

50 anys d'una universitat referent



J. PEÑA
jpenya@lrp.cat

Malgrat la situació excepcional que estem vivint i complint la normativa vigent, la Universitat Politècnica de Catalunya està immersa en els actes de celebració del seu cinquantesim aniversari. Molts exestudiants deuen recordar perfectament l'11 de març de l'any 1971, data en què es va constituir la universitat amb el suport de diverses escoles tècniques de Catalunya. Inicialment situades a Barcelona i Terrassa, la universitat va anar afegint seus fins a consolidar-se tal com és actualment: un nucli de coneixement amb divuit centres docents, 206 grups de recerca, gairebé 30.000 estudiants, 3.317 persones de personal docent i investigador i 2.052 treballadors de personal d'administració i serveis. L'any 1984, la Universitat va canviar de nom i va passar a dir-se Universitat Politècnica de Catalunya, tenint en compte la seva implantació territorial, que és un dels seus trets diferencials. En aquests moments, té presència a través dels seus campus en set localitats de Catalunya: Barcelona, Castelldefels, Manresa, Sant Adrià de Besòs, Sant Cugat del Vallès, Terrassa i Vilanova i la Geltrú; i imparteix 64 graus universitaris, 75 màsters universitaris i 45 programes de doctorat, així com 45 programes de formació permanent. La transferència de coneixement és un dels epicentres de l'activitat de la UPC, que el 2019 va ingressar 58 milions d'euros per projectes d'R+D+I i trans-

La Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) celebra el seu 50è aniversari amb diferents activitats programades que tenen lloc des de l'inici d'aquest curs i que s'allargaran fins al mes de desembre

ferència tecnològica. A més de ser una universitat capdavantera en docència i recerca, i transferència de tecnologia, i de despuntar en els principals rànquings internacionals, un altre dels indicadors destacats és que el 93% dels graduats per la UPC treballen. "Sentim molt d'orgull d'haver format part del progrés que ha experimentat la nostra societat durant els darrers cinquanta anys", exposa Francesc Torres, rector de la UPC, que afegeix mirant al futur: "En aquests cinquanta anys, la UPC ha esdevingut la universitat tecnològica de referència a Catalunya. Però volem anar més enllà. Hem de mirar cap al futur mantenint aquest esperit de responsabilitat i implicació amb la nostra societat. Amb aquest objectiu volem celebrar el nostre mig segle d'història fixant com a eix temàtic els disset objectius de desenvolupament global de les Nacions Unides, una agenda per al 2030 centrada en el creixement econòmic, la inclusió social i la protecció del medi ambient."

Tanmateix, cal remarcar que el centre docent més antic i primera peça del que més endavant seria la UPC va ser la Facultat de Nàutica de Barcelona, que es va crear l'any 1769 com l'Escola de Nàutica de Barcelona. En aquell moment, va ser nomenat primer director del centre Sinibald de Mas, un home de mar nascut a Torredembarra l'any 1736 que havia començat a navegar als 14 anys. Un altre any històric destacat va ser el 1968, quan es va fundar l'Institut Politècnic Superior com a resultat de l'agrupació de les escoles tècniques estatals d'Arquitectura i d'Enginyeria preexistents a Barcelona i que havien estat fundades a mit-



El març del 1971 es constitueix la Universitat Politècnica de Barcelona (UPB) ➔ UPC

LOGOTIP PER A L'OCASIÓ

El pintor, dibuixant i il·lustrador català Perico Pastor (la Seu d'Urgell, 1953) ha dissenyat el logotip i el dibuix que il·lustra les celebracions del 50è aniversari de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). A cavall entre el dibuix i la pintura, les obres d'aquest artista han il·lustrat llibres, quadres, murals, instal·lacions..., de petit i de gran format, i s'han exposat



en nombrosos museus i galeries d'art. L'eslògan *Sense Limits* representa la garantia de futur i es reforça gràficament amb la inclusió del cercle UPC al ventre del cinc, creant un efecte intencionat de protecció.

LA CONSTITUCIÓ

El març del 1971 es va constituir la Universitat Politècnica de Barcelona, que el 1984 va canviar de nom i es va passar a dir Universitat Politècnica de Catalunya

El mes de març del 1976 es crea la Facultat d'Informàtica de Barcelona ➡ UPC



El 1984, la UPB canvia de nom i passa a dir-se Universitat Politècnica de Catalunya, atesa la seva implantació territorial ➡ UPC



El 1979, a la mancomunitat Sabadell-Terrassa es posa en marxa l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura del Vallès, que el 1991 es traslladarà a Sant Cugat ➡ UPC

dustrial. El 2013 sobresurt especialment per ser l'any en què la UPC va arribar al planeta Mart. El vehicle robòtic *Curiosity*, que incorporava els xips dels sensors de vent dissenyats a la facultat, va enviar a la Terra senyals des de l'estació meteorològica. I el 2016 està marcat per l'Horizon 2020: la UPC es va situar líder a Catalunya en nombre de projectes europeus finançats per aquest programa. Aquell mateix any es va inaugurar el Campus Diagonal-Besòs de la UPC, es va iniciar l'activitat de la nova Escola d'Enginyeria de Barcelona Est i es va posar en marxa l'Escola Superior d'Enginyeries Industrials, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa.

ACTES DE CELEBRACIÓ

Les celebracions del 50è aniversari inclouen tot un seguit d'actes institucionals, acadèmics i lúdics adreçats a la comunitat universitària (PDI, PAS, estudiants i alumnes) i que giraran al voltant dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de les Nacions Unides per al 2030, centrats en el creixement econòmic, la inclusió social i la protecció del medi ambient. Les activitats programades a la UPC inclouen jornades, tallers, fòrums de debat, exposicions, caminades, conferències i actuacions musicals que tenen lloc des de l'inici d'aquest curs acadèmic i que s'allargaran fins al desembre d'aquest any.

jans del segle XIX. L'any 1970, es va aprovar la llei general d'educació i de finançament de la reforma educativa, que abastava tot el sistema educatiu, des de l'ensenyament bàsic fins a l'universitari i que va atorgar un cert grau d'autonomia universitària i la capacitat de determinar els procediments de control i de verificació de coneixements, el sistema d'ensenyament i el règim de docència i recerca.

La llei preveia també la incorporació a l'estructura universitària de les escoles universitàries d'Enginyeria Tècnica i d'Arquitectura Tècnica. Durant la dècada dels setanta i vuitanta del segle passat, es van anar incorporant la resta de centres que formen l'actual UPC, amb moments molt emblemàtics com la visita d'Albert Einstein, les primeres classes d'enginyeria industrial i d'informàtica, la

creació de l'Associació d'Amics de la UPC o la commemoració del 25è aniversari de la universitat a l'estació de França de Barcelona. Altres moments destacats també van tenir lloc el 2001, quan es va inaugurar el Parc Tecnològic de Barcelona, o el 2009, any en què es va col·locar la primera pedra del Campus Diagonal Besòs, la facultat dedicada a la docència i a la recerca en el camp de l'enginyeria in-

EXPOSICIONS DESTACADES

Despertem joves talents: 75 anys és una de les exposicions dins la Memòria Digital de la Universitat Politècnica de Catalunya que s'ofereix per celebrar l'efemèride. Es tracta d'una commemoració del 75è aniversari de l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa que recull setanta-cinc imatges que mostren l'evolució de l'escola, des dels seus inicis com a Escuela de Capacidades Facultativas de Minas fins a l'actual Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa. *La UPC des de l'aire: campus i implantació en el territori* és una altra proposta. En aquesta exposició d'imatges aèries es

PER UN MÓN MILLOR


Les celebracions del 50è aniversari inclouen actes institucionals, acadèmics i lúdics que giren al voltant dels disset objectius de les Nacions Unides per al 2030

podran veure els diferents campus de la UPC (nou campus distribuïts en sis ciutats) i apreciar el seu procés de creixement i transformació al llarg dels anys. I si el que es vol és recórrer els 250 anys d'història de la Facultat de Nàutica de Barcelona en el seu 250è aniversari (1769-2019) es pot visitar la mostra *La biblioteca fa història: 250 anys de l'FNB*.

L'ACTUAL UPC

La Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech (UPC) és una institució pública de recerca i d'educació superior en els àmbits de l'enginyeria, l'arquitectura, les ciències i la tecnologia, i és una de les universitats polítècniques líders d'Europa. Titula cada any més de 6.000 estudiants de grau i màster i més de 500 doctors. És una de les universitats amb l'índex més alt d'inserció laboral entre els seus titulats: un 93% treballa i un 76% troba feina en menys de tres mesos. La UPC està ben posicionada en els principals rànquings internacionals (upc.edu).




El 1991, es presenta l'Associació d'Amics de la UPC, un ens impulsat pel Consell Social amb la missió de projectar la Universitat cap a la societat  UPC


UN VIATGE EN EL TEMPS

El web del cinquantenari (50.upc.edu) permet fer un viatge a través d'aquest mig segle de la Universitat Politècnica de Catalunya a partir d'una cronologia que repassa els fets més destacats, a més d'informar de tots els actes i activitats que es fan per a la celebració i de ser una plataforma oberta amb la voluntat de fer participar tota la comunitat universitària. Una col·lecció de fotografies històriques completa aquest recorregut, amb instantànies que recullen moments emblemàtics dels centres que ara formen part de la UPC, com per exemple la visita d'Albert Einstein, les primeres classes d'enginyeria industrial i d'informàtica, la creació de l'Associació d'Amics de la UPC o la commemoració del 25è aniversari de la universitat.



El 1996, se celebra el sopar commemoratiu del 25è aniversari de la UPC a l'estació de França de Barcelona  UPC



El 2001, s'inaugura el primer edifici del Parc Mediterrani de la Tecnologia, al Campus del Baix Llobregat.  UPC

FRANCESC TORRES

RECTOR DE LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA (UPC)

“El llegat de la UPC són els 150.000 estudiants titulats”



JOANA PEÑA
jpenya@lrp.cat

Quin llegat creu que ha deixat la UPC en aquests cinquanta anys d'història?

En aquest temps hem titulat uns 150.000 estudiants, majoritàriament enginyers, i aquest és el nostre principal llegat. De ben segur que ells són els que han transformat Catalunya des de del 1971 fins a l'actualitat, en l'espectacular avenç en infraestructures, comunicacions, mobilitat, en l'administració, la indústria, la millora del medi natural... Han contribuït a millorar la vida de les persones i el món on vivim. Al final, el progrés dels països es basa en el talent de la seva gent. I la UPC ha deixat una empremta institucional d'exigència i feina ben feta.

Celebren l'aniversari en un dels cursos més atípics...

En el context actual, amb la crisi de la covid-19, ens podem sentir satisfets de com la UPC i tot el sistema universitari català hem sabut donar resposta al repte profund que se'ns ha presentat. Volíem celebrar un gran acte d'aniversari, però ens hem hagut d'adaptar i optar per propostes més semipresencials o en línia. Però també ens ha aportat un fet molt positiu: distribuir la celebració per tots els nostres campus. La UPC és una universitat territorial, té nou centres, i cada un l'està celebrant al voltant d'un dels Objectius de Desenvolupament Sostenible. Aquesta dimensió més social i de cooperació que tenim es posa de manifest en el programa festiu. Per això el lema del nostre 50è aniversari és *Una UPC sense lí-*

Amb motiu de la celebració del cinquantè aniversari de la Universitat Politècnica de Catalunya, el rector fa un repàs del passat i el present d'aquesta prestigiosa institució

mits. Com a universitat és clau el nostre paper en la formació dels professionals i de les professionals competents, però també ciutadans i ciutadanes compromesos amb els valors de la convivència i la democràcia.

Com sintetitzaria aquests anys?

La nostra aventura com a universitat es pot sintetitzar en la voluntat d'aportar el coneixement i el suport perquè les persones esdevinguin el que són capaces de ser. Ens considerem la universitat tecnològica de referència del nostre país. El 70% de la formació en enginyers i arquitectes l'oferim nosaltres i, per tant, som uns agents clau per seguir mantenint l'ocupació i la compatibilitat amb les empreses. I més ara, quan es parla de la reconstrucció econòmica i social del país. Hem de mirar cap al futur mantenint aquest esperit de responsabilitat i implicació amb la nostra societat.

LLARGA TRAJEKTÒRIA

Francesc Torres (Eivissa, 1962) és catedràtic i enginyer de telecomunicació (1988) per l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona (ETSETB) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), on desenvolupa docència i recerca en l'àmbit de les radiocomunicacions i l'observació de la Terra. Va iniciar la seva trajectòria professional a l'Agència Europea de l'Espai (ESA), a Holanda, el 1988/89. Ha estat cap d'estudis de l'ETSETB (1998-2000), coordinador del màster internacional de recerca MERIT Erasmus Mundus (2006-2009) i director del Departament de Teoria del Sinyal i Comunicacions (del 2013 al 2017). Ha rebut el Premi a la Millora de la Qualitat en la Docència Universitària (1997) del Consell Social de la UPC pel Laboratori de Radiació i Ones Guiades (ETSETB) i és autor de més de 200 publicacions en revistes i congressos internacionals de prestigi. També ha rebut, com a membre del Remote Sensing Laboratory (RSLab), diversos reconeixements: el Premi Duran Farell del Consell Social (2000), el Premi Ciutat de Barcelona (2001), el premi de l'Associació Catalana d'Enginyers de Telecomunicació (2004) i el Premi de l'Aeronàutica (Ajuntament de Barcelona, 2011). És rector de la UPC des del desembre del 2017.



Què queda de l'esperit original?

Tot i que ens hem anat adaptant, mantenim el mateix esperit original de la concepció federal de la universitat. Tenim un paraigua global que ens permet una economia d'escala, una marca comuna, però després cada campus té la seva manera de fer i de potenciar la seva disciplina. Tots som UPC, però uns són informàtics, d'altres arquitectes o bé químics, enginyers industrials... La suma de tots aquests àmbits és el que conforma l'esperit de la universitat. Un altre tret diferencial és la recerca i la innovació. Som una universitat tecnològica i la nostra oferta diferencial és aquesta: la recerca i la transferència del coneixement i la innovació, són trets que seguim mantenint juntament amb la centralitat de l'estudiant. Sense estudiants no hi ha universitat. I totes les nostres decisions el



Francesc Torres, rector de la UPC des del 2017  UPC

Si hagués d'escollir un moment propi de tots els viscuts a la UPC, amb quin es quedaria?

Justament amb el que parlàvem. El moment més intens que recordo i que encara ara em fa posar la pell de gallina és el 14 de març passat, quan ens van dir que tots havíem d'anar cap a casa però que calia continuar. Tothom va dedicar vint-i-quatre hores al dia a tirar endavant la universitat; aquest esperit col·lectiu en un moment de necessitat és una sensació difícil d'oblidar.

Què representa la UPC per al nostre país?

Som un agent absolutament clau. El 70% de la formació en enginyeria, ciències i arquitectura surt de la UPC. Tenim una reputació nacional i internacional ben guanyada i actualment, per estar al mapa tecnològic de la innovació del món, la posició dels rànquings universitaris és essencial. Aquesta posició d'excel·lència en totes les nostres disciplines converteix Barcelona, la seva àrea metropolitana, en un *hub* d'innovació i tecnologia capdavanter de primer ordre. És una garantia de futur que hem de cuidar.

Quin seria el repte per als propers anys?

Poder renovar els equipaments i infraestructures per seguir fent una recerca capdavantera i, també, fer un pla de relleu generacional. Captar talent jove que d'alguna manera reculli el testimoni del professorat més gran i que es va jubilar per poder mantenir el coneixement i totes aquestes xarxes de reputació que ens ha costat anys d'aconseguir.

Què demanaria al nou govern?

Si hem de tirar endavant el país, que aposti per la formació en general i per la recerca, les universitats i la formació d'alt nivell dels seus ciutadans. El sistema públic català és excepcional tenint en compte que tenim un finançament baix. Per posar un exemple, Aalto, una universitat tecnològica de Hèlsinki, té 10.000 estudiants i 350 milions d'euros de pressupost. La UPC té 30.000 estudiants i 300 milions en pressupost. Queda tot dit.

I què pensa de l'avantprojecte que vol unificar la majoria de graus universitaris en quatre anys?

Des de la UP4, l'associació que tenim amb les politècniques de Cartagena, Madrid i València, sempre hem reivindicat que els graus de quatre anys eren essencials per a les enginyeries, però si hi ha altres estudis més específics o transversals de tres anys, també ens sembla correcte.

final potencien la seva formació en les diferents etapes. Des de la captació i l'adaptació a la universitat, la vida universitària (la pandèmia ha posat de manifest que als campus presencials no només s'hi aprenen coneixements sinó que són espais de creixement personal i professional) fins a facilitar la transició cap al món laboral. Tenim la sort de tenir pràcticament el 100% d'ocupació. I així ho demostren les enquestes de l'Agència de Qualitat Universitària de Catalunya. Tenim uns indicadors excel·lents: el 96% dels titulats tenen feina als tres anys, el 66% contracte indefinit, un sou d'entrada per sobre dels 30.000 euros... És a dir, són uns estudis molt vocacionals, els nostres estudiants acaben treballant d'allò que els agrada.

Quins són els canvis més significatius

que ha tingut la UPC en aquest temps?

La universitat ha estat objecte d'una transformació molt gran en tots els punts de vista i molt més en una universitat tecnològica. Sempre hem estat capdavanter en aquesta transformació tecnològica: tenim més de dos-cents grups de recerca que sempre han estat al capdavant de tots els avenços, primer en recerca i després a l'hora de traslladar-los a la formació dels nostres titulats i també a les empreses que ens envolten. Aquest és el nostre paper. En rànquings de prestigi com és el de Xangai o el QS estem entre els cent primers del món en una desena d'àmbits.

La pandèmia també els ha fet fer un gran esforç.

La UPC ha sortit reforçada de la pandèmia. Gairebé vam passar d'una set-

mana a l'altra d'oferir una formació presencial a una de no presencial, i el gran esforç que ha fet la comunitat de professors, administració i estudiants ha estat excepcional. Hem fet un salt de cinc o deu anys en un parell de mesos i la nostra autoestima ha augmentat en ser capaços d'estar a l'altura en moments difícils. També hem fet inversions d'entre 2 i 3 milions d'euros en equipaments per poder fer classes no presencials i hem invertit moltíssim en la formació del professorat en noves metodologies. Un altre tret positiu que ha deixat la pandèmia és posar de manifest que la ciència, la tecnologia, l'arquitectura i l'enginyeria són essencials per afrontar els problemes del país. L'aposta pel coneixement, la innovació i la tecnologia s'ha evidenciat com a essencial per al futur de Catalunya i no defallirem.