fill Vicente en companyia seua i dels tres fills menuts, orfes de mare des de 1936.

Els pares de Vicente Miralles Segarra moriren a València. La mare el 1952, quan tenia 76 anys, i el pare

años de edad. El padre en 1958 a los 91 años. Viver le recordó con agradecimiento dando el nombre de Alcalde Miralles a una de las calles de la villa.

INFANCIA Y ADOLESCENCIA DE VICENTE MIRALLES SEGARRA

Vicente Miralles Segarra nació en Argelita (Castellón) el día 10 de enero de 1897. Nació en esa localidad porque ese era el destino oficial de su padre en aquél momento.

Siguiendo los sucesivos destinos de su padre, en 1898 pasó a residir en Arañuel, en 1899 en Villarreal y Barracas, en 1901 en Villahermosa, nuevamente en Argelita, siempre en la provincia de Castellón, hasta que en 1902 su padre fue destinado a Valencia capital, luego a Siete Aguas, después a Llombay y en 1906 a Carlet, poblaciones éstas últimas, de la provincia de Valencia. Cuando su padre ascendió a sargento, en 1909, lo destinaron a San Juan de las Abadesas (Gerona), luego a La Bisbal, a Gerona capital y a Bañolas (Gerona). En 1912 marchó a Torrebaja y Estivella (Valencia) donde permaneció hasta 1915.

Es significativo el periplo de Vicente Miralles Segarra durante su infancia y adolescencia, acudiendo a las escuelas públicas de tan distintas localidades. En todas ellas destacó por sus dotes intelectuales y afición al estudio, por lo que uno de sus maestros catalanes (ver el apéndice) convenció a su padre para que cursara el bachillerato en el Instituto de Enseñanza Media de Gerona donde obtuvo unas notas brillantísimas, incluidas muchas matrículas de honor. Mientras su padre

el 1958, als 91 anys. Viver el recordà amb agraïment i va donar el nom d'Alcalde Miralles a un dels carrers de la vila.

INFANTESA I ADOLESCÈNCIA DE VICENTE MIRALLES SEGARRA

Vicente Miralles Segarra va nèixer a Argeleta (Castelló) el dia 10 de gener de 1897. Hi nasqué perquè aquella era la destinació oficial de son pare en aquell moment.

Seguint les successives destinacions de son pare, el 1898 va passar a residir a Aranyel, el 1899 a Vila-real i Barraques, el 1901 a Vilafermosa, novament a Argeleta, sempre a la província de Castelló, fins que el 1902 son pare va ser destinat a València capital, després a Setaigües, més tard a Llombai i el 1906 a Carlet, poblacions, aquestes últimes, de la província de València. Quan son pare va ascendir a sergent, el 1909, el destinaren a Sant Joan de les Abadesses (Girona), després a la Bisbal, a Girona capital i a Banyoles (Girona). El 1912 va marxar a Torre Baixa i Estivella (València) on va estar-se fins a 1915.

És significatiu el periple de Vicente Miralles Segarra durant la seua infantesa i adolescència, en què va anar a les escoles públiques de localitats tan diferents. En totes aquestes destacà pels seus dots intel·lectuals i afició a l'estudi, per la qual cosa un dels seus mestres catalans (vegeu l'apèndix) va convèncer son pare perquè cursara el batxillerat a l'institut d'ensenyament mitjà de Girona on obtingué unes notes brillantíssimes, incloses moltes matrícules d'honor. Mentre son pare continuava destinat



| 1 | Vicente Miralles Segarra (segundo por la derecha) junto a sus padres y hermanos. Gerona 1908.
 Vicente Miralles Segarra (segon per la dreta) al costat dels seus pares i germans. Girona 1908.

continuaba siendo destinado en distintas poblaciones, Vicente permaneció alojado en una modesta pensió de estudiantes de Gerona. Cuando se encontraba finalizando los estudios de bachillerato se presentó a las oposiciones al Cuerpo de Telégrafos como se desarrollará en el párrafo siguiente. Finalizó el bachillerato en 1916.

en diferents poblacions, Vicente es va allotjar en una modesta pensió d'estudiants de Gerona. Quan es trobava finalitzant els estudis de batxillerat es presentà a les oposicions al Cos de Telègrafs, tal com es desplegarà en el paràgraf següent. Va finalitzar el batxillerat el 1916. La Universitat de Barcelona va expedir-li el títol de batxiller,



| 2 | Títol de Bachiller expedido en Barcelona en 1920.
Títol de batxiller expedit a Barcelona el 1920.

La Universidad de Barcelona le expidió su título de Bachiller, con la calificación general de sobresaliente, el 27 de febrero de 1920, acreditando así sus estudios en el Instituto de Gerona en el que demostró su suficiencia el 20 de junio de 1916.

amb la qualificació general d'excel·lent, el 27 de febrer de 1920, que acreditava així els seus estudis a l'Institut de Girona en què va demostrar-ne la suficiència el 20 de juny de 1916.

OFICIAL DEL CUERPO DE TELÉGRAFOS

En 1915 interrumpió momentáneamente sus estudios de bachillerato y se presentó a la convocatoria de cien plazas para oficiales del Cuerpo de Telégrafos (14 de mayo de 1915), preparando las oposiciones en el internado del colegio de la Guardia Civil Infanta María Teresa, en Madrid. Ganó la oposición con 73.10 puntos, obteniendo el nº 20, por delante de futuros ingenieros de telecomunicación que participaron en la misma convocatoria como fueron Joaquín Sánchez-Cordovés (nº68 con 66.20 puntos), Julio de Paula y Pardal (nº93 con 61.27 puntos) y Luis Fernández-Blázquez (nº96 con 60.95 puntos).

Su primer destino fue Ayamonte (Huelva) donde tomó posesión el 5 de agosto de 1916. En junio de 1917 obtuvo el traslado a Burriana (Castellón) y en febrero de 1919 a Valencia donde pudo compatibilizar su trabajo con el servicio militar como soldado de cuota² acogido a los beneficios del artículo 267 del capítulo XX de la ley de reclutamiento, aun cuando ello le supuso tener que abonar la cuota establecida de mil pesetas en tres plazos, siendo su sueldo como oficial 5º en

² El servicio militar obligatorio era en aquella época de tres años. Abonando mil pesetas o dos mil pesetas se podía adquirir la condición de soldado de cuota. En el primer caso, que es el que correspondió a nuestro biografiado, el periodo de actividad militar quedaba reducido a diez meses distribuidos en tres periodos. Cuatro meses el primer año, tres meses el segundo año y tres meses el tercer año. Me contó Vicente Miralles (hijo) que para hacer frente al primer pago de quinientas pesetas que hubo de realizar el 4 de junio de 1918, su abuela (madre del biografiado) tuvo que dedicarse algún tiempo a realizar labores de costura y bordado, ya que carecían de bienes de fortuna y su abuelo (padre del biografiado) se había retirado por edad en abril de 1918 como teniente de la Guardia Civil con el haber mensual de ciento setenta y cinco pesetas.

OFICIAL DEL COS DE TELÈGRAFS

El 1915 va interrompre momentàniament els estudis de batxillerat i es presentà a la convocatòria de cent places per a oficials del Cos de Telègrafs (14 de maig de 1915), oposicions que preparà a l'internat del col·legi de la Guardia Civil Infanta María Teresa, a Madrid. Va guanyar l'oposició amb 73.10 punts i obtingué el núm. 20, per davant de futurs enginyers de telecomunicació que participaren en la mateixa convocatòria, com foren Joaquín Sánchez-Cordovés (núm. 68, amb 66.20 punts), Julio de Paula y Pardal (núm. 93, amb 61.27 punts) i Luis Fernández-Blázquez (núm.96, amb 60.95 punts).

La seua primera destinació fou Ayamonte (Huelva) on va prendre possessió el 5 d'agost de 1916. Al juny de 1917 va obtenir el trasllat a Borriana (Castelló) i al febrer de 1919 a València on va poder compatibilitzar el seu treball amb el servei militar com a soldat de contingent² acollit als beneficis de l'article 267 del capítol XX de la llei de reclutament, tot i que això li suposà haver d'abonar la quota establida de mil pessetes en tres terminis, quan el seu sou com a oficial 5è en Telègrafs era

² *El servei militar obligatori era en aquella època de tres anys. Si s'abonaven mil o dues mil pessetes es podia adquirir la condició de soldat de contingent. En el primer cas, que és el del nostre biografiat, el període d'activitat militar quedava reduït a deu mesos distribuïts en tres períodes. Quatre mesos el primer any, tres mesos el segon i tres mesos el tercer. Em va contar Vicente Miralles (fill) que per a fer front al primer pagament de cinc-centes pessetes que hagué de fer el 4 de juny de 1918, la seua àvia (mare del biografiat) va haver de dedicar-se algun temps a realitzar labors de costura i brodat, ja que no tenien béns de fortuna i el seu avi (pare del biografiat) s'havia retirat per edat l'abril de 1918 com a tinent de la Guardia Civil amb l'haver mensual de cent setanta-cinc pessetes.*

Telégrafos de 1500 pesetas anuales. Llamado a filas el 7 de febrero de 1918 fue alistado el 1 de agosto de aquél mismo año, siendo destinado el 1 de febrero de 1919 al Regimiento de Infantería Mallorca nº 13, radicado en Valencia, jurando bandera el 1 de marzo. El 1 de mayo de ese mismo año fue ascendido a cabo y el 1 de junio de 1920 fue promovido a sargento por elección. El 14 de febrero de 1921 ascendió a suboficial de complemento, empleo que desempeñó hasta el 7 de febrero de 1922 en que cumplió los tres años de su compromiso militar.

ESTUDIOS SUPERIORES

Entre 1921 y 1922 cursó y aprobó los dos primeros cursos comunes de la licenciatura en Ciencias en la Universidad de Valencia, al tiempo que prestaba servicio en Telégrafos y en el Ejército. Cuando el 7 de marzo de 1922 se convocaron oposiciones para ingreso como alumnos pensionados de 10 oficiales de Telégrafos en activo que hubiesen trabajado al menos dos años en los sistemas Morse, Hughes y Baudot, solicitó ser admitido a los exámenes que tuvieron lugar en Madrid el 5 de septiembre de 1922, con arreglo a los programas publicados en el Boletín Oficial del Cuerpo de Telégrafos nº 321 de 18 de abril de 1921, a raíz de la implantación de los estudios superiores que habrían de culminar con la obtención del título de Ingeniero de Telecomunicación según lo dispuesto en el Decreto de 22 de abril de 1920 que había creado la carrera y la nueva titulación.

Presentado a las oposiciones aprobó con el número uno de los siete seleccionados, quedando tres plazas

de 1.500 pessetes anuals. Cridat a files el 7 de febrer de 1918, s'allistà el dia 1 d'agost d'aquell mateix any i va ser destinat l'1 de febrer de 1919 al Regiment d'Infanteria Mallorca núm. 13, radicat a València, jurà bandera el dia 1 de març. També el dia 1 de maig d'aquell mateix any va ser ascendit a caporal i l'1 de juny de 1920 promogut a sergent per elecció. El 14 de febrer de 1921 ascendí a suboficial de complement, ocupació que va exercir fins al 7 de febrer de 1922 en què va complir els tres anys del seu compromís militar.

ESTUDIS SUPERIORS

Entre 1921 i 1922 va cursar i aprovar els dos primers cursos comuns de la llicenciatura en Ciències a la Universitat de València, alhora que prestava servei en Telègrafs i en l'Exèrcit. Quan el 7 de març de 1922 es convocaren oposicions per a ingrés com a alumnes pensionats de 10 oficials de Telègrafs en actiu que hagueren treballat almenys dos anys en els sistemes Morse, Hughes i Baudot, sol·licità ser admès als exàmens que tingueren lloc a Madrid el 5 de setembre de 1922, conformement als programes publicats en el Boletín Oficial del Cuerpo de Telégrafos núm. 321, de 18 d'abril de 1921, arran de la implantació dels estudis superiors que haurien de culminar amb l'obtenció del títol d'Enginyer de Telecomunicació, segons disposa el Decret de 22 d'abril de 1920 que havia creat la carrera i la nova titulació.

Presentat a les oposicions va aprovar amb el número u dels set seleccionats i quedaren tres places vacants. La revista professional El Telégrafo Español

TALÓN NÚM. 5

ASIGNATURA DE GEOMETRIA MÉTRICA Y TRIGONOMETRIA

Alumno D. Vicente Miralles Segarra

En los exámenes ORDINARIOS ha obtenido la calificación de

Sobresaliente

Valencia 27 de Mayo de 1921

El Catedrático,
Diego Ferrer Rueda

Sello de la Facultad

En los exámenes EXTRAORDINARIOS ha obtenido la calificación de

[Redacted]

Valencia de de 192

El Secretario del Tribunal,

Sello de la Facultad

- [3] Papeleta de examen de la Universidad de Valencia, 1921. Calificación sobresaliente.
Papereta d'examen de la Universitat de València, 1921. Qualificació d'excel·lent.

EL TELÉGRAFO ESPAÑOL

Año VI.—Núm. 59

REVISTA PROFESIONAL Y TÉCNICA, ILUSTRADA

Madrid, 15 de octubre 1922.



D. Vicente Miralles y Sagarra, que en las últimas oposiciones para ingreso en la Sección de Estudios Superiores de la Escuela Oficial de Telegrafía obtuvo, mercedamente, el número uno.

- [4] Con ocasión de haber obtenido el nº 1 en la oposición para el ingreso en la Sección de Estudios Superiores de la Escuela Oficial de Telegrafía, *El Telégrafo Español* publicó su fotografía en la portada de la revista de octubre de 1922.

En ocasió d'haver obtingut el núm. 1 en l'oposició per a l'ingrés en la Secció d'Estudis Superiors de l'Escola Oficial de Telegrafia, El Telégrafo Español va publicar-ne la fotografia a la portada de la revista d'octubre de 1922.

vacantes. La revista profesional *El Telégrafo Español* se hizo eco de la noticia y dedicó la portada de su número 59, de 19 de octubre de 1922 a una fotografía de Vicente Miralles.

En los cuatro años siguientes cursó los estudios y prácticas de la carrera como alumno pensionado en la Escuela Oficial de Telegrafía, establecida en una amplia residencia familiar del paseo de Recoletos nº 12 que se habilitó al efecto y que dirigió el ilustre telegrafista y catedrático de Física de la Universidad Central D. Ignacio González Martí, que, con notable visión de futuro, había promovido que el título se denominase “Ingeniero de Telecomunicación”. Presentado el proyecto fin de carrera y aprobada la reválida se le otorgó el título de ingeniero de Telecomunicación en diciembre de 1926. Fue el primer valenciano que cursó esta nueva carrera y con notable éxito pues fue el número uno de su promoción, la segunda de la nueva titulación.

SUS PRIMERAS ACTIVIDADES PROFESIONALES COMO INGENIERO

Con fecha 27 de noviembre de 1926 (DOC nº 599 de 30 de noviembre de 1926) fue destinado como ingeniero asesor a la Inspección Central de Telégrafos desde donde sería comisionado el 16 de diciembre de 1926 a Almería para las mediciones de los cables submarinos que amarraban en dicha ciudad, principalmente el cable telegráfico submarino Almería-Melilla de 127,721 millas de longitud, que había sido tendido en 1897 por el buque cablero *Mirror*, desde la caseta de amarre del Zapico en Almería hasta la Ensenada de los Galápagos

se'n va fer ressò i dedicà la portada del seu número 59, de 19 d'octubre de 1922, a una fotografia de Vicente Miralles.

En els quatre anys següents va cursar els estudis i pràctiques de la carrera com a alumne pensionat a l'Escola Oficial de Telegrafia, establida en una àmplia residència familiar del passeig de Recoletos, 12, que s'habilità a aquest efecte i que va dirigir l'il·lustre telegrafista i catedràtic de Física de la Universitat Central el Sr. Ignacio González Martí que, amb notable visió de futur, havia promogut que el títol s'anomenara Enginyer de Telecomunicació. Presentat el projecte final de carrera i aprovada la revàlida, se li atorgà el títol d'enginyer de Telecomunicació al desembre de 1926. Va ser el primer valencià que cursà aquesta nova carrera i amb notable èxit, ja que fou el número u de la seua promoció, la segona de la nova titulació.

PRIMERES ACTIVITATS PROFESIONALS COM A ENGINYER

*Amb data 27 de novembre de 1926 (DOC núm. 599, de 30 de novembre de 1926) va ser destinat com a enginyer assessor a la Inspecció Central de Telègrafs, des d'on seria comissionat el 16 de desembre de 1926 a Almeria per als mesuraments dels cables submarins que amarraven en aquesta ciutat, principalment el cable telegràfic submarí Almeria-Melilla de 127,721 milles de longitud, que havia sigut estès el 1897 pel vaixell cabler *Mirror*, des de la caseta d'amarrament del Zapico a Almeria fins a l'Ensenada de los Galápagos a Melilla. Probablement en*

| 5 | Visita a unas instalaciones militares, Bélgica 1928.
Visita a unes instal·lacions militars, Bèlgica 1928.



en Melilla. Probablemente en aquellas fechas ya no se utilizaría el cable Almería-Alborán tendido en 1891 por el cablero *Città di Milano* que iba a continuar a Melilla y Chafarinas. Sin embargo, era costumbre medir también los cables abandonados para comprobar su estado.

Con objeto de ampliar estudios en el extranjero solicitó y obtuvo por Real Orden de 8 de marzo de 1927 autorización para “pasar por un año a Londres y Amberes con el fin de ampliar sus conocimientos técnicos en las fábricas y laboratorios de *Western Union Company* y de la *Bell Telephone Manufacturing Company* en las mencionadas ciudades”. La autorización concedida por un año fue prorrogada a petición suya por un año más improrrogable el 28 de febrero de 1928, año en el que pasó la revista militar en el consulado

aquelles dates ja no s'utilitzaria el cable Almeria-Alborán estès el 1891 pel cabler Città di Milano que continuaria a Melilla i Chafarinas. Tanmateix, era costum mesurar també els cables abandonats per a comprovar-ne l'estat.

A fi d'ampliar estudis a l'estranger va sol·licitar i obtenir, per la Reial Ordre de 8 de març de 1927, autorització per a “pasar por un año a Londres y Amberes con el fin de ampliar sus conocimientos técnicos en las fábricas y laboratorios de Western Union Company y de la Bell Telephone Manufacturing Company en las mencionadas ciudades”. L'autorització concedida per un any es va prorrogar a petició seua un any més improrrogable el 28 de febrer de 1928, any en què passà la revista militar al consolat espanyol d'Anvers, com consta

español de Amberes como consta en su cartilla militar que conserva el Museo de Historia Militar de Castellón.

Regresado a Madrid, en febrero de 1929 solicitó pasar a la situación de supernumerario en Telégrafos (DOC nº 1300 de 25 de febrero de 1929) para trabajar en la fábrica de Standard Eléctrica SA. (SESA) de Madrid, creada recientemente a raíz de la concesión del servicio telefónico a la Compañía Telefónica Nacional de España. Standard estaba fabricando en sus instalaciones de la calle Ramírez de Prado en Madrid e instalando en España el sistema telefónico automático Rotary 7A, que Vicente Miralles Segarra había estudiado y contribuido a desarrollar en Amberes con la *Bell Telephone*.

La crisis económica mundial de 1929 obligó algunos años después a SESA, vinculada a ITT, a reducir su personal en la fábrica de Madrid. Miralles compartía su trabajo en la Sección de Ingeniería con el ingeniero noruego Sr. Brun, que iba a ser despedido por la reducción de plantilla. Miralles pudo evitar el despido del citado ingeniero cesando en SESA y solicitando el reingreso en Telégrafos, lo que obtuvo el 28 de diciembre de 1933.³

³ Brun pudo devolverle años más tarde el favor ofreciéndole refugio en la Embajada de Noruega al estallar la Guerra Civil española, si resultaba necesario, ya que Miralles era conocido como partidario de las derechas y afiliado a Acción Popular. Manuel Márquez recoge en su libro autobiográfico (*Manuel Márquez Mira, hombre de empresa*) que en su condición de jefe de estudios de la Escuela Oficial de Telecomunicación e influyente hombre de izquierdas afiliado al PSOE consiguió que el profesor Miralles dejara Madrid donde había sido registrado su domicilio por unos milicianos y pasara como interventor a las instalaciones de radio de la CTNE en Pozuelo del Rey, donde estaban los equipos emisores y campo de antenas de las comunicaciones con La Habana y Buenos Aires.

en la cartilla militar que conserva el Museu d'Història Militar de Castelló.

Tornat a Madrid, al febrer de 1929 sol·licitat passar a la situació de supernumerari en telègrafs (DOC núm. 1300, de 25 de febrer de 1929), per a treballar a la fàbrica de Standard Eléctrica, SA (SESA), de Madrid, creada recentment arran de la concessió del servei telefònic a la Compañía Telefónica Nacional de España. Standard estava fabricant a les seues instal·lacions del carrer Ramírez de Prado a Madrid i instal·lant a Espanya el sistema telefònic automàtic Rotary 7A, que Vicente Miralles Segarra havia estudiat i contribuït a desenvolupar a Anvers amb la Bell Telephone.

La crisi econòmica mundial de 1929 obligà alguns anys després SESA, vinculada a ITT, a reduir-ne el personal a la fàbrica de Madrid. Miralles compartia el seu treball a la Secció d'Enginyeria amb l'enginyer noruec Sr. Brun, que seria acomiadat per la reducció de plantilla. Miralles va poder evitar l'acomiadament de l'enginyer esmentat en cessar ell a SESA i sol·licitar el reingrés a Telègrafs, cosa que obtingué el 28 de desembre de 1933.³

³ *Brun va poder retornar-li anys més tard el favor en oferir-li refugi a l'ambaixada de Noruega quan esclatà la Guerra Civil espanyola, si calia, ja que Miralles era conegut partidari de les dretes i afiliat a Acció Popular. Manuel Márquez recull en el seu llibre autobiogràfic (Manuel Márquez Mira hombre de empresa) que en la seua condició de cap d'estudis de l'Escola Oficial de Telecomunicació i influent home d'esquerres afiliat al PSOE va aconseguir que el professor Miralles deixara Madrid on havia sigut registrat el seu domicili per uns milicians i passara com a interventor a les instal·lacions de ràdio de la CTNE a Pozuelo del Rey, on estaven els equips emissors i camp d'antenes de les comunicacions amb l'Havana i Buenos Aires.*



| 6 | En la terraza del Palacio de Comunicaciones de Madrid con unos compañeros de Telégrafos, 1929.

A la terrassa del Palaciu de Comunicacions de Madrid amb uns companys de Telègrafs, 1929.

CREA UNA NUEVA FAMILIA

Uno de los destinos del padre de Vicente había sido Carlet (Valencia) en 1906. La familia Miralles Segarra entabló allí amistad con la familia Mora Montesinos. D. Ricardo Mora, a la sazón recaudador de contribuciones en Carlet había conocido en un anterior destino en Viver a la viverense Fredesvinda Montesinos, hija del procurador de los tribunales allí residente D. Miguel Montesinos, con la que contrajo matrimonio en 1902. Cuando el padre de Vicente se retiró por edad en 1918 se estableció en Viver, el pueblo de su esposa, en la casa que había adquirido allí años antes, precisamente en la misma calle donde vivían los Montesinos, que era la más céntrica e importante de la villa y casi enfrente unos de otros. Por lo que cuando regresó Vicente de Bélgica en 1929, todavía soltero, tuvo ocasión de conocer a Fredesvinda, la hija mayor de los Montesinos, ahora residentes en Valencia aunque conservaban la casa de Viver adonde acudían en verano. El noviazgo tuvo que desarrollarse principalmente por correspondencia y al año siguiente contrajeron matrimonio en la iglesia de San Juan y San Vicente de Valencia. Fruto del matrimonio nacieron tres hijos: Fredesvinda⁴ (1932), Vicente (1935) y Ricardo (1936). La familia se instaló en un piso alquilado en la avenida de la Reina Victoria nº 30, en Madrid.

⁴ Una primera hija, también llamada Fredesvinda, nacida en 1931 había fallecido con tan solo un año de edad.

CREA UNA NOVA FAMÍLIA

Una de les destinacions del pare de Vicente havia sigut Carlet (València) el 1906. La família Miralles Segarra va entaular-hi amistat amb la família Mora Montesinos. El Sr. Ricardo Mora, en aquell temps recaptador de contribucions a Carlet, havia conegut en una anterior destinació a Viver la viverenca Fredesvinda Montesinos, filla del procurador dels tribunals allí resident, Sr. Miguel Montesinos, amb la qual va contraure matrimoni el 1902. Quan el pare de Vicente es retirà per edat el 1918 s'establí a Viver, el poble de la seua dona, a la casa que hi havia adquirit anys arrere, precisament al mateix carrer on vivien els Montesinos, que era el més cèntric i important de la vila i quasi davant els uns dels altres. Per tant, quan tornà Vicente de Bèlgica el 1929, encara fadrí, va tenir ocasió de conèixer Fredesvinda, la filla major dels Montesinos, ara residents a València, tot i que conservaven la casa de Viver on anaven a l'estiu. El festeig s'hagué de desenvolupar principalment per correu i, a l'any següent, van contraure matrimoni a l'església de Sant Joan i Sant Vicent de València. Fruit del matrimoni van nàixer tres fills: Fredesvinda⁴ (1932), Vicente (1935) i Ricardo (1936). La família s'instal·là en un pis llogat de l'avinguda de la Reina Victòria, 30, a Madrid.

⁴ Una primera filla, també anomenada Fredesvinda, nascuda el 1931 havia mort amb tan sols un any de vida.

PROFESOR DE LA ESCUELA OFICIAL DE TELECOMUNICACIÓN

Reingresado en Telégrafos fue destinado como profesor interino de Radiotecnica y Antenas a la Escuela Oficial de Telecomunicación, a petición de su director D. Félix Sanz Mancebo⁵. En aquella época (1930) la Escuela había cambiado su anterior denominación de “Escuela Oficial de Telegrafía” por la de “Escuela Oficial de Telecomunicación”, admitía alumnos no funcionarios e incluso extranjeros. La Escuela se encontraba establecida desde 1934 en el “Palacete de Moctezuma”⁶ ubicado en la calle de Ferraz esquina a la calle de Quintana de Madrid. Su anterior ubicación en una vivienda particular del Paseo de Recoletos nº 12 no presentaba unas condiciones e instalaciones adecuadas para la docencia, entre otras cosas por la proximidad de la línea de tranvías del Paseo que producía interferencias radioeléctricas en las medidas de los laboratorios.

El 5 de octubre de 1933 (DOC nº 2741 de 5 de octubre de 1933) se habían convocado oposiciones para cuatro plazas de profesores numerarios de la Escuela Oficial a las que concurrió Vicente Miralles para el Grupo 11: Medidas radioeléctricas (Ingenieros), Prácticas de aplicación (Radiotelegrafistas), Conocimiento del material, Manejo de estaciones, Remedio de averías,

⁵ Doctor en Ciencias por la Universidad de Salamanca y prestigioso telegrafista dedicado a la investigación y la enseñanza profesional durante su extensa vida telegráfica, entre 1897 y 1934.

⁶ El “Palacete de Moctezuma” fue construido en 1916-17 por el arquitecto modernista Crispulo Moro Cabeza para el duque de Moctezuma. No confundirlo con el Palacio de Moctezuma de la calle de Echegaray donde se había inaugurado en 1913 la Escuela General de Telegrafía.

PROFESSOR DE L'ESCOLA OFICIAL DE TELECOMUNICACIÓ

Reincorporat en Telègrafs va ser destinat com a professor interí de Radiotècnia i Antenes a l'Escola Oficial de Telecomunicació, a petició del seu director, el Sr. Félix Sanz Mancebo⁵. En aquella època (1930) l'Escola havia canviat la denominació anterior d'Escola Oficial de Telegrafia per la d'Escola Oficial de Telecomunicació, admetia alumnes no funcionaris i fins i tot estrangers. L'Escola es trobava establida des de 1934 al Palauet de Moctezuma⁶ situat al carrer de Ferraz, cantonada amb el carrer de Quintana de Madrid. L'anterior ubicació en un habitatge particular del passeig de Recoletos, 12, no presentava unes condicions i instal·lacions adequades per a la docència, entre altres coses per la proximitat de la línia de tramvies del Paseo que produïa interferències radioelèctriques en les mesures dels laboratoris.

El 5 d'octubre de 1933 (DOC núm. 2741, de 5.10.1933) s'havien convocat oposicions per a quatre places de professors numeraris de l'Escola Oficial a què va concórrer Vicente Miralles per al Grup 11: Mesures radioelèctriques (Enginyers), Pràctiques d'aplicació (Radiotelegrafistes), Coneixement del material, Maneig d'estacions, Remei d'averies, etc., (Radiotelegrafistes

⁵ *Doctor en Ciències per la Universitat de Salamanca i prestigiós telegrafista dedicat a la investigació i l'ensenyament professional durant la seua extensa vida telegráfica, entre 1897 i 1934.*

⁶ *El Palauet de Moctezuma va ser construït el 1916-17 per l'arquitecte modernista Crispulo Moro Cabeza per al duc de Moctezuma. No s'ha de confondre amb el Palau de Moctezuma del carrer d'Echegaray, on s'havia inaugurat el 1913 l'Escola General de Telegrafia.*



| 7 | Vicente Miralles Segarra profesor numerario de la Escuela Oficial de Telecomunicación, Madrid 1934.
Vicente Miralles Segarra professor numerari de l'Escola Oficial de Telecomunicació, Madrid 1934.

etc., (Radiotelegrafistas de 1er y 2º curso). Los ejercicios deberían tener lugar en la primera decena de abril de 1934. Admitido Miralles a la oposición obtuvo la plaza

de 1r i 2n cursos). Els exercicis haurien de tenir lloc en la primera desena d'abril de 1934. Admès Miralles a l'oposició obtingué la plaça del Grup 11, de la qual va

del Grupo 11, tomando posesión seguidamente y siendo nombrado profesor numerario con fecha del 12 de julio de 1934 (DOC nº 2922 de 16 de julio de 1934). Dada la escasez de profesores se le encomendaron también las enseñanzas de Radiotecnica y Propagación de Corrientes.

En el verano de 1935 se le encargó junto a otros tres ingenieros de su promoción -Martínez González, Rivas González y Ríos Purón- el estudio de las proposiciones presentadas al Concurso de la Red de Radiodifusión del Estado en 1934, que comprendía la implantación en Madrid y otras capitales de diez emisoras de 5 a 150 kilovatios en antena. Al concurso presentaron ofertas Philips, Telefunken y Western Electric, entre otras. El estudio de las proposiciones, que tuvieron que realizar durante el verano, sacrificando sus vacaciones, dio lugar a un extenso dictamen tan completo y bien documentado que originó un expediente de recompensas que premió a sus cuatro autores (DOC nº 3448 de 11 de enero de 1936)⁷. Sin embargo, las vicisitudes políticas de la época no permitieron que el Plan se llevase adelante.

⁷ "Resultando que por la Sección 12 de la Dirección General se instruyó expediente parcial de recompensa, en el que aparece justificado que los funcionarios D. José M^a Ríos Purón, D. José Rivas González, D. Vicente Miralles Segarra y D. Francisco Martínez González, ingenieros de Telecomunicación, encargados por orden del Ilmo. Sr. Director General de proceder al estudio de las diversas proposiciones presentadas al concurso del plan de radiodifusión nacional, todas ellas de índole muy compleja y de gran extensión, por lo que requerían un examen muy amplio, aumentado aún por la necesidad existente de acelerar el informe reglamentario de dichas proposiciones no escatimaron ninguna clase de esfuerzo ni entusiasmo, dedicando a ello una jornada de diez horas, más meritoria todavía por coincidir con las enervantes temperaturas de la canícula, sin que para llevarla a cabo fuera necesaria otra clase de estímulos que los loables de superación en cumplimiento de su deber, mereciendo tal actuación, a juicio del jefe de la mencionada Sección, una recompensa de 1000 ptas. cada uno."

prendre possessió tot seguit i fou nomenat professor numerari amb data 12 de juliol de 1934 (DOC núm. 2922, de 16 de juliol de 1934). Atesa l'escassetat de professors, li encomanaren també els ensenyaments de Radiotècnia i Propagació de corrents.

L'estiu de 1935 se li encarregà amb altres tres enginyers de la seua promoció -Martínez González, Rivas González i Ríos Purón- l'estudi de les proposicions presentades al Concurs de la Xarxa de Radiodifusió de l'Estat el 1934, que comprenia la implantació a Madrid i altres capitals de deu emissores de 5 a 150 quilovats en antena. Al concurs presentaren ofertes Philips, Telefunken i Western Electric, entre d'altres. L'estudi de les proposicions, que hagueren de realitzar durant l'estiu, sacrificant-ne les vacances, va donar lloc a un extens dictamen tan complet i ben documentat que originà un expedient de recompenses que va premiar els quatre autors (DOC núm. 3448, d'11 de gener de 1936)⁷. Tanmateix, les vicissituds polítiques de l'època no permeteren que el pla es portara endavant.

⁷ "Resultando que por la Sección 12 de la Dirección General se instruyó expediente parcial de recompensa, en el que aparece justificado que los funcionarios D. José M^a Ríos Purón, D. José Rivas González, D. Vicente Miralles Segarra y D. Francisco Martínez González, ingenieros de Telecomunicación, encargados por orden del Ilmo. Sr. Director General de proceder al estudio de las diversas proposiciones presentadas al concurso del plan de radiodifusión nacional, todas ellas de índole muy compleja y de gran extensión, por lo que requerían un examen muy amplio, aumentado aún por la necesidad existente de acelerar el informe reglamentario de dichas proposiciones no escatimaron ninguna clase de esfuerzo ni entusiasmo, dedicando a ello una jornada de diez horas, más meritoria todavía por coincidir con las enervantes temperaturas de la canícula, sin que para llevarla a cabo fuera necesaria otra clase de estímulos que los loables de superación en cumplimiento de su deber, mereciendo tal actuación, a juicio del jefe de la mencionada Sección, una recompensa de 1000 ptas. cada uno."

El 21 de septiembre de 1936 fue nombrado para el tribunal de los exámenes de reválida de los ingenieros de telecomunicación, que, por cierto, se habían quedado sin el viaje de fin de carrera porque el profesor Luera que debía acompañarles junto con el profesor Miralles, fue demorando la salida en vista de la conflictiva situación laboral de los obreros de la construcción existente en aquellas fechas.⁸ El 8 de octubre de 1936 fue designado para el tribunal del concurso de exámenes teórico-prácticos para los ayudantes de telecomunicación.

El 26 de noviembre de 1936 (Diario Oficial de Comunicaciones y Marina Mercante nº 3716 de 27 de noviembre de 1936) y como consecuencia de haberse trasladado el Gobierno de la República a Valencia, con los Organismos centrales necesarios para la gobernación del país, se trasladaron a Valencia varias secciones de la Dirección General de Telecomunicación. Por ello el 27 de diciembre de 1936 se disponía el traslado provisional a Valencia para los servicios de la Escuela Oficial a Vicente Miralles Segarra a quien se había encargado el 31 de octubre de 1936 preparar el listado de material de “necesidad inmediata y fácil instalación” para las enseñanzas a su cargo en Valencia. La actividad

El 21 de setembre de 1936 va ser nomenat per al tribunal dels exàmens de revàlida dels enginyers de telecomunicació que, per cert, s'havien quedat sense el viatge final de carrera perquè el professor Luera, que havia d'acompanyar-los juntament amb el professor Miralles, anaren demorant l'eixida en vista de la conflictiva situació laboral dels obrers de la construcció que hi havia en aquelles dates⁸. El 8 d'octubre de 1936 fou designat per al tribunal del concurs d'exàmens teoricopràctics per als ajudants de telecomunicació.

El 26 de novembre de 1936 (Diario Oficial de Comunicaciones y Marina Mercante núm. 3716, de 27 de novembre de 1936) i com a conseqüència d'haver-se traslladat el Govern de la República a València, amb els organismes centrals necessaris per a la governació del país, s'hi traslladaren diverses seccions de la Direcció General de Telecomunicació. Per això, el 27 de desembre de 1936 es disposava el trasllat provisional a València dels serveis de l'Escola Oficial a Vicente Miralles Segarra, a qui s'havia encarregat el 31 d'octubre de 1936 preparar la llista de material de “necesidad inmediata y fácil instalación” per als ensenyaments a càrrec seu a València. L'activitat docent de Vicente

⁸ Este hecho está recogido en la publicación del mismo autor que esta biografía de título *Ciento y una anécdotas de la Escuela (ETSI de Telecomunicación, Madrid)*, 99ª anécdota. Allí se comenta que los profesores designados como acompañantes eran Luera y Pintado. Pues no, fueron Luera y Miralles. Por otro lado los alumnos de la Promoción XI que habían finalizado los estudios en junio de 1936 eran Máximo Carrasco Jiménez, Francisco Díaz-Guerra García-Borrón, Manuel García Gómez-Cordobés e Ignacio Miró Forteza, todos ellos funcionarios de la Dirección General de Correos y Telecomunicación. Por consiguiente tanto la autorización del viaje como la anulación del mismo requerían ser publicadas en la Gaceta de Madrid, lo que tuvo lugar en las fechas de 15 de julio y del 15 de agosto, respectivamente.

⁸ *Aquest fet està recollit en la publicació del mateix autor que aquesta biografia de títol Ciento y una anécdotas de la Escuela (ETSI de Telecomunicación, Madrid)*, 99ª anécdota. S'hi comenta que els professors designats com a acompanyants eren Luera i Pintado. Doncs no, van ser Luera i Miralles. D'altra banda, els alumnes de la Promoció XI que havien finalitzat els estudis al juny de 1936 eren Máximo Carrasco Jiménez, Francisco Díaz-Guerra García-Borrón, Manuel García Gómez-Cordobés i Ignacio Miró Forteza, tots ells funcionaris de la Direcció General de Correus i Telecomunicació. Per tant, tant l'autorització del viatge com l'anul·lació d'aquest s'havien de publicar en la Gaceta de Madrid, fet que va tenir lloc en les dates de 15 de juliol i 15 d'agost, respectivament.

docente de Vicente Miralles en la Escuela Oficial de Telecomunicación de Madrid se había desarrollado a lo largo de cuatro cursos escolares, los comprendidos entre los años 1933 y 1936.

SU TRASLADO A VALENCIA

Como se ha mencionado, en diciembre de 1936 la Dirección General de Comunicaciones se trasladó a Valencia con el Gobierno de la República como lo hicieron otras muchas dependencias gubernamentales. También participó de aquel traslado la Escuela Oficial de Telecomunicación dependiente de la citada Dirección General. Vicente Miralles Segarra, profesor numerario de la Escuela, tuvo, pues, que desplazarse a Valencia.

El viaje familiar a Valencia en plena guerra tuvo lugar en autobús y fue muy penoso, no solo por el estado de la carretera en sí, sino también por el grave riesgo de ser atacados por el camino. Su esposa Fredesvinda que se encontraba en un estado de gestación muy avanzado dio a luz en Valencia a su hijo Ricardo. Fue ingresada en el Hospital Provincial y falleció a los dos días del parto por todas las penalidades sufridas en aquellas circunstancias. Afortunadamente, el pequeño Ricardo gozó de buena salud desde su nacimiento. Ante la complicada situación que se le planteaba a Vicente Miralles con dos hijos pequeños, Fredesvinda y Vicente, de cuatro y un años, respectivamente, el recién nacido Ricardo fue trasladado a Nules y Oropesa (Castellón) donde pasó el resto de la guerra a los cuidados de unos parientes.

Miralles a l'Escola Oficial de Telecomunicació de Madrid s'havia desenvolupat al llarg de quatre cursos escolars, els compresos entre els anys 1933 i 1936.

EL TRASLLAT A VALÈNCIA

Com s'ha comentat, al desembre de 1936 la Direcció General de Comunicacions es traslladà a València amb el Govern de la República com ho van fer moltes altres dependències governamentals. També en participà l'Escola Oficial de Telecomunicació, que depenia de la Direcció General esmentada. Vicente Miralles Segarra, professor numerari de l'Escola, doncs, va haver de desplaçar-se a València.

El viatge familiar a València en plena guerra va tenir lloc amb autobús i va ser molt penós, no solament per l'estat de la carretera en si, sinó també pel greu risc de ser atacats pel camí. La seua dona Fredesvinda, que es trobava en un estat de gestació molt avançat, va donar a llum a València al seu fill Ricardo. Va ser ingressada a l'Hospital Provincial i faltà als dos dies del part per totes les penalitats patides en aquelles circumstàncies. Afortunadament, el menut Ricardo va gaudir de bona salut des del seu naixement. Atesa la complicada situació que es plantejava a Vicente Miralles amb dos fills menuts, Fredesvinda i Vicente, de quatre i un anys, respectivament, el nou-nat Ricardo va ser traslladat a Nules i Oropesa (Castelló) on passà la resta de la guerra a cura d'uns parents.

La Escuela Oficial de Telecomunicación se instaló provisionalmente en el edificio de las Escuelas de Artesanos, en la que entonces se llamaba Avenida del 14 de abril⁹, dirección donde se sigue encontrando el edificio. La actividad docente no pudo normalizarse en Valencia dadas las circunstancias de la guerra y otras necesidades más perentorias. Así por ejemplo, el director general de Comunicaciones ordenaba, el 9 de junio de 1937 que los profesores de la Escuela fueran agregados temporalmente a la Sección de Ingeniería para formar parte del Comité de Estudios y para realizar aquellos trabajos que como ingenieros se les encomendasen “haciendo compatible esta misión que se les encarga con las enseñanzas que actualmente tengan a su cargo en la Escuela”. El 14 de febrero de 1938 se le confirmaba a Vicente Miralles Segarra su destino en la Escuela por nueva orden del director general.

INGENIERO JEFE DE LA ESTACIÓN RADIOELÉCTRICA DE EL GRAO DE VALENCIA

En junio de 1938, por ausencia injustificada de su destino en la estación radioeléctrica de El Grao de su titular, el ingeniero don Enrique Ruiz Martínez, que fue expedientado y trasladado por esta causa, tuvo que hacerse cargo Vicente Miralles Segarra de dicha estación radioeléctrica, situada en el recinto del puerto de Valencia junto al Muelle de Levante y las instalaciones

⁹ Al finalizar la guerra pasó a llamarse Avenida de Jose Antonio. En 1978 adquirió su nombre actual de Avenida Antiguo Reino de Valencia.

L'Escola Oficial de Telecomunicació es va instal·lar provisionalment a l'edifici de les Escoles d'Artesans, en l'anomenada llavors avinguda del 14 d'abril⁹, adreça on es continua trobant l'edifici. L'activitat docent no es va poder normalitzar a València ateses les circumstàncies de la guerra i altres necessitats més peremptòries. Així, per exemple, el director general de Comunicacions ordenava, el 9 de juny de 1937, que els professors de l'Escola anaren agregats temporalment a la Secció d'Enginyeria per a formar part del Comitè d'Estudis i per a fer aquells treballs que com a enginyers se'ls encomanaren “haciendo compatible esta misión que se les encarga con las enseñanzas que actualmente tengan a su cargo en la Escuela”. El 14 de febrer de 1938 es confirmava a Vicente Miralles Segarra la seua destinació a l'Escola per nova ordre del director general.

ENGINYER EN CAP DE L'ESTACIÓ RADIOELÈCTRICA DEL GRAU DE VALÈNCIA

Al juny de 1938, per absència injustificada de la seua destinació a l'estació radioelèctrica del Grau del titular, l'enginyer senyor Enrique Ruiz Martínez, que va ser expedientat i traslladat per aquesta causa, se'n va haver de fer càrrec Vicente Miralles Segarra, situada al recinte del port de València al costat del Moll de Llevant i les instal·lacions del Reial Club de

⁹ En finalitzar la guerra s'anomenà avinguda de José Antonio. El 1978 va adquirir el nom actual d'avinguda del Regne de València.



| 8 | La Escuela de artesanos de Valencia en la actualidad. Su fisonomía es la misma que en el año 1936 cuando fue instalada en ella la Escuela Oficial de Telecomunicación procedente de Madrid.

L'Escola d'artesans de València en l'actualitat. La seua fisonomia és la mateixa que l'any 1936 quan s'hi va instal·lar l'Escola Oficial de Telecomunicació procedent de Madrid.

del Real Club de Tiro de Pichón. El edificio albergaba también el terminal de amarre del cable telegráfico submarino Valencia-Palma de Mallorca, tendido en 1923 por el buque cablero *Telconia* para reforzar las comunicaciones de la península con el archipiélago balear desde Jávea, sometidas a frecuentes averías e interrupciones.

La amenaza real de los bombardeos sobre el puerto, que se pretendía paliar con la construcción de un refugio bunkerizado que se edificó al lado para los equipos, pero que no podía prescindir de las antenas visiblemente situadas sobre dos columnas metálicas autosuportadas de celosía, de 30 metros de altura y que era la causa real de la “huida” del anterior ingeniero, que temía por su vida, aconsejó el traslado de la emisora a una finca de Paiporta. Allí se erigieron nuevos mástiles arriostados para las antenas, y la emisora estuvo funcionando con un nuevo enlace microfónico con los estudios de Radio Valencia sitos en la calle D. Juan de Austria nº 5. Acabada la guerra y reconstruido el edificio del puerto, pudo volver allí la emisora continuando el acuerdo con Telégrafos establecido en 1931.

Durante la Guerra Civil la Escuela Oficial de Telecomunicación tuvo una actividad muy limitada. Puede dar idea el que después de la promoción de 1936, cuyo viaje fin de carrera había fracasado como ya se comentó en un párrafo anterior, no hubo promociones de ingenieros de Telecomunicación de 1937 a 1939. De nuevo en Madrid, en febrero de 1940 terminó sus estudios Alonso Magarzo y en septiembre del mismo año cuatro ingenieros que integraron la promoción 13, uno de los cuales convalidó los estudios realizados en Alemania.

Tir de Coloms. L'edifici albergava també la terminal d'amarrament del cable telegràfic submarí València-Palma, estès el 1923 pel vaixell cabler Telconia per a reforçar les comunicacions de la península amb l'arxipèlag balear des de Xàbia, sotmeses a freqüents avaries i interrupcions.

L'amenaça real dels bombardejos sobre el port, que es pretenia pal·liar amb la construcció d'un refugi bunqueritzat que s'edificà al costat per als equips, però que no podia prescindir de les antenes visiblement situades sobre dues columnes metàl·liques autosuportades de gelosia, de 30 metres d'altura i que era la causa real de la “fugida” de l'anterior enginyer, que temia per la seua vida, va aconsellar el trasllat de l'emissora a una finca de Paiporta. S'hi erigiren nous pals esbiaixats per a les antenes, i l'emissora va estar funcionant amb un nou enllaç microfònic amb els estudis de Ràdio València situats al carrer de Joan d'Àustria, 5. Acabada la guerra i reconstruït l'edifici del port, hi va poder tornar l'emissora i continuar l'acord amb Telègrafs establert el 1931.

Durant la Guerra Civil l'Escola Oficial de Telecomunicació va tenir una activitat molt limitada. Pot donar-ne idea que després de la promoció de 1936, on el seu viatge final de carrera havia fracassat com ja es comentà en un paràgraf anterior, no hi va haver promocions d'enginyers de Telecomunicació de 1937 a 1939. De nou a Madrid, al febrer de 1940, acabà els estudis Alonso Magarzo i al setembre del mateix any quatre enginyers que integraren la promoció 13, un dels quals va convalidar els estudis realitzats a Alemanya.



| 9 | Vicente Miralles Segarra, primero por la izquierda, dirigiendo la realización de mediciones de campo radioeléctrico en el espigón del faro del puerto de Valencia – se ve al fondo – hacia 1946.

Vicente Miralles Segarra, primer per l'esquerra, dirigint la realització de mesuraments de camp radioelèctric a l'espigó del far del port de Valencia –es veu al fons– cap a 1946.

Acabada la guerra, en abril de 1939, Vicente Miralles, que continuaba con su destino en la Escuela fue comisionado para la recogida y clasificación del material telegráfico, telefónico y radioeléctrico que se encontrase abandonado en la Zona de Levante, que comprendía las provincias de Valencia, Castellón, Alicante, Albacete, Murcia, Almería y Jaén. Estas múltiples tareas dan idea de la grave escasez de ingenieros con que contaba la Administración. Cuando la Escuela retorna a Madrid en agosto de 1939 solicitó Miralles su cese como profesor de la misma para continuar en Valencia, siendo nombrado ingeniero jefe de la estación radioeléctrica de El Grao, que seguía atendida en su traslado accidental a Paiporta por personal de Telégrafos, y de cuyas instalaciones venía ocupándose.

LA FAMILIA EN VALENCIA

Al finalizar la guerra, Vicente, que recordemos había perdido a su esposa recientemente, vivía en la avenida de José Antonio¹⁰ nº 75 con sus tres hijos. Se le incorporaron sus padres que ya permanecieron hasta su fallecimiento con su hijo y con sus nietos. El abuelo acompañaba al colegio a los niños y la abuela se encargaba de las tareas domésticas asistida por una criada interna, como era habitual en la época. Vicente siempre trató con gran respeto y consideración a sus padres, a los que trataba de usted y les agradeció el esfuerzo y cariño que dedicaron a la educación y

¹⁰ Actual avenida del Reino de Valencia.

Finalitzada la guerra, a l'abril de 1939, Vicente Miralles, que continuava amb la seua destinació a l'Escola va ser comissionat per a la recollida i classificació del material telegràfic, telefònic i radioelèctric que es trobara abandonat a la Zona de Levante, que comprenia les províncies de València, Castelló, Alacant, Albacete, Múrcia, Almeria i Jaén. Aquestes múltiples tasques donen idea de la greu escassetat d'enginyers amb què comptava l'Administració. Quan l'Escola retorna a Madrid l'agost de 1939 va sol·licitar-ne Miralles el cessament com a professor per a continuar a València, i va ser nomenat enginyer en cap de l'estació radioelèctrica del Grau, que seguia atesa en el seu trasllat accidental a Paiporta per personal de Telègrafs, i de les instal·lacions de què s'ocupava.

LA FAMÍLIA A VALÈNCIA

En finalitzar la guerra, Vicente, que recordem que havia perdut la seua dona recentment, vivia a l'avinguda de José Antonio¹⁰, 75, amb els seus tres fills. S'hi incorporaren els seus pares que estigueren fins a la defunció d'aquests amb el seu fill i nets. L'avi acompanyava al col·legi els xiquets i l'àvia s'encarregava de les tasques domèstiques assistida per una criada interna, com era habitual en l'època. Vicente sempre es va relacionar amb gran respecte i consideració amb els seus pares, als quals tractava de vostè i els va agrair l'esforç i afecte que dedicaren a

¹⁰ Actual avinguda del Regne de València.

formación de sus tres nietos, aliviados en su orfandad por la presencia y dedicación continua de sus abuelos paternos.

Hacia 1942 había terminado la reconstrucción del edificio de la estación radioeléctrica de El Grao, que había sufrido serios daños por los bombardeos sobre el puerto durante la guerra. La familia Miralles pudo alojarse entonces en la vivienda que había sido construida para el ingeniero, y que ocupaba la primera planta del edificio, en cuya planta inferior se estaba instalando con diseño y dirección de Miralles, una nueva emisora de 3kW que había de complementar a la veterana Western trasladada a Paiporta en 1938. En la misma planta baja se encontraba la vivienda del conserje, celador de Telégrafos allí destinado y el despacho del ingeniero-jefe, junto a otras dependencias para el personal de Telégrafos que atendía las instalaciones y se desplazaba cada día desde Valencia en las horas de emisión.

Como se ha mencionado, el objetivo del edificio era doble. Al sótano llegaba la cabecera del cable submarino Valencia-Palma. Allí se encontraban las protecciones eléctricas contra las posibles sobretensiones que pudieran originarse a través de su prolongación por cable subterráneo canalizado hasta la Central de Telégrafos situada en el centro de la ciudad. Existía en el sótano una sólida bancada de mampostería para realizar las mediciones periódicas u ocasionales en caso de avería: resistencia óhmica, resistencia de aislamiento, capacidad eléctrica, etcétera. Se utilizaba un puente de Wheatstone con sus correspondientes cajas de décadas y un galvanómetro de espejo con su linterna alimentada por pilas secas.

l'educació i formació dels seus tres nets, alleujats en l'orfandat per la presència i dedicació contínua dels seus avis paterns.

Cap a 1942 havia acabat la reconstrucció de l'edifici de l'estació radioelèctrica del Grau, que havia patit seriosos danys pels bombardejos sobre el port durant la guerra. La família Miralles es va poder allotjar llavors a l'habitatge que havia sigut construït per a l'enginyer, i que ocupava la primera planta de l'edifici, a la part inferior del qual s'estava instal·lant amb disseny i direcció de Miralles una nova emissora de 3kW que havia de complementar la veterana Western traslladada a Paiporta el 1938. A la mateixa planta baixa es trobava l'habitatge del conserge, zelador de Telègrafs allí destinat, i el despatx de l'enginyer en cap, al costat d'altres dependències per al personal de Telègrafs que atenia les instal·lacions i es desplaçava cada dia des de València en les hores d'emissió.

Com s'ha esmentat, l'objectiu de l'edifici era doble. Al soterrani arribava la capçalera del cable submarí València-Palma. S'hi trobaven les proteccions elèctriques contra les possibles sobretensions que es pogueren originar a través de la seua prolongació per cable subterrani canalitzat fins a la Central de Telègrafs situada al centre de la ciutat. Hi havia al soterrani una sòlida bancada de maçoneria per a realitzar els mesuraments periòdics o ocasionals en cas d'averia: resistència òhmica, resistència d'aïllament, capacitat elèctrica, etcètera. S'utilitzava un pont de Wheatstone amb les caixes de dècades corresponents i un galvanòmetre d'espejo amb la llanterna alimentada per piles seques.

Por otra parte, el edificio se construyó para instalar en él una estación de radio que pudiera enlazar con Palma de Mallorca en caso de avería del cable, montando inicialmente en los años 20 una emisora Marconi de pequeña potencia que fue posteriormente sustituida por un emisor Western de unos 3 kW de potencia en antena. La Orden Ministerial de 18 de junio de 1931 autorizaba a la Dirección General de Comunicaciones a “concertar con cualquier entidad radiodifusora la emisión de un programa diario siendo de cuenta del Estado la puesta en marcha y funcionamiento de la estación y de la entidad privada el coste del programa o materia radiada. La Dirección General de Telégrafos percibiría el 20% de la publicidad emitida...”.

Se concertó con Unión Radio la utilización de estas instalaciones, que comenzó sus transmisiones regulares el 10 de septiembre de 1931. Emitía inicialmente con una longitud de onda de 267.8 metros, correspondientes a 1.121 kHz con los estudios instalados en un nuevo edificio situado en la calle de D. Juan de Austria 5, enlazado por líneas telefónicas alquiladas a la CTNE. El indicativo era EAJ3, cedido por la estación de Cádiz, que Unión Radio había decidido cerrar. Esta situación singular de radiodifusora privada que utilizaba una emisora del Estado se mantendría hasta 1952, cuando la SER inauguró su propia emisora para Radio Valencia en la Alquería de Alba.

La residencia familiar en la vivienda del puerto presentaba algunos inconvenientes derivados de su alejamiento del núcleo urbano y otras ventajas como la proximidad de la playa, que se disfrutaba sobre todo en verano, y la continuidad en el suministro eléctrico, sometido a las restricciones diurnas de la época, pero

D'altra banda, l'edifici es va construir per a instal·lar-hi una estació de ràdio que poguera enllaçar amb Palma en cas d'avaría del cable, que inicialment en els anys vint muntava una emissora Marconi de poca potència, substituïda posteriorment per un emissor Western d'uns 3 kW de potència en antena. L'Ordre Ministerial de 18 de juny de 1931 autoritzava la Direcció General de Comunicacions a “concertar con cualquier entidad radiodifusora la emisión de un programa diario siendo de cuenta del Estado la puesta en marcha y funcionamiento de la estación y de la entidad privada el coste del programa o materia radiada. La Dirección General de Telégrafos percibiría el 20% de la publicidad emitida...”.

Es concertà amb Unió Radio la utilització d'aquestes instal·lacions, que començaren les transmissions regulars el 10 de setembre de 1931. Emetia inicialment amb una longitud d'ona de 267.8 metres, corresponents a 1.121 kHz amb els estudis instal·lats en un nou edifici situat al carrer de Joan d'Àustria, 5, enllaçat per línies telefòniques llogades a la CTNE. L'indicatiu era EAJ3, cedit per l'estació de Cadis, que Unió Radio havia decidit tancar. Aquesta situació singular de radiodifusora privada que utilitzava una emissora de l'Estat es mantindria fins a 1952, quan la SER va inaugurar-ne l'emissora per a Ràdio València a l'alqueria d'Alba.

La residència familiar a l'habitatge del port presentava alguns inconvenients derivats de l'allunyament del nucli urbà, i altres avantatges com eren la proximitat de la platja, que es gaudia sobretot a l'estiu, i la continuïtat en el subministrament elèctric, sotmès a les restriccions diürnes de l'època, però pal·liat per tenir l'emissora una

| 10 | Edificio de la estación radioeléctrica de El Grao (Valencia) y amarre del cable telegráfico a Baleares, hacia 1980. A la izquierda aparece el búnker construido durante la guerra civil para salvaguardar los equipos.

Edifici de l'estació radioelèctrica del Grau (València) i amarrement del cable telegràfic a Baleares, cap a 1980. A l'esquerra apareix el búnquer construït durant la Guerra Civil per a salvaguardar els equips.



paliado por tener la emisora una acometida eléctrica especial y disponer de grupos electrógenos de emergencia. La vida familiar diaria venía siendo dirigida por los padres de Vicente, que se dedicaban a la atención y educación de los tres nietos desde el fallecimiento de su madre.

Las decrecientes fuerzas de la abuela, que en sus últimos años apenas salía de casa, impulsaron a Vicente a contraer nuevas nupcias, lo que llevó a cabo en 1950 con notable acierto, casándose en Barcelona con

connexió elèctrica especial i disposar de grups electrògens d'emergència. La vida familiar diària era dirigida pels pares de Vicente, que es dedicaven a l'atenció i educació dels tres nets des de la defunció de la mare.

Les decreixents forces de l'àvia, que en els seus últims anys a penes eixia de casa, impulsaren Vicente a contraure noves noces, cosa que portà a cap el 1950 amb notable encert, ja que es va casar a Barcelona amb



| 11 | El matrimonio Miralles-De Paz en Roma.
 El matrimoni Miralles-De Paz a Roma.

Pilar de Paz Piquer, hija del magistrado de la Audiencia Provincial de Barcelona D. Alejandro de Paz López, casado con D^a Manuela Piquer López, natural de Viver a cuyo juzgado de Instrucción había sido destinado muchos años antes, aunque había tenido que cesar allí por incompatibilidad según la normativa vigente, trasladándose a Onteniente (Valencia) donde nació Pilar.

Era frecuente que los funcionarios destinados en Viver, que era cabeza de partido, se casaran con muchachas de la localidad, que tenían fama de ser

Pilar de Paz Piquer, filla del magistrat de l'Audiència Provincial de Barcelona, Sr. Alejandro de Paz López, casat amb la Sra. Manuela Piquer López, natural de Viver, al jutjat d'Instrucció de la qual havia sigut destinat molts anys abans, encara que havia hagut de cessar allí per incompatibilitat segons la normativa vigent, per a traslladar-se a Ontinyent (València) on va nàixer Pilar.

Era freqüent que els funcionaris destinats a Viver, que era cap de partit, es casaren amb xiques de la localitat, ja que tenien fama de ser molt boniques i atractives. Així

muy guapas y atractivas. Así ocurrió en numerosas ocasiones con jueces, notarios, médicos, procuradores, etc., que luego se vinculaban a la villa, además, por sus indudables condiciones de clima, paisaje y gastronomía.

Los abuelos fallecieron, en 1952 la abuela y en 1958 el abuelo.

NUEVAS ACTIVIDADES DE VICENTE MIRALLES

En febrero de 1947 la Sociedad Española de Radiodifusión le contrató como ingeniero jefe de la Zona Cuarta que comprendía las emisoras de Radio Valencia, Radio Mediterráneo-Valencia (en onda corta), Radio Alcira y Radio Alicante, cargo que compatibilizó con su destino en Telégrafos hasta su traslado oficial a Madrid en abril de 1957¹¹. Por decreto de 3 de octubre de 1947 se constituye por fin el Cuerpo de Ingenieros de Telecomunicación, creado por la ley de 23 de noviembre de 1940, integrándose en el mismo

¹¹ En estos años que precedían a la implantación de la televisión, la radio era el medio de difusión más popular, había aumentado el número de radioreceptores, que ya eran, en su gran mayoría, de fabricación nacional y precio asequible, la publicidad radiada iba ganando terreno y la programación mejoraba notablemente en calidad con retransmisiones de acontecimientos deportivos, culturales y religiosos, concursos, radioteatro, seriales radiofónicos, programación taurina, etc. La economía de Radio Valencia se afianza y los ingresos por publicidad, de los que el Estado percibe un 20% en virtud del contrato de 1931 para la utilización de la emisora de El Grao, aconsejan disponer de un equipo emisor propio, que se inaugura en 1952 en la Alquería d'Alba, próxima a Paiporta, cesando el contrato con Telégrafos. A partir de 1952 la emisora de onda media se transformó en estación radiocostera del Estado, con indicativo EAV hasta que en 1970 el servicio radiocostero fue transferido a Telefónica.

va ocórrer en nombroses ocasions amb jutges, notaris, metges, procuradors, etc., que després es vinculaven a la vila, a més, per les seues indubtables condicions de clima, paisatge i gastronomia.

Els avis moriren el 1952, l'àvia, i el 1958, l'avi.

NOVES ACTIVITATS DE VICENTE MIRALLES

Al febrer de 1947 la Societat Espanyola de Radiodifusió el contractà com a enginyer en cap de la Zona Quarta que comprenia les emissores de Ràdio València, Ràdio Mediterrani-València (en ona curta), Ràdio Alzira i Ràdio Alacant, càrrec que va compatibilitzar amb la seua destinació en telègrafs fins al trasllat oficial a Madrid a l'abril de 1957¹¹. Pel Decret de 3 d'octubre de 1947 es constitueix per fi el Cos d'Enginyers de Telecomunicació, creat per la Llei de 23 de novembre de 1940, en què s'integrà el

¹¹ *En aquests anys que precedien a la implantació de la televisió, la ràdio era el mitjà de difusió més popular, havia augmentat el nombre de radioreceptors, que ja eren, majoritàriament, de fabricació nacional i preu assequible, la publicitat radiada anava guanyant terreny i la programació millorava notablement en qualitat amb retransmissions d'esdeveniments esportius, culturals i religiosos, concursos, radioteatre, serials radiofònics, programació taurina, etc. L'economia de Ràdio València s'afirma i els ingressos per publicitat, dels quals l'Estat percep un 20% en virtut del contracte de 1931 per a la utilització de l'emissora del Grau, aconsellen disposar d'un equip emissor propi, que s'inaugura el 1952 a l'alqueria d'Alba, pròxima a Paiporta, i cessa el contracte amb Telègrafs. A partir de 1952 l'emissora d'ona mitjana es transforma en estació de ràdio costanera de l'Estat, amb indicatiu EAV fins que el 1970 el servei radiocostaner va ser transferit a Telefónica.*

Vicente Miralles Segarra junto a otros 78 ingenieros, de los que 15 están en situación de excedentes voluntarios. Y en mayo de 1949 se le nombró ingeniero jefe regional de Valencia, cuya región telegráfica abarcaba las provincias de Valencia, Castellón, Alicante y Teruel. Desde esta posición realizó una ardua tarea en la reconstrucción y modernización de las líneas e instalaciones telegráficas de las cuatro provincias, a las que se añaden ocasionalmente las de Albacete y Murcia por vacante de la Regional de Murcia. En estos años se instaló, además, la estación radiocostera de Valencia y se renovó totalmente la de Cabo de Palos.

Su actividad como ingeniero jefe regional de Valencia comprendió no solo la dirección y explotación de los servicios telegráficos a cargo de la Administración sino también otras tareas relacionadas con la inspección de las instalaciones telefónicas particulares, del servicio móvil terrestre, líneas microfónicas y estaciones de radioaficionados¹². Por su apoyo a estos últimos, la Unión de Radioaficionados Españoles (URE) le nombró Socio de Honor, en 1953. También dedicó alguna actividad a la preparación para el ingreso en la Sección de Ingenieros de la Escuela Oficial a algunos estudiantes de la región que no deseaban desplazarse a Madrid donde radicaban las principales academias de preparación.

En agosto de 1951 tuvo que participar en la localización de la avería del cable Valencia-Palma y su reparación, para lo que tuvo que embarcar en el

mateix Vicente Miralles Segarra al costat d'altres 78 enginyers, dels quals 15 estan en situació d'excedents voluntaris. I al maig de 1949 se'l va nomenar enginyer en cap regional de València, regió telegràfica que abastava les províncies de València, Castelló, Alacant i Terol. Des d'aquesta posició va fer una àrdua tasca en la reconstrucció i modernització de les línies i instal·lacions telegràfiques de les quatre províncies, a què s'afegeixen ocasionalment les d'Albacete i Múrcia per vacant de la Regional de Múrcia. En aquests anys es va instal·lar l'estació radiocostera de València i es va renovar totalment la de Cap de Palos.

La seua activitat com a enginyer en cap regional de València va comprendre no solament la direcció i explotació dels serveis telegràfics a càrrec de l'Administració, sinó també altres tasques relacionades amb la inspecció de les instal·lacions telefòniques particulars, del servei mòbil terrestre, línies microfòniques i estacions de radioaficionats¹². Pel seu suport a aquests últims, la Unió de Radioaficionats Espanyols (URE) el nomenà Soci d'Honor el 1953. També va dedicar alguna activitat a la preparació per a l'ingrés en la Secció d'Enginyers de l'Escola Oficial alguns estudiants de la regió que no desitjaven desplaçar-se a Madrid on radicaven les principals acadèmies de preparació.

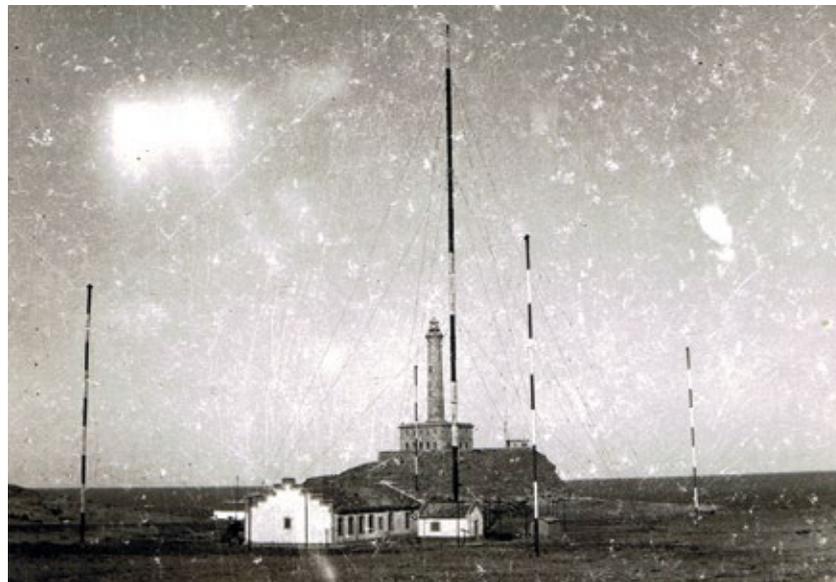
A l'agost de 1951 va haver de participar en la localització de l'averia del cable València-Palma i la seua reparació, per a la qual cosa hagué d'embarcar en

¹² En la Regional de Valencia había en 1951, 142 líneas telefónicas particulares con un desarrollo de 2976 km y 40 radioaficionados con licencia en vigor.

¹² *En la Regional de València hi havia el 1951 unes 142 línies telefòniques particulars amb un desenvolupament de 2.976 km i 40 radioaficionats amb llicència en vigor.*

| 12 | La estación radiocostera de Cabo de Palos y su campo de antenas. Al fondo el faro marítimo.

L'estació radiocostanera del cap de Palos i el seu camp d'antenes. Al fons el far marítim.



buque cablero *Castillo Olmedo*¹³, como años atrás lo había hecho en el guardacostas de la Marina *Uad Kert* que había sido habilitado como cablero, cuando no se

¹³ En las páginas 64 a 66 del libro *Crónicas y Testimonios de las Telecomunicaciones Españolas* (Tomo 1) publicado en 2006 por la Asociación española y el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación figuran en un recuadro titulado "A bordo del *Castillo Olmedo*" los recuerdos de esta reparación, en el que acompañó a su padre su hijo, el futuro ingeniero Vicente Miralles Mora que en aquellas fechas tenía 16 años, pero ya estaba muy interesado en todo lo relativo a las telecomunicaciones, acompañándole siempre que podía y observando con interés los trabajos de construcción de líneas, mediciones de los cables submarinos de Jávea o reparaciones de los grupos electrógenos.

*el vaixell cabler Castillo Olmedo*¹³, com anys arrere ho havia fet en el guardacostes de la Marina *Uad Kert* que havia sigut habilitat com a cabler, quan no es comptava

¹³ En les pàgines 64 a 66 del llibre *Crónicas y Testimonios de las Telecomunicaciones Españolas* (Tom 1) publicat el 2006 per l'associació espanyola i el Col·legi Oficial d'Enginyers de Telecomunicació figuren en un requadre titulat "A bordo del *Castillo Olmedo*" els records d'aquesta reparació, en què acompanyà son pare el fill, el futur enginyer Vicente Miralles Mora, que en aquelles dates tenia 16 anys, però ja estava molt interessat en les qüestions relacionades amb les telecomunicacions, ja que l'acompanyava sempre que podia i observava amb interès els treballs de construcció de línies, mesuraments dels cables submarins de Xàbia o reparacions dels grups electrògens.

contaba con un buque cablero a pesar de su apremiante necesidad, ya que la II Guerra Mundial no permitía contar con cableros extranjeros para hacer frente a la reparación de las numerosas averías en los cables españoles. El decreto de 24 de enero de 1941 disponía la habilitación del carguero *Castillo Olmedo* como cablero español que quedó preparado en 1946 para operar hasta profundidades de 5000 m, frente a los 600 m del *Uad Kert*. También en 1951 se abrió al servicio la radio costera telefónica de El Grao (Valencia) la cuál a fin de año contaba con dieciséis abonados. Utilizaba un moderno transmisor de 150 W.

El BO de C. y T. nº 2237 de 6 de febrero de 1952 publicó la orden del director general que disponía expresar a Vicente Miralles “la satisfacción de la superioridad por su excelente labor con motivo de las averías ocurridas en el Centro de Castellón los días 29 de diciembre de 1951 y 7 de enero de 1952 a consecuencia del fortísimo temporal de frío y viento que originó la caída de grandes árboles sobre la línea”. Se trataba del huracán de los días 28 y 29 de diciembre de 1951.

En 1951 se decidió la implantación del télex en España, lo que requería la adaptación para corrientes portadoras de las líneas telegráficas existentes. Se enviaron copias de los proyectos iniciales de adaptación a todos los ingenieros jefes regionales para que sirvieran de pauta en la subsiguiente transformación de las principales rutas de la red telegráfica. Estaba prevista la renovación, entre otras, de las líneas Madrid-Valencia, Madrid-Barcelona-Valencia y Valencia-Alicante en las que se emplearían sistemas tricanales con circuitos bifilares de cobre de 3 mm y secciones de transposición de 1400 m. También había que regularizar todos los vanos a 50 m, cambiar el armado horizontal con nuevas crucetas

amb un vaixell cabler malgrat la urgent necessitat, ja que la II Guerra Mundial no permetia disposar de cablers estrangers per a fer front a la reparació de les nombroses avaries en els cables espanyols. El Decret de 24 de gener de 1941 disposava l'habilitació del vaixell de càrrega Castillo Olmedo com a cabler espanyol que quedà preparat el 1946 per a operar fins a profunditats de 5.000 m, respecte als 600 m del Uad Kert. També el 1951 s'obrí al servei la ràdio costanera telefònica del Grau (València), que al cap d'un any tenia setze abonats. Utilitzava un modern transmissor de 150 W.

El BO de CyT núm. 2237, de 6 de febrer de 1952, publicà l'ordre del director general que disposava expressar a Vicente Miralles “la satisfacció de la superioridad por su excelente labor con motivo de las averías ocurridas en el Centro de Castellón los días 29 de diciembre de 1951 y 7 de enero de 1952 a consecuencia del fortísimo temporal de frío y viento que originó la caída de grandes árboles sobre la línea”. Es tractava de l'huracà dels dies 28 i 29 de desembre de 1951.

El 1951 es va decidir la implantació del tèlex a Espanya, el que requeria l'adaptació per corrents portadores de les línies telegràfiques existents. Es van enviar còpies dels projectes inicials d'adaptació a tots els enginyers caps regionals perquè serviren de pauta en la subsegüent transformació de les principals rutes de la xarxa telegràfica. Estava prevista la renovació, entre altres, de les línies Madrid-València, Madrid-Barcelona-València i València-Alacant en les que s'emprarien sistemes tricanales amb circuits bifilars de coure de 3 mm i seccions de transposició de 1400 m. També calia regularitzar totes les obertures a 50 m, canviar l'armat horitzontal amb noves creuetes per



| 13 | Vicente Miralles Segarra junto a integrantes de la Promoción XX de la Escuela Oficial de Telecomunicación (1947) con el profesor Gella durante una visita de estudio a la estación radioeléctrica de El Grao.

Vicente Miralles Segarra al costat dels integrants de la Promoció XX de l'Escola Oficial de Telecomunicació (1947) amb el professor Gella durant una visita d'estudi a l'estació radioelèctrica del Grau.

para AF y homogeneizar las características eléctricas de los nuevos circuitos de acuerdo con las recomendaciones del CCITT. Todo ello se fue implantando paulatinamente en los años siguientes.

JEFE EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE CORREOS Y TELECOMUNICACIÓN

En abril de 1957, en contra de sus deseos e interés pero obligado por su situación escalafonal que disponía que las máximas jefaturas fueran desempeñadas por los primeros integrantes del Cuerpo, se le nombró jefe de la Sección de Centrales en la Dirección General de Correos y Telecomunicación, teniendo que trasladarse a Madrid con toda su familia, pasando a residir en la vivienda que tuvo que adquirir en la entonces denominada calle de Joaquín García Morato nº 125, junto a las instalaciones del Canal de Isabel II, que años más tarde recuperaría su antiguo nombre de Santa Engracia¹⁴. En este destino tuvo que dirigir la implantación de los Servicios télex¹⁵ y géntex¹⁶ en España,

¹⁴ Como curiosidad cabe reseñar que dada la larga demora en la instalación de teléfonos privados en Madrid (como, en general, en todo el país en aquella época), el Servicio de Comunicaciones Oficiales tuvo que instalar en su domicilio un teléfono enlazado a la Red Telefónica Oficial, el nº 88.

¹⁵ El télex era un servicio de conmutación automática entre terminales telegráficos que permitía la comunicación directa entre dos abonados de dicho servicio. La información era emitida y recibida por medio de los teletipos o teleimpresoras, dejando una constancia impresa en los dos terminales, el de la emisión y el de la recepción.

¹⁶ El servicio géntex, consistía en la conexión directa de las oficinas telegráficas de todo el mundo utilizando las mismas soluciones técnicas y las mismas infraestructuras de la red télex.

AF i homogeneïtzar les característiques elèctriques dels nous circuits d'acord amb les recomanacions del CCITT. Tot això es va anar implantant gradualment en els anys següents.

CAP EN LA DIRECCIÓ GENERAL DE CORREUS I TELECOMUNICACIÓ

A l'abril de 1957, en contra dels seus desitjos i interès, però obligat per la seua situació d'escalafó que disposava que les màximes direccions foren exercides pels primers integrants del Cos, el nomenaren cap de la Secció de Centrals a la Direcció General de Correus i Telecomunicació i hagué de traslladar-se a Madrid amb tota la seua família, per a passar a residir a l'habitatge que va haver d'adquirir en el llavors denominat carrer de Joaquín García Morato, 125, al costat de les instal·lacions del Canal de Isabel II, que anys més tard recuperaria l'antic nom de Santa Engràcia¹⁴. En aquesta destinació va haver de dirigir la implantació dels serveis télex¹⁵ i gèntex¹⁶ a Espanya, el primer dels quals s'havia

¹⁴ *Com a curiositat, cal ressenyar que atesa la llarga demora en la instal·lació de telèfons privats a Madrid (com, en general, en tot el país en aquella època), el Servei de Comunicacions Oficials va haver d'instal·lar al seu domicili un telèfon enllaçat a la xarxa telefònica oficial, el núm. 88.*

¹⁵ *El tèlex era un servei de commutació automàtica entre terminals telegràfics que permetia la comunicació directa entre dos abonats d'aquest servei. La informació era emesa i rebuda per mitjà dels teletips o teleimpresores, que deixava una constància impresa en els dos terminals, el de l'emissió i el de la recepció.*

¹⁶ *El servei gèntex consistia en la connexió directa de les oficines telegràfiques de tot el món utilitzant les mateixes solucions tècniques i les mateixes infraestructures de la xarxa tèlex.*

el primero de los cuales se había iniciado en Madrid tres años antes con una modesta central automática Siemens TW39 de 100 abonados que fue inaugurada en 1954 con 20 abonados, ampliada a 45 al año siguiente, así como la modernización de la red telegráfica nacional para su explotación mediante circuitos antiinductados dotados con equipos de corrientes portadoras de alta frecuencia, de 3 y 12 canales telefónicos, partiendo de las tradicionales comunicaciones punto a punto monofilares con retorno por tierra en Morse, Baudot y teletipo.

En 1960 fue nombrado a petición propia profesor de prácticas del curso de acceso, afecto a la clase de Física siendo director Emilio Novoa, recuperando así la función docente que había abandonado en agosto de 1939.

El 17 de octubre de 1963 fue nombrado presidente de la Sección de Redes del Consejo Técnico de Telecomunicación del que era anteriormente vocal, por Orden Ministerial de 15 de febrero de 1957.

En 1963 fue ascendido a ingeniero jefe superior y se le nombró director del Laboratorio Oficial de Telecomunicación, que será su último destino oficial hasta su jubilación por edad en 1967, cuando ocupaba el número 1 del escalafón del Cuerpo de Ingenieros.

En septiembre de 1964 había sido nombrado vocal del concurso-oposición para el ingreso en el Cuerpo de Ingenieros de Telecomunicación, que presidió Emilio Novoa.

En 1976, cuando se cumplieron los 50 años de su titulación y 60 al servicio de las telecomunicaciones, la Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación, de la que era socio fundador, le nombró Socio de Honor.

iniciat a Madrid tres anys abans amb una modesta central automàtica Siemens TW39 de 100 abonats que fou inaugurada el 1954 amb 20 abonats, ampliada a 45 l'any següent, així com la modernització de la xarxa telegràfica nacional per a l'explotació mitjançant circuits antiinductors dotats amb equips de corrents portadors d'alta freqüència, de 3 i 12 canals telefònics, partint de les tradicionals comunicacions punt a punt monofilares amb retorn per terra en Morse, Baudot i teletip.

El 1960 va ser nomenat a petició pròpia professor de pràctiques del curs d'accés, destinat a la classe de Física, en què era director Emilio Novoa, que recuperava així la funció docent que havia abandonat l'agost de 1939.

El 17 d'octubre de 1963 va ser nomenat president de la Secció de Xarxes del Consell Tècnic de Telecomunicació del que era anteriorment vocal, per Ordre Ministerial de 15 de febrer de 1957.

El 1963 va ser ascendit a enginyer en cap superior i se'l va nomenar director del Laboratori Oficial de Telecomunicació, que serà la seua última destinació oficial fins a la jubilació per edat el 1967, quan ocupava el número 1 de l'escalafó del Cos d'Enginyers.

Al setembre de 1964 havia sigut nomenat vocal del concurs oposició per a l'ingrés en el Cos d'Enginyers de Telecomunicació, que va presidir Emilio Novoa.

El 1976, quan es compliren els 50 anys de la seua titulació i 60 al servei de les telecomunicacions, l'Associació Espanyola d'Enginyers de Telecomunicació, de la qual era soci fundador, el nomenà Soci d'Honor.

LOS ÚLTIMOS AÑOS DE VICENTE MIRALLES SEGARRA

A raíz de su jubilación a los 70 años, pudo Vicente Miralles Segarra descansar de una intensa y prolongada vida de trabajo, que había durado 51 años. Esto le permitió viajar por España y Europa en compañía de su esposa y eventualmente con otros familiares y amigos, así como disfrutar del cariño de sus hijos y nietos. Pasaba largas temporadas durante el verano en su casa de Viver, que disponía de un patio ajardinado y realizaba amplios paseos por los alrededores del pueblo siempre acompañado por su bastón. Compartía los éxitos familiares y profesionales de sus tres hijos, que se habían casado en su momento y le habían hecho abuelo de seis nietos a los que veía crecer con excelente salud y energía.

También su salud era razonablemente buena para su edad, aunque con los años fue reduciendo su actividad y limitando la extensión de sus paseos y sus salidas al cine, teatro u otros espectáculos. La televisión, la prensa y las revistas ilustradas eran otros de los recursos para los mayores en la época, aparte de reunirse en Madrid con antiguos compañeros de profesión para recordar viejos tiempos y experiencias.

Afortunadamente su buena memoria le acompañó hasta sus últimos días y como era buen conversador pudo transmitir a sus hijos y nietos su extensa experiencia vital a lo largo de ochenta y ocho años. Falleció en su casa de Madrid el día 13 de marzo de 1985, rodeado de todos los suyos. De acuerdo con sus deseos fue inhumado en Viver, su pueblo de adopción.

ELS ÚLTIMS ANYS DE VICENTE MIRALLES SEGARRA

Arran de la seua jubilació als 70 anys, Vicente Miralles Segarra va poder descansar d'una intensa i prolongada vida de treball, que havia durat 51 anys. Això li permeté viatjar per Espanya i Europa en companyia de la seua dona i eventualment amb altres familiars i amics, així com gaudir de l'afecte dels seus fills i nets. Passava llargues temporades durant l'estiu a sa casa de Viver, que disposava d'un pati enjardinat, i realitzava amplis passejos pels voltants del poble sempre acompanyat pel seu bastó. Compartia els èxits familiars i professionals dels seus tres fills, que s'havien casat al seu moment i li havien fet avi de sis nets als quals veia créixer amb excel·lent salut i energia.

També la seua salut era raonablement bona per la seua edat, encara que amb els anys va reduir-ne l'activitat i limità l'extensió dels passejos i eixides al cinema, teatre o altres espectacles. La televisió, la premsa i les revistes il·lustrades eren uns altres dels recursos per als majors en l'època, a part de reunir-se a Madrid amb antics companys de professió per a recordar vells temps i experiències.

Afortunadament la seua bona memòria l'acompanyà fins als seus últims dies i, com que era bon conversador, va poder transmetre als seus fills i nets la seua extensa experiència vital al llarg de vuitanta-vuit anys. Va morir a sa casa de Madrid el dia 13 de març de 1985, envoltat de tots els seus. D'acord amb els seus desitjos va ser inhumat a Viver, el seu poble d'adopció.

EPÍLOGO

Como reconocimiento a su dilatada labor profesional en las áreas de la docencia, industrial y de servicios y recordando que fue el primer valenciano que cursó los estudios de Ingeniería de Telecomunicación, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de Valencia acordó en julio de 2013 denominar a su museo recientemente creado “Museo de la Telecomunicación Vicente Miralles Segarra”. La inauguración oficial tuvo lugar el día 15 de febrero de 2017 en una sesión solemne desarrollada en el salón de actos de la Escuela con asistencia de las autoridades académicas presididas por el rector de la Universidad Politécnica. Asistieron también otras autoridades del gobierno de la Generalidad Valenciana, el decano del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación y representantes de la Asociación de Amigos del Telégrafo, de la Unión de Radioaficionados Españoles (URE) junto a un numeroso público, teniendo el acto amplia repercusión en la prensa y en otros medios de comunicación.

En la charla que ofreció su hijo Vicente glosando la figura de su padre, recordó que la creación del título de Ingeniero de Telecomunicación en 1920 que obtuvo su padre en la 2ª promoción (1926) fue la culminación y el refrendo oficial de los esfuerzos de destacados miembros del Cuerpo de Telégrafos por impulsar el conocimiento y difusión de la electricidad y el magnetismo, singular aunque no exclusivamente para las telecomunicaciones, que fueron su aplicación industrial primigenia. Desde 1852, cuando se estableció en Madrid la primera Escuela de Telegrafía Eléctrica, los más aventajados telegrafistas pugnaron por la creación y consolidación de unos estudios superiores

EPÍLEG

Com a reconeixement a la seua dilatada labor professional en les àrees de la docència, industrial i de serveis i recordant que fou el primer valencià que va cursar els estudis d'Enginyeria de Telecomunicació, l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Telecomunicació de València acordà al juliol de 2013 denominar-ne el museu recentment creat Museu de la Telecomunicació Vicente Miralles Segarra. La inauguració oficial va tenir lloc el dia 15 de febrer de 2017 en una sessió solemne realitzada a la sala d'actes de l'Escola amb assistència de les autoritats acadèmiques presidides pel rector de la Universitat Politècnica. Hi van assistir també altres autoritats del govern de la Generalitat Valenciana, el degà del Col·legi Oficial d'Enginyers de Telecomunicació i representants de l'Associació d'Amics del Telègraf, de la Unió de Radioaficionats Espanyols (URE) al costat d'un nombrós públic, acte que va tenir una àmplia repercussió en la premsa i en altres mitjans de comunicació.

En la xarrada que va oferir el seu fill Vicente per a glossar la figura de son pare, recordà que la creació del títol d'Enginyer de Telecomunicació el 1920 que va obtenir son pare en la 2ª promoció (1926) fou la culminació i la ratificació oficial dels esforços de destacats membres del Cos de Telègrafs per impulsar el coneixement i difusió de l'electricitat i el magnetisme, singular encara que no exclusivament per a les telecomunicacions, que foren la seua aplicació industrial primigènia. Des de 1852, quan es va establir a Madrid la primera Escola de Telegrafia Elèctrica, els més avantatjats telegrafistes pugnaren per la creació i consolidació d'uns estudis superiors en aquestes

en estas materias que dieran rango oficial a lo que era ya una realidad a nivel técnico, económico y social en las últimas décadas del siglo XIX.

Los esfuerzos de destacados telegrafistas, continuados y renovados a lo largo de medio siglo, culminarían en 1913 con la implantación oficial de los estudios superiores en la Escuela General de Telegrafía. El real decreto de creación de esta Escuela, el 3 de junio de 1913 incluía por primera vez en una disposición oficial española el novedoso término “Telecomunicación” que iniciaría una nueva etapa en la ingeniería española. Vicente Miralles Segarra, como sus compañeros de profesión en aquellos años iniciales del siglo XX, continuaron con denuedo la labor científica y de servicio al país, que daría paso a una de las ingenierías más prestigiosas y de aplicación más universal conocidas en la actualidad.

matèries que donaren rang oficial al que era ja una realitat en l'àmbit tècnic, econòmic i social en les últimes dècades del segle XIX.

Els esforços de destacats telegrafistes, continuats i renovats al llarg de mig segle, culminarien el 1913 amb la implantació oficial dels estudis superiors a l'Escola General de Telegrafia. El reial decret de creació d'aquesta Escola, el 3 de juny de 1913, incloïa per primera vegada en una disposició oficial espanyola el nou terme “Telecomunicació” que iniciaria una nova etapa en l'enginyeria espanyola. Vicente Miralles Segarra, com els seus companys de professió en aquells anys inicials del segle XX, continuaren amb intrepidesa la labor científica i de servei al país, que donaria pas a una de les enginyeries més prestigioses i d'aplicació més universal conegudes en l'actualitat.

APÉNDICE

LOS MAESTROS DE VICENTE MIRALLES SEGARRA

Miralles siempre recordó con agradecimiento a los maestros de su niñez. Ejercieron una influencia decisiva para encauzar su futuro profesional.¹⁷

Uno de los maestros que más le apoyó y al que mostró su admiración y gratitud toda su vida fue D. Paulino Puig Sais (Gerona 1846), maestro nacional de La Bisbal (Gerona) desde 1907, a cuya escuela acudió Miralles hacia 1910 procedente de San Juan de las Abadesas, anterior destino de su padre, que había ascendido a sargento en 1909. D. Paulino apreció las singulares capacidades para el estudio del muchacho y le dijo a su padre que el chico debería continuar sus estudios cuando terminase la escuela pública. El padre le comunicó al maestro que podría estudiar Magisterio que era una carrera corta, pero Puig insistió en que debería hacer el bachillerato para acceder a una carrera universitaria. El padre le advirtió que sus recursos económicos eran escasos y existía la posibilidad de que le ocurriera algo que pudiera cortar sus estudios, dada su arriesgada profesión de guardia civil. D. Paulino le dijo que en tal caso él se haría cargo

¹⁷ El tema de los maestros amantes de su profesión y de gran generosidad con sus alumnos, especie en riesgo de extinción, siempre me ha resultado apasionante. Gracias a su misión desinteresada y de conciencia han conseguido propiciar la formación de muchos grandes profesionales españoles, que, en otro caso, hubieran permanecido sin estudios.

APÈNDIX

ELS MESTRES DE VICENTE MIRALLES SEGARRA

Miralles sempre va recordar amb agraïment els mestres de la seua infantesa, ja que exerciren una influència decisiva per a canalitzar el seu futur professional.¹⁷

Un dels mestres que més el va ajudar i al qual mostrà la seua admiració i gratitud tota sa vida va ser el Sr. Paulino Puig Sais (Girona 1846), mestre nacional de la Bisbal (Girona) des de 1907, a l'escola de la qual anà Miralles cap a 1910 procedent de Sant Joan de les Abadesses, anterior destinació de son pare, que havia ascendit a sergent el 1909. El Sr. Paulino aprecià les singulars capacitats per a l'estudi del xic i va dir a son pare que hauria de continuar-ne els estudis quan acabara l'escola pública. El pare comunicà al mestre que podria estudiar Magisteri que era una carrera curta, però Puig va insistir que hauria de fer el batxillerat per a accedir a una carrera universitària. El pare el va advertir que els seus recursos econòmics eren escassos i hi havia la possibilitat que li passara alguna cosa que poguera tallar-ne els estudis, atesa la seua arriscada professió de guàrdia civil. El Sr. Paulino li va dir que en aquest cas ell se'n faria càrrec perquè el xic poguera continuar els

¹⁷ *El tema dels mestres amants de la seua professió i de gran generositat amb els seus alumnes, espècie en risc d'extinció, sempre m'ha resultat apassionant. Gràcies a la seua missió desinteressada i de consciència han aconseguit propiciar la formació de molts grans professionals espanyols que, altrament, no haurien tingut estudis.*

para que el chico pudiera continuar los estudios. Así fue como Miralles prosiguió sus estudios en el Grupo Escolar de Gerona, a donde, seguidamente, se trasladó la familia.

En Gerona conoció Miralles padre a D. Silvestre Santaló y Palvurell (1875-1960), eminente pedagogo, hijo de maestro y con dos hermanos también maestros. En 1897 había aprobado las oposiciones al magisterio y fue destinado a Vilanova de Bellpuig (Pla de Urgell), pasando posteriormente por varias poblaciones catalanas hasta que en 1905 llegó al Grupo Escolar de Gerona defendiendo siempre la presencia de la lengua catalana en la escuela. En este grupo escolar conoció Santaló a Miralles padre y admirando las buenas cualidades para el estudio de su hijo Vicente decidió ayudarle económicamente cuando los padres tuvieron que trasladarse primero a Bañolas (Gerona) y después a Torrebaja y Estivella (Valencia), dejando al joven Vicente en una modesta pensión de estudiantes; allí tenía que compartir una mesa de estudio con los restantes compañeros, con una lámpara de aceite o de petróleo en el centro de la misma. Dadas sus cualidades docentes y sus conocimientos, Santaló encargó a Miralles dar clase a sus hijos, que eran siete, varios de los cuáles destacarían en el futuro como eminentes matemáticos, especialmente Luis Santaló Sors, discípulo en Madrid de Rey Pastor y de Esteban Terradas. Luis Santaló fue galardonado en 1983 con el premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Tecnológica, que se sumó a otras muchas distinciones y doctorados honorarios.

Posiblemente fueron aquellos notables maestros los que le motivaron para asumir en distintas etapas de su vida actividades docentes y a ayudar a sus hijos en sus estudios, estimulándoles para conseguir buenas

estudis. Així va ser com Miralles continuà els estudis en el Grup Escolar de Girona, on, a continuació, es traslladà la família.

A Girona va conèixer Miralles pare el Sr. Silvestre Santaló i Palvurell (1875-1960), eminent pedagog, fill de mestre i amb dos germans també mestres. El 1897 havia aprovat les oposicions al magisteri i va ser destinat a Vilanova de Bellpuig (Pla d'Urgell), per a passar posteriorment per diverses poblacions catalanes fins que el 1905 arribà al Grup Escolar de Girona, en què sempre defensà la presència de la llengua catalana a l'escola. En aquest grup escolar Santaló va conèixer Miralles pare i en admirar les bones qualitats per a l'estudi del seu fill Vicente va decidir ajudar-lo econòmicament quan els pares s'hagueren de traslladar, de primer, a Banyoles (Girona) i, després, a Torre Baixa i Estivella (València), i deixaren el jove Vicente en una modesta pensió d'estudiants; hi havia de compartir una taula d'estudi amb els restants companys, amb un llum d'oli o de petroli al centre d'aquesta. Ateses les seues qualitats docents i els seus coneixements, Santaló va encarregar a Miralles fer classe als seus fills, que eren set, diversos dels quals destacarien en el futur com eminentes matemàtics, especialment Luis Santaló Sors, deixeble a Madrid de Rey Pastor i d'Esteban Terradas. Luis Santaló va ser guardonat el 1983 amb el Premi Príncipe de Asturias d'Investigació Científica i Tecnològica, que se sumà a moltes altres distincions i doctorats honoraris.

Possiblement van ser aquells notables mestres els que el motivaren a assumir en diferents etapes de la seua vida activitats docents i a ajudar els seus fills en els estudis, i estimular-los per a aconseguir bones qualificacions en

calificaciones en su etapa escolar y una decidida entrega posterior al servicio público, al que dedicaron los tres hijos toda su vida profesional como funcionarios.

LAS AFICIONES DE VICENTE MIRALLES SEGARRA

Desde muy pequeño fue un gran aficionado a la lectura. Leía cuanto caía en sus manos. Su madre decía que había que esconderle los libros para que no se pasase el día (y la noche) leyendo. Debían ser libros procedentes de las bibliotecas públicas de las escuelas y ayuntamientos en que residía, pues difícilmente podría adquirir otros libros que los de texto dadas las reducidas economías familiares. Fue un gran admirador y lector de Ortega y Gasset cuya primera edición de *La rebelión de las masas* aún conserva su hijo Vicente y de otros escritores como Unamuno, José Plá, Joaquín Costa o Azorín.

Como buen valenciano también era muy aficionado a la música, tanto sinfónica como popular. Su hijo Vicente le acompañó muchas veces a representaciones de óperas y zarzuelas, así como a conciertos de la Orquesta Municipal de Valencia dirigidos por Joan Lamote de Grignon¹⁸ y Hans von Benda¹⁹ en el Teatro Principal de Valencia. También acudieron en ocasiones a Liria para escuchar a la banda Primitiva o la banda de la Unión

¹⁸ Joan Lamote de Grignon i Bocquet (1872-1949) pianista, compositor y director de orquesta español, fundó la Orquesta Municipal de Valencia en 1943 y la dirigió hasta el año 1947.

¹⁹ Hans von Benda (1888-1972) director de orquesta alemán, dirigió la Orquesta Municipal de Valencia de 1948 a 1952.

la seua etapa escolar i un decidit lliurament posterior al servei públic, al qual van dedicar els tres fills tota la seua vida professional com a funcionaris.

LES AFICIONS DE VICENTE MIRALLES SEGARRA

Des de molt menut va ser un gran aficionat a la lectura. Llegia tot el que queia a les seues mans. Sa mare deia que calia amagar-li els llibres perquè no passara el dia (i la nit) llegint. Havien de ser llibres procedents de les biblioteques públiques de les escoles i ajuntaments en què residia, perquè difícilment podria adquirir altres llibres que els de text ateses les reduïdes economies familiars. Va ser un gran admirador i lector d'Ortega y Gasset –la primera edició de La rebelión de las masas del qual encara conserva el seu fill Vicente– i d'altres escriptors, com ara Unamuno, Josep Pla, Joaquín Costa o Azorín.

Com a bon valencià també era molt aficionat a la música, tant simfònica com popular. El seu fill Vicente l'acompanyà moltes vegades a representacions d'òperes i sarsueles, així com a concerts de l'Orquesta Municipal de València dirigits per Joan Lamote de Grignon¹⁸ i Hans von Benda¹⁹ al Teatre Principal de València. També anaren a vegades a Llíria per a escoltar la banda Primitiva o la banda de la Unió Musical, que

¹⁸ Joan Lamote de Grignon i Bocquet (1872-1949) pianista, compositor i director d'orquestra espanyol, va fundar l'Orquesta Municipal de València el 1943 i la va dirigir fins a l'any 1947.

¹⁹ Hans von Benda (1888-1972), director d'orquestra alemany, va dirigir l'Orquesta Municipal de València de 1948 a 1952.

Musical, que eran (y continúan siendo) unas bandas sinfónicas de gran prestigio. A estos conciertos se podía acudir desde Valencia a Liria tomando el ferrocarril de cercanías de vía estrecha (CTFV) conocido popularmente como “el trenet” y efectuando en él un paseo delicioso a través de la feraz y cuidada huerta valenciana.

Vicente Miralles hijo todavía conserva, aunque ha donado muchos a los museos de las escuelas de telecomunicación de Madrid y Valencia, una notable colección de discos de gramófono de pizarra de 78 rpm de diámetros 25 y 30 cm. Su padre los escuchaba con una radiogramola Kolster de consola adquirida en 1930. La audición de una sinfonía de Beethoven en aquellos discos era muy distinta a lo que hoy permiten los discos compactos pues había que ir cambiando de cara y de disco- hasta siete veces en el caso de la tercera sinfonía- cada cinco minutos. En el Museo de la ETSIT de Madrid se encuentran tres sinfonías de Beethoven (la tercera, la quinta y la séptima) en discos de pizarra que pertenecieron a Vicente Miralles Segarra.

También era muy aficionado a la fotografía en los años 1920-30. Se conservan fotos de su estancia en Bélgica y de diversas localidades españolas. Fueron realizadas con una cámara Kodak de fuelle que sobrevivió hasta los años 50.

Vicente Miralles hijo ha tenido la satisfacción de donar tanto al Museo Nacional de Ciencia y Tecnología como a los Museos de las ETSIT de Madrid y de Valencia libros técnicos que conservaba de su padre. Los libros pertenecen a varias épocas; por un lado, a la de estudiante en los años 20 y por otro a la de profesor en la Escuela Oficial de Telecomunicación en los años 30.

eren (i continuen sent) unes bandes simfòniques de gran prestigi. A aquests concerts es podia anar de Valencia a Llíria prenent el ferrocarril de rodalia de via estreta (CTFV) conegut popularment com el trenet i efectuar-hi un passeig deliciós a través de la feraç i cuidada horta valenciana.

Vicente Miralles fill encara conserva, tot i que n'ha donat molts als museus de les escoles de telecomunicació de Madrid i València, una notable col·lecció de discos de gramòfon de pissarra de 78 rpm de diàmetres 25 i 30 cm. Son pare els escoltava amb una radiogramola KOLSTER de consola adquirida el 1930. L'audició d'una simfonia de Beethoven en aquells discos era molt diferent al que avui permeten els discos compactes, ja que calia anar canviant de cara i de disc – fins a set vegades en el cas de la tercera simfonia – cada cinc minuts. Al Museu de l'ETSET de Madrid es troben tres simfonies de Beethoven (la tercera, la cinquena i la setena) en discos de pissarra que van pertànyer a Vicente Miralles Segarra.

També era molt aficionat a la fotografia en els anys 1920-30. Es conserven fotos de la seua estada a Bèlgica i de diverses localitats espanyoles. Es feren amb una càmera Kodak de manxa que va sobreviure fins als anys 50.

Vicente Miralles fill ha tingut la satisfacció de donar tant al Museu Nacional de Ciència i Tecnologia com als museus de les ETSIT de Madrid i de València llibres tècnics que conservava de son pare. Els llibres pertanyen a diverses èpoques; d'una banda, a la d'estudiant en els anys vint i, de l'altra, a la de professor a l'Escola Oficial de Telecomunicació en els anys trenta. Però també,

Pero también, a lo largo de su vida profesional y hasta su jubilación, se ocupó de adquirir y estudiar libros técnicos y de ingeniería, para encontrarse siempre informado de los nuevos desarrollos y servicios de la telecomunicación.

Vicente Miralles alcanzó los 88 años de edad con un grado de salud razonable y una lucidez mental envidiable sin duda por la moderación de sus costumbres. No fumó jamás, fue prácticamente abstemio y enemigo de cualquier exceso. Durante su juventud practicó el senderismo y el montañismo como le gustaba recordar. Sus excursiones se desarrollaban por la sierra de Guadarrama y en repetidas ocasiones pernoctaba en el refugio Zabala del puerto de Cotos, cuyas incomodidades para dormir evocaba con nostalgia.

Fue la suya una vida extensa y fecunda como lo había sido la de sus padres, cuyo ejemplo le sirvió de guía toda su vida.

al llarg de la seua vida professional i fins a la seua jubilació, s'ocupà d'adquirir i estudiar llibres tècnics i d'enginyeria, per a trobar-se sempre informat sobre els nous desenvolupaments i serveis de la telecomunicació.

Vicente Miralles va arribar als 88 anys amb un grau de salut raonable i una lucidesa mental envejable sens dubte per la moderació dels seus costums. No va fumar mai, fou pràcticament abstemi i enemic de qualsevol excés. Durant la seua joventut practicà senderisme i muntanyisme com l'agradava recordar. Les seues excursions es desenvolupaven per la serra de Guadarrama i en repetides ocasions pernoctava al refugi Zabala del port de Cotos, les incomoditats dels quals per a dormir evocava amb nostàlgia.

Va ser la seua una vida extensa i fecunda com ho havia sigut la dels seus pares, l'exemple dels quals li va servir de guia tota sa vida.



VICENTE MIRALLES MORA

ANTECEDENTES FAMILIARES

Vicente Miralles Mora nació en Madrid el 9 de marzo de 1935. Era el segundo hijo del matrimonio constituido por Vicente Miralles Segarra, natural de Argelita (Castellón) nacido en 1897 y Fredesvinda Mora Montesinos, nacida en Viver (Castellón) en 1903. Sus abuelos eran también valencianos: José Miralles Llombart, natural de Nules (Castellón), casado con Águeda Francisca Segarra Rosell, nacida en Viver (Castellón) y Ricardo Mora Bojón, nacido en Valencia y fallecido en 1918, casado con Fredesvinda Montesinos Belarte, natural, también, de Viver.

ANTECEDENTS FAMILIARS

Vicente Miralles Mora va nàixer a Madrid el 9 de març de 1935. Era el segon fill del matrimoni constituït per Vicente Miralles Segarra, natural d'Argeleta (Castelló) nascut el 1897 i, Fredesvinda Mora Montesinos, nascuda a Viver (Castelló) el 1903. Els seus avis eren també valencians: José Miralles Llombart, natural de Nules (Castelló), casat amb Águeda Francisca Segarra Rosell, nascuda a Viver (Castelló), i Ricardo Mora Bojón, nascut a València i finat el 1918, casat amb Fredesvinda Montesinos Belarte, natural, també, de Viver.



- | 1 | Fredesvinda Mora Montesinos y Vicente Miralles Segarra, padres de Vicente Miralles Mora.

Fredesvinda Mora Montesinos i Vicente Miralles Segarra, pares de Vicente Miralles Mora.

El domicilio familiar estaba situado, desde la boda de sus padres en 1930, en la avenida de la Reina Victoria nº 30 que en la segunda república había cambiado su nombre por el de avenida de Pablo Iglesias. Allí nacieron su hermana Fredesvinda en 1932 y él mismo.

Su padre era en aquella época profesor numerario de la Escuela Oficial de Telecomunicación sita en el llamado palacete de Moctezuma, en la calle de Ferraz esquina a la calle de Quintana. Había sido el número 1 de la segunda promoción de la nueva carrera de Ingenieros de Telecomunicación y obtenido el título en 1926. Se desplazaba diariamente desde el domicilio familiar caminando hasta la Escuela, aunque a partir del estallido de la Guerra Civil en julio de 1936 había de hacerlo bajo el zumbido de las balas y obuses que desde el frente estacionado en la Casa de Campo y la Ciudad Universitaria disparaba el ejército nacional sobre Madrid.

MARCHA A VALENCIA

En vista de la situación insostenible de la capital, asediada por las tropas nacionales y con una grave escasez de abastecimientos, el gobierno de la República se trasladó a Valencia en el otoño de 1936, desplazando allí a muchos organismos de la Administración. Entre ellos estaba la Escuela Oficial de Telecomunicación que formaba parte de la Dirección General de Comunicaciones y que, además de su función docente era el principal órgano consultivo del Gobierno en materia de telecomunicaciones.

El domicili familiar estava situat, des de la boda dels seus pares el 1930, a l'avinguda de la Reina Victoria, 30, que en la Segona República havia canviat el nom pel d'avinguda de Pablo Iglesias. Hi nasqueren sa germana Fredesvinda el 1932 i ell mateix.

Son pare era en aquella època professor numerari de l'Escola Oficial de Telecomunicació situada a l'anomenat palauet de Moctezuma, al carrer de Ferraz, cantó amb el carrer de Quintana. Havia sigut el número u de la segona promoció de la nova carrera d'Enginyers de Telecomunicació i obtingut el títol el 1926. Es desplaçava diàriament des del domicili familiar caminant fins a l'Escola, encara que a partir de l'esclat de la Guerra Civil al juliol de 1936 havia de fer-ho sota l'estrèpit de les bales i obusos que des del front estacionat a la Casa de Campo i la Ciutat Universitària disparava l'exèrcit nacional sobre Madrid.

ANADA A VALÈNCIA

En vista de la situació insostenible de la capital, assetjada per les tropes nacionals i amb una greu escassetesa d'abastiments, el govern de la República es traslladà a València la tardor de 1936, i hi va desplaçar molts organismes de l'Administració. Entre aquests estava l'Escola Oficial de Telecomunicació que formava part de la Direcció General de Comunicacions i que, a més de la seua funció docent, era el principal òrgan consultiu del Govern en matèria de telecomunicacions.

[2] Los tres hermanos Miralles Mora refugiados en Nules durante la Guerra Civil, 1938. Vicente aparece a la izquierda.

Els tres germans Miralles Mora refugiats a Nules durant la Guerra Civil, 1938. Vicente aparèix a l'esquerra.



La familia de Vicente Miralles tuvo, por tanto, que trasladarse a Valencia, realizando el viaje por carretera en penosas condiciones, bajo la amenaza de la aviación nacional. La madre de Vicente se encontraba en avanzado estado de gestación y tuvo que ser ingresada en el hospital Provincial de Valencia donde daría a luz a su hijo Ricardo el día 28 de diciembre de 1936, falleciendo dos días después.

Los desplazados se alojaron inicialmente en el piso de la calle de Císcar nº 7 que les cedieron unos primos del padre de Vicente huidos de Valencia por la persecución de los considerados desafectos a la República, y que no

La família de Vicente Miralles, per tant, va haver de traslladar-se a València i realitzar el viatge per carretera en penoses condicions, sota l'amenaça de l'aviació nacional. La mare de Vicente es trobava en avançat estat de gestació i hagué de ser ingressada a l'Hospital Provincial de València, on donaria a llum el seu fill Ricardo el dia 28 de desembre de 1936, la qual faltà dos dies més tard.

Els desplaçats s'allotjaren inicialment al pis del carrer de Císcar, 7, que els cediren uns cosins del pare de Vicente fugits de València per la persecució dels considerats desafectes a la República, i que no

podieron regresar hasta terminada la guerra. Entonces la familia alquiló un piso en la entonces llamada avenida de José Antonio nº 75, actualmente avenida del Reino de Valencia, en el barrio de Monteolivete, al que hubo que trasladar los muebles que habían permanecido en Madrid durante la contienda. Con el padre y los tres hermanos se instalaron los abuelos paternos que se habían hecho cargo de los tres nietos a raíz del fallecimiento de su madre, y que habían residido con ellos en varias localidades de la provincia de Castellón durante la guerra.

El padre de Vicente había tenido que encargarse en junio de 1938 de la emisora de Radio Valencia, instalada en el recinto del puerto de Valencia, de la que luego se hablará, además de otras tareas oficiales al margen de la actividad docente, prácticamente inexistente en aquellas circunstancias. Cuando la Escuela Oficial de Telecomunicación regresó a Madrid en agosto de 1939, prefirió seguir en Valencia solicitando su cese como profesor y fue nombrado ingeniero jefe de la estación radioeléctrica de El Grao, a la que también nos referiremos más adelante.

FORMACIÓN PRIMARIA

Al instalarse en la Avenida de José Antonio, finalizada la guerra civil, se había normalizado la actividad escolar y los tres hermanos ingresaron en el colegio de las Teresianas situado en la calle de Jorge Juan, esquina a Cirilo Amorós, y, por tanto, relativamente próximo al domicilio familiar. Allí iniciaron su educación primaria, en un ambiente realmente grato y estimulante. Era un colegio mixto regido por las Madres Teresianas, en el que los niños podían

pogueren tornar fins a conclosa la guerra. Aleshores la família llogà un pis a la llavors anomenada avinguda de José Antonio, 75, actualment avinguda del Regne de València, al barri de Montolivet, on va haver de traslladar els mobles que havien continuat a Madrid durant la contesa. Amb el pare i els tres germans s'instal·laren els avis paterns que s'havien fet càrrec dels tres nets arran de la mort de la mare, i que havien residit amb ells en diverses localitats de la província de Castelló durant la guerra.

El pare de Vicente s'havia d'encarregar al juny de 1938 de l'emissora de Ràdio València, instal·lada al recinte del port de València, de la qual parlarem després, a més d'altres tasques oficials al marge de l'activitat docent, pràcticament inexistents en aquelles circumstàncies. Quan l'Escola Oficial de Telecomunicació retornà a Madrid l'agost de 1939, va preferir continuar a València i sol·licità el cessament com a professor i fou nomenat enginyer en cap de l'estació radioelèctrica del Grau, a què també ens referirem més endavant.

FORMACIÓ PRIMÀRIA

En instal·lar-se a l'avinguda de José Antonio, finalitzada la Guerra Civil, s'havia normalitzat l'activitat escolar i els tres germans ingressaren al col·legi de les Teresianes situat al carrer de Jordi Joan, cantó amb Ciril Amorós, i, per tant, relativament pròxim al domicili familiar. Allí iniciaren l'educació primària, en un ambient realment grat i estimulant. Era un col·legi mixt regit per les Mares Teresianes, en què els xiquets podien estar-se fins a



| 3 | En el día de su primera comunión. Vicente (segundo por la izquierda) se encuentra acompañado de su padre, sus dos hermanos, abuelos paternos, tres tíos y cinco primos hermanos.

El dia de la primera comunió. Vicente (segon per l'esquerra) es troba acompanyat de son pare, els seus dos germans, avis paterns, tres oncles i cinc cosins germans.

permanecer hasta el ingreso en el bachillerato, hacia los diez años de edad, mientras que las niñas podían seguir y completar los siete cursos de bachiller. Los tres hermanos se desplazaban cada mañana y tarde andando hasta el colegio acompañados por su abuelo José, que vivía con ellos, como se ha mencionado. Para los niños había tres aulas según su edad y nivel, pero Vicente pasó muy pronto a la clase superior que tenía dos grupos según el nivel de conocimientos y aptitudes de los alumnos.

EL TRASLADO A LA CASA DEL PUERTO¹

El edificio de la estación radioeléctrica de El Grao data de la época del tendido del cable telegráfico submarino Valencia-Palma de Mallorca que tuvo lugar en 1923 y daba nombre al edificio (“Cable Baleares”). A lo largo de la Guerra Civil fue alcanzado por los bombardeos sobre el puerto, resultando seriamente dañado. Finalizada la guerra fue reconstruido conservando su estructura primitiva. En su fachada norte se mantuvo prácticamente indemne el búnker construido durante la guerra para contribuir a la protección de la instalación de la emisora

¹ Las biografías de Vicente Miralles Segarra y de Vicente Miralles Mora presentan, como es lógico, muchos puntos en común. El volver a repasar algunos de los puntos comunes en la biografía del hijo puede resultar reiterativo por lo que, cuando han surgido, he procurado considerarlos con una orientación ligeramente diferente para mantener el interés de la presentación. La incorporación de la familia Miralles a su nuevo alojamiento en el edificio de la estación radioeléctrica de El Grao es uno de estos casos. Por lo tanto, remito al lector al párrafo de título “La familia en Valencia” en la biografía del padre por ser perfectamente aplicable a la biografía del hijo siendo a esta altura del texto donde encaja precisamente. No obstante, en este párrafo voy a realizar algunas consideraciones sobre el mismo tema más acordes con la idiosincrasia, actividades y punto de vista en aquella época de Vicente Miralles hijo.

l'ingrés en batxillerat, cap als deu anys, mentre que les xiquetes podien continuar i completar els set cursos de batxiller. Els tres germans es desplaçaven cada matí i vesprada caminant cap a l'escola acompanyat del seu avi José, que vivia amb ells, com s'ha comentat. Per als xiquets hi havia tres aules segons l'edat i nivell, però Vicente passà molt prompte a la classe superior que tenia dos grups segons el nivell de coneixements i aptituds dels alumnes.

EL TRASLLAT A LA CASA DEL PORT¹

L'edifici de l'estació radioelèctrica del Grau data de l'època de l'estesa del cable telegràfic submarí València-Palma, que va tenir lloc l'any 1923 i donava nom a l'edifici (“Cable Balears”). Al llarg de la Guerra Civil van tocar-lo els bombardejos sobre el port, i en va resultar greument danyat. Acabada la guerra, fou reconstruït de manera que conservà l'estructura primitiva. A la façana nord es va mantenir pràcticament indemne el búnquer construït durant la guerra per a contribuir a la protecció de la instal·lació de l'emissora (naturalment, les antenes

¹ *Les biografies de Vicente Miralles Segarra i de Vicente Miralles Mora presenten, com és lògic, molts punts en comú. Repassar aquí, en la biografia del fill, punts comuns amb la de son pare pot resultar reiteratiu, de manera que, quan n'han sorgit, he procurat considerar-los amb una orientació lleument diferent a fi de mantenir l'interès de la presentació. La incorporació de la família Miralles al seu nou allotjament a l'edifici de l'estació radioelèctrica del Grau és un d'aquests casos. Per tant, remet el lector al paràgraf que porta com a títol “La família a València” en la biografia del pare, atès que resulta perfectament aplicable a la del fill, i és en aquest punt del text on encaixa precisament. Això no obstant, en aquest paràgraf faré, sobre el mateix tema, algunes consideracions que s'adiuen més a la idiosincrasia, les activitats i el punt de vista en aquella època de Vicente Miralles fill.*

(naturalmente, las antenas no podían protegerse). Las obras de reconstrucción finalizaron en 1942 y la familia pudo trasladarse a vivir allí.

Además del amarre del cable Baleares, el edificio albergaba dos emisoras de 3 kW, una en operación y otra en reserva. La que operaba habitualmente era una emisora similar a la Western, que había sido proyectada por Vicente Miralles padre e instalada en cuanto quedó restaurado el edificio. La de reserva era la Western originaria desplazada desde Paiporta, donde estuvo emitiendo durante la guerra. Las dos emisoras llevaban consigo toda una serie de equipamientos auxiliares. El edificio constaba de sótano y tres plantas. Pasamos a describirlo.

Plantas baja y primera

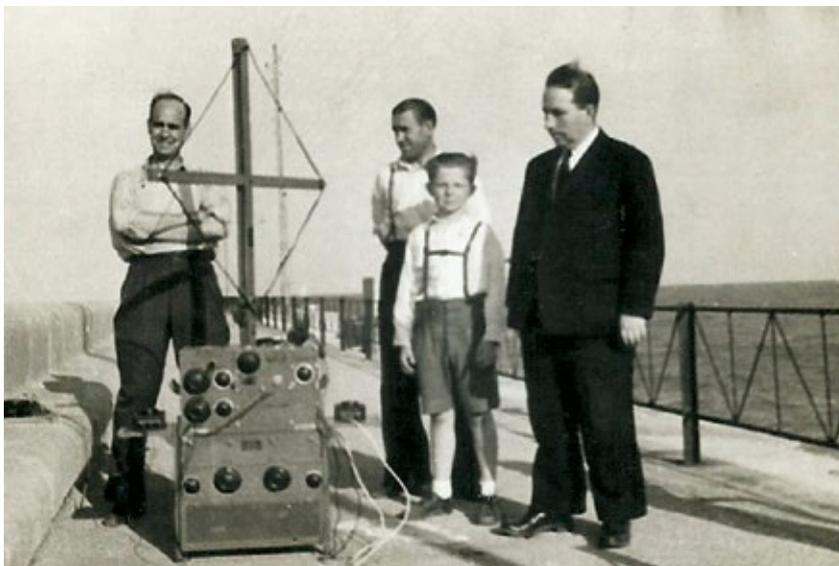
En la planta baja aparecía un distribuidor que daba paso a diferentes dependencias, más un hueco de escalera para acceder a las plantas superiores y al sótano. Al fondo, existía una puerta de salida al exterior que daba a una segunda escalera para descender a la playa. En la planta se encontraba el despacho del ingeniero, la sala de aparatos con los equipos de las dos emisoras y una mesa de control para el oficial de turno, un dormitorio de respeto para un oficial de Telégrafos, una sala con los accesorios de la emisora, la vivienda del conserje, que era un celador de Telégrafos, y un cuarto de baño. Las válvulas de potencia de las emisoras estaban dotadas de un circuito cerrado de refrigeración por agua destilada. El sistema de refrigeración se acoplaba a la emisora que estuviera funcionando en cada ocasión. El agua caliente pasaba al sótano por un conducto

no podien protegir-se). Les obres de reconstrucció van finalitzar l'any 1942, i llavors la família va poder traslladar-s'hi i viure-hi.

A més de l'amarratge del cable Balears, l'edifici albergava dues emissores de 3 kW, l'una en operació i l'altra en reserva. La que funcionava habitualment era una emissora similar a la Western, que havia projectat Vicente Miralles pare i s'instal·là a l'edifici quan va quedar restaurat. La de reserva era la Western originària, desplaçada des de Paiporta, on va estar emetent durant la guerra. Totes dues emissores comportaven un seguit d'equipaments auxiliars. L'edifici constava de soterrani i tres plantes. Passem ara a descriure'l.

Plantes baixa i primera

A la planta baixa hi havia un distribuïdor que donava pas a diferents dependències, més un buit d'escala per a accedir a les plantes superiors i al soterrani. Al fons, hi havia una porta d'eixida a l'exterior que donava a una segona escala per a davallar fins a la platja. A la planta es trobava el despatx de l'enginyer, la sala d'aparells amb els equips de les dues emissores i una taula de control per a l'oficial de torn, un dormitori de respecte per a un oficial de Telègrafs, una sala amb els accessoris de l'emissora, l'habitatge del conserge, que era un zelador de Telègrafs, i un bany. Les vàlvules de potència de les emissores estaven dotades d'un circuit tancat de refrigeració per aigua destil·lada. El sistema de refrigeració s'acoblava a l'emissora que estiguera en funcionament en cada ocasió. L'aigua calenta passava al soterrani per un conducte metàl·lic connectat a un gran radiador i retornava a



| 4 | A los diez años de edad Vicente “colaboraba” en la realización de las medidas de campo eléctrico en las proximidades de la antena de la estación radioeléctrica de El Grao.

Als deu anys Vicente col·laborava en la realització dels mesuraments de camp elèctric en les proximitats de l'antena de l'estació radioelèctrica del Grau.

metálico conectado a un gran radiador y retornaba a la emisora por otro conducto, una vez enfriada el agua. Una bomba instalada a la entrada del radiador forzaba el desplazamiento del agua en el circuito cerrado.

En la primera planta se encontraba la vivienda para el ingeniero y su familia.

Sótano

En el sótano se encontraba el taller mecánico de la emisora con ventanas en la fachada Sur y con vistas a la playa de El Cabañal. Estaba dotado de máquinas herramientas, un grupo electrógeno “Junkers” de

l'emissora per un altre conducte, una vegada que s'havia refredat. Una bomba instal·lada a l'entrada del radiador forçava el desplaçament de l'aigua en el circuit tancat.

A la primera planta es trobava l'habitatge per a l'enginyer i la seua família.

Soterrani

Al soterrani es trobava el taller mecànic de l'emissora, amb finestres a la façana sud i vista a la platja del Cabanyal. Estava dotat de màquines eines, un grup electrogen Junkers de gasoil i dos temps amb

gasoil y dos tiempos con tubo de escape y salida a la parte trasera del edificio; el grupo electrógeno estaba refrigerado por agua en circuito abierto. Existía un pozo artesiano de agua dulce, tres grupos convertidores motor-dinamo, de CA/CC y el gran radiador de 26-25 elementos que formaba parte del sistema de refrigeración de las válvulas de la emisora. Los tubos del radiador se encontraban sumergidos en un tanque de agua abierto donde se disipaba, finalmente, el calor. Un elemento esencial, situado en la fachada posterior que daba a la playa, era el amarre del cable telegráfico submarino con sus protecciones y su conexión al cable subterráneo conectado a la central de Telégrafos. Los equipos de medida para comprobar las características del cable eran portátiles y se encontraban almacenados en la primera planta.

Segunda planta

La segunda planta era un porche diáfano que usaba preferentemente Vicente para sus actividades, sobre todo lúdicas. El único sistema perteneciente a la estación radioeléctrica era el depósito de agua destilada que mantenía el circuito de refrigeración de las emisoras y dos garrafones de agua destilada para la reposición de este fluido. Vicente disponía en la planta de una emisora de onda corta, la cual empleaba como antena un cable que salía al exterior por una ventanita y se encontraba amarrado a un mástil. Con ella realizaba sus emisiones (Figura 11), pequeños programas de distracción destinados a sus amigos, previamente advertidos de la frecuencia de emisión y la hora. Tenía también un pequeño laboratorio químico convenientemente dotado de elementos y reactivos básicos para realizar algunos experimentos. Había una librería con libros

tub d'escapament i eixida a la part posterior de l'edifici; el grup electrogen estava refrigerat per aigua en circuit obert. Hi havia un pou artesià d'aigua dolça, tres grups convertidors motor-dinamo, de CA/CC, i el gran radiador de 26-25 elements que formava part del sistema de refrigeració de les vàlvules de l'emissora. Els tubs del radiador es trobaven submergits en un tanc d'aigua obert on es dissipava, finalment, la calor. Un element essencial, situat a la façana posterior que donava a la platja, era l'amarratge del cable telegràfic submarí, amb les corresponents proteccions i connexió al cable subterrani connectat a la central de Telègrafs. Els equips de mesurament per a comprovar les característiques del cable eren portàtils i es trobaven emmagatzemats a la primera planta.

Segona planta

La segona planta era un porxe diàfan que usava preferentment Vicente per a les seues activitats, sobretot lúdiques. L'únic sistema pertanyent a l'estació radioelèctrica era el depòsit d'aigua destil·lada que mantenia el circuit de refrigeració de les emissores i dues garrafes grans d'aigua destil·lada per a la reposició d'aquest fluid. Vicente disposava a la planta d'una emissora d'ona curta, la qual emprava com a antena un cable que eixia a l'exterior per una finestreta i es trobava amarrat a un pal. Amb aquesta antena feia les seues emissions (Figura 11), petits programes de distracció destinats als seus amics, advertits prèviament de la freqüència d'emissió i l'hora. Hi tenia també un modest laboratori químic, convenientment dotat d'elements i reactius bàsics per a portar a terme alguns experiments. Hi havia una llibreria amb llibres de text i lectures

de texto y de lecturas variadas, así como mobiliario y objetos varios para su uso personal. Disponía de un receptor Philips de ondas media y corta con el cuál sintonizaba, entre otras emisoras, Radio Vaticano, Radio España Independiente o la BBC. El amplificador del receptor era empleado también para amplificar la señal de un tocadiscos. El tocadiscos consistía en una gramola de dos platos sin amplificación, procedente, sin duda, de un estudio de radiodifusión. Trabajaba con discos de pizarra de 78 rpm. Tenía la ventaja de establecer una mejor continuidad en la audición si se comparaba con la de una gramola simple. Una cara del disco duraba del orden de cuatro minutos, de forma que las obras musicales constaban de varios discos con grabaciones en ambas caras. El tiempo de enlace entre un fragmento musical y su continuación era mucho más breve con la gramola doble, aunque había que estar activo para retirar unos discos e incorporar otros. Las obras musicales tales como sinfonías u óperas constaban de varios discos de pizarra que se manejaban reunidos en unos pesados álbumes. Vicente hijo ha donado a los museos algunos de estos álbumes y todavía conserva otros en su colección particular. También disponía Vicente de algunas herramientas caseras, un polímetro y accesorios mecánicos y eléctricos para su entretenimiento personal. Entre otras muchas actividades, montaba instalaciones telefónicas domésticas para comunicar entre sí diferentes puntos del interior de la vivienda. El grueso de las actividades de la segunda planta corría, pues, a cargo de Vicente. Ocasionalmente pasaban por allí su hermano Ricardo, el hijo del celador o algunos compañeros de estudios.

variades, així com mobiliari i diversos objectes per al seu ús personal. Disposava d'un receptor Philips d'ones mitjana i curta, amb el qual sintonitzava, entre altres emissores, Ràdio Vaticà, Ràdio Espanya Independent o la BBC. L'amplificador del receptor s'usava també per a amplificar el senyal d'un tocadiscos. El tocadiscos consistia en una gramola de dos plats sense amplificació, procedent, sens dubte, d'un estudi de radiodifusió. Treballava amb discos de pissarra de 78 rpm. Tenia l'avantatge, si es comparava amb la d'una gramola simple, d'establir una millor continuïtat en l'audició. Una cara del disc durava uns quatre minuts, de manera que les obres musicals constaven de diversos discos amb enregistraments en totes dues cares. El temps d'enllaç entre un fragment musical i la continuació era molt més breu amb la gramola doble, encara que calia estar atent per a retirar uns discos i incorporar-ne uns altres. Les obres musicals com ara simfonies o òperes constaven de diversos discos de pissarra que es manejaven reunits en àlbums pesats. Vicente fill ha donat als museus alguns d'aquests àlbums, i encara en conserva d'altres en la seua col·lecció particular. També disposava d'algunes eines casolanes, un polímetre i accessoris mecànics i elèctrics per al seu entreteniment personal. Entre moltes altres activitats, muntava instal·lacions telefòniques domèstiques per a comunicar entre si diversos punts de l'interior de l'habitatge. El gruix de les activitats de la segona planta corria, per tant, a càrrec de Vicente. Ocasionalment passaven per allí el seu germà Ricardo, el fill del zelador o alguns companys d'estudis.

Búnker

El búnker era un edificio sin ventanas y dotado de gruesos muros y techo, de hormigón, adosado al costado derecho del edificio principal (Figura 5), orientado al Norte, con acceso a través de la fachada norte del sótano. En su interior disponía de un segundo grupo electrógeno de gasoil marca “Ganz”, de cuatro tiempos, que se empleaba de forma alternativa con el “Junkers” existente en el sótano y también se refrigeraba por el mismo sistema de agua en circuito abierto. Existía un depósito de gasoil de 2 m³ y dos o tres bidones de 200 l, así como bombas manuales para el trasiego del combustible. También existían dos habitaciones con accesorios del sistema radiante: trócolas, poleas, cables, aisladores y otros materiales. Había tres bancadas sin utilizar para colocar unos supuestos grupos convertidores. El espacio se completaba con un cuarto de baño. Los bombardeos del puerto de Valencia durante la Guerra Civil no afectaron al búnker.

Terrazas

El edificio disponía de dos terrazas que ocupaban, respectivamente, la superficie superior del edificio principal, por encima del porche, y la del búnker. Esta última era alcanzable desde la primera planta del edificio principal, bajando unos escalones. A la terraza del edificio principal se accedía mediante una continuación de la escalera principal. Contenía un depósito de agua potable para las necesidades de la vivienda. La vista era muy interesante hacia los cuatro puntos cardinales.

La interacción de padre e hijo con la Estación era completa. Bajo mi punto de vista ambos vivieron en total

Búnquer

El búnquer era un edifici sense finestres i dotat de murs i sostre gruixuts, de formigó, adossat al costat dret de l'edifici principal (Figura 5), orientat al Nord, amb accés a través de la façana nord del soterrani. A l'interior disposava d'un segon grup electrogen de gasoil de marca Ganz, de quatre temps, que s'emprava de forma alternativa amb el Junkers del soterrani, i es refrigerava pel mateix sistema d'aigua en circuit obert. Hi havia un depòsit de gasoil de 2 m³ i dos o tres bidons de 200 l, així com bombes manuals per a trafegar el combustible. També hi havia dues habitacions amb accessoris del sistema radiant: corrioles, cables, aïllants i altres materials. Hi havia tres bancades per a col·locar-hi uns suposats grups convertidors, que no tenien ús en realitat. L'espai es completava amb un bany. Els bombardejos del port de València durant la Guerra Civil no van afectar el búnquer.

Terrasses

L'edifici disposava de dues terrasses que ocupaven, respectivament, la superfície superior de l'edifici principal, per damunt del porxe, i la del búnquer. Aquesta darrera era accessible des de la primera planta de l'edifici principal, baixant uns escalons. A la terrassa de l'edifici principal s'hi accedia mitjançant una continuació de l'escala principal. Contenia un depòsit d'aigua potable per a les necessitats de l'habitatge. La vista era molt interessant cap a tots quatre punts cardinals.

La interacció del pare i el fill amb l'Estació era completa. Sota el meu punt de vista, tots dos van viure

sintonía con la misma, cada uno a su nivel. Este hecho contribuyó decisivamente a una perfecta realización profesional del padre como un veterano ingeniero de Telecomunicación.

Por otro lado, la vida junto a estas instalaciones le permitió a Vicente hijo conocer y relacionarse con diversos equipos eléctricos y de telecomunicación: emisores, receptores, equipos sonoros, transformadores, sistemas de refrigeración por agua, grupos electrógenos de emergencia con motores diesel de dos y de cuatro tiempos, convertidores rotatorios para corriente continua, sistemas de antenas y contraantenas, teléfonos de órdenes, etc., que despertaron su curiosidad e interés desde muy temprana edad. El mecánico destinado en la Estación, que tenía a su cargo el taller situado en el sótano, le enseñó una variedad de tareas mecánicas como serrar, taladrar, tornejar, pulir, roscar, así como a montar receptores de galena, realizar pequeñas instalaciones eléctricas, cargar baterías de plomo y de ferróniquel, utilizar los polímetros y otros instrumentos de medida, todo lo cual fue incrementando su interés por la mecánica, la electricidad y la telecomunicación. Estas actividades, animadas por su padre al que observaba en su trabajo cuando era posible, decidieron, en primer lugar, su vocación profesional por la telecomunicación y en segundo lugar, su afición a reunir más adelante diversos componentes y aparatos en sus visitas a mercadillos, chamarilerías y tiendas de segunda mano y antigüedades, que llegarían a constituir una apreciable colección a lo largo de toda su vida.

en total sintonia amb aquesta, cadascun al seu nivell. Aquest fet va contribuir decisivament a una perfecta realització professional del pare com un veterà enginyer de Telecomunicació.

D'altra banda, viure al costat d'aquestes instal·lacions va permetre a Vicente fill conèixer diversos equips elèctrics i de telecomunicació, i relacionar-s'hi: emissors, receptors, equips sonors, transformadors, sistemes de refrigeració per aigua, grups electrògens d'emergència amb motors dièsel de dos i de quatre temps, convertidors rotatoris per a corrent continu, sistemes d'antenes i contraantenes, telèfons d'ordres, etc., que van despertar la seua curiositat i el seu interès des d'una edat molt primerenca. El mecànic destinat a l'Estació, que tenia a càrrec seu el taller situat al soterrani, li va ensenyar una varietat de tasques mecàniques, com ara serrar, trepar, tornejar, polir, roscar, com també muntar receptors de galena, portar a terme petites instal·lacions elèctriques, carregar bateries de plom i de ferróniquel, usar els polímetres i altres instruments de mesurament... i tot això va anar incrementant el seu interès per la mecànica, l'electricitat i la telecomunicació. Aquestes activitats, animades per son pare, al qual observava mentre treballava quan era possible, van decidir, en primer lloc, la seua vocació professional per la telecomunicació; i en segon lloc, la seua afició, més avant, de reunir diversos components i aparells en les seues visites a mercats ambulants i botigues de segona mà i antiguitats, fins a fer-ne una col·lecció apreciable al llarg de tota la seua vida.

LA VIDA FAMILIAR EN EL PUERTO

Al trasladarse la familia a la vivienda del puerto en 1942 tuvieron Vicente y sus hermanos que dejar el colegio de las Teresianas y matricularse en el Liceo Sorolla, un prestigioso colegio establecido en El Cabañal desde antes de la Guerra Civil en la calle de Escalante nº 329, en un edificio construido a tal fin en el Distrito Marítimo. El colegio disponía de autobús que recogía en el puerto a los tres hermanos Miralles y a otros dos alumnos también residentes en la zona portuaria. El autobús, era un veterano cacharro alimentado por gasógeno como era habitual en la época dada la escasez de gasolina. En ocasiones estaba averiado y había que utilizar el “trenet” entre la estación de “La Cadena” en las proximidades del colegio y la estación terminal de “El Grao”, situada junto al puerto y la playa de La Malvarrosa. En el viaje les acompañaba algún mayor del colegio que adquiría los billetes para un viaje muy entretenido y animado atravesando campos de cultivo y las inmediaciones de la playa, observando con curiosidad las grandes ruedas con que se trenzaban las cuerdas de cáñamo utilizadas para la pesca y la navegación.

En el colegio se prestaba gran atención a la educación física y a la formación patriótica. Se cantaba diariamente el *Cara al sol* y otras composiciones paramilitares y la gimnasia rítmica al aire libre era materia obligatoria. Había que aprender a escribir con letra cursiva y gótica con unos anchos plumines que luego dejaron de utilizarse. Era habitual el uso de palmetas para castigar a los indisciplinados o revoltosos. Vicente estuvo poco tiempo en ese colegio que su padre consideró poco apropiado para él y volvió a las Teresianas, aunque tenía que desplazarse en tranvía

LA VIDA FAMILIAR AL PORT

En traslladar-se la família a l'habitatge del port el 1942, Vicente i els seus germans hagueren de deixar el col·legi de les Teresianes i matricular-se al Liceo Sorolla, una prestigiosa escola establida al Cabanyal des d'abans de la Guerra Civil al carrer d'Escalante, 329, en un edifici construït a aquest fi al districte Marítim. El col·legi disposava d'autobús que recollia al port els tres germans Miralles i uns altres dos alumnes també residents a la zona portuària. L'autobús era una carraca veterana alimentada per gasogen com era habitual en l'època atesa l'escassesa de gasolina. A vegades estava avariats i s'havia d'utilitzar el trenet entre l'estació de la Cadena, a les proximitats del col·legi, i l'estació terminal del Grau, situada a la vora del port i la platja de la Malva-rosa. En el viatge els acompanyava algun major del col·legi que adquiria els bitllets per a un viatge molt entretingut i animat que travessava camps de conreu i les immediacions de la mar, i observava amb curiositat les grans rodes amb què es trenaven les cordes de cànem utilitzades per a la pesca i la navegació.

Al col·legi es parava gran atenció a l'educació física i a la formació patriòtica. Es cantava cada dia el Cara al sol i altres composicions paramilitars i la gimnàstica rítmica a l'aire lliure era matèria obligatòria. S'havia d'aprendre a escriure amb lletra cursiva i gòtica amb uns plumins amplis que després es deixaren d'utilitzar. Era habitual l'ús de palmetes per a castigar els indisciplinats o revoltosos. Vicente va estar poc de temps en aquest col·legi que son pare considerà poc apropiat per a ell i va tornar a les Teresianes, tot i que s'havia de desplaçar en tramvia

acompañado por alguien al principio, mientras que sus hermanos siguieron en el Liceo algún curso más.

Vicente recuerda los sabrosos y nutritivos desayunos que preparaba su abuela antes de ir al colegio, que incluían un huevo frito con patatas y tocino y un bocadillo para el almuerzo de media mañana según la costumbre valenciana. Y también que su abuela le dictaba cada día la lista de la compra a su abuelo, encargado de ir por la mañana al mercado de El Grau, distante algo más de un kilómetro para traer la carne, el pescado, las verduras o la fruta. A sus setenta y tantos años iba cargado con dos voluminosas bolsas, llevando una de ellas al hombro y aún volvía en ocasiones por la tarde para traer la leche y otros artículos. Por fortuna el abuelo gozaba de una excelente condición física (se había incorporado al ejército nacional al liberarse Nules en julio de 1938, cuando tenía 71 años y estaba retirado como teniente de la Guardia Civil desde 1918) y colaboraba en las labores domésticas y en la educación de los tres nietos. También la abuela se ocupaba de las compras en Valencia, de la ropa, calzado y demás que iba necesitando toda la familia, supliendo con gran cariño y dedicación la ausencia de la madre, fallecida como se ha mencionado en 1936. Vicente, como sus hermanos, recuerda con inmensa gratitud a sus abuelos con los que convivió toda su infancia y adolescencia y cuyo ejemplo de bondad, esfuerzo y abnegación nunca ha olvidado.

La situación cambió cuando el padre de Vicente, a la vista de las decrecientes fuerzas de la abuela, se decidió a contraer nuevas nupcias, casándose en Barcelona en octubre de 1950 con D^a Pilar de Paz Piquer, hija del magistrado de la Audiencia Provincial de Barcelona D. Alejandro de Paz López. Este había conocido a la que

acompanyat d'algú al principi, mentre que els seus germans continuaren al Liceo algun curs més.

Vicente recorda els saborosos i nutritius desdèjuns que preparava la seua àvia abans d'anar a classe, que incloïen un ou fregit amb creïlles i bacó i un entrepà per a l'esmorzar a mitjan matí, segons el costum valencià. I també que la seua jaia dictava cada dia la llista de la compra al seu avi, encarregat d'anar de matí al mercat del Grau, que distava poc més d'un quilòmetre, per a portar carn, peix, verdura o fruita. Als setanta i pocs anys anava carregat amb dues bosses voluminoses, i en portava una al coll i encara tornava a vegades de vesprada per a portar llet i uns altres articles. Per fortuna, l'avi gaudia d'una excel·lent condició física (s'havia incorporat a l'exèrcit nacional en alliberar-se Nules al juliol de 1938 quan tenia 71 anys i estava retirat com a tinent de la Guardia Civil des de 1918) i col·laborava en les labors domèstiques i en l'educació dels tres nets. També l'àvia s'ocupava de les compres a València, de la roba, sabates i el restant que necessitava tota la família, que suplia amb gran estima i dedicació l'absència de la mare, finada, com s'ha esmentat, l'any 1936. Vicente, com els seus germans, recorda amb immensa gratitud els seus avis amb els quals va conviure tota la infantesa i adolescència i l'exemple de bondat, esforç i abnegació d'aquests no ha oblidat mai.

La situació canvià quan el pare de Vicente, a la vista de les decreixents forces de l'àvia, es va decidir a contraure noves nocces, i es casà a Barcelona l'octubre de 1950 amb la Sra. Pilar de Paz Piquer, filla del magistrat de l'Audiència Provincial de Barcelona, el Sr. Alejandro de Paz López. Aquest havia conegut la que seria la seua

- | 5 | El edificio de la estación radioeléctrica de El Grao hacia 1980. Se han desmontado las dos columnas de celosía que soportaban las antenas de onda media, e instalado una nueva columna con la parábola del radioenlace Madrid-Valencia-Barcelona.

L'edifici de l'estació radioelèctrica del Grau cap a 1980. S'han desmuntat les dues columnes de gelosia que suportaven les antenes d'ona mitja i instal·lat una nova columna amb la paràbola del radioenllaç Madrid-València-Barcelona.



sería su esposa Manuela Piquer cuando fue destinado como Juez a Viver, por lo que los de Paz eran antiguos conocidos de la familia Miralles Segarra. Desde entonces la nueva cabeza de familia asumió plenamente sus responsabilidades al frente de la misma, desarrollando con notable acierto y competencia las tareas domésticas y familiares. La abuela fallecería en 1952.

dona –Manuela Piquer– quan va ser destinat com a jutge a Viver, per la qual cosa els De Paz eren antics coneguts de la família Miralles Segarra. Des de llavors la nova cap de família va assumir-ne plenament les seues responsabilitats al capdavant, i va desenvolupar amb notable encert i competència les tasques domèstiques i familiars. L'àvia faltaria el 1952.

LOS PRIMEROS AÑOS EN EL PUERTO

La residencia en el recinto del puerto de Valencia entre 1942 y 1952, desde los 7 a los 17 años, procuraba otros muchos alicientes para Vicente, que pasaba muchas horas, sobre todo en los periodos de vacaciones recorriendo las instalaciones portuarias y observando todas las actividades que allí se desarrollaban, tanto en la reconstrucción de las zonas dañadas por la guerra como en la ampliación de los muelles y espigones, y en la atraente carga y descarga de los buques.

En la figura 6, a la derecha, aparece la dársena del puerto y a la izquierda el arranque de la playa del Cabañal. Hacia el centro de la fotografía y a la izquierda del espigón se puede observar el perfil del edificio de la estación radioeléctrica, que en lenguaje portuario se conocía escuetamente como “Cable Baleares”. Al sur del citado edificio destacan los dos mástiles metálicos de la antena emisora. Al mástil más próximo al edificio se encaramaba Vicente gracias a la escalerilla metálica situada en el interior. Cuando terminaba la escalerilla por falta de espacio había que trepar utilizando los travesaños metálicos de la celosía hasta el punto superior. Una vez conquistada la cima del mástil podía observar todos los pormenores de la vida en la zona, tanto del lado del puerto como del lado de la escollera o de la playa hasta Sagunto.

En la dársena interior, que era la más próxima a su casa, situada frente al transversal de Levante y a la población marítima de El Grao, amarraban los barcos de pasajeros de la Compañía Transmediterránea que enlazaban con Palma de Mallorca dos veces por semana. Al desembarcar los viajeros, los carabineros registraban los equipajes a la vista del público. Parece

ELS PRIMERS ANYS AL PORT

La residència al recinte del port de València entre 1942 i 1952, dels 7 als 17 anys, procurava altres molts al·licients per a Vicente, que passava moltes hores, sobretot en els períodes de vacances, recorrent les instal·lacions portuàries i observant totes les activitats que s'hi desenvolupaven, tant en la reconstrucció de les zones danyades per la guerra com en l'ampliació dels molls i espigons, i en l'atraient càrrega i descàrrega dels bucs.

A la figura 6, a la dreta, apareix la dàrsena del port i a l'esquerra el principi de la platja del Cabañal. Cap al centre de la fotografia i a l'esquerra de l'espigó es pot observar el perfil de l'edifici de l'estació radioelèctrica, que en llenguatge portuari es coneixia concisament com Cable Balears. Al sud de l'edifici esmentat destaquen els dos pals metàl·lics de l'antena emissora. Al pal més pròxim a l'edifici s'enfilava Vicente gràcies a l'escaleta metàl·lica situada a l'interior. Quan acabava l'escaleta per falta d'espai s'havia d'enfilar utilitzant els travessers metàl·lics de la gelosia fins al punt superior. Una vegada conquerit el cim del pal podia observar tots els detalls de la vida a la zona, tant del costat del port com del costat de l'escullera o de la platja fins a Sagunt.

A la dàrsena interior, que era la més pròxima a sa casa, situada enfront del transversal de Llevant i la població marítima del Grau, amarraven els vaixells de passatgers de la Compañía Transmediterránea que enllaçaven amb Palma dues vegades per setmana. En desembarcar els viatgers, els carabiners registraven els equipatges a la vista del públic. Sembla que les



| 6 | Vista del muelle de Levante del puerto de Valencia el año 1958 (fotografía por cortesía de la Junta de Obras del Puerto de Valencia).
Vista del moll de Llevant del port de València l'any 1958 (fotografia per cortesia de la Junta de Obres del Port de València).

que las ensaimadas o la célebre sobrasada mallorquina estaban gravadas con arbitrios de consumo. Luego los viajeros tomaban el tranvía hacia Valencia, o contrataban alguna de las tartanas o coches de punto que cargaban los equipajes. Taxis había pocos y todos arrancaban con manivela. El pequeño autobús del Hotel Victoria, con su característico color marrón recogía a los huéspedes del hotel, el más distinguido de la ciudad. A Vicente le encantaba observar los esparadraps y vendajes que mostraban algunos viajeros los días de mala mar, cuando los pasajeros de cubierta, que eran los más, se habían golpeado en el barco, que solía ser el *Rey Jaime I* o el *J.J. Sister*, de modestas dimensiones, que debían agitarse a placer cuando había temporal.

Pero también en distintas zonas de la dársena interior, que posteriormente ha sido transformada en puerto deportivo, existían muelles para la carga de cajas de naranjas para su exportación a Inglaterra, Escandinavia y otros países. Otras zonas se reservaban para el almacenamiento y transporte de caolín, junto al puerto pesquero con su animada lonja matutina, cuando se desembarcaba la sardina pescada la noche anterior, iluminando el mar con grandes faroles de gas o petróleo visibles desde la playa de levante.

Frente al elegante edificio de la Aduana se encontraba el espacioso dique flotante que se sumergía para elevar en su plataforma barcos de mediano porte para las reparaciones y limpieza de fondos. Este era uno de los artilugios que más llamaban la atención de Vicente, que se pasaba horas contemplando sus variadas operaciones. Su padre le había explicado que había sido construido en Bremen (Alemania) en 1924 por encargo de la Unión Naval de Levante y remolcado hasta Valencia a través del

ensaimades o la célebre sobrasada mallorquina estaven gravades amb arbitris de consum. Després els viatgers prenen el tramvia cap a València, o contractaven alguna de les tartanes o cotxes de lloguer que carregaven els equipatges. De taxis, n'hi havia pocs i tots s'engegaven amb manovella. El miniautobús de l'Hotel Victoria, amb el seu característic color marró, recollia els hostes de l'hotel, el bo i millor de la ciutat. A Vicente li encantava observar els esparadraps i embenats que mostraven alguns viatgers els dies de mala mar, quan els passatgers de coberta, que eren la majoria, s'havien colpejat en el vaixell, que solia ser el Rey Jaime I o el J.J. Sister, de modestes dimensions, que es devien agitar a plaer quan hi havia temporal.

Però també en distintes zones de la dàrsena interior, que posteriorment s'ha transformat en port esportiu, hi havia molls per a la càrrega de basquets de taronges per a l'exportació a Anglaterra, Escandinàvia i altres països. Unes altres zones estaven reservades per a l'emmagatzematge i transport de caolí, a la vora del port pesquer amb l'animada llotja matutina, quan es desembarcava la sardina pescada la nit anterior, que il·luminava el mar amb grans fanals de gas o petroli visibles des de la platja de Llevant.

Al davant de l'elegant edifici de la Duana es trobava l'espaiós dic flotant que se submergia per a elevar en la seua plataforma vaixells de mitjà port per a les reparacions i neteja de fons. Aquest era un dels ginys que més cridaven l'atenció de Vicente, que passava hores contemplant-ne les variades operacions. Son pare li havia explicat que l'havien construït a Bremen (Alemanya) el 1924 per encàrrec de la Unió Naval de Levante i remolcat fins a València a través de l'estret

estrecho de Gibraltar en una travesía que había durado 15 días. Podría elevar buques de hasta 4200 toneladas en su plataforma de 110 metros de longitud y 21 de anchura, con un calado de más de 12 metros al sumergirse y algo más de cuatro al elevarse mediante bombas de achique, en una hora. A lo largo de los costados elevados, formando una U con la plataforma, corrían sendas grúas móviles y giratorias para las operaciones. Durante la Guerra Civil había sido hundido por la aviación nacional y fue reflotado en noviembre de 1939.

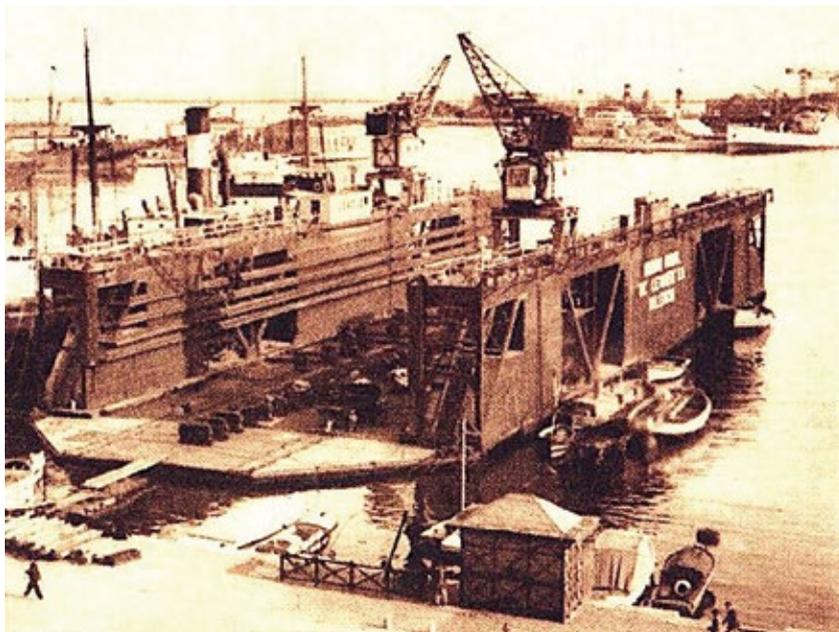
A la derecha del dique se situaban durante su inactividad dos grandes grúas flotantes: la rotulada *Hércules* de 300 toneladas, con maquinaria de vapor y la “Sansón”, de 80 toneladas y maquinaria diésel-eléctrica que se utilizaban para la estiba de máquinas u objetos muy voluminosos o pesados y para la realización de los nuevos diques y muelles con enormes bloques de hormigón en forma de paralelepípedo, que se sumergían en el agua manipulados para situarlos por expertos buzos. Era muy curioso ver como los buzos se enfundaban los complejos trajes estancos provistos de botas y petos con plomos y como se colocaban las escafandras mientras otros operarios desde una embarcación auxiliar accionaban sin interrupción las bombas manuales que les suministraban el aire. A su izquierda estaban los varaderos en los que mediante plataformas rodantes sobre carriles inclinados que penetraban en el agua emergían los barcos más pequeños, generalmente de casco de madera para su carenado o reparación.

Y en una zona próxima al muelle de viajeros se situaban los buques cisterna de mediano porte y casco de acero que embarcaban el vino a granel de importantes bodegas valencianas radicadas en Requena

de Gibraltar en una travessia que havia durat quinze dies. Podria elevar bucs de fins a 4.200 tones en la seua plataforma de 110 metres de longitud i 21 d'amplària, amb un calat de més de 12 metres en submergir-se i un poc més de 4 en elevar-se mitjançant bombes de buidatge, en una hora. Al llarg dels costats elevats, formant una U amb la plataforma, hi havia sengles grues mòbils i giratòries per a les operacions. Durant la Guerra Civil havia sigut enfonsat per l'aviació nacional i va ser reflotat al novembre de 1939.

A la dreta del dic se situaven durant la seua inactivitat dues grues gran flotants: la retolada Hércules de 300 tones, amb maquinària de vapor, i la Sansón, de 80 tones i maquinària dièsel-elèctrica, que s'utilitzaven per a l'estiba de màquines o objectes molt voluminosos o pesants i per a realitzar els nous dics i molls amb enormes blocs de formigó en forma de paral·lelepípede, que se submergien a l'aigua manipulats per a situar-los per experts bussos. Era molt curiós veure com aquests s'enfundaven els complexos vestits estancs proveïts de botes i petos amb ploms i com es col·locaven els escafandres mentre uns altres operaris des d'una embarcació auxiliar accionaven sense interrupció les bombes manuales que els subministraven l'aire. A la seua esquerra estaven els varadors, en què mitjançant plataformes rodadores sobre carrils inclinats que penetraven a l'aigua emergien els vaixells més menuts, generalment de casc de fusta per al carenatge o reparació.

I en una zona pròxima al moll de viatgers se situaven els bucs cisterna de mitjà port i casc d'acer que embarcaven el vi a granel d'importants cellers valencians radicats a Requena o Utiel, que potser s'embotellaria



| 7 | Vista del dique flotante de la Unión Naval de Levante antes de la Guerra Civil Española.

Vista del dic flotant de la Unió Naval de Llevant abans de la Guerra Civil Espanyola.

o Utiel, que tal vez se embotellaría posteriormente con alguna mezcla o elaboración en el extranjero como vino francés o italiano, procedencia habitual de aquellos barcos. A Vicente le llamaban la atención unos vetustos camiones cisterna Berliet de Bodegas Egli, provistos de ruedas macizas en ambos ejes, que producían un ruido característico al desplazarse. Recuerda que uno de ellos llevaba la matrícula V-881 que corresponde al año 1920, aunque su aspecto con cabina sobreelevada recordaba otros modelos más antiguos.

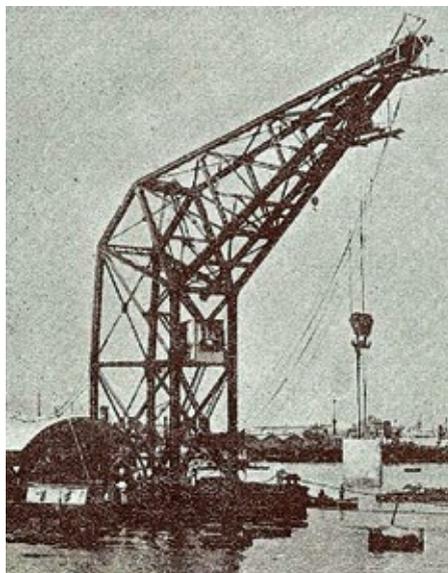
En la dársena exterior estaban las grúas móviles sobre raíles que se utilizaban para la descarga del carbón

posteriorment amb alguna mescla o elaboració a l'estranger com a vi francès o italià, procedència habitual d'aquells vaixells. A Vicente li cridaven l'atenció alguns vetustos camions cisterna Berliet, de Bodegas Egli, proveïts de rodes massisses en ambdós eixos, que produïen un soroll característic en desplaçar-se. Recordava que un d'ells portava la matrícula V-881, que correspon a l'any 1920, malgrat que el seu aspecte amb cabina sobreelevada recordava a altres models més antics.

A la dàrsena exterior estaven les grues mòbils sobre rails que s'utilitzaven per a la descàrrega del carbó al transversal de Llevant, sobre vagons oberts de

|8| La grúa Sansón construida en 1927 por la Unión Naval de Levante. Rescatada años después como memorial junto al antiguo muelle de pasajeros.

La grua Sansón construïda el 1927 per la Unió Naval de Levante. Rescatada anys després com a memorial a la vora de l'antic moll de passatgers.



en el transversal de Levante, sobre vagones abiertos de dos ejes que remolcaban pequeñas locomotoras de maniobras de dos y tres ejes, una de las cuales era de 1869 como figuraba en su placa de fabricación. También se descargaban con las grúas móviles mediante grandes cucharas articuladas bivalvas semejantes a las empleadas para el carbón y otros graneles, como el trigo procedente de Argentina. Este se introducía mediante tolvas en grandes sacos textiles que luego se iban apilando para su transporte en numerosos carros de tracción animal provistos de ruedas con llantas metálicas, como era habitual en la posguerra, y algún raro camión.

dos eixos que remolcaven locomotores de maniobres menudes de dos i tres eixos, una de les quals era de 1869 com figurava a la placa de fabricació. També es descarregaven amb les grues mòbils mitjançant grans culleres articulades bivalves semblants a les emprades per al carbó i altres productes a granel, com ara el blat procedent de l'Argentina. Aquest s'introduïa per mitjà de tremuges en grans sacs tèxtils que després s'apilaven per al transport en nombrosos carros de tracció animal proveïts de rodes amb llantes metàl·liques, com era habitual en la postguerra, i algun camió escàs.

En la zona Este, junto al transversal de Poniente lindante con el antiguo Club Náutico y los Astilleros de la Unión Naval de Levante que construían los barcos de pasajeros para la Transmediterránea y otros buques de casco de acero, estaban situados los muelles donde se descargaban los pesados troncos de madera procedentes de Guinea, que luego se transportaban en grandes carros de tiro animal con enormes ruedas de llanta metálica y ejes en arco, hacia las serrerías. Es preferible no recordar los improperios, juramentos y latigazos con que los carreteros animaban a las recuas de caballerías en estas y otras operaciones. Por aquí no se veía ningún cartel como los que en algunas tabernas de la época indicaban: “Se prohíbe la blasfemia y la palabra soez”. Y en el propio transversal de Poniente se estacionaban hasta su transporte los camiones Leyland que venían en chasis, sin carrocería alguna, con un rudimentario asiento de madera para el conductor, que luego se acondicionarían en España para ahorrar las escasas divisas.

Otra instalación interesante en la zona exterior del puerto era la de salvamento de naufragos. Se disponía de varias embarcaciones a motor que ocupaban una nave cubierta próxima a la base de los prácticos del puerto, con sus atraques de las embarcaciones con la destacada letra P. Las lanchas de salvamento descansaban sobre plataformas rodantes que se introducían en el mar sobre carriles del varadero cubierto que permitirían su deslizamiento hasta el mar en caso necesario. El movimiento era manual mediante tornos. En un local próximo se guardaban los pertrechos de salvamento, chalecos salvavidas de corcho, un cañón lanzacabos con las cajas de cuerdas que debía lanzar hacia la embarcación en peligro atadas al proyectil-guía, de algo menos de 1 cm de grosor, con una ingeniosa disposición

A la zona Est, a la vora de la transversal de Ponent limítrofa a l'antic Club Nàutic i les drassanes de la Unió Naval de Levante que construïen els vaixells de passatgers per a la Transmediterrànea i altres bucs de casc d'acer, estaven situats els molls on es descarregaven els troncs de fusta pesants procedents de Guinea, que després es transportaven en grans carros de tir animal amb enormes rodes de llanta metàl·lica i eixos en arc, cap a les serradores. És preferible no recordar els impropis, juraments i fuetades amb què els carreters animaven les rècules en aquestes i altres operacions. Per aquí no es veia cap cartell com els que en algunes tavernes de l'època indicaven: “Se prohíbe la blasfemia y la palabra soez”. I al mateix transversal de Ponent s'estacionaven fins al transport els camions Leyland que venien en xassís, sense cap carroceria, amb un rudimentari seient de fusta per al conductor, que després es condicionarien a Espanya per a estalviar les escasses divisas.

Una altra instal·lació interessant a la zona exterior del port era la de salvament de naufrags. Es disposava de diverses embarcacions de motor que ocupaven una nau coberta pròxima a la base dels pràctics del port, amb els atracaments de les embarcacions amb la destacada lletra P. Les llanxes de salvament descansaven sobre plataformes rodadores que s'introduïen a la mar sobre carrils del varador cobert que permetrien el lliscament fins a la mar en cas necessari. El moviment era manual mitjançant torns. En un local pròxim es guardaven els estris de salvament, jupetins salvavides de suro, un canó llançacaps amb les caixes de cordes que havia de llançar cap a l'embarcació en perill nugades al projectil-guía, d'un poc menys d'1 cm de gruix, amb una enginyosa disposició en malla sense nucs per a



| 9 | Maqueta del buque cablero español *Castillo Olmedo*. A bordo de este buque Vicente Miralles acompañó a su padre en la reparación del cable telegráfico Valencia-Palma, en el verano de 1951.

Maqueta del buque cablero español Castillo Olmedo. A bord d'aquest buc Vicente Miralles acompanyà son pare en la reparació del cable telegràfic València-Palma, l'estiu de 1951.

en malla sin nudos para facilitar su más rápido despliegue, y las cuerdas de mayor resistencia que debían servir para la evacuación de los naufragos. Parece ser que, afortunadamente, en los años que estuvo allí Vicente no hubo ocasión de intervenir en algún suceso importante.

LOS ASTILLEROS DE PLAYA

El verano era la estación propicia para la botadura de las grandes embarcaciones de cabotaje de casco de madera y tres palos para el despliegue del velamen, que se construían en los astilleros artesanales de las playas de la Malvarrosa y el Cabañal al norte del puerto. La quilla y la base del casco estaban apoyados, según recuerda Vicente, sobre un armazón soportado por una especie de patines o esquís longitudinales que habrían de permitir deslizar el conjunto sobre grandes carriles de madera maciza, dispuestos como una vía en secciones de algunos metros de longitud, y con una sección recta rectangular que podría ser de unos 3040 cm, con una pestaña exterior para guiar el recorrido del conjunto al botar el barco. Todo ello dispuesto sobre la arena de la playa a algunos metros de la orilla en la zona algo elevada a la que no llegaban las olas en los temporales de invierno.

La botadura del barco tenía lugar mediante su deslizamiento hasta el mar sobre estos patines y carriles engrasados con sebo para disminuir la fricción. Se hacía en parte a mano mediante dos robustos cabrestantes de eje vertical y cuatro brazos sobre los que actuaban ocho operarios que iban tirando en cada lado del barco de la gruesa cuerda de un polipasto de tres poleas, cuyo extremo libre tiraba, a su vez, del cable metálico de otro

facilitar-ne un desplegament més ràpid, i les cordes de més resistència que havien de servir per a l'evacuació dels naufragos. Sembla ser que, afortunadament, en els anys que hi va estar Vicente no hi hagué ocasió d'intervenir en cap succés important.

LES DRASSANES DE PLATJA

L'estiu era l'estació propícia per a la varada de les grans embarcacions de cabotatge de casc de fusta i tres pals per al desplegament del velam, que es construïen a les drassanes artesanals de les platges de la Malva-rosa i el Cabanyal al nord del port. La quilla i la base del casc recolzaven, segons recorda Vicente, sobre un bastiment suportat per una mena de patins o esquís longitudinals que haurien de permetre fer lliscar el conjunt sobre grans carrils de fusta massissa, disposats com una via en seccions d'alguns metres de longitud, i amb una secció recta rectangular que podria ser d'uns 30 40 cm, amb una pestanya exterior per a guiar el recorregut del conjunt en varar el vaixell. Tot això disposat sobre l'arena de la platja a alguns metres de la vora a la zona un poc elevada a què no arribaven les ones en els temporals d'hivern.

La varada del vaixell tenia lloc mitjançant el lliscament cap a la mar sobre aquests patins i carrils untats amb greix per a disminuir la fricció. Es feia en part a mà mitjançant dos robustos cabrestants d'eix vertical i quatre braços sobre els quals actuaven vuit operaris que estiraven en cada costat del vaixell de la corda grossa d'un polispast de tres politges, amb un extrem lliure que estirava, al seu torn, el cable metàl·lic d'un altre polispast

polipasto más robusto, con cable de acero cuya polea fija estaba sujeta a la parte delantera de cada carril de madera mientras que el juego de poleas móvil se fijaba al patín a empujar.

De esta forma si al aproximarse las dos poleas del primer polipasto habían recorrido, por ejemplo, 30 metros, los del segundo polipasto se habrían aproximado 10, haciendo avanzar otros tantos el barco. Se repetía la operación varias veces al día durante varias jornadas sucesivas pasando los carriles que iban quedando libres en el avance, hasta la parte delantera. En un cierto momento los carriles llegaban al agua donde se lastraban y fijaban, continuando la operación, ya dentro del agua, hasta que el barco, que naturalmente iba descargado, comenzaba a flotar y se le remolcaba al puerto para colocar la arboladura y completar el montaje de toda la superestructura. En las últimas fases de la botadura colaboraba una grúa flotante situada frente al barco que mediante un cable de acero tiraba del conjunto móvil siguiendo las indicaciones visuales que le hacían desde tierra, ya que no se utilizaban radioteléfonos. Vicente, que pasaba muchas horas en la playa contemplando los trabajos le parecía ver al mismo Arquímedes dirigiendo las operaciones que ahora recuerda con añoranza.

LECTURAS INFANTILES

Vicente mostró desde muy pequeño gran afición a la lectura. Había aprendido a leer del revés, observando desde el otro lado de la mesa como su abuelo enseñaba a leer a su hermana, dos años mayor, antes de asistir a la escuela. Las visitas quedaban impresionadas viéndole

més robust, amb un cable d'acer que tenia una politja fixa subjectada a la part anterior de cada carril de fusta, mentre que el joc de politges mòbil es fixava al patí a espentar.

D'aquesta manera, si en aproximar-se les dues politges del primer polispast havien recorregut, per exemple, 30 metres, els del segon polispast se n'haurien aproximat 10, que feia avançar igualment el vaixell. Es repetia l'operació diverses vegades al dia durant unes quantes jornades successives passant els carrils que quedaven lliures en l'avanç fins a la part anterior. En un cert moment els carrils arribaven a l'aigua on es llastaven i fixaven, per a continuar l'operació, ja dins de l'aigua, fins que el vaixell, que naturalment estava descarregat, començava a surar i es remolcava al port per a col·locar l'arboradura i completar el muntatge de tota la superestructura. En les últimes fases de la varada col·laborava una grua flotant situada enfront del vaixell que mitjançant un cable d'acer tirava el conjunt mòbil seguint les indicacions visuals que li feien des de terra, ja que no s'utilitzaven radiotelèfons. Vicente, que passava moltes hores a la platja contemplant els treballs li semblava veure el mateix Arquimedes dirigint les operacions que ara recorda amb enyor.

LECTURES INFANTILS

Vicente mostrà des de molt menut gran afició a la lectura. Havia après a llegir del revés, mentre observava des de l'altre costat de la taula com el seu jaio ensenyava a llegir sa germana, dos anys més gran, abans d'anar a escola. Les visites es quedaven impressionades veient-lo

leer el periódico del revés. Cuando aprendió a leer normalmente su padre y sus abuelos le proporcionaban libros adecuados a su edad, que leía con fruición. Recuerda y conserva con cariño los libros que le regalaban por navidades, santos o cumpleaños. Títulos como *Corazón de Amicis*, el *Juanito de Parravicini* o *La cabaña del tío Tom* de Harriet Beecher Stowe los recuerda con ilusión así como las dos colecciones ilustradas de la Editorial Araluce, *Los Grandes Hombres: Elcano* (1924), *Séneca* (1929), *Stanley* (1929), *Miguel Servet* (1928), *Arquímedes* (1930), *Cromwell* (1934), *Wagner* (1938), *Calderón* (1938), *Balboa* (1940), *Cabeza de Vaca* y otros. La segunda colección se llamaba *Páginas brillantes de la Historia* de los que conserva *Los Almogávares* (1930), *Sócrates* (1930), *Marco Polo* (1943), *Los héroes de Trafalgar* (1945) o *Simón Bolívar* y otros muchos leídos y releídos muchas veces. Y, por supuesto, era un ávido lector de las obras de Julio Verne, Emilio Salgari, Zane Grey, Richmal Crompton o Elena Fortún que estimulaban su imaginación además de entretenerle e ilustrarle.

Posteriormente, y como disciplina literaria escolar en el bachillerato hubo de relacionarse con Cervantes, Shakespeare, Calderón, Lope de Vega, Quevedo y otros clásicos, lo que le proporcionaría buenas calificaciones y cierta facilidad para la redacción, en las que solía destacar. En una ocasión en las Teresianas -tendría 7 u 8 años- la madre Concepción Giménez leyó en clase la historia de Cornelia Escipión, que en una recepción del Emperador a la que debían acudir las esposas de los mandatarios con sus mejores galas, llevó a sus hijos manifestando que aquellos eran sus mejores joyas y adornos. Al día siguiente tendrían los alumnos que escribir una redacción del suceso que lo titularían "Las joyas de una madre". Vicente no había asistido a clase el día anterior por encontrarse

llegir el diari de l'inrevés. Quan aprengué a llegir dret son pare i els seus avis li proporcionaven llibres adequats a la seua edat, que llegia amb fruïció. Recorda i conserva amb estima els llibres que li regalaven per Nadal, sants o natalicis. Títols com ara Corazón d'Amicis, el Juanito de Parravicini o La cabaña del tío Tom de Harriet Beecher Stowe els recorda amb il·lusió, així com les dues col·leccions il·lustrades de l'editorial Araluce, Los Grandes Hombres: Elcano (1924), Séneca (1929), Stanley (1929), Miguel Servet (1928), Arquímedes (1930), Cromwell (1934), Wagner (1938), Calderón (1938), Balboa (1940), Cabeza de Vaca i d'altres. La segona col·lecció s'anomenava Páginas brillantes de la Historia dels quals conserva Los Almogávares (1930), Sócrates (1930), Marco Polo (1943), Los héroes de Trafalgar (1945) o Simón Bolívar i d'altres molts llegits i rellegits moltes vegades. I, per descomptat, era un àvid lector de les obres de Jules Verne, Emilio Salgari, Zane Grey, Richmal Crompton o Elena Fortún, que estimulaven la seua imaginació a més d'entretenir-lo i il·lustrar-lo.

Posteriorment, i com a disciplina literària escolar en el batxillerat, va haver de relacionar-se amb Cervantes, Shakespeare, Calderón, Lope de Vega, Quevedo i altres clàssics, fet que li proporcionaria bones qualificacions i certa facilitat per a la redacció, en què solia destacar. En una ocasió a les Teresianes -devia tenir 7 o 8 anys- la mare Concepción Giménez va llegir a classe la història de Cornèlia Escipiona, que en una recepció de l'emperador a què havien d'acudir les esposes dels mandatarios amb els seus millors ornaments, portà els seus fills per a manifestar que aquells eren les seues millors joies i adornos. A l'endemà, els alumnes havien d'escriure una redacció del succés que la titularien "Las joyas de una madre". Vicente no havia assistit a classe el dia anterior

enfermo y cuando la monja les encargó la redacción, Vicente que solo conoció el título en aquel momento escribió la historia de una madre que había ocultado sus joyas cuando el gobierno había procedido a su requisita para las necesidades de la guerra. Descubierta su acción había sido detenida, encarcelada y fusilada. La monja se quedó alucinada al leer esta dramática versión de la historia, hasta que cayó en la cuenta de la ausencia de Vicente la víspera y cómo había inventado la redacción con episodios que había oído contar de la reciente Guerra Civil.

FORMACIÓN SECUNDARIA

En 1945 ingresó en el primer curso de bachillerato en el Colegio de San José de los padres jesuitas de Valencia, habiendo obtenido la primera matrícula de honor gracias a la excelente preparación en las Teresianas, donde, por ejemplo, los dictados se hacían con los exigentes textos del Miranda Podadera que se utilizaban para la preparación de las oposiciones a la Administración, consiguiéndose una corrección ortográfica notable. En los Jesuitas cursó los siete años de bachillerato del Plan de 1938 con buenas calificaciones, dignidades² y alguna matrícula de honor, culminando con el examen de

² Las dignidades constituían una forma de reconocimiento público y solemne de las calificaciones obtenidas por los alumnos en cada trimestre y se desarrollaban en el salón de actos del colegio en presencia de toda la dirección del centro, la totalidad de los alumnos y los familiares interesados. Venían acompañadas de un protocolo elaborado y se imponían condecoraciones de diferentes categorías a los alumnos más sobresalientes en las diferentes materias docentes a la vez que se otorgaban cargos dentro de la organización colegial. Los actos venían acompañados de pequeños intermedios musicales.

per estar malalt i quan la monja els encarregà la redacció, Vicente que només sabia el títol, en aquell moment escrigué la història d'una mare que havia ocultat les seues joies quan el govern havia procedit a la requisita per a les necessitats de la guerra. Descoberta l'acció havia sigut detinguda, empresonada i afusellada. La monja es quedà al·lucinada en llegir aquesta dramàtica versió de la història, fins que va caure en el compte de l'absència de Vicente la vespra i com havia inventat la redacció amb episodis que havia sentit contar de la recent Guerra Civil.

FORMACIÓ SECUNDÀRIA

El 1945 ingressà en el primer curs de batxillerat al col·legi de Sant Josep dels pares jesuïtes de València, en què va obtenir la primera matrícula d'honor gràcies a l'excel·lent preparació en les Teresianes, on, per exemple, els dictats es feien amb els exigents textos del Miranda Podadera que s'utilitzaven per a la preparació de les oposicions a l'Administració, que aconseguia una correcció ortogràfica notable. Als Jesuïtes cursà els set anys de batxillerat del pla de 1938 amb bones qualificacions, dignitats² i alguna matrícula d'honor, que culminaria amb l'examen d'estat, en què va obtenir

² *Les dignitats constituïen una forma de reconeixement públic i solemne de les qualificacions obtingudes pels alumnes en cada trimestre i es desenvolupaven a la sala d'actes del col·legi en presència de tota la direcció del centre, la totalitat dels alumnes i els familiars interessats. Estaven acompanyades d'un protocol elaborat i s'imposaven condecoracions de diferents categories als alumnes més excel·lents en les diferents matèries docents, alhora que s'atorgaven càrrecs dins de l'organització col·legial. Els actes estaven acompanyats de breus intermedis musicals.*



| 10 | Grupo de alumnos de 6ºA (Miralles sentado a la izquierda) celebrando el triunfo del Colegio de San José en Campeonato Interescolar de fútbol de 1951.

Grup d'alumnes de 6àA (Miralles assegut a l'esquerra) celebrant el triomf del col·legi de Sant Josep en el Campionat Interescolar de Futbol de 1951.

estado donde obtuvo la calificación de notable.³ Sin duda la disciplina, la cultura del esfuerzo y el reconocimiento del mismo junto a una sana competitividad fueron determinantes en su formación personal y académica en esta etapa de la adolescencia. Ha mantenido la amistad con los componentes de su promoción de 1952, con los que se ha reunido en las comidas anuales

³ El examen de estado en Valencia durante la posguerra era un tremendo hándicap para los alumnos. Existía un profesor de Botánica, D. Francisco Beltrán Bigorra que producía un verdadero pánico entre los estudiantes. La calificación de Vicente podía haber sido superior de no haber intervenido la Botánica.

la qualificació de notable.³ Sens dubte la disciplina, la cultura de l'esforç i el reconeixement d'aquest junt amb una sana competitivitat foren determinants en la seua formació personal i acadèmica en aquesta etapa de l'adolescència. Ha mantingut l'amistat amb els components de la seua promoció de 1952, amb els quals s'ha reunit en els àpats anuals commemoratius

³ *L'examen d'Estat a València durant la postguerra era un tremend handicap per als alumnes. Hi havia un professor de Botànica, el Sr. Francisco Beltrán Bigorra, que produïa un verdader pànic entre els estudiants. La qualificació de Vicente podia haver sigut superior si no haguera intervingut la Botànica.*

| 11 | Durante sus estudios secundarios Vicente y algunos compañeros de colegio también se dedicaban a realizar emisiones de radio con una pequeña emisora de onda corta instalada en el porche del edificio del puerto.

Durant els seus estudis secundaris Vicente i alguns companys de col·legi també es dedicaven a realitzar emissions de ràdio amb una emissora diminuta d'ona curta instal·lada a la porxada de l'edifici del port.



conmemorativas y en la celebración de las bodas de plata, oro y platino de la promoción o de diversos éxitos profesionales de sus integrantes. Aunque siete décadas después de su salida del colegio muchos de sus antiguos compañeros han ido desapareciendo.

De esta etapa colegial recuerda con particular agrado a varios profesores de los muchos y muy buenos que tuvo a lo largo de los siete años de permanencia en San José. Por ejemplo, al profesor de literatura Don Vicente Ferrer, que no se limitaba a seguir los programas escolares, sino que con frecuencia leía en clase algunos pasajes importantes de los libros

i en la celebració de les bodes d'argent, or i platí de la promoció o de diversos èxits professionals dels seus integrants. Tot i que set dècades després de l'eixida del col·legi molts dels seus antics companys han desaparegut.

D'aquesta etapa col·legial recorda amb particular plaer diversos professors dels molts i molt bons que tingué al llarg dels set anys de permanència a Sant Josep. Per exemple, el professor de Literatura Sr. Vicente Ferrer, que no es limitava a seguir els programes escolars sinó que amb freqüència llegia a classe alguns passatges importants dels llibres que

que se mencionaban, con interesantes explicaciones sobre su génesis, contexto temporal o influencia en la sociedad. Además, promovió una *Academia Literaria* en la que algunos alumnos interesados, entre los que se encontraba Vicente, dedicaban un par de horas los domingos después de la misa en el colegio a comentar o profundizar en temas gramaticales o literarios. E igualmente recuerda, por citar solamente a dos profesores, la erudición del Padre Monforte, en sus explicaciones sobre la historia de las civilizaciones, hablando de pintura, música o arquitectura.

Y en otro orden de cosas, no ha olvidado las amenas excursiones de jornada completa que realizaron con el Padre Sala a la fábrica de cemento de Buñol, en un vagón de tren de dos pisos -hasta Buñol no había túneles- con recorrido por las canteras a cielo abierto de la piedra caliza que se utilizaba previa trituración y mezcla con arcilla en los gigantescos hornos giratorios.

Otra excursión memorable fue al manantial y ermita de San Vicente en Liria, donde el Santo hizo brotar en 1410 el agua que necesitaban los campos acuciados por la sequía, anunciando que nunca faltaría el agua en la fuente como así ha sucedido desde entonces. En aquella ocasión viajaron en el *trenet* y el padre Sala encargó a los alumnos que buscasen un escorpión, y cuando lo encontraron les hizo la demostración del suicidio del bicho, que se clavó el aguijón venenoso cuando se vio rodeado por el fuego.

Al monte Garbí fueron en otra ocasión en un autobús contratado hasta Serra. Desde allí ascendieron hasta la cumbre para disfrutar de las magníficas vistas desde su mirador, a casi 600 metros de altura que permitía observar todo el golfo de Valencia, desde la

s'esmentaven, amb interessants explicacions sobre la gènesi, context temporal o influència en la societat. A més, va promoure una acadèmia literària en què alguns alumnes interessats, entre els quals es trobava Vicente, dedicaven un parell d'hores els diumenges després de la missa al col·legi a comentar o aprofundir en temes gramaticals o literaris. I igualment recorda, per citar solament dos professors, l'erudició del pare Monforte, en les seues explicacions sobre la història de les civilitzacions, en què parlava de pintura, música o arquitectura.

I, endemés, no ha oblidat les amenes excursions de jornada completa que realitzaren amb el pare Sala a la fàbrica de ciment de Bunyol, en un vagó de tren de dos pisos -fins a Bunyol no hi havia túnels- amb recorregut per les pedreres a cel obert de la pedra calcària que s'utilitzava després de la trituració i mescla prèvia amb argila als gegantescos forns giratoris.

Una altra excursió memorable va ser al brollador i ermita de Sant Vicent a Llíria, on el sant va fer brollar el 1410 l'aigua que necessitaven els camps fretuosos per la sequera, que anunciava que no faltaria mai l'aigua a la font com així ha succeït des de llavors. En aquella ocasió viatjaren en el trenet i el pare Sala encarregà als alumnes que buscaren un escorpi, i quan el trobaren els va fer la demostració del suïcidi de la bestiola, que es clavà l'agulló verinós quan es va veure envoltat pel foc.

Al Garbí anaren una altra ocasió en un autobús contractat fins a Serra. Des d'allí ascendiren fins al cim per a gaudir de les magnífiques vistes des del seu mirador, a quasi 600 metres d'alçària, que permetia observar tot el golf de València, des de la serra d'Irta

sierra de Irta hasta el cabo de San Antonio, y recorrer los fantásticos parajes de la sierra Calderona con sus peñascos, cortados y precipicios.

La visita a los Altos Hornos de Sagunto o a una de las fábricas de ácido sulfúrico que había en la margen izquierda del antiguo cauce del Turia era otra de las actividades formativas que fomentaba el colegio. Un día de asueto en mitad del curso era siempre una jornada inolvidable que se recordaba durante mucho tiempo, cargada de anécdotas, percances o imágenes que daban lugar a amplios comentarios.

Otra de las actividades extraescolares que organizaba el colegio, y a las que se apuntaba en muchas ocasiones Vicente, era la visita al Cottolengo del Padre Alegre, en la que llevaban caramelos, cigarrillos y sobre todo conversación y compañía a los ancianos allí residentes, que agradecían mucho la visita y a veces les contaban viejas historias de sus vidas o de sus familiares. También recuerda Vicente su actividad como catequista algunos domingos por la tarde, cuando enseñaban el catecismo a niños de primaria de una escuela pública que había junto a la iglesia del Rosario, en el Cabañal. Al final del curso se celebraba un pequeño festival en el que se entregaba a los niños más necesitados la ropa infantil usada, pero en buen estado que se había recogido en el colegio de San José.

También rompía la monotonía de las clases en el colegio la asistencia en los últimos cursos a los ejercicios espirituales internos en la Casa La Purísima de Alacuás, a la que se llegaba en los vetustos tranvías que partían de las Torres de Cuarte, y donde se comentaba maliciosamente que trataban de pescar” para la Compañía a algún alumno propicio.

fins al cap de Sant Antoni, i recórrer els fantàstics paratges de la serra Calderona amb els seus penyals, gorges i precipicis.

La visita als Alts Fornes de Sagunt o a una de les fàbriques d'àcid sulfúric que hi havia a la vora esquerra de l'antic llit del Túria era una altra de les activitats formatives que fomentava el col·legi. Un dia d'esbarjo a mitjan curs era sempre una jornada inoblidable que es recordava durant molt de temps, carregada d'anècdotes, contratemps o imatges que donaven lloc a amplis comentaris.

Una altra de les activitats extraescolars que organitzava el col·legi, i a què s'apuntava moltes vegades Vicente, era la visita al Cottolengo del Pare Alegre, en què portaven caramels, cigarrets i sobretot conversa i companyia als ancians que hi residien, que agraïen molt la visita i a vegades els contaven velles històries de les seues vides o familiars. I també recorda Vicente la seua activitat com a catequista alguns diumenges de vesprada, quan ensenyaven el catecisme a infants de primària d'una escola pública que hi havia a la vora de l'església del Roser, al Cabanyal. Al final del curs se celebrava un xicotet festival en què es lliurava als infants més necessitats la roba infantil usada però en bon estat que s'havia recollit al col·legi de Sant Josep.

També trencava la monotonia de les classes al col·legi l'assistència en els últims cursos als exercicis espirituals interns a la Casa La Purísima d'Alaquàs, a què s'arribava en els vetustos tramvies que eixien de les Torres de Quart, i on es comentava maliciosament que tractaven de pescar per a la Compañía algun alumne propici.

INGRESA EN EL CUERPO DE TELÉGRAFOS

En 1951 se habían convocado oposiciones a la Escala de Telegrafistas en la Dirección General de Correos y Telecomunicación, decidiendo su padre que se presentase a dichas oposiciones, por lo que hubo de matricularse en una academia de preparación para practicar los ejercicios de transmisión y recepción en Morse, estudiar los temas de legislación y geografía telegráficas y aprender mecanografía y otras materias comprendidas en el extenso temario de la oposición.

El programa de la oposición a la que tenían acceso los españoles de uno y otro sexo, con edades comprendidas entre 16 y 24 años, que debían acreditar mediante las certificaciones correspondientes buena conducta pública y privada, comprendía ejercicios de mecanografía (mínimo de 120 pulsaciones), transmisión y recepción Morse en cinta y a oído, escritura manuscrita al dictado, traducción del francés sin diccionario (y opcionalmente inglés y alemán), tasación de un telegrama interior, resolución de dos problemas de aritmética general y comercial, y contestar por escrito con tiempos limitados una papeleta elegida por insaculación de cada uno de los temarios de geografía (20 papeletas), legislación telegráfica (10 papeletas) y telecomunicación y contabilidad (16 papeletas).

Los aprobados en la oposición gozarían de un haber anual de 6000 pesetas y 1200 de gratificación complementaria durante los ocho meses de prácticas en servicio telegráfico, al final de los cuales se examinarían en la Escuela Oficial de Telecomunicación de Madrid y si aprobaban pasarían a ser auxiliares provisionales.

INGRESSA AL COS DE TELÈGRAFS

El 1951 s'havien convocat oposicions a l'escala de telegrafistes a la Direcció General de Correus i Telecomunicació, i son pare va decidir que s'hi presentara, per la qual cosa hagué de matricular-se en una acadèmia de preparació per a practicar els exercicis de transmissió i recepció en Morse, estudiar els temes de legislació i geografia telegràfiques i aprendre mecanografia i altres matèries compreses en l'extens temari de l'oposició.

El programa de l'oposició a què tenien accés els espanyols de l'un i l'altre sexe, amb edats compreses entre 16 i 24 anys, que havien d'acreditar mitjançant els certificats corresponents de bona conducta pública i privada, comprenia exercicis de mecanografia (mínim de 120 pulsacions), transmissió i recepció Morse en cinta i a oïda, escriptura manuscrita al dictat, traducció del francès sense diccionari (i opcionalment anglès i alemany), taxació d'un telegrama interior, resolució de dos problemes d'aritmètica general i comercial i contestar per escrit amb temps limitats una papereta elegida per insaculació de cadascun dels temaris de geografia (20 paperetes), legislació telegràfica (10 paperetes) i telecomunicació i comptabilitat (16 paperetes).

Els aprovats en l'oposició gaudirien d'un haver anual de 6.000 pessetes i 1.200 de gratificació complementària durant els vuit mesos de pràctiques en servei telegràfic, al final dels quals s'examinarien a l'Escola Oficial de Telecomunicació de Madrid i, si aprovaven, passarien a ser auxiliars provisionals.

| 12 | Vicente cuando efectuó su ingreso en el Cuerpo de Telégrafos con 17 años.

Vicente quan efectuà l'ingrés al Cos de Telègrafs amb 17 anys.



Recuerda Vicente que el estudio de la papeleta 11 de geografía le permitió conocer buena parte de las ciudades y poblaciones de toda España, clasificadas

Recorda Vicente que l'estudi de la papereta 11 de geografia li va permetre conèixer bona part de les ciutats i poblacions de tot Espanya, classificades segons

según su importancia por el horario de servicio de sus oficinas telegráficas. Aunque también tuvo que aprender quienes eran los ascios, los anfiscios, los heteroscios y los periscios, conocimientos de bastante menor utilidad pero que formaban parte de la papeleta 11 de geografía.

Aprobada la oposición tuvo que incorporarse a su destino en Barcelona, iniciando sus servicios al Estado el 1 de octubre de 1952, en cuya central telegráfica hubo de aprender y practicar el sistema telegráfico Baudot que era entonces el más utilizado para las comunicaciones interprovinciales. Todas las comunicaciones eran por hilo físico, con aparatos que llevaban muchos años en servicio por lo que eran frecuentes las averías en líneas y aparatos que los Técnicos de Instalaciones trataban de remediar. En particular las variaciones climatológicas e incluso el paso de los trenes en líneas por ferrocarril electrificado, complicaban el curso del servicio dando lugar a numerosas rectificaciones y retrasos. También constituía parte del programa de formación de los nuevos telegrafistas la recepción y tasación de telegramas y giros telegráficos en ventanillas al público, o la resolución de pequeñas averías o ajustes en los aparatos.

Durante algún tiempo estuvo a cargo de la ventanilla de pagos de giros telegráficos, que le proporcionó curiosas situaciones. En esta ventanilla se pagaba a los destinatarios los giros telegráficos dirigidos a la lista de telégrafos de Barcelona, o los que no habían podido ser abonados a domicilio por motivo de ausencia, o los dirigidos a las prisiones que recogía un propio cada mañana. Había que comprobar la identidad del destinatario, lo que resultaba complicado frecuentemente al no disponer del actual Documento Nacional de Identidad. Había quien presentaba una antigua cédula personal, la cartilla

la seua importància per l'horari de servei de les oficines telegràfiques. Tot i que també va haver d'aprendre qui eren els ascis, els amfiscis, els heteroscis i els periscis, coneixements de bastant menor utilitat, però que formaven part de la papereta 11 de geografia.

Aprovada l'oposició s'hagué d'incorporar a la seua destinació a Barcelona, per a iniciar-ne els serveis a l'Estat el dia 1 d'octubre de 1952, a la central telegràfica en què va haver d'aprendre i practicar el sistema telegràfic Baudot, que aleshores era el més utilitzat per a les comunicacions interprovincials. Totes les comunicacions eren per fil físic, amb aparells que portaven molts anys en servei, per la qual cosa eren freqüents les avaries en línies i aparells que els tècnics d'instal·lacions tractaven de remeiar. En particular les variacions climatològiques, i fins i tot el pas dels trens en línies per ferrocarril electrificat, complicaven el curs del servei que donava lloc a nombroses rectificacions i retards. També constituïa part del programa de formació dels nous telegrafistes la recepció i taxació de telegrames i girs telegràfics en finestretes al públic, o la resolució d'averies lleus o ajustos en els aparells.

Durant algun temps va estar a càrrec de la finestreta de pagaments de girs telegràfics, fet que li proporcionà curioses situacions. En aquesta finestreta es pagava als destinataris els girs telegràfics dirigits a la llista de telègrafs de Barcelona, o els que no havien pogut ser abonats a domicili per motiu d'absència, o els dirigits a les presons que recollia un propi cada matí. Havia de comprovar la identitat del destinatari, fet que resultava complicat freqüentment en no disposar de l'actual Document Nacional d'Identitat. Hi havia que presentava una antiga cèdula personal, la cartilla de racionament o

de racionamiento o cualquier presunto documento o contrato a su nombre, normalmente carente de fotografía. Había quien no sabía firmar o tenía dificultades para escribir en la libranza el importe recibido. En una ocasión al solicitárselo al receptor de un giro de cien pesetas, escribió *100 con letras*. Era frecuente la presencia de mozas de poca o dudosa reputación con su carnet del Sindicato Nacional del Espectáculo -esos sí llevaban la fotografía- que llamaban la atención de Vicente por su intenso olor a perfume barato y profuso maquillaje.

En el invierno de 1953 y debido a las restricciones eléctricas existentes, tuvieron que habilitarse las comunicaciones en Hughes con Reus y Tortosa, poniendo en servicio dos aparatos que, aún quedaban instalados en la sala, junto a los Morses, aunque ya no se utilizaban. También, años después, hacia 1957, se utilizaban en la Sala de Aparatos de Madrid dos aparatos Hughes con los bancos Español de Crédito e Hispano-Americano, que podían haber sido sustituidos por un abono télex, pero que probablemente habrían dejado sin su interesante pluriempleo a los veteranos telegrafistas que los atendían en los bancos.

En ese tiempo Vicente vivía en una modesta pero céntrica pensión familiar y solía comer y cenar en un reducido comedor privado en la cantina de Telégrafos con otros compañeros de su convocatoria, donde mantenían una animada tertulia de la que saldrían más adelante dos ingenieros superiores y tres ingenieros técnicos, más otros titulados superiores y medios ajenos a la telecomunicación. Vicente siempre agradeció a su padre que le proporcionara esta oportunidad de empezar a trabajar a tan temprana edad para adquirir experiencia real en sistemas de telecomunicación

qualsevol presumpte document o contracte a nom seu, normalment sense fotografia. Hi havia que no sabia signar o tenia dificultats per a escriure en la lliurança l'import rebut. En una ocasió, en sol·licitar-ho al receptor d'un gir de cent pessetes, va escriure 100 amb lletres. Era freqüent la presència de mosses de poca o dubtosa reputació amb el seu carnet del Sindicato Nacional del Espectáculo -aquests sí que portaven fotografia- que cridaven l'atenció de Vicente pel seu intens olor de perfum barat i profús maquillatge.

L'hivern de 1953, i per les restriccions elèctriques que hi havia, s'hagueren d'habilitar les comunicacions en Hughes amb Reus i Tortosa, que posaren en servei dos aparells que encara quedaven instal·lats a la sala, junt amb els morses, tot i que ja no s'utilitzaven. També anys després, cap al 1957, s'utilitzaven a la sala d'aparells de Madrid dos mecanismes Hughes amb els bancs Español de Crédito i Hispano-Americano, que podien haver sigut substituïts per un abonament tèlex, però que probablement haurien deixat sense la seua interessant pluriocupació els veterans telegrafistes que els atendien als bancs.

En aquell temps, Vicente vivia en una modesta però cèntrica pensió familiar i solia dinar i sopar en un reduït menjador privat a la cantina de Telègrafs amb altres companys de la seua convocatòria, on mantenien una animada tertúlia de què eixirien més endavant dos enginyers superiors i tres enginyers tècnics, més uns altres titulats superiors i mitjans aliens a la telecomunicació. Vicente sempre va agrair a son pare que li proporcionara aquesta oportunitat de començar a treballar a edat tan primerenca per a adquirir experiència real en sistemes de telecomunicació,

entonces precarios y que más tarde tendría ocasión de contribuir a modernizar a lo largo de toda su vida profesional.

ESTUDIOS DE INGENIERÍA

Por todo ello y con unos horarios de trabajo que comprendían los siete días de la semana le fue imposible a Vicente asistir con regularidad a las clases del primer curso de la licenciatura de Matemáticas en cuya Facultad se había matriculado. Así que en el verano de 1953 solicitó y obtuvo la excedencia voluntaria en el servicio, cesando el 30 de septiembre para iniciar en octubre la preparación para el ingreso en la Escuela Oficial de Telecomunicación, a través de la Academia Dobao-Díaz Guerra que era la más acreditada a estos fines. Se trasladó a Madrid, alojándose en el domicilio de la hermana de un veterano telegrafista valenciano, conocido de su familia, en el barrio de Argüelles.

Había aprobado en junio de 1953 el grupo de Idiomas sin ninguna preparación especial y coincidiendo con los exámenes de Telégrafos. Dedicaba las mañanas al estudio y a la resolución de los problemas propuestos en la academia y por las tardes iba en metro hasta Goya para asistir a las clases que impartían profesores muy competentes, donde se avanzaba en la teoría de las distintas materias y se resolvían los problemas repartidos el día anterior. Había unas breves vacaciones en Navidad que Vicente pasaba en Valencia con su familia, y un mes corto en verano ya que había que preparar la convocatoria de septiembre. Vicente aprobó en primer lugar el grupo de Física y Química, luego las Matemáticas y el Dibujo, y en

aleshores precaris, i que més tard tinguera l'ocasió de contribuir a modernitzar al llarg de tota la seua vida professional.

ESTUDIS D'ENGINYERIA

Per tot això, i amb uns horaris de treball que comprenien els set dies de la setmana, li va ser impossible assistir amb regularitat a les classes del primer curs de la llicenciatura de Matemàtiques a la Facultat on s'havia matriculat. Així que l'estiu de 1953 sol·licità i va obtenir l'excedència voluntària en el servei, per a cessar el 30 de setembre i iniciar a l'octubre la preparació per a l'ingrés a l'Escola Oficial de Telecomunicació, a través de l'Acadèmia Dobao-Díaz Guerra que era la més acreditada a aquests fins. Es traslladà a Madrid i es va allotjar al domicili de la germana d'un veterà telegrafista valencià, conegut de la seua família, al barri d'Argüelles.

Havia aprovat al juny de 1953 el grup d'idiomes sense cap preparació especial i coincidint amb els exàmens de Telègrafs. Dedicava els matins a l'estudi i a la resolució dels problemes proposats a l'acadèmia i de vesprades anava en metro fins a Goya per a assistir a les classes que impartien professors molt competents, on s'avançava en la teoria de les distintes matèries i es resolien els problemes repartits el dia anterior. Hi havia unes breus vacances al Nadal que Vicente passava a València amb la seua família, i un mes curt a l'estiu ja que s'havia de preparar la convocatòria de setembre. Vicente aprovà en primer lloc el grup de Física i Química, després les Matemàtiques i el Dibuix, i al juny de 1957 el grup

junio de 1957 el grupo de Geometrías -Métrica, Analítica y Descriptiva-, que le resultó el más trabajoso.

La preparación en la Academia Dobao estaba muy orientada a la resolución de problemas de las distintas materias de los tres grupos troncales del ingreso, ya que en eso consistían los exámenes de oposición en una Escuela. Pero también al estudio de los diversos textos universitarios que proponían los profesores y que avanzaban en el conocimiento del cálculo diferencial e integral, la teoría de funciones, el álgebra comercial o la utilización de la regla de cálculo. Vicente recuerda que llegó a manejar más de veinte textos para el conjunto de matemáticas o física y química. No todos sus condiscípulos de la academia llegarían a completar el ingreso y muchos de ellos lo irían consiguiendo años después integrándose en promociones hasta 5 años posteriores a la suya. Aun cuando algunos estudiantes excepcionales en esa época habían completado el ingreso en dos o tres años, cuando la media estadística de los ingresados estaba en 5,5 años.

En la academia existía una disciplina rigurosa bajo la dirección de Don Adelino Dobao. Se pasaba lista diariamente en todas las clases. Como había restricciones eléctricas debían subirse a pie los seis pisos y se iluminaban las aulas con un solitario punto de luz situado sobre el encerado, alimentado por un grupo electrógeno que funcionaba en los bajos del edificio hasta que al anochecer se restablecía el suministro público.

En esta época estaba afiliado al Sindicato Español Universitario (el SEU) y participaba en numerosas actividades sociales, culturales y deportivas del mismo. Se inscribió en los Grupos Universitarios de Montaña (los GUM, como eran conocidos) que realizaban

de geometries -Métrica, Analítica i Descriptiva-, que li resultà la tasca més treballosa.

La preparació a l'Academia Dobao estava molt orientada a la resolució de problemes de les distintes matèries dels tres grups troncal de l'ingrés, ja que en això consistien els exàmens d'oposició a l'Escola. Però també a l'estudi dels diversos textos universitaris que proposaven els professors i que avançaven en el coneixement del càlcul diferencial i integral, la teoria de funcions, l'àlgebra comercial o la utilització de la regla de càlcul. Vicente recorda que arribà a manejar més de vint textos per al conjunt de matemàtiques o física i química. No tots els seus condeixebles de l'acadèmia arribarien a completar l'ingrés i molts d'ells l'aconseguirien anys després i s'integrarien en promocions fins a cinc anys posteriors a la seua. Tot i que alguns estudiants excepcionals en aquella època havien completat l'ingrés en dos o tres anys, quan la mitjana estadística dels ingressats estava en 5,5 anys.

A l'acadèmia hi havia una disciplina rigorosa sota la direcció del Sr. Adelino Dobao. Es passava llista cada dia en totes les classes. Com hi havia restriccions elèctriques s'havien de pujar a peu els sis pisos, i s'il·luminaven les aules amb un solitari punt de llum situat sobre la pissarra alimentat per un grup electrogen que funcionava als baixos de l'edifici fins que al vespre es restablía el subministrament públic.

En aquesta època estava afiliat al Sindicato Español Universitario (el SEU) i hi participava en nombroses activitats socials, culturals i esportives. Es va inscriure en els Grupos Universitarios de Montaña (els GUM, com eren coneguts) que realitzaven

senderismo, escalada o espeleología en los alrededores de Madrid y provincias limítrofes. También comía y cenaba diariamente en el comedor José Miguel Guitarte del SEU, ubicado junto a la Facultad de Derecho de San Bernardo, donde existía un gran ambiente universitario. Allí formaba parte de un grupo de estudiantes del llamado Ingreso en Escuelas Especiales (IEE) que reunía a futuros ingenieros de las distintas especialidades que tenían amplias conversaciones sobre las materias de las oposiciones, bastante comunes entre ellos. Las amistades creadas en esa época se prolongarían durante muchos años de profesión a pesar de las muy diversas actividades del antiguo grupo, ahora disperso por la geografía nacional ya que buena parte de los asistentes al comedor universitario procedían de diversas provincias españolas.

En septiembre de 1957 solicitó el reingreso en Telégrafos como auxiliar de 2ª clase (había ascendido en situación de excedente en diciembre de 1956) siendo destinado a la Central de Madrid y, posteriormente, a la Escuela Oficial de Telecomunicación como alumno pensionado, a lo que tenía derecho por haber completado el ingreso en la misma. Su sueldo era ahora de 11.160 pesetas anuales, más las consabidas dos pagas extraordinarias.

LAS VACACIONES DE VICENTE MIRALLES

Como se ha mencionado anteriormente, la estación radioeléctrica de El Grao donde vivía Vicente estaba situada frente a la playa de Levante dentro del recinto del puerto de Valencia. A la derecha del edificio de

senderisme, escalada o espeleologia als voltants de Madrid i províncies limítrofes. També dinava i sopava cada dia al menjador José Miguel Guitarte del SEU, ubicat al costat de la Facultat de Dret de San Bernardo, on hi havia un gran ambient universitari. Allí formava part d'un grup d'estudiants de l'anomenat Ingreso en Escuelas Especiales (IEE) que reunia futurs enginyers de les distintes especialitats que tenien àmplies converses sobre les matèries de les oposicions, prou comunes entre ells. Les amistats creades en aquella època es prolongarien durant molts anys de professió a pesar de les molt diverses activitats de l'antic grup, ara dispers per la geografia espanyola, ja que bona part dels assistents al menjador universitari procedien de diverses províncies espanyoles.

Al setembre de 1957 sol·licità el reingrés en Telègrafs com a auxiliar de 2a classe (havia ascendit en situació d'excedent al desembre de 1956) i el destinaren a la Central de Madrid i, posteriorment, a l'Escola Oficial de Telecomunicació com a alumne pensionat, al qual tenia dret per haver-hi completat l'ingrés. El sou era ara d'11.160 pessetes anuals, més les conegudes dues pagues extraordinàries.

LES VACANCES DE VICENTE MIRALLES

Com s'ha esmentat anteriorment, l'estació radioelèctrica del Grau on vivia Vicente estava situada davant de la platja de Llevant dins del recinte del port de València. A la dreta de l'edifici de tres plantes

tres plantas y porche, que albergaba las emisoras de Radio Valencia e instalaciones y dependencias complementarias, estaban las antenas de emisión situadas entre dos mástiles autosoportados de celosía separados unos cien metros. Por la espalda del edificio, enterrado en la arena a cierta profundidad llegaba hasta el sótano el cable telegráfico submarino Valencia-Palma. El conjunto ocupaba unos 150 m de la línea de playa, acotado por unos bolardos de hormigón que llegaban hasta la orilla del mar delimitando un espacio exclusivo para la estación, aunque abierto al mar.

Venía a ser una playa propia de la emisora, contigua a la también exclusiva de la Real Sociedad de Tiro de Pichón desde cuyas pistas se disparaba en dirección al mar. Estas dos playas constituían de alguna manera un acceso no controlado al puerto, por lo que estaba restringida la circulación por las mismas. Durante el verano la Sociedad de Tiro instalaba un conjunto de toldos sobre la arena de la playa para disfrute de los socios. Y del mismo modo Vicente y sus familiares y amigos hacían un uso particular de su playa, instalando las sombrillas adecuadas. Por lo que a pie de casa en cuyo sótano se habían instalado unas duchas y vestuarios con salida directa a la playa tenían unas facilidades muy apreciadas para pasar el verano agradablemente.

No obstante, también en esos años encontraban Vicente y sus hermanos la oportunidad de pasar algunos días con su abuela Fredesvinda residente en Viver, y mantener el contacto con otros amigos veraneantes. Durante los años de preparación para el ingreso en la Escuela de Ingenieros de Telecomunicación las vacaciones eran especialmente cortas para poder acudir

i porxada, que albergava les emissores de Ràdio València i instal·lacions i dependències complementàries, estaven les antenes d'emissió situades entre dos pals autosuportats de gelosia separats uns cent metres. Per l'esquena de l'edifici, soterrat a l'arena a certa profunditat, arribava fins al soterrani el cable telegràfic submarí València-Palma. El conjunt ocupava uns 150 m de la línia de platja, delimitat per uns bol·lards de formigó que arribaven fins a la vora de la mar i delimitaven un espai exclusiu per a l'estació, tot i que obert a la mar.

Era pràcticament una platja pròpia de l'emissora, contigua a la també exclusiva de la Reial Societat de Tir de Coloms des de les pistes de la qual es disparava en direcció a la mar. Aquestes dues platges constituïen d'alguna manera un accés no controlat al port, per la qual cosa hi estava restringida la circulació. Durant l'estiu la Societat de Tir instal·lava un conjunt de parasols sobre l'arena de la platja per a gaudi dels socis. I de la mateixa manera Vicente i els seus familiars i amics feien un ús particular de la seua platja i instal·laven les ombrel·les adequades. Per la qual cosa, a peu de casa, en un soterrani en què s'havien instal·lat unes dutxes i vestidors amb eixida directa a la platja, tenien unes facilitats molt apreciades per a passar l'estiu agradablement.

No obstant això, també en aquells anys trobaven Vicente i els seus germans l'oportunitat de passar alguns dies amb la seua jaia Fredesvinda resident a Viver i mantenir així el contacte amb altres amics estiuejants. Durant els anys de preparació per a l'ingrés a l'Escola d'Enginyers de Telecomunicació les vacances eren especialment curtes per a poder anar a la convocatòria

a la convocatoria de exámenes de septiembre. Y lo mismo ocurría durante las Navidades o Semana Santa.

En el verano de 1957, al haber completado en junio el ingreso en la Escuela Oficial de Telecomunicación, pudo disfrutar de unas completas vacaciones estivales en las playas de Valencia y en Viver, en la amplia casa unifamiliar con patio que habían adquirido sus padres en 1952. Fueron las últimas vacaciones largas, ya que a finales de septiembre de ese año reingresó en Telégrafos y a partir de entonces sus vacaciones tomarían otros cauces, como se verá más adelante.

Desde 1963 y hasta su matrimonio en 1968 utilizaba su permiso anual para viajar por España o el extranjero y pasar unos días con sus padres en Viver y en Benicarló, donde residía su hermano Ricardo, secretario del Ayuntamiento, con su esposa e hijos, disfrutando de la playa, nadando en el puerto o realizando excursiones por los alrededores en el Seat 600 que había adquirido en 1963. Desde que se casó en 1968 sus vacaciones se orientaban hacia Valencia donde los padres de su esposa tenían un chalet con piscina en La Eliana, cerca de Liria. El nacimiento de sus hijos propició lógicamente el acercamiento veraniego a Valencia, Viver y Benicarló de toda la familia y sus desplazamientos de fin de semana desde Madrid cuando no tenía vacaciones.

En 1974 adquirió un apartamento en la urbanización La Jarosa de la Sierra en Guadarrama, donde, a partir de entonces, pasaban buena parte del verano y muchos fines de semana durante el resto del año, en ocasiones con otros familiares y amigos, sin dejar de acudir algunos días a Valencia y Benicarló y alojarse en hoteles de Benicasim o Peñíscola para

d'exàmens de setembre. I igual passava durant les de Nadal o Setmana Santa.

L'estiu de 1957, en haver completat al juny l'ingrés a l'Escola Oficial de Telecomunicació, va poder gaudir d'unes vacances estivals completes a les platges de València i a Viver, en l'àmplia casa unifamiliar amb pati que havien adquirit els seus pares el 1952. Foren les últimes vacances llargues, ja que al final de setembre d'aquell any reingressà en Telègrafs i, a partir de llavors, les vacances prendrien uns altres camins, com es veurà més endavant.

Des de 1963 i fins al seu matrimoni el 1968 utilitzava el permís anual per a viatjar per Espanya o l'estranger i passar uns dies amb els pares a Viver i a Benicarló, on residia el seu germà Ricardo, secretari de l'Ajuntament, amb la seua dona i fills, per a gaudir de la platja, nadant al port o realitzant excursions pels voltants en el Seat 600 que havia adquirit el 1963. Des que es casà el 1968 les vacances s'orientaven cap a València on els pares de la seua dona tenien un xalet amb piscina a l'Eliana, prop de Llíria. El naixement dels seus fills propicià lògicament l'acostament estiuenc a València, Viver i Benicarló de tota la família i els seus desplaçaments de cap de setmana des de Madrid quan no tenia vacances.

El 1974 va adquirir un apartament a la urbanització La Jarosa de la Sierra, a Guadarrama, on, a partir de llavors, passaven bona part de l'estiu i molts caps de setmana durant la resta de l'any, en ocasions amb altres familiars i amics, sense deixar d'anar alguns dies a València i Benicarló i allotjar-se en hotels de Benicàssim o Peñíscola per a gaudir-ne de les platges. I

disfrutar de sus playas. Y en 1995 cambiaron el apartamento de Guadarrama por un amplio chalet en una nueva urbanización de la localidad, disponiendo de una amplia buhardilla en el piso superior, en la que pudo Vicente colocar más adecuadamente sus colecciones de aparatos telegráficos, teléfonos o receptores de radio y en la que ha pasado desde entonces muchas horas de estudio, catalogación y puesta a punto de los equipos reunidos a lo largo de muchos años.

LA FAMILIA SE DESPLAZA A MADRID

En octubre de 1957 su familia se trasladó desde Valencia a Madrid por haber sido nombrado su padre jefe de la Sección de Centrales, en la Dirección General de Correos y Telecomunicación. Este traslado le permitió volver al hogar familiar con sus padres y hermanos, lo que le suponía una evidente mejora en todos los sentidos.

Su reingreso en Telégrafos y destino en Madrid, donde se presentó el 28 de septiembre de 1957 retrasó varias semanas su traslado a la Escuela por motivos burocráticos, que no le permitieron iniciar el curso escolar hasta el 17 de noviembre. Como los restantes alumnos pensionados, que sumaban 5 o 6 entre todos los cursos de la carrera, tenía que colaborar en las tareas burocráticas de la Secretaría o en los trabajos de los laboratorios de la Escuela, respetando su asistencia a las clases. En ocasiones debía ayudar a vigilar en los exámenes de otros cursos, confeccionar listas o asistir en las prácticas de algunas asignaturas. Durante la huelga que convocaron en 1959 todas las Escuelas de Ingenieros contra la política del Ministerio, que pretendía crear nuevas

el 1995 canviaren l'apartament de Guadarrama per un ampli xalet en una nova urbanització de la localitat, que disposava d'unes golfes àmplies, en què Vicente va poder col·locar més adequadament les seues col·leccions d'aparells telegràfics, telèfons o receptors de ràdio i en què ha passat des de llavors moltes hores d'estudi, catalogació i posada al punt dels equips reunits al llarg de molts anys.

LA FAMÍLIA ES DESPLAÇA A MADRID

A l'octubre de 1957 la seua família es trasllada de València a Madrid per haver sigut nomenat son pare cap de la Secció de Centrals, a la Direcció General de Correus i Telecomunicació. Aquest trasllat li va permetre tornar a la llar familiar amb els seus pares i germans, fet que li suposava una evident millora en tots els sentits.

El seu reingrés en Telègrafs i destinació a Madrid, on es presentà el 28 de setembre de 1957, retardà diverses setmanes el trasllat a l'Escola per motius burocràtics, que no li permeté iniciar el curs escolar fins al 17 de novembre. Com els restants alumnes pensionats, que sumaven 5 o 6 entre tots els cursos de la carrera, havia de col·laborar en les tasques burocràtiques de la Secretaria o en els treballs dels laboratoris de l'Escola, respectant la seua assistència a les classes. De vegades havia d'ajudar a vigilar en els exàmens d'altres cursos, confeccionar llistes o assistir en les pràctiques d'algunes assignatures. Durant la vaga que convocaren el 1959 totes les escoles d'enginyers contra la política del Ministeri, que pretenia

escuelas de Ingenieros fuera de Madrid, los alumnos pensionados tenían que asistir en solitario a las clases para disgusto de algunos profesores que hubieran preferido eludir la docencia en esos días, siempre compartida con otros empleos, de no existir los pensionados.

Los profesores de las escuelas eran, con contadas excepciones, veteranos telegrafistas que habían cursado los estudios de ingeniería algunos o muchos años atrás y obtenido sus nombramientos por oposición. Compartían la actividad docente a tiempo parcial con su ocupación principal en la industria, la Administración o los servicios. Dirigían en alguna medida la actividad de los modestos laboratorios-química, electrometría, electrónica, telefonía, etc.- y en escasas ocasiones acompañaban a los alumnos en visitas a industrias o instalaciones de telecomunicación y lamentablemente no existía ninguna actividad investigadora. Por fortuna, se disponía de buenos textos en español y sobre todos en inglés relacionados con las materias de estudio, completados en algunos casos por discretos apuntes preparados por los profesores y editados en multicopista por los propios alumnos en distintas épocas.

Aunque el edificio de Conde de Peñalver inaugurado en 1955 había supuesto una sustancial mejora de las anteriores instalaciones de la Escuela, sus posibilidades seguían siendo muy limitadas en cuanto a la capacidad de las aulas y laboratorios. Carecía de una biblioteca moderna y de salas de estudio o reunión, por lo que el pequeño grupo de amigos de Vicente tenía que reunirse, sobre todo para preparar los exámenes, en alguna cafetería tranquila o en su propio domicilio de la calle de García Morato. La amistad iniciada en la época escolar ha podido continuar a lo largo de los años compartiendo

crear noves escoles d'enginyers fora de Madrid, els alumnes pensionats havien d'anar en solitari a les classes per a desgrat d'alguns professors que haurien preferit eludir la docència aquells dies, sempre compartida amb altres ocupacions, si no hagueren estat els pensionats.

Els professors de les escoles eren, amb comptades excepcions, veterans telegrafistes que havien cursat els estudis d'enginyeria alguns o molts anys endarrere i obtingut els nomenaments per oposició. Compartien l'activitat docent a temps parcial amb la seua ocupació principal en la indústria, l'administració o els serveis. Dirigien d'alguna manera l'activitat dels modestos laboratoris-química, electrometria, electrònica, telefonia, etc.- i escasses vegades acompanyaven els alumnes en visites a indústries o instal·lacions de telecomunicació. I lamentablement no hi havia cap activitat investigadora. Per fortuna, es disposava de bons textos en espanyol i sobretot en anglès relacionats amb les matèries d'estudi, completats en alguns casos per discrets apuntes preparats pels professors i editats en multicopista pels mateixos alumnes en distintes èpoques.

Tot i que l'edifici de Conde de Peñalver inaugurat el 1955 havia suposat una substancial millora de les anteriors instal·lacions de l'Escola, les seues possibilitats continuaven sent molt limitades quant a la capacitat de les aules i laboratoris. No tenia una biblioteca moderna i sales d'estudi o reunió, per la qual cosa el reduït grup d'amics de Vicente s'havia de reunir, sobretot per a preparar els exàmens, en alguna cafeteria tranquil·la o al seu mateix domicili del carrer de García-Morato. L'amistat iniciada en l'època escolar ha pogut continuar al llarg dels anys i compartir les molt diverses activitats



[13] | Miralles (de pie en el centro) durante el verano de 1958 con un grupo de compañeros de carrera, ante la tienda de campaña del campamento de El Robledo (Segovia).

Miralles (de peu al centre) durant l'estiu de 1958 amb un grup de companys de carrera, davant de la tenda del campament d'El Robledo (Segovia).

las muy diversas actividades profesionales, enriquecida luego por la participación de sus respectivas esposas.

En abril de 1960 ascendió a Auxiliar de 1ª Clase y su sueldo pasó a ser de 13.320 pesetas anuales más las dos pagas extraordinarias de julio y diciembre. Con objeto de conseguir algunos ingresos adicionales a este modestísimo sueldo se dedicó en estos años a dar clases particulares de matemáticas a alumnos de bachillerato, como era frecuente entre estudiantes de ingeniería, aunque esto le restara algunas horas de estudio. Con ello continuaba una vieja tradición familiar, ya que su padre había hecho lo propio cuarenta años antes y él mismo había estado ayudando a un amigo de la infancia para preparar su ingreso en el bachillerato.

Vicente se las arregló para ampliar el permiso anual de un mes que le hubiera correspondido como funcionario en activo. Los veranos de 1958 y 1959 los pasó como alumno de la Instrucción Premilitar Superior en el campamento de El Robledo en La Granja de San Ildefonso (Segovia) donde obtuvo los empleos de sargento (1958) y alférez (1959) de complemento. Y en 1960 le concedió Standard Eléctrica una beca para prácticas en la fábrica de cables de Maliaño (Santander) donde tuvo ocasión de estudiar las condiciones de los materiales -cobre, plomo, papel- empleados en la fabricación de los cables, los procesos de fabricación -aislamiento, formación de pares, tubos y cuadretes, secado en autoclaves, extrusión de cubiertas de plomo, etc.- y formación de tubos, medidas de impedancia y construcción de los cables coaxiales con sus tubos, pares y cuadretes intersticiales y periféricos. Esta experiencia de prácticas en una industria del ramo le sería muy útil en el futuro, tanto por conocer las características

professionals, enriquida després per la participació de les respectives dones.

Labril de 1960 va ascendir a auxiliar de 1ª classe i el sou passà a ser de 13.320 pessetes anuals més les dues pagues extraordinàries de juliol i desembre. Amb l'objecte d'aconseguir alguns ingressos addicionals a aquest modestíssim sou es dedicà aquests anys a fer classes particulars de matemàtiques a alumnes de batxillerat, com era freqüent entre estudiants d'enginyeria, encara que això li restara algunes hores d'estudi. Amb això continuava una vella tradició familiar, ja que son pare havia fet igual quaranta anys abans i ell mateix havia ajudat un amic de la infantesa per a preparar-ne l'ingrés en el batxillerat.

Vicente se les va arreglar per a ampliar el permís anual d'un mes que li hauria correspost com a funcionari en actiu. Els estius de 1958 i 1959 com a alumne de la Instrucción Premilitar Superior al campament d'El Robledo a La Granja de San Ildefonso (Segòvia) on va obtenir les ocupacions de sargent (1958) i alferes (1959) de complement. I el 1960 li va concedir Standard Eléctrica una beca per a pràctiques a la fàbrica de cables de Maliaño (Santander), on va tenir l'ocasió d'estudiar les condicions dels materials -cobre, plom, paper- emprats en la fabricació dels cables, els processos de fabricació -aïllament, formació de parells, tubs i quèrnes, assecatge en autoclaus, extrusió de cobertes de plom, etc.- i formació de tubs, mesures d'impedància i construcció dels cables coaxials amb els tubs, parells i quèrnes intersticials i perifèrics. Aquesta experiència de pràctiques en una indústria del ram li seria molt útil en el futur, tant per a conèixer les característiques físiques i elèctriques dels cables com



[14] Grupo de alféreces de la IPS.³ procedentes de las escuelas de ingenieros civiles destinados en el Regimiento de Transmisiones de El Pardo (Madrid). Miralles, en uniforme "de faena", es el segundo por la derecha. Abril de 1962.

Grup d'alferes de la IPS³ procedents de les escoles d'enginyers civils destinats al Regiment de Transmissions d'El Pardo (Madrid). Miralles, en uniforme de faena, és el segon per la dreta. Abril de 1962.

³ Los estudiantes universitarios disponían de una alternativa al servicio militar ordinario llamada Instrucción Premilitar Superior (IPS). Finalizados dos veranos de preparación en campamentos militares alcanzaban el grado de alférez. Entonces se incorporaban a un regimiento donde realizaban cuatro meses de prácticas.

³ *Els estudiants universitaris disposaven d'una alternativa al servei militar ordinari anomenada Instrucció Premilitar Superior (IPS). Finalitzats dos estius de preparació en campaments militars assolien el grau d'alferes. Aleshores s'incorporaven a un regiment on realitzaven quatre mesos de pràctiques.*

físicas y eléctricas de los cables como para apreciar las condiciones de trabajo en una empresa industrial.

También su servicio militar en el Ejército, en el que tuvo ocasión de conocer y utilizar el material de transmisiones e incluso proyectar y construir con sus compañeros una línea aérea de hilo desnudo de unos cuantos centenares de metros aprovechando las herramientas, postes, crucetas, hilo de cobre, etc., de que se disponía; o hacer funcionar dos teletipos Creed que ni siquiera habían sido desembalados anteriormente. En resumen, esta experiencia le resultaría muy instructiva.

Aunque durante el periodo de prácticas que realizó en 1963 en el Regimiento de Transmisiones de El Pardo (Madrid) junto a sus compañeros de la Escuela, por ser el alférez más antiguo (con mejor número de promoción) le adjudicaron los primeros *servicios de honor* y los últimos *económicos*. El contacto con la tropa del entonces reclutamiento forzoso, de variadísima procedencia geográfica y condición social, donde algunos reclutas tuvieron que aprender a utilizar los cubiertos en las comidas o la pasta dentífrica en el aseo, fueron experiencias inolvidables. En cambio, otros muchachos mostraban la mejor disposición para aprender todo lo que se les enseñaba, porque en aquel acuartelamiento se impartían clases teóricas y prácticas de materias como electricidad, electrónica o telecomunicación. Todo ello le resultó igualmente enriquecedor para su formación humana.

per a apreciar les condicions de treball en una empresa industrial.

També el servei militar en l'Exèrcit, en què va tenir l'ocasió de conèixer i utilitzar el material de transmissions i fins i tot projectar i construir amb els seus companys una línia aèria de fil nu d'uns quants centenars de metres aprofitant les ferramentes, pals, creueres, fil de coure, etc., de què es disposava; o fer funcionar dos teletips Creed que ni tan sols havien sigut desembalats anteriorment. En resum, aquesta experiència li resultaria molt instructiva.

Encara que durant el període de pràctiques que realitzà el 1963 al Regiment de Transmissions d'El Pardo (Madrid) junt amb els seus companys de l'Escola, per ser l'alferes més antic (amb millor número de promoció) li adjudicaren els primers serveis d'honor i els últims econòmics. El contacte amb la tropa del llavors reclutament forçós, de variadíssima procedència geogràfica i condició social, on alguns reclutes hagueren d'aprendre a utilitzar els coberts en els àpats o la pasta dentífrica en la toaleta, foren experiències inolvidables. En canvi, altres xicons mostraven la millor disposició per a aprendre tot el que els ensenyava, perquè en aquell aquarterament s'impartien classes teòriques i pràctiques de matèries, com ara electricitat, electrònica o telecomunicació. Tot això li resultà igualment enriquidor per a la seua formació humana.

SU ACTIVIDAD COMO ALUMNO PENSIONADO

La condición de alumno pensionado en la Escuela Oficial de Telecomunicación tenía una larga tradición, iniciada en 1913 cuando se establecieron los estudios superiores en la entonces llamada Escuela General de Telegrafía. A estos estudios podían presentarse los oficiales de Telégrafos en activo, menores de 35 años y que acreditaran al menos dos años de práctica en todos los aparatos en uso, Morse, Hughes y Baudot. Se realizaban unos exámenes de acceso y los diez mejores calificados pasaban a la Escuela sita en el palacio de Moctezuma de la calle de Echegaray rebajados de todo servicio. Los estudios tendrían una duración de cinco semestres y a los que los completasen se les entregaría el *título correspondiente*, de momento innominado.

El real decreto de 22 de abril de 1920 modificó los estudios superiores estableciendo su duración en cuatro años, instaurando así la nueva carrera de Ingeniero de Telecomunicación según la denominación propuesta por el director de la llamada a partir de entonces Escuela Oficial de Telegrafía. A los que tenían aprobados los estudios del Plan de 1913 se les otorgaría el título recién creado de Ingeniero de Telecomunicación. Fueron 26, procedentes de las tres promociones de aquél plan. El real decreto de 1920 mantuvo la condición de oficiales de Telégrafos para los que ingresasen mediante la oportuna oposición, siendo no más de diez los pensionados, cifra que no llegó nunca a completarse en este periodo de acceso restringido a funcionarios dadas las exigentes condiciones para el ingreso, que prácticamente solo podían cumplir individuos procedentes de la universidad u otras ingenierías.

LA SEUA ACTIVITAT COM A ALUMNE PENSIONAT

La condició d'alumne pensionat a l'Escola Oficial de Telecomunicació tenia una llarga tradició, iniciada el 1913 quan s'establiren els estudis superiors en la llavors anomenada Escola General de Telegrafia. A aquests estudis es podien presentar els oficials de Telègrafs en actiu, menors de 35 anys i que acreditaren almenys dos anys de pràctica en tots els aparells en ús: Morse, Hughes i Baudot. Es realitzaven uns exàmens d'accés i els deu millors qualificats passaven a l'Escola situada al palau de Moctezuma del carrer d'Echegaray dispensats de tot servei. Els estudis tindrien una durada de cinc semestres i als que els completaren se'ls lliuraria el títol corresponent, de moment innominat.

El reial decret, de 22 d'abril de 1920, modificà els estudis superiors i va establir-ne la durada en quatre anys, i així poder instaurar la nova carrera d'Enginyer de Telecomunicació segons la denominació proposada pel director de l'anomenada a partir de llavors Escola Oficial de Telegrafia. Als que tenien aprovats els estudis del Pla de 1913 se'ls atorgaria el títol acabat de crear d'Enginyer de Telecomunicació. En van ser 26, procedents de les tres promocions d'aquell pla. El reial decret de 1920 va mantenir la condició d'oficials de Telègrafs per als que ingressaren mitjançant l'oportuna oposició, en què no més de deu eren els pensionats, xifra que no arribà mai a completar-se en aquest període d'accés restringit a funcionaris ateses les exigents condicions per a l'ingrés, que pràcticament només podien complir individus procedents de la universitat o altres enginyeries.



| 15 | Un grupo de compañeros de curso de Vicente en uno de sus viajes de estudios (1959). Aparecen sobre la cima del hoy llamado Rincón de Loix en Benidorm. Las huertas y casas de campo que se ven al fondo han sido sustituidas por un paisaje urbano rico en hoteles y edificios altos. Vicente aparece a la izquierda con gafas oscuras.

Un grup de companys de curs de Vicente en un dels seus viatges d'estudis (1959). Apareixen sobre el cim de l'avui anomenat Racó de l'Oix, a Benidorm. Les hortes i cases de camp que es veuen al fons han sigut substituïdes per un paisatge urbà ric en hotels i edificis alts. Vicente apareix a l'esquerra amb ulleres fosques.

A partir del Plan de 1930 que abrió el acceso libre a la carrera, se mantuvo la situación de pensionados para los estudios superiores y medios para los funcionarios de Telégrafos que hubiesen completado el ingreso en la ahora llamada Escuela Oficial de Telecomunicación, que duró mientras la Escuela estuvo a cargo del Ministerio de la Gobernación ocupando distintas ubicaciones, siendo la última el edificio de Conde de Peñalver 17, aunque la Ley de Enseñanzas Técnicas de 1957 la había adscrito al Ministerio de Educación Nacional.

Por esta razón pudo Vicente Miralles ser destinado a la Escuela Oficial como alumno pensionado en noviembre de 1957, firmando el compromiso de prestar servicios a

A partir del Pla de 1930, que va obrir l'accés lliure a la carrera, es mantingué la situació de pensionats per als estudis superiors i mitjans per als funcionaris de Telègrafs que hagueren completat l'ingrés en l'ara anomenada Escola Oficial de Telecomunicació, que durà mentre l'Escola va estar a càrrec del Ministeri de la Governació que ocupava distintes ubicacions, en què l'última va ser l'edifici de Conde de Peñalver, 17, tot i que la Llei d'Ensenyaments Tècnics de 1957 l'havia adscrit al Ministeri d'Educació Nacional.

Per aquesta raó, Vicente Miralles va poder ser destinat a l'Escola Oficial com a alumne pensionat al novembre de 1957, en què signava el compromís de



| 16 | La promoció XXXV d'Enginyers de Telecomunicació (1961-62) a su paso por el Atomium de Bruselas en su viaje de fin de carrera. Les acompanya el professor José M^a Arto Madrazo. Vicente Miralles es el cuarto por la izquierda. Se encuentra situado entre dos buenos amigos del autor de este trabajo, Joaquín Serna Sturla (posición 3^a) y José Renovell Sanz (posición 5^a).

La promoció XXXV d'Enginyers de Telecomunicació (1961-62) al pas per l'Atomium de Brussel·les en el viatge de final de carrera. Els acompanya el professor José M^a Arto Madrazo. Vicente Miralles és el quart per l'esquerra. Es troba situat entre dos bons amics de l'autor d'aquest treball, Joaquín Serna Sturla (posició 3a) i José Renovell Sanz (posició 5a).

la Administración tantos años como permaneciera como pensionado. El rebaje de servicio no era realmente total, ya que los pensionados tenían que ayudar en distintas tareas burocráticas en la Secretaría de la Escuela en sus horas no lectivas, colaborar en las prácticas de los laboratorios, vigilar en algunos exámenes y pasar a prestar servicio como refuerzo en la Sala de Aparatos de Cibeles durante las navidades o algunas festividades de tráfico excepcional. Esto último les permitía no perder el contacto con la manipulación telegráfica.

A Miralles se le encargó, entre otras cosas, de las prácticas de topografía bajo la dirección del profesor D. Julio de Paula. Tenía que ocuparse de preparar los teodolitos, taquímetros, niveles y miras para acompañar a los alumnos a las mediciones, levantamientos y prácticas que se realizaban en terrenos de las proximidades de la plaza de San Cayetano en el barrio de la Guindalera. El desplazamiento con los equipos se hacía en taxis que pagaba la Escuela con los recibos que presentaba Vicente en la Secretaría. También se ocupó durante algún tiempo de traducir artículos de revistas científicas y aeronáuticas americanas en los inicios de la era espacial (*Sputnik 1957*) que interesaban al director de la Escuela D. Emilio Novoa, que no dominaba el inglés.

PRIMERA SALIDA AL EXTRANJERO

En el verano de 1961 se ofrecía por la IAESTE a los alumnos de 4º curso unas becas para prácticas en el extranjero. Vicente consiguió una para Härnösand (Suecia) en el laboratorio de pruebas de ASEA, que fabricaba allí carretillas de horquilla o plataforma,

prestar serveis a l'administració tants anys com estiguera pensionat. La dispensa de servei no era realment total, ja que els pensionats havien d'ajudar en distintes tasques burocràtiques a la Secretaria de l'Escola en les seues hores no lectives, col·laborar en les pràctiques dels laboratoris, vigilar en alguns exàmens i passar a prestar servei com a reforç a la Sala d'Aparells de Cibeles durant Nadal o algunes festivitats de tràfic excepcional. Això últim els permetia no perdre el contacte amb la manipulació telegràfica.

*A Miralles se li encarregà, entre altres coses, les pràctiques de topografia sota la direcció del professor Sr. Julio de Paula. S'havia d'ocupar de preparar els teodolits, taquímetres, nivells i miras per a acompanyar els alumnes als mesuraments, alçaments i pràctiques que es realitzaven en terrenys de les proximitats de la plaça de San Cayetano al barri de la Guindalera. El desplaçament amb els equips es feia en taxis que pagava l'Escola amb els rebuts que presentava Vicente a la Secretaria. També s'ocupà durant algun temps de traduir articles de revistes científiques i aeronàutiques americanes al principi de l'era espacial (*Sputnik, 1957*) que interessaven al director de l'Escola, el Sr. Emilio Novoa, que no dominava l'anglès.*

PRIMERA EIXIDA A L'ESTRANGER

L'estiu de 1961 la IAESTE (International Association for the Exchange of Students for Technical Experience) oferia per als alumnes de 4t curs unes beques per a pràctiques a l'estranger. Vicente va aconseguir-ne una per a Härnösand (Suècia) al laboratori de proves d'ASEA, que hi fabricava

eléctricas o a gas y gasolina, cambiadores de velocidad de rotación y dispositivos para grúas, cabrestantes y otros mecanismos.

La experiencia de aquella su primera salida al extranjero le resultó de gran provecho. En cuanto acabaron los exámenes a finales de junio, salieron de Madrid en un Renault 4-4 y un Seat 600 los siete compañeros que se dirigían a Francia, Bélgica, Holanda, Alemania y Suecia. Vicente se despidió del último, que iba a la Philips de Eindhoven en Holanda, para seguir por tren, barco, autobús y autostop en ocasiones hasta Copenhague, Estocolmo, Helsinki, Rovaniemi, Inari, Haparanda y Sundsvall, llegando el 1 de agosto a su destino en Härnösand.

Había estado estudiando sueco desde que le dieron la beca para Suecia, pero con escaso éxito ya que no tenía profesor ni ocasión de practicarlo. Por lo que en la fábrica trataba de entenderse en inglés y practicar el sueco con sus compañeros del laboratorio de ensayos. Alquiló una radio de válvulas para escuchar los noticiarios y otros programas culturales de Radio Suecia y todas las tardes al terminar el trabajo a las 16.30 y cenar en el comedor de la propia fábrica, como era costumbre, se iba a la biblioteca de la ciudad a seguir estudiando sueco y consultar otros libros en francés o inglés que no estaban disponibles en España por la censura. Contaba como anécdota que en una ocasión tuvo que traducir del latín al sueco, a petición de unos compañeros, una placa conmemorativa que había en la catedral. Los siete años de latín del Plan de Estudios de Sáinz Rodríguez le resultaron muy útiles en aquella oportunidad. Los fines de semana le invitaban sus compañeros a pescar en el río Ångerman o a navegar a vela por el Báltico en arriesgadas excursiones por el

carretons de forquilla o plataforma, elèctriques o de gas i gasolina, canviadors de velocitat de rotació i dispositius per a grues, argues i altres mecanismes.

L'experiència d'aquella primera eixida a l'estranger li resultà de gran profit. Així que acabaren els exàmens al final de juny, eixiren de Madrid en un Renault 4CV i un Seat 600 els set companys que es dirigien a França, Bèlgica, Països Baixos, Alemanya i Suècia. Vicente s'acomiadà de l'últim, que anava a la Philips d'Eindhoven a Brabant, per a seguir per tren, vaixell, autobús i autoestop en ocasions fins a Copenhaguen, Estocolm, Hèlsinki, Rovaniemi, Inari, Haparanda i Sundsvall, per a arribar el dia 1 d'agost a la seua destinació a Härnösand.

Havia estat estudiant suec des que li donaren la beca per a Suècia, però amb escàs èxit ja que no tenia professor ni ocasió de practicar-lo. Per la qual cosa a la fàbrica tractava d'entendre's en anglès i practicar suec amb els seus companys del laboratori d'assaigs. Llogà una ràdio de vàlvules per a escoltar els noticiaris i altres programes culturals de Sveriges Radio i totes les vesprades en acabar a la faena a les 16.30 i sopar al menjador de la mateixa fàbrica, com era costum, se n'anava a la biblioteca de la ciutat a continuar estudiant suec i consultar altres llibres en francès o anglès que no estaven disponibles a Espanya per la censura. Contava com a anècdota que en una ocasió va haver de traduir del llatí al suec a petició d'uns companys una placa commemorativa que hi havia a la catedral. Els set anys de llatí del pla d'estudis de Sainz Rodríguez li resultaren molt útils en aquella oportunitat. Els caps de setmana li invitaven els seus companys a pescar al riu Ångerman o a navegar a vela pel Bàltic en arriscades excursions

fuerte viento o al internarse en zonas militares vedadas a extranjeros. Los artículos enclíticos o las ocho vocales del idioma sueco no fueron obstáculos insalvables para que al final de su estancia se defendiera razonablemente en aquella lengua.

Su experiencia durante el viaje a través de Finlandia, que atravesó de sur a norte durante dos semanas, le hizo ver que el inglés era poco conocido allí, mientras que sí lo era el alemán que hablaban otros estudiantes con los que se relacionaba en los albergues de la juventud en los que se alojaba habitualmente. Por lo que a su regreso a Madrid se matriculó en el Instituto Alemán de Cultura, aprobando en junio de 1962 los dos primeros cursos, lo que le permitió obtener una beca de la IAESTE en Frankfurt en la fábrica de *Voigt und Häfner*, dedicada al aparellaje industrial de alta y baja tensión. Allí tuvo ocasión de conocer la fabricación y pruebas de servicio de componentes eléctricos, desde termopares para registrar el calentamiento de motores o cuadros de fuerza, hasta pruebas destructivas de material de alta tensión empleando corrientes de miles de voltios y amperios. Recordaba que a su llegada a la fábrica tuvo que firmar ante el jefe de personal un protocolo de instrucciones de trabajo cuya expresión más repetida era *peligro de muerte* (*Lebensgefahr*). Se iniciaba el trabajo a las siete de la mañana fichando en el reloj de control, había una pausa de 15 minutos a las 8.45 para tomar el bocadillo que se hubiera traído, y desayunar sin abandonar el puesto de trabajo medio litro de leche fría que habían repartido minutos antes. Había otra pausa de 30 minutos a las doce para pasar al comedor para una frugal comida de un solo plato que solía ser sopa o crema de legumbres con una salchicha semisumergida. A las 16.15 acababa la jornada y se volvía a fichar. Para ir al

pel fort vent o en internar-se en zones militars vedades a estrangers. Els articles enclítics o les vuit vocals de l'idioma suec no foren obstacles insalvables perquè al final de la seua estada es defensava raonablement en aquella llengua.

La seua experiència durant el viatge a través de Finlàndia, que travessà de sud a nord durant dues setmanes, el va fer veure que l'idioma anglès hi era poc conegut, mentre que sí que ho era l'alemany que parlaven altres estudiants amb què es relacionava als albergs de la joventut en què s'allotjava habitualment. Per la qual cosa a la torna a Madrid es matriculà a l'Institut Alemany de Cultura, per a aprovar al juny de 1962 els dos primers cursos, fet que li va permetre obtenir una beca de la IAESTE a Frankfurt a la fàbrica de Voigt und Haefner, dedicada a l'aparellatge industrial d'alta i baixa tensió. Hi va tenir l'ocasió de conèixer la fabricació i proves de servei de components elèctrics, des de termoparells per a registrar el calfament de motors o quadres de força, fins a proves destructives de material d'alta tensió emprant corrents de milers de volts i amperes. Recordava que a la seua arribada a la fàbrica hagué de signar davant del cap de personal un protocol d'instruccions de treball l'expressió més repetida del qual era perill de mort (Lebensgefahr). S'iniciava el treball a les set del matí fitxant en el rellotge de control, hi havia una pausa de 15 minuts a les 8.45 per a prendre l'entrepà que s'havia portat i desdejunar-se sense abandonar el lloc de treball mig litre de llet freda que havien repartit minuts abans. Hi havia una altra pausa de 30 minuts a les dotze per a passar al menjador per a un àpat frugal d'un sol plat que solia ser sopa o crema de llegums amb una salsitxa semisubmergida. A les 16.15 acabava la jornada i es tornava a fitxar. Per a anar al lavabo s'havia de demanar

| 17 | Miralles leyendo a Pedro Salinas mientras navega a vela por el mar Báltico durante su estancia en Härnösand (Suecia).

Miralles llegint Pedro Salinas mentre navega a vela pel mar Bàltic durant l'estada a Härnösand (Suècia).



servicio había que pedir la llave al jefe del departamento y devolverla a la vuelta. Los 45 minutos de las pausas no computaban como tiempo de trabajo.

la clau al cap del departament i retornar-la a la volta. Els 45 minuts de les pauses no computaven com a temps de treball.

DE VUELTA EN MADRID. PRIMER DESTINO COMO INGENIERO

A Vicente le llamaba la atención esta seriedad en el trabajo que no podía menos que comparar con las costumbres laborales españolas tan permisivas, sobre todo, entre los malos funcionarios públicos. Así era fácil entender que Alemania prosperase mientras España languidecía frente a otras naciones. Su admiración por otros muchos aspectos de la vida alemana le animó a seguir el curso siguiente 1962-63 los estudios en el Instituto Alemán de Cultura que culminó aprobando el Curso Superior (Oberstufe). Había completado en dos años el estudio de los cuatro cursos.

De vuelta a Madrid, al final del verano, el 6 de octubre de 1962 fue destinado con carácter provisional como ingeniero a la Sección de Redes de la Dirección General donde, entre otras tareas, le encomendaron la enojosa labor de recibir diariamente las comunicaciones de averías en la red telegráfica y redactar los resúmenes diarios y mensuales de averías. Y junto a esto revisar las mediciones mensuales de todos los conductores, circuitos y cables subterráneos y submarinos. Al cabo de unos meses conocía como pocos, la red telegráfica española en su conjunto y podía hacer propuestas de mejoras en algunos tramos o, incluso, tendido o desmontaje de conductores o circuitos ahora que la red se estaba transformando para convertir las tradicionales comunicaciones por hilo físico en circuitos antiinductados para equipos de alta frecuencia con canales portadores de sistemas múltiples de 24 canales telegráficos a 50 baudios, que habrían de permitir establecer centrales télex y el servicio automático géntex en todas las capitales de provincia.

DE TORNADA A MADRID. PRIMERA DESTINACIÓ COM A ENGINYER

A Vicente li cridava l'atenció aquesta serietat en la faena que no podia sinó comparar amb els costums laborals espanyols tan permissius, sobretot entre els dolents funcionaris públics. Així era fàcil entendre que Alemanya prosperara mentre Espanya s'abatia respecte a altres nacions. La seua admiració per molts altres aspectes de la vida alemanya l'animà a seguir el curs següent 1962-63 els estudis a l'Institut Alemany de Cultura, que culminà en aprovar el Curs Superior (Oberstufe). Havia completat en dos anys l'estudi dels quatre cursos.

De tornada a Madrid, al final de l'estiu, el 6 d'octubre de 1962 va ser destinat amb caràcter provisional com a enginyer a la Secció de Xarxes de la Direcció General on, entre altres tasques, l'encomanaren l'enutjosa labor de rebre diàriament les comunicacions d'averies en la xarxa telegràfica i redactar els resums diaris i mensuals d'averies. I junt amb això revisar els mesuraments mensuals de tots els conductors, circuits i cables subterranis i submarins. Al cap d'uns mesos coneixia com pocs la xarxa telegràfica espanyola en conjunt i podia fer propostes de millores en alguns trams o, fins i tot, estesa o desmuntatge de conductors o circuits ara que la xarxa s'estava transformant per a convertir les tradicionals comunicacions per fil físic en circuits antiinductors per a equips d'alta freqüència amb canals portadors de sistemes múltiples de 24 canals telegràfics a 50 bauds, que haurien de permetre establir centrals tèlex i el servei automàtic gèntex en totes les capitals de província.

La modernización de la red se había propuesto ya en 1944, pero no fue hasta 1951 cuando se inició la transformación de las líneas aéreas con conductores unifilares de cobre o hierro galvanizado, en circuitos antiinductados de cobre de 3 mm de diámetro para su explotación con equipos de corrientes portadoras que permitirían la implantación del servicio télex, decidida por decreto en 1951. Se acometió inicialmente la instalación de un circuito antiinductado entre Madrid e Irún, por Burgos y San Sebastián, para el enlace con Francia, y otro entre Madrid y Badajoz, con repetidor en Trujillo para servir a las comunicaciones télex de Portugal. Ambas servían de soporte a equipos monocanales de banda estrecha Siemens E3 que proporcionaban hasta 18 canales telegráficos, suficientes para las necesidades iniciales del servicio télex de Madrid con una central Siemens TW39 de 20 abonados en 1954, ampliada poco después, que enlazaba con la red europea a través de París. También se dispuso de canales para las comunicaciones telegráficas punto a punto de Madrid a Burgos, San Sebastián, Badajoz, París y Lisboa.

Y en 1958 estaban ya preparadas las líneas Madrid-Barcelona-La Jonquera, Madrid-Valencia y Burgos-Bilbao que se dotaron con equipos de portadoras tricanales Siemens Z3F y sistemas de telegrafía armónica de 24 canales del tipo Siemens WT-24 que permitieron extender el servicio télex a Barcelona, Valencia, Bilbao, Tenerife, Las Palmas y Oviedo.

La modernització de la xarxa s'havia proposat ja el 1944, però no va ser fins a 1951 quan s'inicià la transformació de les línies aèries amb conductors unifilars de coure o ferro galvanitzat, en circuits antiinductors de coure de 3 mm de diàmetre per a l'explotació amb equips de corrents portadors que permetrien la implantació del servei tèlex decidida per decret el 1951. Es va escometre inicialment la instal·lació d'un circuit antiinductor entre Madrid i Irun, per Burgos i Sant Sebastià, per a l'enllaç amb França, i un altre entre Madrid i Badajoz, amb repetidor a Trujillo, per a servir a les comunicacions tèlex de Portugal. Ambdues servien de suport a equips monocanals de banda estreta Siemens E3 que proporcionaven fins a 18 canals telegràfics, suficients per a les necessitats inicials del servei tèlex de Madrid amb una central Siemens TW39 de 20 abonats el 1954, ampliada poc després, que enllaçava amb la xarxa europea a través de París. També es va disposar de canals per a les comunicacions telegràfiques punt a punt de Madrid a Burgos, Sant Sebastià, Badajoz, París i Lisboa.

I el 1958 estaven ja preparades les línies Madrid-Barcelona-La Jonquera, Madrid-València i Burgos-Bilbao que es dotaren amb equips de portadores tricanales Siemens Z3F i sistemes de telegrafia harmònica de 24 canals del tipus Siemens WT-24 que permeteren estendre el servei tèlex a Barcelona, València, Bilbao, Tenerife, Las Palmas i Oviedo.

EL PLAN DE DESARROLLO

La llegada de Vicente Miralles a los Servicios Técnicos de la Dirección General coincidió prácticamente con la iniciación del Primer Plan de Desarrollo Económico y Social, que bajo la dirección de Laureano López Rodó había sido precedido por el Plan de Estabilización de 1959 y había terminado con la autarquía establecida al final de la Guerra Civil. El volumen de trabajo a realizar para llevar a cabo las instalaciones del Plan télex Nacional de 1962 aconsejó la constitución de un gabinete de trabajo dirigido por el ingeniero jefe regional de Madrid D. José Parra González “para el desarrollo del proyecto de establecimiento del servicio telegráfico automático y ampliación del servicio télex e implantación del télex Interministerial”.

Miralles, que había participado en el estudio de las proposiciones presentadas a los concursos del plan de 1962, fue adscrito en enero de 1963 al mencionado gabinete en los Servicios Técnicos Regionales de Madrid. El 9 de agosto de 1963 se le encomendaba “el estudio sobre el terreno del emplazamiento de repetidores en la arteria Madrid-Valencia considerando suministro de energía, ramales de entrada y disposición de nuevos equipos y puestos de trabajo”. Iba a ser la primera arteria telegráfica dotada de equipos de portadoras dodecanales, equipada con el sistema PST-12 de Telettra. Miralles eligió los emplazamientos de Tarancón, Motilla del Palancar y Requena, situados prácticamente bajo los conductores de la línea para evitar los ramales de entrada y salida y concertó con los propietarios de los terrenos a ocupar la adquisición de las parcelas necesarias.

EL PLA DE DESENVOLUPAMENT

L'arribada de Vicente Miralles als Serveis Tècnics de la Direcció General va coincidir pràcticament amb l'inici del Primer Pla de Desenvolupament Econòmic i Social, que sota la direcció de Laureano López Rodó havia sigut precedit pel Pla d'Estabilització de 1959 i havia acabat amb l'autarquia establida al final de la Guerra Civil. El volum de treball a realitzar per a portar a cap les instal·lacions del Pla tèlex Nacional de 1962 aconsellà la constitució d'un gabinet de treball dirigit per l'enginyer en cap regional de Madrid, el Sr. José Parra González “para el desarrollo del proyecto de establecimiento del servicio telegráfico automático y ampliación del Servicio télex e implantación del télex Interministerial”.

Miralles, que havia participat en l'estudi de les proposicions presentades als concursos del pla de 1962, va ser adscrit al gener de 1963 al gabinet esmentat als Serveis Tècnics Regionals de Madrid. El 9 d'agost de 1963 se li encomanava “el estudio sobre el terreno del emplazamiento de repetidores en la arteria Madrid-Valencia considerando suministro de energía, ramales de entrada y disposición de nuevos equipos y puestos de trabajo”. Seria la primera artèria telegràfica dotada d'equips de portadores dodecanals, equipada amb el sistema PST-12 de Telettra. Miralles va elegir els emplaçaments de Tarancón, Motilla del Palancar i Requena, situats pràcticament sota els conductors de la línia per a evitar els ramals d'entrada i eixida i concertà amb els propietaris dels terrenys a ocupar l'adquisició de les parcel·les necessàries.



| 18 | En su recorrido por el Palacio de Comunicaciones, Miralles explica a un grupo de autoridades los nuevos equipos adquiridos con fondos del II Plan de Desarrollo. En la Sala de Aparatos de Cibeles pueden apreciarse las nuevas mesas metálicas en L y las sillas giratorias diseñadas por Vicente que se están instalando en toda España. El director general D. León Herrera (de espaldas con gafas oscuras) acompaña a los ilustres visitantes.

En el seu recorregut pel Palaciu de Comunicacions, Miralles explica a un grup d'autoritats els nous equips adquirits amb fons del Segon Pla de Desenvolupament. A la Sala de Aparatos de Cibeles es poden apreciar les noves taules metàl·liques en L i les cadires giratòries dissenyades per Vicente que s'estan instal·lant en tot Espanya. El director general, Sr. León Herrera (d'esquena amb ulleres fosques), acompanya els il·lustres visitants.

El 7 de octubre se le autorizó para desplazarse a Milán donde radicaba la casa Telettra, juntamente con los ayudantes de Telecomunicación Julián Hernández y Sebastián Olivé para asistir a un cursillo de información

El 7 d'octubre se l'autoritzà a desplaçar-se a Milà on radicava la casa Telettra, juntament amb els ajudants de Telecomunicació Julián Hernández i Sebastián Olivé, per a assistir a un curset d'informació sobre els



| 19 | Caseta de repetidores diseñada en 1963 por Vicente. Se instalaron una veintena en toda España. Al fondo de la imagen el Seat 600 de Miralles.

Caseta de repetidors dissenyada el 1963 per Vicente. Se n'instal·laren una vintena en tot Espanya. Al fons de la imatge el Seat 600 de Miralles.

sobre los equipos de portadoras y armónicas de la casa Telettra. Estuvieron en Milán algo más de dos semanas al final de las cuáles Miralles viajó desde Milán a Munich donde la firma Siemens tenía interés en presentarle sus últimas realizaciones en equipos telegráficos. Su conocimiento de la lengua alemana le fue de gran ayuda en esta estancia.

El estudio de los sistemas dodecanales le sirvió a Miralles para diseñar las casetas de repetidores que habían de montarse en las diferentes arterias cuando los equipos

equips de portadores i harmòniques de la casa Telettra. Estigueren a Milà un poc més de dues setmanes al final de les quals Miralles viatjà des de Milà fins a Munic on la firma Siemens tenia interès a presentar-li'n les últimes realitzacions en equips telegràfics. El seu coneixement de la llengua alemanya li va ser de gran ajuda en aquesta estada.

L'estudi dels sistemes dodecanals va servir Miralles per a dissenyar les casetes de repetidors que s'havien de muntar en les diferents artèries quan els equips no

no iban a instalarse en oficinas de Telégrafos. Debían estar separadas del terreno para evitar humedades, con aislamiento térmico adecuado para mantener una temperatura conveniente y con espacio y ventilación para las baterías de alimentación en corriente continua.

A finales de 1965 ya estaban en funcionamiento las nuevas centrales contratadas en el Plan de 1962, con lo que la capacidad de abonados era de 1232 en 16 capitales, todas ellas del sistema SIEMENS TW39, *paso a paso* con selección directa por disco dactilar. Ya prestaban servicio los equipos de portadoras tricanales SIEMENS Z3F y bastidores de telegrafía armónica SIEMENS WT24 en las principales rutas y centrales. La instalación de la red telegráfica conmutada géntex le obligó a desplazarse a todas las capitales de provincia peninsulares y a otras diez ciudades importantes donde también se equiparon terminales géntex, al menos con un terminal transmisor y dos receptores.

Para estos desplazamientos en vez del billete kilométrico de ferrocarril, que le facilitaba Telégrafos, prefería utilizar el Seat 600 que había adquirido en 1963 gracias al cupo concedido por Industria al Instituto de Ingenieros Civiles de España, ya que en aquellos años existía una larga lista de espera para conseguir alguno de los automóviles fabricados en España, a precios razonables. Su afición al volante que databa de su aprendizaje a conducir animado por su padre cuando tenía 16 años, y la flexibilidad que le proporcionaba el vehículo propio al permitirle organizar mejor y optimizar los recorridos le animaron casi siempre a utilizar su coche particular. En 1967 adquirió, tras la espera correspondiente -lo había solicitado un año antes- un Seat 1500, más amplio y confortable que el

s'anaven a instal·lar en oficines de Telègrafs. Havien d'estar separades del terreny per a evitar humitats, amb aïllament tèrmic adequat per a mantenir una temperatura convenient i amb espai i ventilació per a les bateries d'alimentació en corrent continu.

Al final de 1965 ja estaven en funcionament les noves centrals contractades en el Pla de 1962, amb la qual cosa la capacitat d'abonats era de 1.232 en 16 capitals, totes elles del sistema SIEMENS TW39, pas a pas, amb selecció directa per disc dactilar. Ja prestaven servei els equips de portadores tricanals SIEMENS Z3F i bastidors de telegrafia harmònica SIEMENS WT24 en les principals rutes i centrals. La instal·lació de la xarxa telegràfica commutada gèntex el va obligar a desplaçar-se a totes les capitals de província peninsulars i a unes altres deu ciutats importants on també s'equiparen terminals gèntex, almenys amb un terminal transmissor i dos receptors.

Per a aquests desplaçaments, en lloc del bitllet quilomètric de ferrocarril, que li facilitava Telègrafs, preferia utilitzar el Seat 600 que havia adquirit el 1963 gràcies a la quota concedida per Indústria a l'Institut d'Enginyers Civils d'Espanya, ja que en aquells anys hi havia una llarga llista d'espera per a aconseguir algun dels automòbils fabricats a Espanya, a preus raonables. La seua afició al volant que datava del seu aprenentatge a conduir animat per son pare quan tenia 16 anys, i la flexibilitat que li proporcionava el vehicle propi en permetre-li organitzar millor i optimitzar els recorreguts, l'animaren quasi sempre a utilitzar el seu cotxe particular. El 1967 va adquirir, després de l'espera corresponent -ho havia sol·licitat un any abans- un Seat 1500, més ampli i confortable que el 600, al qual



| 20 | Vicente Miralles descansando sobre el maletero de su Seat 1500.
Vicente Miralles descansant sobre el maleter del seu Seat 1500.

600, al que luego seguirían otros vehículos cada vez más modernos y veloces con los que recorrió más de medio millón de kilómetros a lo largo de toda su vida profesional, equivalentes a unas doce vueltas al mundo por el ecuador.

després seguirien uns altres vehicles cada vegada més moderns i veloços amb què va recórrer més de mig milió de quilòmetres al llarg de tota la seua vida professional, equivalents a unes dotze voltes al món per l'equador.

En su etapa posterior en la Delegación del Gobierno en la CTNE utilizaba su Peugeot 505 que ya disponía de dirección asistida y aire acondicionado para desplazarse a algunos pueblos remotos para conocer las modalidades y problemática del servicio telefónico rural y, en ocasiones, calmar a ciertos alcaldes disgustados por carecer de servicio telefónico. Sobre todo, cuando alguna línea telefónica cruzaba su término municipal, *amenazando* en algún caso con quemar los postes si no les hacían caso. Algún alcalde llegó a decirle: “Dígale usted a Felipe...”, refiriéndose al presidente del Gobierno.

El II Plan de Desarrollo dio un gran impulso a las comunicaciones telegráficas, que hasta el Primer Plan se habían desarrollado con grandes estrecheces económicas como en tantos aspectos de la vida nacional. Se iba a extender el servicio télex a todas las capitales de provincia mediante la instalación de centrales Ericsson ARB y ARM, de barras cruzadas, de gobierno indirecto y con marcación por teclado a cinco cifras, formando una red mallada con seis centrales nodales y tres internacionales. Se aumentaba así la capacidad de abonados télex que registraba una gran demanda, llegando en 1975 a los 12000 abonados para alcanzar un máximo de 42000 en 1987, a partir de cuyo año se fue reduciendo su número por la competencia del facsímil y la transmisión de datos e Internet, hasta la práctica desaparición en los primeros años 2000. En 2004 quedaban en España unos 500 abonados concentrados en Barcelona y León, que se fueron extinguiendo poco después hasta la clausura de la última central de León en junio de 2009.

En l'etapa posterior a la Delegació del Govern a la CTNE utilitzava el seu Peugeot 505, que ja disposava de direcció assistida i aire condicionat per a desplaçar-se a alguns pobles remots per a conèixer les modalitats i problemàtica del servei telefònic rural i, en ocasions, calmar certs alcaldes disgustats per no tenir el servei telefònic. Sobretot, quan alguna línia telefònica creuava el seu terme municipal, que amenaçaven en algun cas a cremar els pals si no els feien cas. Algun alcalde va arribar a dir-li: “Dígale usted a Felipe...”, referint-se al president del Govern.

El Segon Pla de Desenvolupament va donar un gran impuls a les comunicacions telegràfiques, que fins al Primer Pla s'havien desenvolupat amb grans estretores econòmiques com en tants aspectes de la vida nacional. S'estendria el servei tèlex a totes les capitals de província per mitjà de la instal·lació de centrals Ericsson ARB i ARM, de barres creuades, de govern indirecte i amb marcació per teclat a cinc xifres, que formarien una xarxa mallada amb sis centrals nodals i tres d'internacionals. S'augmentava així la capacitat d'abonats tèlex que registrava una gran demanda, per a arribar el 1975 als 12.000 abonats per a assolir un màxim de 42.000 el 1987, a partir del qual se'n va reduir el nombre per la competència del facsímil i la transmissió de dades i internet, fins a la pràctica desaparició en els primers anys 2000. El 2004 quedaven a Espanya uns 500 abonats concentrats a Barcelona i Lleó, que s'extingiren poc després fins a la clausura de l'última central de Lleó al juny de 2009.

INCORPORACIÓN AL CUERPO DE INGENIEROS

El 7 de marzo de 1963 se había publicado la convocatoria de oposición a ingreso en el Cuerpo de Ingenieros de Telecomunicación, por lo que Miralles se apresuró a completar su proyecto de fin de carrera y se matriculó en los exámenes de reválida y proyecto fin de carrera. Admitida su matrícula y el tema propuesto el 5 de marzo de 1963 “Radioenlace de microondas entre el Palacio de Comunicaciones de Madrid y el Centro Radioeléctrico de Arganda para el tráfico telegráfico” y presentado el certificado reglamentario de prácticas en una explotación de servicios, se le expidió el título de Ingeniero de Telecomunicación el 21 de mayo de 1963, con lo que pudo presentarse a la oposición al Cuerpo de Ingenieros. Aprobada la oposición con el número 2, el 21 de noviembre de 1963 fue nombrado ingeniero de 2ª clase con el haber anual de 25.200 pesetas, dejando atrás las 13.320 que venía percibiendo desde abril de 1960 como Auxiliar 1º. El 14 de diciembre de 1963 quedó destinado con carácter definitivo a los Servicios Técnicos Regionales de Madrid, asignándosele una gratificación fija anual de 8.650 pesetas.

En los años siguientes, hasta marzo de 1971, siguió ocupándose de la coordinación de las nuevas instalaciones telegráficas en Madrid y provincias, diseñó un nuevo modelo de mesas y puestos de trabajo para la renovación de las salas de aparatos, conmutadores para los nuevos circuitos antiinductados e instruyó al personal técnico en el manejo de los nuevos equipos de transmisión y conmutación.

INCORPORACIÓ AL COS D'ENGINYERS

El 7 de març de 1963 s'havia publicat la convocatòria d'oposició a ingrés al Cos d'Enginyers de Telecomunicació, per la qual cosa Miralles s'afanyà a completar-ne el projecte de fi de carrera i es matriculà en els exàmens de revàlida i projecte de fi de carrera. Admesa la seua matrícula i el tema proposat el 5 de març de 1963 (Radioenlace de microondas entre el Palacio de Comunicaciones de Madrid y el Centro Radioeléctrico de Arganda para el tráfico telegráfico) i presentat el certificat reglamentari de pràctiques en una explotació de serveis, se li va expedir el títol d'Enginyer de Telecomunicació el 21 de maig de 1963, amb la qual cosa es va poder presentar a l'oposició al Cos d'Enginyers. Aprovada l'oposició amb el número 2, el 21 de novembre de 1963 fou nomenat enginyer de 2a classe amb un haver anual de 25.200 pessetes, que deixà arrere les 13.320 que percebia des d'abril de 1960 com a auxiliar primer. El 14 de desembre de 1963 va ser destinat amb caràcter definitiu als Serveis Tècnics Regionals de Madrid, i se li assignà una gratificació fixa anual de 8.650 pessetes.

En els anys següents, fins a març de 1971, es continuà ocupant de la coordinació de les noves instal·lacions telegràfiques a Madrid i províncies, dissenyà un nou model de taules i llocs de treball per a la renovació de les sales d'aparells, commutadors per als nous circuits antiinductors i va instruir el personal tècnic en el maneig dels nous equips de transmissió i commutació.



[21] Visita de la Junta Directiva de la Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación al jefe del Estado para agradecerle la creación del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación. Tuvo lugar en el Palacio de El Pardo el 30 de abril de 1969. Aparecen de izquierda a derecha: Miguel Ángel Simón Langarica, Ángel Canosa Renom, Juan de la Calle García, Jaime Serrano-Súñer Polo, José M^º Coronado Valcárcel, Vicente Miralles Mora, Francisco Franco, Juan Mestre Carretero, Camilo Alonso Vega, Francisco Díaz-Guerra García-Borrón, Luis González Camero y Pascual Peralta Sauras.

Visita de la Junta Directiva de l'Associació Espanyola d'Enginyers de Telecomunicació al cap de l'Estat per a agrair-li la creació del Col·legi Oficial d'Enginyers de Telecomunicació. Va tenir lloc al Palació d'El Pardo el 30 d'abril de 1969. Apareixen d'esquerra a dreta: Miguel Ángel Simón Langarica, Ángel Canosa Renom, Juan de la Calle García, Jaime Serrano-Súñer Polo, José M^º Coronado Valcárcel, Vicente Miralles Mora, Francisco Franco, Juan Mestre Carretero, Camilo Alonso Vega, Francisco Díaz-Guerra García-Borrón, Luis González Camero i Pascual Peralta Sauras.

El 1 de octubre de 1966, regresado del Curso Internacional celebrado en la Escuela Técnica Superior de Stuttgart al que dedicó sus vacaciones de verano de aquel año, tomó posesión en la ETSIT del nombramiento de encargado de curso de la asignatura de Topografía, Geodesia y Radioastronomía del Plan de Estudios de 1964, a propuesta del catedrático D. Julio de Paula, del que había sido ayudante de prácticas de Topografía en sus años de alumno pensionado en la Escuela de Conde de Peñalver. El nombramiento lo firmaba don Rogelio Segovia, a la sazón director de la Escuela.

Ese mismo año 1966 había sido elegido vocal de la Junta Directiva de la Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación, en la que participaría durante los años siguientes en diversos cargos incluido el de secretario, hasta 1979. En esa época la Asociación estaba promoviendo la creación del Colegio Oficial de la especialidad, que habría de dar mayor visibilidad y oportunidades a la carrera. La redacción y aprobación de los estatutos fue una ardua tarea culminada por la publicación en 1968 del Decreto de Constitución del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación cuyo primer decano fue D. José M^º Coronado Valcárcel, hasta entonces vicepresidente de la Asociación bajo la presidencia de D. Francisco Díaz-Guerra. En la fotografía que acompaña estas líneas aparece la primera Junta de Gobierno del Colegio en la visita que realizó al año siguiente para agradecer al Jefe del Estado la firma del Decreto. Acompañaba a la Junta el Ministro de la Gobernación D. Camilo Alonso Vega.

El dia 1 d'octubre de 1966, retornat del curs internacional celebrat a l'Escola Tècnica Superior de Stuttgart, a què dedicà les vacances d'estiu d'aquell any, va prendre possessió a l'ETSET del nomenament d'encarregat de curs de l'assignatura de Topografia, Geodèsia i Radioastronomia del Pla d'Estudis de 1964, a proposta del catedràtic Sr. Julio de Paula, del qual havia sigut ajudant de pràctiques de Topografia en els seus anys d'alumne pensionat a l'Escola de Conde de Peñalver. El nomenament el signava el Sr. Rogelio Segovia, aleshores director de l'Escola.

Aquell mateix any 1966 havia sigut elegit vocal de la Junta Directiva de l'Associació Espanyola d'Enginyers de Telecomunicació, en què participaria durant els anys següents en diversos càrrecs, inclòs el de secretari, fins a 1979. En aquella època l'associació estava promovent la creació del col·legi oficial de l'especialitat que hauria de donar més visibilitat i oportunitats a la carrera. La redacció i aprovació dels Estatuts va ser una àrdua tasca culminada per la publicació el 1968 del Decret de Constitució del Col·legi Oficial d'Enginyers de Telecomunicació, el primer degà del qual va ser el Sr. José M^º Coronado Valcárcel, fins aleshores vicepresident de l'associació sota la presidència del Sr. Francisco Díaz-Guerra. En la fotografia que acompanya aquestes línies apareix la primera Junta de Govern del Col·legi en la visita que realitzà l'any següent per a agrair al Cap de l'Estat la signatura del decret. Acompanyava la Junta el ministre de la Governació, el Sr. Camilo Alonso Vega.

NUEVA SITUACIÓN FAMILIAR

En esa época Miralles seguía siendo soltero y residía en el domicilio paterno de la calle García Morato (que después del fallecimiento de Franco recuperó su antiguo nombre de Santa Engracia) dedicado por entero a su trabajo en Telégrafos. En su permiso de verano acompañaba a sus padres a Viver y pasaba unos días con ellos en su residencia de vacaciones, departiendo con su peña de amigos valencianos que también veraneaban allí.

En el verano de 1963 conoció a M^a Ángeles Buraglia, una preciosa veraneante valenciana que pasaba unos días con sus tíos Joaquín Colomer y Julia Buraglia que tenían allí su casa de verano. Coincidieron en las fiestas patronales y M^a Ángeles causó una notable impresión en Vicente, como este anotó en su diario, aunque no volvieron a verse ni relacionarse en varios años.

En julio de 1967 se desplazó a París y Bruselas para representar a la Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación en las 7^{as} Jornadas Europeas de Telecomunicación organizadas por la FITCE, coincidiendo allí con los profesores Emilio Novoa y José M^a Arto y a continuación viajó desde Ostende a Dover en transbordador para seguir a Londres por ferrocarril visitando la ciudad durante una semana, regresando a Santurce desde Southampton en el transbordador Patricia para volver al trabajo en Madrid el 20 de julio.

Y el sábado 17 de agosto, cuando se había desplazado a Viver al terminar su jornada matinal, se encontró a M^a Ángeles al salir de la misa vespertina, reconociéndola al instante a pesar de los años transcurridos y siendo igualmente saludado por su

NOVA SITUACIÓ FAMILIAR

En aquella època Miralles continuava sent fadrí i residia al domicili patern del carrer García Morato (que després de la mort de Franco recuperà l'antic nom de Santa Engràcia) dedicat del tot al seu treball a Telègrafs. En el permís d'estiu acompanyava els seus pares a Viver i passava uns dies amb ells a la seua residència de vacances, mentre xarrava amb la seua colla d'amics valencians que també hi estiuiejaven.

L'estiu de 1963 va conèixer M^a Ángeles Buraglia, una preciosa estiuiejant valenciana que passava uns dies amb els seus oncles Joaquín Colomer i Julia Buraglia que hi tenien la casa d'estiu. Coincidiren en les festes patronals i M^a Ángeles causà una notable impressió a Vicente, com aquest anotà al seu diari, tot i que no es tornaren a veure ni relacionar-se uns quants anys.

Al juliol de 1967 es desplaçà a París i Brussel·les per a representar l'Associació Espanyola d'Enginyers de Telecomunicació en les 7es Jornades Europees de Telecomunicació organitzades per la FITCE, i hi va coincidir amb els professors Emilio Novoa i José M^a Arto i a continuació viatjà des d'Ostende fins a Dover en transbordador per a seguir a Londres per ferrocarril i visitar la ciutat durant una setmana, per a tornar a Santurtzi des de Southampton en el transbordador Patricia per a reprendre la faena a Madrid el 20 de juliol.

I el dissabte 17 d'agost, quan s'havia desplaçat a Viver en acabar-ne la jornada matinal, es va trobar M^a Ángeles en eixir de la missa vespertina, que va reconèixer a l'instant a pesar dels anys transcorreguts i que va ser igualment saludat pel seu nom. Des d'aquell



| 22 | El día de su matrimonio a la salida de la Basílica de la Virgen de los Desamparados. Por orden de derecha a izquierda aparecen Vicente Miralles Segarra, padre de Vicente, Juan Francisco Buraglia padre de la novia, la feliz pareja, Pilar de Paz Piquer, segunda esposa del padre del novio y Ángeles Boix madre de la novia.

El dia del seu matrimoni a l'eixida de la Basílica de la Mare de Dèu dels Desamparats. Per ordre, de dreta a esquerra, apareixen Vicente Miralles Segarra, pare de Vicente; Juan Francisco Buraglia, pare de la núvia; la feliç parella, Pilar de Paz Piquer, segona esposa del pare del nuvi, i Ángeles Boix, mare de la núvia.

nombre. Desde aquél momento no perdió ocasión de estar a su lado durante las verbenas y fiestas de San Roque apreciando en sus largas conversaciones su afabilidad, sencillez y sintonía personal por no hablar de su belleza y simpatía que le habían impresionado en su fugaz encuentro de 1963. Volvió a Viver para reunirse con ella algunos días después, y totalmente convencido de que aquella encantadora muchacha de la que se había enamorado tan súbita como ardientemente era la mujer de su vida, le solicitó, aunque dudoso de sus posibilidades, relaciones formales, que ella aceptaría a prueba a mediados de septiembre. Desde aquellas fechas iniciaron una intensa relación epistolar y telefónica con frecuentes desplazamientos de Vicente a Valencia hasta la petición de mano en la primavera del año siguiente, preparativos de boda y enlace, que tuvo lugar en la Basílica de Nuestra Señora de los Desamparados de Valencia el día 22 de junio de 1968. Tras el viaje de novios por Portugal y Francia a bordo del Seat 1500, fijaron su residencia en Madrid, Avenida de Valladolid nº 73, en las proximidades del Puente de los Franceses y del Parque del Oeste.

Por lo que estaba felizmente casado cuando en febrero de 1969 le fue concedido el título de Doctor Ingeniero de Telecomunicación para cuyo otorgamiento había aportado la documentación necesaria. Y en julio de 1969, con ocasión de la inauguración de la Subcentral de Conde de Peñalver en cuyo diseño, realización e instalación había tenido un papel destacado se le otorgó por decreto del jefe del Estado la Encomienda de Número de la Orden del Mérito Civil, que le atribuía el tratamiento de Ilustrísimo Señor a título personal a sus 34 años.

moment no va perdre l'ocasió d'estar al seu costat durant les revetles i festes de Sant Roc, que serviren per a apreciar en les llargues converses l'afabilitat, senzillesa i sintonia personal per no parlar-ne de la bellesa i simpatia que l'havien impressionat en la fugaç trobada de 1963. Va tornar a Viver per a reunir-se amb ella alguns dies després, i totalment convençut que aquella encantadora xicona de què s'havia enamorat tan sobtadament com ardentment era la dona de sa vida, li va sol·licitar, tot i que dubtós de les seues possibilitats, relacions formals, que ella acceptaria a prueba a mitjan setembre. Des d'aquelles dates iniciaren una intensa relació epistolar i telefònica amb freqüents desplaçaments de Vicente a València fins a la petició de mà la primavera de l'any següent, preparatius de boda i enllaç, que va tenir lloc a la Basílica de la Mare de Déu dels Desemparats de València el dia 22 de juny de 1968. Després del viatge de noces per Portugal i França a bord del Seat 1500, fixaren la residència a Madrid, a l'avinguda de Valladolid, 73, en les proximitats del Puente de los Franceses i del Parque del Oeste.

Per tant, estava feliçment casat quan al febrer de 1969 li concediren el títol de Doctor Enginyer de Telecomunicació, ja que havia aportat la documentació necessària per a l'atorgament. I al juliol de 1969, en ocasió de la inauguració de la subcentral de Conde de Peñalver en el disseny, realització i instal·lació de la qual havia tingut un paper destacat, se li atorgà per decret del cap de l'Estat l'Encomienda de Número de la Orden del Mérito Civil, que li atribuïa el tractament d'Il·lustríssim Senyor a títol personal als 34 anys.

Ese mismo año de 1969 se le designó para formar parte de la Delegación Española para la Conferencia de Plenipotenciarios que había de establecer los acuerdos para el sistema mundial de satélites INTELSAT, debiendo desplazarse a Washington durante cuatro semanas. Las discusiones para la redacción de dichos acuerdos fueron tan complejas que dieron lugar a nueve periodos de sesiones en el Departamento de Estado de los EE.UU., en todos los cuales participó Miralles hasta que en 1971 se logró el texto final. Sus repetidas y largas ausencias de Madrid le decidieron a cesar como profesor en la ETSIT al final del Curso 1969-70.

En febrero de 1971 nació su hija Beatriz, a la que seguiría en 1973 su hijo Francisco Javier, completando así la familia Miralles Buraglia. Ambos constituyeron desde su nacimiento una permanente fuente de alegrías y satisfacciones para sus padres y abuelos. Sus brillantes estudios universitarios los convertirían, pasados los años, en doctora en Farmacia y científica titular del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, y destacado ingeniero Informático, respectivamente.

El 2 de marzo de 1971 fue ascendido a Ingeniero Jefe de los Servicios Técnicos Regionales de Madrid en los que ya venía prestando servicio desde 1963, por lo que siguió ocupándose de la conservación y ampliación de las instalaciones de la zona, que comprendía las provincias de Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Ávila y Segovia, además de otras actividades relacionadas con la inspección de las comunicaciones móviles privadas, líneas microfónicas, estaciones de radioaficionados o reconocimiento de materiales y repuestos para otros organismos de la Administración, como Televisión Española, por encargo

Aquell mateix any de 1969 se li designà per a formar part de la delegació espanyola per a la Conferència de Plenipotenciaris que havia d'establir els acords per al sistema mundial de satèl·lits INTELSAT, i va haver de desplaçar-se a Washington durant quatre setmanes. Les discussions per a la redacció dels dits acords foren tan complexes que donaren lloc a nou períodes de sessions al Departament d'Estat dels EUA, en tots els quals participà Miralles fins que el 1971 es va aconseguir el text final. Les repetides i llargues absències de Madrid el decidiren a cessar com a professor a l'ETSET al final del curs 1969-70.

Al febrer de 1971 va nèixer la seua filla Beatriz, a què seguiria el 1973 el seu fill Francisco Javier, per a completar així la família Miralles Buraglia. Ambdós van constituir des del naixement una permanent font d'alegries i satisfaccions per als seus pares i avis. Els seus brillants estudis universitaris els convertirien, passats els anys, en doctora en Farmàcia i científica titular del Consell Superior d'Investigacions Científiques i destacat enginyer informàtic, respectivament.

El 2 de març de 1971 va ser ascendit a enginyer en cap dels Serveis Tècnics Regionals de Madrid en què ja prestava servei des de 1963, per la qual cosa va continuar ocupant-se de la conservació i ampliació de les instal·lacions de la zona, que comprenia les províncies de Madrid, Toledo, Ciudad Real, Conca, Guadalajara, Àvila i Segòvia, a més d'altres activitats relacionades amb la inspecció de les comunicacions mòbils privades, línies microfòniques, estacions de radioaficionados o reconeixement de materials i recanvis per a altres organismes de l'Administració, com ara Televisión Española, per encàrrec de la Intervenció

| 23 | Miralles recibiendo el título de Doctor Ingeniero de Telecomunicación de manos del ministro de la Gobernación Tomás Garicano Goñi en presencia, a la izquierda, del director general de Correos y Telégrafos D. Pedro Sánchez Pérez, en febrero de 1969.

Miralles rebent el títol de Doctor Enginyer de Telecomunicació de mans del ministre de la Governació Tomás Garicano Goñi en presència, a l'esquerra, del director general de Correus i Telègrafs, el Sr. Pedro Sánchez Pérez, al febrer de 1969.



de la Intervención General del Estado. En 1974 obtuvo el título de Diplomado en Economía de la Empresa por la Universidad Politécnica de Madrid tras los estudios realizados durante dos cursos vespertinos en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos bajo la dirección del profesor Ballesteros.

Por Orden Ministerial de 3 de abril de 1975 se otorgó a Miralles la Placa de la Orden del Mérito de Telecomunicación, a propuesta conjunta de la Asociación

General de l'Estat. El 1974 va obtenir el Diplomat en Economia de l'Empresa per la Universitat Politècnica de Madrid després dels estudis realitzats durant dos cursos vespertins a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers Agrònoms sota la direcció del professor Ballesteros.

Per Ordre Ministerial de 3 d'abril de 1975 s'atorgà a Miralles la Placa de l'Ordre del Mèrit de Telecomunicació, a proposta conjunta de l'Associació i el Col·legi

y el Colegio de Ingenieros de Telecomunicación. En el Expediente General de Recompensas de 1975 se destacó en el Anexo nº 4 la actuación de Vicente Miralles y el personal técnico a sus órdenes con ocasión del incendio ocurrido en la central gèntex de Cibeles consiguiendo en la noche y madrugada del 14 al 15 de noviembre normalizar el funcionamiento de la central utilizando los elementos y repuestos disponibles, para restablecer el servicio.

SUBDIRECTOR GENERAL

Por Orden Ministerial de 14 de febrero de 1977 fue nombrado subdirector general de los Servicios Técnicos de Telecomunicación, tomando posesión el día 21 de febrero del mismo año. Este nombramiento le comprometía a una dedicación exclusiva con “plena dedicación al servicio, sin límite de horario, con una incompatibilidad absoluta para el ejercicio de cualquier otra actividad pública o privada” como tuvo que jurar por su conciencia y honor el 1 de noviembre de 1977.

Era la primera vez que se nombraba jefe de los Servicios Técnicos de la Explotación, es decir, responsable máximo de la ingeniería en la Dirección General, a una persona que no ocupaba alguno de los primeros puestos del escalafón del Cuerpo de Ingenieros y que, por tanto, tenía a sus órdenes a ingenieros más antiguos que él mismo, lo que anteriormente no permitía el Reglamento del cuerpo. Y era por designación directa, ya que los puestos de dirección no eran objeto de concurso ni podían ser solicitados.

d'Enginyers de Telecomunicació. En l'Expedient General de Recompenses de 1975 es va destacar en l'annex núm. 4 l'actuació de Vicente Miralles i el personal tècnic a ordres seues en ocasió de l'incendi ocorregut a la central gèntex de Cibeles, ja que va aconseguir la nit i matinada del 14 al 15 de novembre normalitzar el funcionament de la central utilitzant els elements i recanvis disponibles, per a restablir el servei.

SUBDIRECTOR GENERAL

Per Ordre Ministerial de 14 de febrer de 1977 va ser nomenat subdirector general dels Serveis Tècnics de Telecomunicació, per a prendre possessió el dia 21 de febrer del mateix any. Aquest nomenament el comprometia a una dedicació exclusiva amb “plena dedicació al servei, sin límite de horario, con una incompatibilidad absoluta para el ejercicio de cualquier otra actividad pública o privada” com va haver de jurar per la seua consciència i honor el dia 1 de novembre de 1977.

Era la primera vegada que es nomenava cap dels Serveis Tècnics de l'Explotació; és a dir, responsable màxim de l'enginyeria a la Direcció General, una persona que no ocupava cap dels primers llocs de l'escalafó del Cos d'Enginyers i que, per tant, tenia a les seues ordres enginyers més antics que ell mateix, fet que anteriorment no permetia el reglament del cos. I era per designació directa, ja que els llocs de direcció no eren objecte de concurs ni podien ser sol·licitats.

El 23 de febrero de 1977 se le expidió el certificado de aprovechamiento del primer curso de Perfeccionamiento General en Derecho Administrativo (BOE de 3 de noviembre 1976) impartido por la Escuela Nacional de Administración Pública; y el 30 de junio obtuvo su certificado de aprovechamiento del primer curso de Perfeccionamiento General en Organización y Dirección (BOE de 3 de febrero 1977) organizado por la ENAP en Alcalá de Henares. Y entre el 6 de marzo y el 28 de abril de 1978 participó en el Curso de Perfeccionamiento en Administración Financiera (BOE de 6 de febrero 1978) celebrado en el Instituto Nacional de Administración Pública (INAP).

En la primavera de 1979 participó en Estocolmo, invitado por Ericsson, en la Conferencia de Mantenimiento 1979 en la que se presentaron los últimos avances en conmutación telefónica y telegráfica de la Compañía con los nuevos sistemas electrónicos. Le acompañó su esposa, cuyo estilo y simpatía llamaron la atención a las damas acompañantes que disfrutaban de un programa social y turístico muy completo e interesante. Con varias de estas señoras mantendría posteriormente M^a Ángeles una amistosa relación epistolar.

Y el 25 de enero de 1980 cesó como subdirector general de los Servicios Técnicos al suprimirse la Subdirección e integrarse los Servicios Técnicos de Telecomunicación en una nueva Subdirección General de Obras e Instalaciones nombrándosele jefe de la 1^a Zona de Obras e Instalaciones (B.O.C.T. nº 8 de 7 de febrero 1980). Aunque por resolución de 29 de febrero de 1980 pasó destinado como director de Programas

El 23 de febrer de 1977 se li va expedir el certificat d'aprofitament del primer curs de Perfeccionament General en Dret Administratiu (BOE de 3 de novembre 1976) impartit per l'Escola Nacional d'Administració Pública; i el 30 de juny va obtenir el certificat d'aprofitament del primer curs de Perfeccionament General en Organització i Direcció (BOE de 3 de febrer de 1977) organitzat per l'ENAP a Alcalá de Henares. I entre el 6 de març i el 28 d'abril de 1978 participà en el Curs de Perfeccionament en Administració Financera (BOE de 6 de febrer de 1978) celebrat a l'Institut Nacional d'Administració Pública (INAP).

A la primavera de 1979 participà a Estocolm, invitat per Ericsson, en la Conferència de Manteniment 1979 en què es presentaren els últims avanços en commutació telefònica i telegràfica de la Companyia amb els nous sistemes electrònics. L'acompanyà la seua dona, l'estil i simpatia de la qual cridaren l'atenció de les dames acompanyants que gaudien d'un programa social i turístic molt complet i interessant. Posteriorment, amb diverses d'aquestes senyores mantindria M^a Ángeles una amistosa relació epistolar.

I el 25 de gener de 1980 cessà com a subdirector general dels Serveis Tècnics en suprimir-se la subdirecció i integrar-se els Serveis Tècnics de Telecomunicació en una nova Subdirecció General d'Obres i Instal·lacions, i el nomenarien cap de la 1a Zona d'Obres i Instal·lacions (BOCT núm. 8, de 7 de febrer de 1980). Tot i que per resolució de 29 de febrer de 1980 passà destinat com a director de Programes Internacionals al Gabinet d'Ordenació de les Telecomunicacions, creat



| 24 | La esposa de Vicente escucha junto al alcalde de Turku, la antigua capital de Finlandia, que preside la cena de clausura de la Conferencia de Mantenimiento 1979 en el castillo medieval de Turku, la alocución de su marido encargado de agradecer en nombre de los 80 delegados de los 16 países asistentes la excelente organización de la Conferencia.

La dona de Vicente escolta junt amb l'alcalde de Turku, l'antiga capital de Finlàndia, que presideix el sopar de clausura de la Conferència de Manteniment 1979 al castell medieval de Turku, l'allocució del seu home encarregat d'agrair en nom dels 80 delegats dels 16 països assistents l'excel·lent organització de la conferència.

Internacionales al Gabinete de Ordenación de las Telecomunicaciones, recientemente creado, tomando posesión el 11 de marzo de 1980.

En mayo de 1980 fue comisionado a París para asistir a la Asamblea de Partes de EUTELSAT constitutiva de la nueva organización de satélites europea. La delegación española en estas reuniones, como en las INTELSAT en los años 1969-71, estaba presidida por un alto funcionario del Ministerio de Asuntos Exteriores por referirse a tratados internacionales.

recentment, en què va prendre possessió el dia 11 de març de 1980.

Al maig de 1980 va ser comissionat a París per a assistir a l'Assemblea de Parts d'EUTELSAT constitutiva de la nova organització de satèl·lits europea. La delegació espanyola en aquestes reunions, com en les d'INTELSAT en els anys 1969-71, estava presidida per un alt funcionari del Ministeri d'Assumptes Exteriors per referir-se a tractats internacionals.

El 4 de marzo de 1981, a propuesta del delegado del Gobierno en la Compañía Telefónica Nacional de España, fue destinado a la misma como asesor técnico, dependiendo del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones. Y el 29 de marzo de 1983 se le nombró secretario general de la Delegación, puesto que desempeñó hasta su vuelta a la recientemente creada Dirección General de Telecomunicaciones, en la Subdirección General de Ordenación y Reglamentación como director de Programas Internacionales, asistiendo a las reuniones y grupos de trabajo de la UIT, CEPT, OCDE, CEE, INTELSAT, EUTELSAT, ESA, UER, etc.

En 1986 la Administración Española de Telecomunicaciones le propuso para una vicepresidencia de la Comisión Mixta para el Vocabulario (CMV Ginebra) de la Unión Internacional de Telecomunicaciones teniendo que asistir hasta su cese en 1995 a numerosas reuniones para la actualización de la terminología de telecomunicaciones y formar parte del Grupo Mixto para el Vocabulario de la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI Berna). Por otra parte, el 1 de septiembre de 1981 había sido nombrado por el decano del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación, director técnico del Colegio, cargo al que renunció año y medio después para atender mejor sus crecientes obligaciones en la administración.

EN EL MINISTERIO DE DEFENSA

En marzo de 1988 pasó al Ministerio de Defensa como subdirector general jefe de Telecomunicaciones de la Defensa, iniciando una nueva etapa profesional que le

El 4 de març de 1981, a proposta del delegat del Govern a la Compañía Telefónica Nacional de España, hi va ser destinat com a assessor tècnic, que depenia del Ministeri de Transports, Turisme i Comunicacions. I el 29 de març de 1983 se'l nomena secretari general de la Delegació, lloc que va exercir fins al retorn a la recentment creada Direcció General de Telecomunicacions, a la Subdirecció General d'Ordenació i Reglamentació com a director de Programes Internacionals, i on va assistir a les reunions i grups de treball de la UIT, CEPT, OCDE, CEE, INTELSAT, EUTELSAT, ESA, UER, etc.

El 1986 l'Administració Espanyola de Telecomunicacions el proposa per a una vicepresidència de la Comissió Mixta per al Vocabulari (CMV Ginebra) de la Unió Internacional de Telecomunicacions, a què va haver d'assistir fins al cessament el 1995 a nombroses reunions per a l'actualització de la terminologia de telecomunicacions i formar part del grup mixt per al vocabulari de la Comissió Electrotècnica Internacional (CEI Berna). D'altra banda, el dia 1 de setembre de 1981 havia sigut nomenat, pel degà del Col·legi Oficial d'Enginyers de Telecomunicació, director tècnic del col·legi, càrrec a què va renunciar any i mig després per a atendre'n millor les creixents obligacions a l'administració.

AL MINISTERI DE DEFENSA

Al març de 1988 passà al Ministeri de Defensa com a subdirector general en cap de Telecomunicacions de la Defensa, amb la qual cosa iniciava una nova etapa



| 25 | En mayo de 1986 S.M. el Rey Don Juan Carlos I concedió una audiencia al Comité Nacional Español de la FEANI, que aparece acompañado por el presidente del Instituto de la Ingeniería de España D. Manuel García Gil de Bernabé. Vicente es el primero a la izquierda.

Al maig de 1986 SM el Rei Juan Carlos I va concedir una audiència al Comitè Nacional Espanyol de la FEANI, que apareix acompanyat pel president de l'Institut de l'Enginyeria d'Espanya, Sr. Manuel Garcia Gil de Bernabé. Vicente és el primer a l'esquerra.

ocuparía los siguientes quince años, hasta su jubilación por edad.

La designación de Miralles para esta Jefatura, que hasta entonces había desempeñado un general del Ejército de Tierra causó cierta reticencia en algunas personas que parece que no veían con agrado que un funcionario civil ocupara ese puesto. Fue sometido al escrutinio de varios altos cargos del departamento a los que pudo convencer de su idoneidad y, por supuesto, fue evaluado por el Centro Superior de Investigaciones de Defensa (CESID) para otorgarle la acreditación de seguridad Nato Cosmic Secret de la OTAN. Pero afortunadamente fue aceptado por todos sus jefes y subordinados y no tuvo el menor problema a lo largo de los años para desempeñar sus funciones satisfactoriamente con la colaboración, el reconocimiento y la amistad de todos.

La Jefatura de Telecomunicación de Defensa (conocida como JETELDEF) tenía a su cargo entre otros muchos cometidos varias redes especiales anteriormente vinculadas a la Presidencia del Gobierno, entre otras la red de la Jefatura del Estado (RETEJE) que daba servicio al jefe del Estado, a los Ministros y a otras altas autoridades a través de cables militares, con la ayuda de una Compañía del Regimiento de Transmisiones RETES-22 de Prado del Rey. Otras redes especiales se apoyaban en la Red Conjunta de Telecomunicaciones (luego SCTM) y en la Red Integrada de Comunicaciones Oficiales (red RICO) de la Dirección General de Correos y Telecomunicación. Era responsable también del Centro de Comunicaciones del Ministerio (CECOMDEF) y de la Agencia de distribución de claves (NATO Distribution Agency, NDA) de la OTAN que proveía de claves reservadas a las

professional que l'ocuparia els quinze anys següents, fins a la jubilació per edat.

La designació de Miralles per a aquesta direcció, que fins llavors havia exercit un general de l'Exèrcit de Terra, causà certa reticència en algunes persones que sembla que no veien de bon grat que un funcionari civil ocupara aquest lloc. Va ser sotmès a l'escrutini de diversos alts càrrecs del departament als quals va poder convèncer de la seua idoneïtat i, per descomptat, va ser avaluat pel Centre Superior d'Investigacions de Defensa (CESID) per a atorgar-li l'acreditació de seguretat Nato Cosmic Secret de l'OTAN. Però afortunadament fou acceptat per tots els seus caps i subordinats i no hi va haver el menor problema al llarg dels anys per a exercir les seues funcions satisfactòriament amb la col·laboració, el reconeixement i l'amistat de tothom.

La Jefatura de Telecomunicación de Defensa (coneguda com JETELDEF) tenia a càrrec seu, entre altres moltes comeses, diverses xarxes especials anteriorment vinculades a la Presidència del Govern, entre d'altres la de la Jefatura del Estado (RETEJE) que donava servei al cap de l'Estat, als ministres i a altres altes autoritats a través de cables militars, amb l'ajuda d'una Compañía del Regimiento de Transmisiones RETES-22 de Prado del Rey. Altres xarxes especials es basaven en la Red Conjunta de Telecomunicaciones (després SCTM) i en la Red Integrada de Comunicaciones Oficiales (xarxa RICO) de la Direcció General de Correus i Telecomunicació. Era responsable també del Centre de Comunicacions del Ministeri (CECOMDEF) i de l'Agència de Distribució de Claus (NATO DISTRIBUTION AGENCY, NDA) de l'OTAN que proveïa de claus reservades les



| 26 | Vicente Miralles con el equipo de subdirectores generales de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Defensa, constituido por militares de alta graduación, presididos por la directora general Isabel Revuelta.

Vicente Miralles amb l'equip de subdirectors generals de la Secretaria General Tècnica del Ministeri de Defensa, constituït per militars d'alta graduació, presidits per la directora general Isabel Revuelta.

distintas unidades militares que las necesitaban. Tenía encomendada, además, la jefatura de la representación española en el Comité de Sistemas de Comunicaciones e Información de la OTAN (NACISC en sus siglas inglesas) y albergaba el Punto de Control que recibía y custodiaba la documentación clasificada de la OTAN.

La JETELDEF contaba con un selecto grupo de competentes profesionales militares y en algún caso civiles, a los que Miralles consiguió añadir varios prestigiosos ingenieros e ingenieros técnicos procedentes de la

distintes unitats militars que les necessitaven. Tenia encomanada, a més, la direcció de la representació espanyola en el Comitè de Sistemes de Comunicacions i Informació de l'OTAN (NACISC en les sigles angleses) i allotjava el punt de control que rebia i custodiava la documentació classificada de l'OTAN.

La JETELDEF tenia un selecte grup de competents professionals militars i en algun cas civils, a què Miralles va aconseguir afegir diversos prestigiosos enginyers i enginyers tècnics procedents de l'antiga Direcció

antigua Dirección General de Correos y Telecomunicación formando así, un valioso equipo técnico que acometió la tarea de renovar y extender las redes encomendadas a la Jefatura modernizando y ampliando las centrales y servicios telefónicos y telegráficos, instalando nuevos cables de pares y de fibra óptica, varios radioenlaces en el área de Madrid y constituyendo una red corporativa a 4/5 cifras que se extendió a más de quince localizaciones en el área de Madrid y a todas las delegaciones provinciales de Defensa, creadas en esa etapa.

Siguiendo las directrices de la OTAN de diversificar las redes y accesos a los sistemas de comunicaciones, Miralles negoció acuerdos con la DGCT para utilizar enlaces y extensiones de la red RICO con numeración a cinco cifras en 46 capitales de provincia y otras ciudades. Y en otros emplazamientos en los que existían unidades de la organización periférica del departamento se establecieron enlaces directos o se conectaron extensiones directas de la Red Conjunta de Telecomunicaciones Militares (RCT). Y, por supuesto, en todas las dependencias de la organización central y periférica del Ministerio existían enlaces a las redes públicas, tanto fijas como móviles, procurando utilizar a los distintos operadores cuando era posible y conveniente. En todos los casos tuvo ocasión de utilizar sus conocimientos de idiomas, muy especialmente en esta etapa, ya que las lenguas oficiales de la OTAN eran el inglés y el francés, y tuvo que participar en numerosas reuniones de trabajo en Bélgica, Francia, Alemania, Portugal, o Estados Unidos.

Aunque anteriormente la asistencia a los cursos de la Academia de Dirección del Correo Federal Alemán (Führungs Akademie der Deutschen Bundespost) en Passau o Malente desarrollados en alemán, o su

General de Correus i Telecomunicació per a formar així un valuós equip tècnic, que va mamprendre la tasca de renovar i estendre les xarxes encomanades a la direcció, modernitzar i ampliar les centrals i serveis telefònics i telegràfics, instal·lar nous cables de parells i de fibra òptica, diversos radioenllaços a l'àrea de Madrid i constituir una xarxa corporativa a 4/5 xifres que es va estendre a més de quinze localitzacions a la zona de Madrid i a totes les delegacions provincials de Defensa, creades en aquella etapa.

Seguint les directrius de l'OTAN de diversificar les xarxes i accessos als sistemes de comunicacions, Miralles negocià acords amb la DGCT per a utilitzar enllaços i extensions de la xarxa RICO amb numeració a cinc xifres en 46 capitals de província i altres ciutats. I en altres emplaçaments en què hi havia unitats de l'organització perifèrica del departament s'establiren enllaços directes o es connectaren extensions directes de la Red Conjunta de Telecomunicaciones Militares (RCT). I, per descomptat, en totes les dependències de l'organització central i perifèrica del Ministeri hi havia enllaços a les xarxes públiques, tant fixes com mòbils, que procuraven usar els distints operadors quan era possible i convenient. En tots els casos va tenir l'ocasió d'utilitzar-ne els coneixements d'idiomes, molt especialment en aquesta etapa, ja que les llengües oficials de l'OTAN eren l'anglès i el francès, i va haver de participar en nombroses reunions de treball a Bèlgica, França, Alemanya, Portugal o els Estats Units.

Tot i que anteriorment l'assistència als cursos de l'Acadèmia de Direcció del Correu Federal Alemany (FÜHRUNGS AKADEMIE DER DEUTSCHEN BUNDESPOST) a Passau o Malente, desenvolupats

participación en los Congresos de la FITCE (Federación de Asociaciones de Ingenieros de Telecomunicación de la Comunidad Europea) representando a la AEIT, o de la FEANI (Federación Europea de Asociaciones Nacionales de Ingenieros) enviado por el Comité Nacional Español del Instituto de la Ingeniería de España (IEE) habían representado también excelentes oportunidades para practicar las lenguas extranjeras. También lo fue otra estancia en el Salzburg Seminar in American Studies en Salzburgo, esta vez por iniciativa propia.

SU JUBILACIÓN

Su último cargo en Defensa, en el que cesó por jubilación en enero de 2003 fue el de subdirector general de Servicios Técnicos y Telecomunicaciones, ya que, por reorganización del departamento, a las telecomunicaciones se unieron la informática, la investigación militar operativa, la cartografía y la estadística.

En la comida de despedida que le ofrecieron sus compañeros de Telégrafos, la Escuela y el Ministerio dio las gracias a todos, incluidos sus antiguos jefes a los que recordaba con admiración, por su magisterio y la colaboración recibida en todo momento, destacando que su dilatado paso por la Administración al servicio de todos los españoles tal como él lo sentía, nunca fue un trabajo penoso sino una fuente de satisfacciones al ser fruto de una vocación de servicio sentida desde antiguo y heredada de sus dos generaciones precedentes

en alemany, o la seua participació en els congressos de la FITCE (Federació d'Associacions d'Enginyers de Telecomunicació de la Comunitat Europea), en què representava l'AEIT, o de la FEANI (Federació Europea d'Associacions Nacionals d'Enginyers), enviat pel Comitè Nacional Espanyol de l'Institut de l'Enginyeria d'Espanya (IEE) havien representat també excel·lents oportunitats per a practicar les llengües estrangeres. També ho va ser una altra estada al Salzburg Seminar in American Studies a Salzburgo, aquesta vegada per iniciativa pròpia.

LA JUBILACIÓN

El seu últim càrrec en Defensa, en què cessà per jubilació al gener de 2003, va ser subdirector general de Serveis Tècnics i Telecomunicacions, ja que, per reorganització del departament, a les telecomunicacions s'uniren la informàtica, la investigació militar operativa, la cartografia i l'estadística.

En el dinar d'acomiadament que li oferiren els seus companys de Telègrafs, l'Escola i el Ministeri va donar les gràcies a tothom, inclosos els seus antics caps a què recordava amb admiració, pel seu magisteri i la col·laboració rebuda en tot moment, i destacava que el seu dilatat pas per l'Administració al servei de tots els espanyols tal com ell ho sentia, no va ser mai un treball penós sinó una font de satisfaccions en ser fruit d'una vocació de servei sentida des d'antic i heretada de les seues dues generacions precedents -potser tres,

| 27 | Por real decreto del 7 de febrero de 2003 se le otorgó la Gran Cruz del Mérito Militar. Aquí podemos ver al galardonado acompañado de su hija Beatriz, su esposa M^a Ángeles y el ministro de Defensa Federico Trillo-Figueroa.

Pel real decret de 7 de febrer de 2003 se li atorgà la Gran Creu del Mèrit Militar. Ací podem veure el guardonat acompanyat de la seua filla Beatriz, la seua dona M^a Ángeles i el ministre de Defensa Federico Trillo-Figueroa.



-tal vez tres, pues su bisabuelo materno había sido procurador de los tribunales- de servidores públicos.

Terminaba así una extensa etapa de más de 46 años de servicios a la Administración Pública iniciada en 1952 y en la que desde su modesta posición inicial de Auxiliar de 3^a clase había ido desempeñando puestos de cada vez mayor responsabilidad en diversos ministerios y organismos. Como reconocimiento a esos dilatados servicios, por real decreto del 7 de febrero de 2003 se le otorgó la Gran Cruz del Mérito Militar, broche final de otras condecoraciones -Mérito Civil,

ja que el seu besavi matern havia sigut procurador dels tribunals- de servidors públics.

Acabava així una extensa etapa de més de quaranta-sis anys de serveis a l'Administració Pública iniciada el 1952 i en què des de la seua modesta posició inicial d'auxiliar de 3a classe havia exercit càrrecs cada vegada de més responsabilitat en diversos ministeris i organismes. Com a reconeixement a aquells dilatats serveis, pel real decret de 7 de febrer de 2003 se li atorgà la Gran Creu del Mèrit Militar, floró final d'altres condecoracions -Mèrit Civil, Mèrit de les

Mérito de las Telecomunicaciones, Mérito Militar, Mérito Aeronáutico, Mérito de la Guardia Civil- que fue recibiendo a lo largo de su vida.

Telecomunicacions, Mèrit Militar, Mèrit Aeronàutic, Mèrit de la Guardia Civil- que va rebre al llarg de la seua vida.

SE INCORPORA AL MUSEO DE LA ESCUELA

El fallecimiento en 2002 de Joaquín Serna Sturla, su compañero de la XXXV Promoción de la ETSIT, que desde 1984 había sido el promotor y director del Museo de la Escuela en la Ciudad Universitaria y con quien había colaborado anteriormente en tareas museísticas, le brindó a raíz de su jubilación la oportunidad de ocuparse con mayor dedicación a las tareas del museo, y bajo la dirección del catedrático D. Enrique Calleja, nuevo director del mismo y con la ayuda de otros colaboradores del museo, prosiguió el acopio y restauración de numerosos aparatos y equipos, la preparación de nuevas vitrinas de exhibición, y la catalogación de los innumerables objetos que se habían ido reuniendo y para los que se consiguió nuevos espacios de almacenamiento y se amplió el taller de restauración.

En 2004 donó al Museo buena parte de los equipos que había ido coleccionando desde su juventud, así como los libros, anuarios y revistas de telecomunicación para los que ya no tenía espacio en su casa y que le permitirían nuevas adquisiciones. También se ocupó de atender y mostrar las colecciones a las distintas visitas individuales o colectivas que se dirigían a la Escuela para contemplar los objetos expuestos. Hubo que ampliar los espacios disponibles en varias localizaciones-vestíbulo del edificio c, hall del salón de actos, sala de profesores, salón de actos, aula Hewlett-Packard, pasillo de acceso a la Biblioteca-, pues ya eran

S'INCORPORA AL MUSEU DE L'ESCOLA

El traspàs el 2002 de Joaquín Serna Sturla, company seu de la XXXV Promoció de l'ETSET, que des de 1984 havia sigut el promotor i director del Museu de l'Escola a la ciutat universitària i amb qui havia col·laborat anteriorment en tasques museístiques, li brindà, arran de la seua jubilació, l'oportunitat d'ocupar-se amb més dedicació a les tasques del Museu, i sota la direcció del catedràtic Sr. Enrique Calleja, nou director d'aquest i amb l'ajuda d'altres col·laboradors del Museu, va continuar l'arregleja i restauració de nombrosos aparells i equips, la preparació de noves vitrines d'exhibició i la catalogació dels innombrables objectes que s'havien reunit i per als quals es va aconseguir nous espais d'emmagatzematge i ampliació del taller de restauració.

El 2004 donà al Museu bona part dels equips que havia col·leccionat des de la seua joventut, així com els llibres, anuaris i revistes de telecomunicació per als quals ja no tenia espai a sa casa i que li permetrien noves adquisicions. També s'ocupà d'atendre i mostrar les col·leccions a les distintes visites individuals o col·lectives que es dirigien a l'Escola per a contemplar els objectes exposats. Es va haver d'ampliar els espais disponibles en diverses localitzacions -vestíbul de l'edifici C, vestíbul de la Sala d'Actes, sala de professors, Sala d'Actes, aula Hewlett-Packard, corredor d'accés a la Biblioteca-, ja que eren el 2008 unes 34 vitrines tancades, a més d'altres

| 28 | Miralles fotografiado ante dos de las vitrinas del hall del salón de actos de la Escuela de Madrid, donde se exhibe parte del Museo.

Miralles fotografiat davant de dues de les vitrines del vestíbul de la sala d'actes de l'Escola de Madrid, on s'exposa part del Museu.



en 2008 34 vitrinas cerradas, además de otros objetos y equipos de gran formato que se exhiben en el hall de entrada al edificio C.

En 2010 publicó FUNDETEL un extenso folleto que recoge la historia y características del Museo, cuyos antecedentes se remontan hasta 1866, y en abril de 2018 editó la Escuela un libro más extenso con el mismo propósito, con interesantes fotografías de los aparatos más antiguos y característicos. Los textos de ambas publicaciones fueron redactados por Vicente Miralles.

También ha colaborado Miralles en la creación del Museo de las Telecomunicaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de Valencia, inaugurado en febrero de 2017 y que lleva el nombre de su padre, Vicente Miralles Segarra, que fue

objectes i equips de gran format que s'exhibeixen al vestíbul d'entrada a l'edifici C.

El 2010 publicà FUNDETEL un extens fullet que recull la història i característiques del Museu, els antecedents del qual es remunten fins a 1866, i a l'abril de 2018 ha editat l'Escola un llibre més extens amb el mateix propòsit, amb interessants fotografies dels aparells més antics i característics. Els textos d'ambdues publicacions foren redactats per Vicente Miralles.

També ha col·laborat Miralles en la creació del Museu de les Telecomunicacions de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyers de Telecomunicació de València, inaugurat al febrer de 2017, i que porta el nom de son pare, Vicente Miralles Segarra, que va ser el



| 29 | Un aspecto del Museo de Valencia mostrando un conjunto de aparatos telefónicos donados en su mayor parte por Vicente Miralles Mora.
Un aspecte del Museu de València que mostra un conjunt d'aparells telefònics donats majoritàriament per Vicente Miralles Mora.

el primer valenciano que cursó la carrera de Ingeniero de Telecomunicación, obteniendo su título en 1926. A este Museo, que contaba con unos 350 objetos en la fecha de su inauguración, distribuidos en los vestíbulos de las plantas 1ª y 2ª del edificio principal donó Vicente más de 100 aparatos de su colección particular y algunos repetidos de la ETSIT de Madrid.

Igualmente ha donado al Museo Nacional de Ciencia y Tecnología más de 100 objetos y aparatos de técnicas ajenas a la Telecomunicación que también había reunido a lo largo de muchos años de afición coleccionista. Y colaborado con otros museos como los de Historia Militar de Castellón o Valencia, que exhiben en sus vitrinas algunos recuerdos familiares o específicos de tres generaciones Miralles.

Desde su fundación en 2004 es miembro de la Asociación de Amigos del Telégrafo, con la que ha colaborado en exposiciones, charlas, conferencias y otros eventos. En febrero de 2012 participó como concursante en el "I Concurso nacional Morse siglo XXI" celebrado en la antigua Escuela Oficial de Telecomunicación de Conde de Peñalver, que le permitió reverdecer sus viejos tiempos de telegrafista. Como se puso de manifiesto en el concurso, el morse no se olvida aunque para muchos sea solo una reliquia del pasado.

La Asociación de los Museos Militares, a la que apoyó desde sus tiempos del Ministerio de Defensa y con la que ha participado en numerosas visitas y actos culturales le dio la oportunidad de estudiar las telecomunicaciones durante la Guerra Civil Española, tema apasionante, aunque, probablemente poco conocido. También aquí

primer valencià que cursà la carrera d'Enginyer de Telecomunicació, per a obtenir el títol el 1926. A aquest Museu, que disposava d'uns 350 objectes en la data de la inauguració, distribuïts en els vestíbuls de les plantes primera i segona de l'edifici principal, donà Vicente més de 100 aparells de la seua col·lecció particular i alguns repetits de l'ETSET de Madrid.

Igualment, ha donat al Museu Nacional de Ciència i Tecnologia més de 100 objectes i aparells de tècniques alienes a la Telecomunicació que també havia reunit al llarg de molts anys d'afició col·leccionista. També ha col·laborat amb altres museus, com són els d'Història Militar de Castelló o València, que exhibeixen en les vitrines alguns records familiars o específics de tres generacions Miralles.

Des de la seua fundació el 2004 és membre de l'Associació d'Amics del Telègraf, amb què ha col·laborat en exposicions, xarrades, conferències i altres esdeveniments. Al febrer de 2012 participà com a concursant en el I Concurs Nacional Morse segle XXI, celebrat a l'antiga Escola Oficial de Telecomunicació de Conde de Peñalver, que li va permetre reviscolar els seus temps de telegrafista. Com es va palesar en el concurs, el morse no s'oblida tot i que per a molts siga només una relíquia del passat.

L'Associació dels Museus Militars, a què donà suport des dels seus temps del Ministeri de Defensa i amb què ha participat en nombroses visites i actes culturals, li donà l'oportunitat d'estudiar les telecomunicacions durant la Guerra Civil espanyola, tema apassionant, encara que probablement poc conegut. També ací va

pudo acompañarle su esposa a los congresos de Granada o Lisboa sobre temas históricos militares.

Afortunadamente para él, Vicente ha encontrado en su afición a la Historia de las Telecomunicaciones de los que son una buena prueba sus colaboraciones en varios capítulos de los libros editados por la AEIT y el COIT: *Crónicas y testimonios de las telecomunicaciones españolas* y *De las señales de humo a la sociedad del conocimiento* ambas publicadas en 2006, un espléndido colofón a su extensa actividad como servidor público en el campo de las telecomunicaciones.

LA AFICIÓN AL COLECCIONISMO DE VICENTE MIRALLES MORA

Vicente considera que su afición al coleccionismo comenzó cuando un amigo de su padre le regaló en su décimo cumpleaños un álbum de sellos de correos con unos preciosos ejemplares sin matasellar de España del primer cuarto del siglo XX. Como quedaban muchas páginas libres se dedicó a buscar sellos de distintos países dedicando a ello sus modestos ahorros de la paga semanal, estrenas⁵, cumpleaños, etc., además de invertir en sellos el importe de los billetes del tranvía 7 que frecuentemente dejaba de tomar entre el colegio de San José y la plaza del Caudillo o la Glorieta, sobre todo al salir por la tarde-noche acompañado de otros compañeros. En una tiendecita próxima al colegio podía elegir sellos usados de todos los

⁵ Paga extraordinaria que recibían los niños en Navidad procedente de los padres, padrinos y abuelos principalmente.

poder acompanyar-lo la seua dona als congressos de Granada o Lisboa sobre temes històrics militars.

Afortunadament per a ell, Vicente ha trobat en la seua afició a la història de les telecomunicacions, de què són una bona prova les seues col·laboracions en diversos capítols dels llibres editats per l'AEIT i el COIT: Cròniques y testimonios de las telecomunicaciones españolas i De las señales de humo a la sociedad del conocimiento, ambdues publicades el 2006, un esplèndid colofó a la seua extensa activitat com a servidor públic en el camp de les telecomunicacions.

L'AFICIÓ AL COL·LECCIONISME DE VICENTE MIRALLES MORA

Vicente considera que la seua afició al col·leccionisme començà quan un amic de son pare li regalà en el seu desè aniversari un àlbum de segells de correus amb uns preciosos exemplars sense obliterated d'Espanya, del primer quart del segle XX. Com que quedaven moltes pàgines lliures es dedicà a buscar segells de distints països i hi dedicà els seus modestos estalvis de la paga setmanal, estrenes⁵, natalicis, etc., a més d'invertir en segells l'import dels bitllets del tramvia 7 que freqüentment deixava de prendre entre el col·legi de Sant Josep i la plaça del Caudillo o la Glorieta, sobretot en eixir pel vespre acompanyat d'altres companys. En una botigueta pròxima al col·legi podia elegir segells usats de tots els

⁵ Paga extraordinària que rebien els infants per Nadal procedent dels pares, padrins i avis principalment.

| 30 | Este teléfono mural Ericsson AB 675, de 1910, es una de las piezas más apreciadas de la colección de Vicente. Fue un regalo de su esposa que lo encontró en un anticuario de Mijas con ocasión de la Conferencia Administrativa Mundial de Radio de Málaga-Torremolinos 1992 (WARC-92). Lleva una magneto de cinco imanes y dos pilas húmedas Meidinger. Debió estar en algún cortijo andaluz ya que es un teléfono para larga distancia que soporta una línea de hasta 25000 ohmios.

Aquest telèfon mural Ericsson AB 675, de 1910, és una de les peces més apreciades de la col·lecció de Vicente. Va ser un regal de la seua dona que el trobà en un antiquari de Mijas en ocasió de la Conferència Administrativa Mundial de Ràdio de Màlaga-Torremolinos 1992 (WARC-92). Porta una magnet de cinc imants i dues piles humides Meidinger. Devia d'haver estat en algun cortijo andalús, ja que és un telèfon per a llarga distància que suporta una línia de fins a 25.000 ohms.

países a cinco o diez céntimos la unidad, para consultar en el catálogo Yvert y Tellier de 1936 que había conseguido, los países, años de emisión, colores, dentado, etc., que satisfacían su curiosidad geográfica e histórica, y pasaba al álbum que todavía conserva.

Posteriormente fue guardando todos los sellos de las cartas que llegaban a su poder e incluso en alguna



països a cinc o deu cèntims la unitat, per a consultar en el catàleg Yvert i Tellier de 1936 que havia aconseguit els països, anys d'emissió, colors, dentat, etc., que satisfieien la seua curiositat geogràfica i històrica, que passava a l'àlbum que encara conserva.

Posteriorment, va guardar tots els segells de les cartes que arribaven a poder seu i fins i tot en alguna



| 31 | La esposa de Vicente, M^a Ángeles, fue su principal animadora en la afición al coleccionismo. Aquí la vemos en su chalet de Guadarrama junto a una centralita telefónica manual Ericsson OB450 de 1910, en julio de 1998.

La esposa de Vicente, M^a Ángeles, va ser-ne la principal animadora en l'afició al col·leccionisme. Ací la veiem al seu xalet de Guadarrama junt amb una centraleta telefònica manual Ericsson OB450 de 1910, al juliol de 1998.

época visitaba el mercadillo filatélico dominical de la Plaza Mayor de Madrid o adquiría las nuevas emisiones de España en la ventanilla especial de Cibeles para guardarlos en clasificadores adecuados que, en ocasiones, repasa recordando otros tiempos.

época visitava el mercadet filatèlic dominical de la Plaza Mayor de Madrid o adquiria les noves emissions d'Espanya a la finestreta especial de Cibeles per a guardar-los en classificadors adequats que, en ocasions, repassa recordant uns altres temps.

| 32 | Vicente Miralles mostrando una pequeña parte de la colección de más de 100 teléfonos de época que guarda en la buhardilla o adornan las paredes y vitrinas de su chalet de Guadarrama.

Vicente Miralles mostra una part reduïda de la col·lecció de més de 100 telèfons d'època que guarda a les golfes o adornen les parets i vitrines del seu xalet de Guadarrama.



Le ocurre algo parecido con las tarjetas postales, las fotografías o las monedas conservadas de sus viajes por toda España y el extranjero, guardadas en los correspondientes álbumes cuya contemplación o simple evocación le trasladan a lugares y situaciones que recuerda con añoranza.

Li ocorre una cosa semblant amb les targetes postals, les fotografies o les monedes conservades dels seus viatges per tot Espanya i l'estranger, guardades en els àlbums corresponents, la contemplació o simple evocació dels quals el traslladen a llocs i situacions que recorda amb enyor.

Pero lo que tal vez le resulta más grato es contemplar y mostrar a sus amigos la colección de aparatos e instrumentos telegráficos, telefónicos o de radio, grabadores y reproductores de sonido e imagen, discos de pizarra, vinilo o CD que ha ido reuniendo a lo largo de muchos años, parte de los cuales ha ido donando últimamente a distintos museos de la ciencia y, en particular, de telecomunicación, con la satisfacción de compartir con otras personas algo de la historia que ha vivido. Sus recorridos por anticuarios, chamarileros, mercadillos y rastros le han proporcionado siempre tanta distracción y entretenimiento como la asistencia a cines, teatros, conciertos, museos, exposiciones o bibliotecas.

LA VIDA FAMILIAR DE VICENTE MIRALLES

Nuestro biografiado ha sido muy reservado en cuanto a sus circunstancias familiares que considera pertenecen al ámbito privado. El autor, que ha mantenido extensas conversaciones con Vicente para preparar este trabajo ha conocido muchos detalles y anécdotas de su extensa vida profesional, que abarca casi medio siglo y continúa, en cierto modo, con su posterior vinculación a las telecomunicaciones a través de sus colaboraciones con las Escuelas y Museos de Telecomunicación o la Asociación de Amigos del Telégrafo.

Conocemos por distintas referencias que perdió a su madre antes de cumplir los dos años, que pasó en Valencia los años de su infancia y adolescencia, que residió un año en Barcelona antes de trasladarse a Madrid donde cursó los estudios de Ingeniero de Telecomunicación y contrajo matrimonio en 1968 con la

Però el que potser li resulta més agradable és contemplar i mostrar als seus amics la col·lecció d'aparells i instruments telegràfics, telefònics o de ràdio, gravadores i reproductors de so i imatge, discos de pissarra, vinil o CD que ha reunit al llarg de molts anys, part dels quals ha donat últimament a distints museus de la ciència i, en particular, de telecomunicació, amb la satisfacció de compartir amb altres persones un poc de la història que ha viscut. Els seus recorreguts per anticuaris, quincallaires, mercadets i encants li han proporcionat sempre tanta distracció i entreteniment com l'assistència a cines, teatres, concerts, museus, exposicions o biblioteques.

LA VIDA FAMILIAR DE VICENTE MIRALLES

El nostre biografiat ha sigut molt reservat quant a les seues circumstàncies familiars que considera que pertanyen a l'àmbit privat. L'autor, que ha mantingut extenses converses amb Vicente per a preparar aquest treball, ha conegut molts detalls i anècdotes de la seua extensa vida professional, que abraça quasi mig segle i continua, en certa manera, amb la posterior vinculació a les telecomunicacions a través de les seues col·laboracions amb les escoles i museus de Telecomunicació o l'Associació d'Amics del Telègraf.

Coneixem per distintes referències que va perdre sa mare abans de complir els dos anys, que passà a València els anys de la seua infantesa i adolescència, que va residir un any a Barcelona abans de traslladar-se a Madrid, on cursà els estudis d'Enginyer de Telecomunicació i va contraure matrimoni el 1968 amb la que seria mare



| 33 | Vicente Miralles assistió a muchas reuniones de trabajo y congresos internacionales. Aquí le vemos con su esposa Mª Ángeles en Holanda, en 1985 con ocasión de las decimonovenas Jornadas de Telecomunicación organizadas por la FITCE.

Vicente Miralles va assistir a moltes reunions de feina i congressos internacionals. Ací el veiem amb la seua dona Mª Ángeles a Holanda, el 1985, en ocasió de les dinovenes Jornades de Telecomunicació organitzades per la FITCE.

que sería madre de sus dos hijos, nacidos en 1971 y 1973, con la que convivió felizmente hasta su fallecimiento víctima de un cáncer fulminante en agosto de 2018, poco después de celebrar sus bodas de oro matrimoniales. Su esposa María Ángeles le acompañó muchas veces en sus viajes profesionales y de vacaciones por toda España, Europa y América, en ocasiones con sus hijos y, más recientemente con sus cuatro nietos, siendo en todo momento su apoyo más destacado y compartiendo con entusiasmo su peripécia profesional y humana.

Vicente recuerda con particular devoción a sus abuelos paternos, que tras el fallecimiento de su madre en diciembre de 1936 tuvieron que ocuparse de su educación en las primeras etapas de su vida; a su padre que fue su ejemplo constante y abnegado; a la segunda esposa de este que desempeñó un relevante papel en la familia durante muchos años, así como a sus suegros que fallecieron en 1995 y 2012 y a los que está también muy agradecido.

El prematuro e inesperado fallecimiento de su esposa a la que adoraba y era el motor de su vida le causó un profundo abatimiento del que trata de recuperarse gracias al cariño y proximidad de sus hijos y nietos, junto a sus hermanos Fredesvinda y Ricardo, que aunque octogenarios como él gozan, cuando esto se escribe, de una razonable salud física y mental al lado de sus respectivos cónyuges.

Por otra parte, se aplica a sí mismo el pensamiento que en numerosas ocasiones utilizó para dar ánimos a familiares y amigos en cartas de condolencia: "Las personas a las que amamos no mueren hasta que nosotros morimos." Y es que él, según confiesa, siente a su lado a María Ángeles cada día y cada hora de su vida, y aunque espera reunirse con ella en el futuro, alentado

dels seus dos fills, nascuts el 1971 i 1973, amb què va conviure feliçment fins al seu traspàs víctima d'un càncer fulminant l'agost de 2018, poc després de celebrar-ne les bodes d'or matrimoniales. La seua dona María Ángeles l'acompanyà moltes vegades en els seus viatges professionals i de vacances per tot Espanya, Europa i Amèrica, en ocasions amb els seus fills i, més recentment, amb els seus quatre nets, que en tot moment foren el seu suport més destacat i amb qui compartia amb entusiasme la seua peripècia professional i humana.

Vicente recorda amb particular devoció els seus avis paterns, que després de la mort de sa mare al desembre de 1936 hagueren d'ocupar-se de la seua educació en les primeres etapes de sa vida; son pare que va ser el seu exemple constant i abnegat; la segona esposa d'aquest que va exercir un rellevant paper en la família durant molts anys, així com els seus sogres que faltaren el 1995 i 2012 i als quals està també molt agraït.

El prematur i inesperat decés de la seua esposa, a què adorava i era el motor de la seua vida, li causà un profund abatiment de què es tracta de recuperar gràcies a l'estima i proximitat dels seus fills i nets, junt amb els seus germans Fredesvinda i Ricardo, que tot i que octogenaris com ell gaudeixen, quan escrivim aquestes línies, d'una raonable salut física i mental al costat dels respectius cònjuges.

D'altra banda, s'aplica a si mateix el pensament que en nombroses ocasions va utilitzar per a donar ànims a familiars i amics en cartes de condolença: "Les persones a les quals estimem no moren fins que nosaltres morim." I és que ell, segons confessa, sent al seu costat a María Ángeles cada dia i cada hora de la seua vida, i tot i que espera reunir-se amb ella en el futur, encoratjat

por su fe de creyente, ruega a Dios que le mantenga la memoria y la lucidez necesarias para recordar en todo momento una vida de amor y felicidad que compartieron más de cincuenta años.

Madrid, enero de 2020.

per la seva fe de creient, prega a Déu que li mantinga la memòria i la lucidesa necessàries per recordar en tot moment una vida d'amor i felicitat que van compartir més de cinquanta anys.

Madrid, gener de 2020.