

Experiències

■ Formació i capital humà

✓ Un model d'educació a distància

La Universitat Oberta de Catalunya (UOC) ofereix des de l'any 1995 un model d'educació a distància centrat en l'estudiant i en l'ús intensiu de les Tecnologies de la Informació i Comunicació (TIC). Posant al seu abast espais, eines i recursos per facilitar el procés d'aprenentatge i el desenvolupament de la vida acadèmica. Així, la UOC dona resposta a les necessitats personals i professionals de l'estudiant, com també del món empresarial i de la societat, en un context tecnològic canviant. La UOC té una forta presència internacional, amb una comunitat d'estudiants, professors, investigadors i col·laboradors de més de cinquanta països diferents. La pràctica formativa de la UOC es recolza en un model pedagògic compartit per tota la institució en els seus principis fonamentals i es concreta en aplicacions diverses en els diferents àmbits de coneixement, programes i assignatures. Situar l'estudiant en el centre del model implica prendre com a nucli de treball el tipus d'experiències i d'activitats d'aprenentatge que se li proposaran, per tal de que posi en joc i desenvolupi les competències plantejades.

✓ Enginyeries de la telecomunicació del present i del futur

La inexistència d'estudis universitaris al Baix Llobregat i la creixent demanda social d'ensenyaments tècnics en el camp de l'enginyeria tècnica de telecomunicacions va motivar la creació, l'any 1991, de l'Escola Universitària Politècnica de la UPC en aquesta comarca. El 2001 es va denominar Escola Politècnica Superior de Castelledefels, i es va ampliar l'oferta de titulacions de primer i segon cicle de l'àmbit de la telecomunicació. Un any després, es va posar en marxa la primera titulació d'enginyeria tècnica aeronàutica de Catalunya. Aquests estudis modernitzen l'ensenyament de l'enginyeria i proveeixen al país dels tècnics capaços d'afrontar els canvis tecnològics i de facilitar la innovació tecnològica en el teixit empresarial. Amb una durada mitjana dels estudis de 3,8 anys a primer cicle i de 2,18 al segon cicle, en aquests divuit anys 1.129 estudiants s'han titulat en enginyeria tècnica de telecomunicacions (especialitat de sistemes de telecomunicacions). En l'especialitat de telemàtica, ho han fet 388 alumnes; 341 en enginyeria de telecomunicacions i 207 l'han obtingut en enginyeria tècnica aeronàutica (especialitat aeronavegació).

✓ Analistes i gestors de la res pública

El Màster Oficial de Gestió Pública és una titulació de formació avançada i especialitzada interuniversitària de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), la Universitat Pompeu Fabra (UPF) i la Universitat de Barcelona (UB). Al llarg de les vint-i-una edicions celebrades del Mestratge s'han format més de tres-centes persones que, provenint de camps de formació diversos, comparteixen un interès comú: treballar en àmbits relacionats amb la gestió pública amb la voluntat de millorar-ne la pràctica. En aquests moments, la gran majoria de les més de tres-centes persones que han passat per aquest programa de formació estan treballant, bé com a professionals en el sector públic, parapúblic i privat –consultories, entre d'altres–, bé en l'àmbit acadèmic i de recerca. Amb això s'ha contribuït a crear un perfil de professional i d'analista que abans, amb aquest tipus de formació, era gairebé inexistent a tot l'Estat espanyol.

✓ L'Enginyer químic global

El mètode docent seguit a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Química (ETSEQ) de la Universitat Rovira i Virgili (URV) es basa en l'aprenentatge actiu i centrat en l'estudiant. El model, implantat fa més de deu anys, forma enginyers preparats per a un món canviant, on és més important aprendre a aprendre que memoritzar coneixements. Això vol dir ser capaç de treballar en equips multidisciplinaris, desenvolupant habilitats com el lideratge

i la comunicació i realitzar pràctiques a la indústria, amb una fort component internacional. L'objectiu principal de l'ETSEQ és la formació de professionals competents, versàtils, innovadors, capaços de resoldre els problemes derivats d'una societat canviant. Per això forma el que l'Escola anomena l'«enginyer global»; un professional competent en matèries científicotècniques, però també amb una formació en habilitats socials i de comunicació. El centre té cada any entre cent cinquanta i dos-cents convenis de pràctiques amb l'entorn industrial, tant a Catalunya com a l'àmbit internacional.

✓ Una referència de qualitat per a l'*Study Abroad*

El programa d'Estudis per Estrangers de la Universitat Pompeu Fabra (UPF) neix l'any 2004 per construir una oferta docent original centrada en una anàlisi interdisciplinària de la realitat catalana en un context europeu, adreçada al col·lectiu d'estudiants internacionals i, en particular, al nord-americà. El programa combina l'oferta específica amb l'oferta d'assignatures regulars de la UPF i del Grup UPF, fent realitat l'experiència d'integració i immersió, no només lingüística, sinó també social i cultural. En aquesta permeabilitat rau la clau de l'èxit, perquè es renuncia des de l'origen a la creació d'un programa «illa», aprofitant les fortaleces particulars de la UPF quant a l'oferta d'assignatures en anglès, castellà i català. El valor del multilingüisme queda palès també per aquesta via més directa de l'experiència. Així mateix, el programa es concep de manera sostenible a nivell financer, aportant recursos i retorn a tota la comunitat universitària. Des de l'any 2004, l'increment d'estudiants ha estat més que notable; dels cent vuitanta-cinc del curs 2003-2004 es passa als mil set en el 2008-2009.

✓ Millorant la formació dels formadors

La Facultat de Ciències de l'Educació de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) ofereix un ampli ventall de propostes innovadores per millorar la formació dels docents. Entre ells, els convenis de Pràcticum, una estada en el tipus de centre educatiu pel qual es forma l'estudiant. També destaca l'Escola del Consum, que en els darrers cinc anys ha format a seixanta mil estudiants d'educació obligatòria i ha creat deu places de tècnic de suport a la recerca. L'Equip de Desenvolupament Organitzacional és una altra proposta que ajuda a planificar la necessitat de formació per a desenes de treballadors de les administracions municipals. Al llarg d'aquests anys, altres grups han anat configurant una oferta molt àmplia com el Col·lectiu d'Investigació en Formació Ocupacional, que desenvolupa accions centrades en el sector de la construcció. Una altra proposta és la del Centre de Recerca per a l'Educació Científica i Matemàtica, on cada curs passen pels seus laboratoris uns mil cinc-cents alumnes amb els seus professors de secundària. Finalment, també destaca el Projecte Aules Hospitalàries, en fase d'expansió i d'internacionalització en contacte amb el Great Ormond Hospital de Londres.

✓ L'aprenentatge permanent

La Universitat a l'Abast és un programa de l'Escola de Postgrau de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) iniciat l'any 2000 que desenvolupa un enfocament de la formació permanent vinculat a l'envelliment actiu. Ofereix oportunitats de formació i d'implicació social dirigides a les persones grans, concretant la perspectiva multigeneracional preconitzada per l'Organització Mundial de la Salut en la formulació d'Envelliment Actiu. Les seves diferents línies cobreixen una diversitat d'oferta fortament arrelada al territori, adient per respondre a les diferents necessitats i interessos d'una ciutadania heterogènia. En els deu anys de funcionament la valoració és del tot satisfactòria, tant en termes quantitius com qualitius. Amb la iniciativa Aprenent al Campus del programa La Universitat a l'Abast, la UAB va ser pionera a l'Estat espanyol en posar en pràctica aquesta experiència de formació permanent en clau intergeneracional.

✓ Una plataforma interuniversitària de referència per a l'estudi de les relacions internacionals

L'Institut Barcelona d'Estudis Internacionals (IBEI) va néixer l'any 2004 com a fundació privada de la mà de la UB, UAB, UPF, UPC, UOC i la fundació Centre d'Estudis i Documentació Internacionals de Barcelona (CIDOB). Després es van integrar al seu patronat, la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Barcelona, la Diputació de Barcelona, la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i el Ministeri d'Assumptes Exteriors i Cooperació. L'IBEI s'ha consolidat com a centre de referència de formació i recerca avançada en estudis internacionals, al temps que ha assolit un ampli reconeixement internacional i que realitza recerca sobre la seguretat internacional, la governança global i l'economia política. Una de les dades més destacable és el grau d'inserció laboral dels graduats de les primeres quatre promocions del Màster en Relacions Internacionals; el 86,8% treballa després de finalitzar el Màster, segons una enquesta pròpia.

✓ Una xarxa d'exportació i captació de talent

El Programa Citius de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), nascut l'any 1999, és un nou canal de la universitat que permet als alumnes inserir-se en el món laboral i que, a més, permet a l'empresa disposar d'una alternativa de qualitat per a la captació de talent. El perfil d'alumne a qui es dirigeix el Programa és un estudiant acabat de titular a la UAB o a qualsevol altra universitat, en qualsevol àrea de titulació. El Citius consta d'un programa formatiu de postgrau en gestió empresarial i un stage empresarial. El volum d'alumnes en el programa s'ha incrementant al llarg dels anys, fins arribar als sis-cents cinquanta al curs 2008-2009. En els darrers anys el perfil s'està diversificant, encara que el 70% prové de les branques d'economia, administració d'empreses o enginyeries. Els nivells mitjans d'inserció professional són d'un 60% en la mateixa empresa en què l'alumne realitza l'stage i d'un 40% en una empresa diferent.

■ Recerca científica

✓ L'anàlisi permanent de la Societat de la Informació

L'Internet Interdisciplinary Institute (IN3), creat l'any 1999, és un institut de recerca de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) especialitzat en recerca sobre la societat en xarxa i l'economia del coneixement, així com en l'estudi de les tecnologies de xarxa i àrees específiques de software. L'IN3 també ofereix el programa de doctorat sobre la Societat de la Informació i el Coneixement i acull cada any professors visitants, research fellows i visiting scholars. Entre els projectes que ha desenvolupat destaca el Projecte Internet Catalunya (PIC). Aquest, entre els anys 2001 i 2003, va fer una primera investigació sobre la transició a la societat xarxa a Catalunya a partir d'una enquesta a una mostra representativa de la població. En el període 2002-2007 es van dur a terme sis nous projectes d'investigació sobre els efectes de les TIC en l'àmbit de l'empresa, la universitat, les escoles, l'atenció sanitària, l'Administració i el context mediàtic català.

✓ Una Anella Científica per resoldre enigmes

L'Anella Científica és la xarxa de comunicacions d'alta velocitat creada l'any 1993 per la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació i gestionada pel Consorci Centre de Supercomputació de Catalunya (CESCA) que connecta universitats i centres d'investigació a Catalunya. L'Anella ofereix una gran capacitat de transmissió de dades entre totes les institucions connectades, de manera que es facilita l'intercanvi d'informació i l'accés als recursos. Entre el 1998 i el 2008, per exemple, s'han proporcionat prop de deu milions d'hores computacionals i s'han intercanviat més de divuit mil petabytes de trànsit d'informació, l'equivalent a transferir el text de tota la Gran Enciclopèdia Catalana cent vuitanta milions de vegades.

✓ Blat de moro per a la millora nutricional

El Grup de Recerca en Biotecnologia Vegetal Aplicada (GRBVA) és un grup de recerca consolidat de la Universitat de Lleida (UdL) que neix l'any 2004 per establir un laboratori de biotecnologia aplicada a la recerca en cereals i per ensenyar aquesta tecnologia als estudiants. La millora genètica biotecnològica és una continuació de la millora genètica clàssica i, en aquest sentit, la biotecnologia vegetal és entesa com la recerca que descarta el creuament incontrolat de centenars de gens i en selecciona uns de determinats per transferir-los amb precisió i amb la finalitat d'obtenir noves varietats de plantes amb propietats desitjables. Els principals resultats del GRBVA són la troballa que les llavors del blat de moro produeixen la molècula 2G12, un dels anticòssos més eficaços contra el virus de la sida. També s'han desenvolupat productes per a la millora nutricional, com ara plantes de panís i d'arròs que contenen provitamina A i vitamina C, àcid fòlic i micronutrients.

✓ Recerca de qualitat per millorar la salut de les persones

L'Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS) de la Universitat de Barcelona (UB) és un centre de recerca biomèdica traslacional, que promou la innovació i l'avenç tecnològic en el camp de la biomedicina, a través de diferents programes que giren a l'entorn de malalties d'alta prevalença, morbiditat i mortalitat. El seu objectiu és integrar la recerca clínica de qualitat contrastada amb la recerca bàsica d'alt nivell. Així s'aconsegueix una transferència més eficaç dels avenços científics obtinguts en la prevenció i el tractament dels problemes de salut més prevalents. L'IDIBAPS vol minimitzar les barreres entre el laboratori i la consulta mèdica i traslladar els resultats obtinguts al laboratori de forma eficaç en beneficis per als pacients. Durant l'any 2008, l'IDIBAPS va publicar

736 originals en revistes internacionals, amb un factor d'impacte global molt elevat. La producció científica de l'IDIBAPS ha anat creixent any rere any, i ara s'estabilitza al voltant dels set-cents articles anuals.

✓ **L'aportació gironina a la biotecnologia catalana**

El clúster Biotec de Girona promou la biotecnologia, la bioalimentació, la biomedicina i les ciències de la salut a Girona, amb la clara ambició d'estendre aquest objectiu més enllà d'aquest territori. La finalitat és aconseguir una diversificació i un major valor afegit en l'economia i la salut, atorgant a aquestes comarques una clara representació en el mapa de la biotecnologia catalana. El clúster és promogut per diversos actors del territori i se sustenta sobre tres pilars principals, que són la Universitat de Girona (UdG), l'Hospital Josep Trueta de Girona, i el Parc Científic i Tecnològic de la UdG. Entre els centres de recerca existents en el clúster destaquen pel seu impacte social el TechnoSperm, especialitzat en la transferència en biotecnologia de la reproducció porcina i té la seu al Parc Científic, i l'AB-BIOTICS, una empresa de biotecnologia que desenvolupa un Pipeline propi de principis actius basat en microorganismes probiòtics i solucions químiques, totes elles amb un efecte funcional específic i de gran interès per a la indústria alimentària i farmacèutica.

✓ **Llum per a la salut**

La fotònica juga un paper cada vegada més important en una gran varietat de tecnologies i pràctiques mèdiques que abracen tres eixos: la visualització avançada, la diagnòsi precoç i la teràpia. L'Institut de Ciències Fotòniques (ICFO), promogut per la Generalitat de Catalunya i la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) ha posat en funcionament el programa Llum per a la salut, al servei de la comunitat mèdica i biomèdica. A través del mecenatge de la Fundació Cellex Barcelona es dona un impuls decisiu als programes de biofotònica i fotònica mèdica de l'Institut. Fent possible el desplegament de nous projectes d'excel·lència, liderats per joves talents que permeten a l'ICFO estar en primera línia de la recerca biomèdica a Europa i que incideixen de forma molt positiva en la societat pel seu impacte econòmic i social. L'ICFO col·labora amb més d'una dotzena d'hospitals i centres de salut, centres de recerca en biomedicina i empreses privades, actuant de hub per a la comunitat biomèdica i posant a la seva disposició el know-how i les tecnologies més avançades.

✓ **La supercomputació al servei de la recerca**

L'avenç en investigació en molts camps de la ciència és possible gràcies a una estreta interacció entre la base científicoteòrica, els experiments i la simulació per ordinador. El fet de disposar de capacitat de càlcul suficient és un actiu decisiu per al desenvolupament científic i tecnològic d'un país. El Barcelona Supercomputing Center (BSC)-Centre Nacional de Supercomputació és un centre d'investigació enfocat en les ciències dels computadors, ciències de la vida i ciències de la terra. Seguint aquesta línia multidisciplinària, agrupa prestigiosos investigadors i experts en supercomputació, que treballen per facilitar l'avenç científic. El BSC és també un centre de suport a la investigació. Per això gestiona el superordinador MareNostrum. Fins al moment, el MareNostrum ha donat suport a uns mil tres-cents projectes d'investigació en les àrees de ciències de la vida, biomedicina, química, ciències dels materials, física, enginyeria, ciències de la terra i astronomia i espai.

✓ **Impulsant l'e-administració per millorar l'eficiència**

El projecte d'impuls de l'administració electrònica (e-administració) a les universitats públiques catalanes, coordinat per l'ACUP, vol desenvolupar l'aplicació de les noves tecnologies de la informació per tal de donar un servei de la gestió universitària més àgil, eficaç i eficient al ciutadà. Des del 2008, l'ACUP desenvolupa el

projecte en col·laboració amb els departaments competents en matèria d'universitats i d'administracions públiques de la Generalitat de Catalunya i el Centre de Supercomputació de Catalunya (CESCA). El projecte inclou diverses actuacions específiques, entre les quals es compten les següents: normativa e-administració, mòduls d'informació i formació, registre telemàtic, e-identitat i e-signatura, gestor d'expedients/documental, e-digitalització i e-impressió, e-arxius, e-factura, e-contractació, e-logs, e-notificació i e-vot.

✓ L'anàlisi que vetlla per l'eficiència del sistema sanitari

L'objectiu del Centre de Recerca en Economia i Salut (CRES) de la Universitat Pompeu Fabra (UPF) és desenvolupar diferents línies d'anàlisi del sistema sanitari, des de l'òptica de la recerca universitària, amb la pretensió de col·laborar en els processos de canvi en la formació i gestió dels serveis en temes relacionats amb l'economia de la salut i l'administració sanitària. Amb un grup d'unes quinze persones, sempre vinculades a grups consolidats de recerca i tots professors de la UPF, el CRES ha produït centenars de publicacions d'impacte, vint-i-cinc tesis doctorals, i ha dut a terme desenes de projectes de recerca, nacionals i internacionals. Aquests projectes han estat finançats per la Comissió Europea i els òrgans públics de finançament de la recerca així com per fundacions (BBVA, Bertelsmann o The Merck Company Foundation), administracions públiques, com l'Institut Català de la Salut, patronals com Farmaindustria i Fenin i empreses com Medtronic.

✓ Un focus de recerca en enginyeria òptica

El Centre de Desenvolupament de Sensors, Instrumentació i Sistemes (CD6) és un centre d'innovació tecnològica de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Ubicat al Campus de Terrassa, la seva missió és desenvolupar R+D en el camp de l'enginyeria òptica. Es tracta d'una tecnologia multisectorial que permet el desenvolupament d'aplicacions en àmbits tan dispars com poden ser la il·luminació i les *webcams*, per exemple, o la investigació avançada, passant per aplicacions industrials i mèdiques. Tecnologia desenvolupada al CD6 s'ha transferit a empreses com Hewlett-Packard, Sony o Alstom. La visió del CD6 és la d'esdevenir un centre de referència en l'àmbit de les aplicacions de l'òptica i la fotònica. Un dels indicadors estratègics del CD6 és la proporció entre els recursos públics obtinguts per a projectes d'R+D en règim competitiu (40%) i els recursos generats per contractes amb empreses (60%). En termes econòmics, l'activitat del CD6 se situa en 1,35 M€ el 2009 i ha experimentat un creixement sostingut en els darrers vuit anys.

✓ La música també és innovació

El Grup de Tecnologia Musical (MTG, segons les seves sigles en anglès) de la Universitat Pompeu Fabra (UPF) està especialitzat en les tecnologies digitals relacionades amb el so i la música, i duu a terme una recerca competitiva a nivell internacional amb un balanç entre la recerca bàsica i l'aplicada. Amb l'objectiu de transferir els seus resultats a la societat, l'MTG està molt a prop del mercat per percebre les seves necessitats actuals i futures, i actua conjuntament amb les empreses que estan en el context de projectes d'R+D competitiu i contractes de recerca, assisteix a fires sectorials i fa una difusió activa de la seva recerca. El seu palmarès és el millor exponent de la trajectòria de l'MTG i del seu servei a la societat. Entre les consecucions i reconeixements destaquen la creació del primer *spin-off* de la UPF, el BMAT, el desembre de 2005 i la creació d'un segon *spin-off*, Reactable Systems, el febrer de 2009. Així com el Google Research Award pel projecte www.freesound.org, el desembre de 2007. L'MTG està format actualment per més de quaranta investigadors, el 80% dels quals estan finançats per projectes i contractes d'R+D. Durant els últims cinc anys, s'han creat més de cinquanta llocs de treball.

■ Desenvolupament social i cultural

✓ Programa de formació per a la gent gran

L'allargament de l'esperança de vida, les jubilacions anticipades, els avenços en assistència social i en salut fan que el col·lectiu de les persones grans amb qualitat de vida sigui molt significatiu en la societat d'avui. La Universitat de Girona (UdG) s'ha implicat en activitats relacionades amb la formació universitària de la gent gran amb dos programes: les aules d'extensió universitària de la gent gran, com a espai de formació permanent adreçat a la gent gran per refrescar la cultura adquirida i accedir a coneixements nous, i el Programa de formació per a majors de cinquanta anys, que proporciona a la gent gran un espai per al coneixement, la reflexió i el diàleg intergeneracional que, a diferència dels estudis reglats, no porta implícit l'objectiu de la professionalització. D'ençà que es va iniciar aquest Programa per a majors de cinquanta anys, el nombre d'alumnes matriculats ha anat en augment. Els itineraris amb més demanda són els d'humanitats seguits pels de ciències socials.

✓ Impulsant la gestió professional de la nova cultura

L'any 1989, la Universitat de Barcelona (UB) va posar en marxa el Màster en Gestió Cultural per formar els professionals que els nous serveis de cultura públics i els seus interlocutors privats necessitaven. La formació en el Màster ha anat estretament lligada a la recerca aplicada i a les propostes de reflexió col·lectiva i de divulgació a través de publicacions, seminaris i jornades. Aquest treball, ha transcendit fora de Catalunya, amb una forta presència a les xarxes de formació i de professionals europees, llatinoamericanes i nord-americanes, així com en l'assessorament a organismes intergovernamentals (UNESCO, UE, Banc Interamericà de Desenvolupament, Organització d'Estats Interamericans). Alguns dels més de mil cinc-cents alumnes graduats al llarg de vint anys han assolit responsabilitats importants, com consellers, secretaris generals o directors generals de diversos governs catalans i de l'estranger. En l'àmbit privat, avui majoritàri, molts graduats són directors, consellers delegats o gerents d'empreses i entitats culturals.

✓ Aprofundir en la història per entendre el present

El Centre d'Estudis Històrics Internacionals (CEHI) fundat l'any 1949 per Jaume Vicens i Vives i ubicat en la rèplica de l'emblemàtic Pavelló de la República a Barcelona, és una de les institucions de recerca i documentació històrica de més llarga trajectòria de la Universitat de Barcelona (UB). Les seves principals activitats són la recerca, la docència i la difusió. Dues línies marquen els objectius del CEHI: l'aprofundiment en la història més recent de Catalunya –Guerra Civil Espanyola, Franquisme i Transició– i el desenvolupament de la dimensió internacional del CEHI. La doble vessant de recerca del CEHI ha permès la creació del Grup de Recerca i Anàlisi del Món Actual (GRANMA), reconegut i finançat per la Generalitat de Catalunya. La difusió i transferència de coneixements s'ha materialitzat en l'organització de cursos que han contribuït a fer arribar al gran públic episodis cabdals de la història recent i exposicions a partir, fonamentalment, del ric fons del CEHI.

✓ La recerca com a dinamitzador turístic i cultural

El projecte Parc natural i arqueològic observatori de la Via Augusta (Montmeló-Montornès) és un exemple de l'impacte que a nivell patrimonial, ambiental i social té l'entesa entre un centre de recerca i l'Administració local. El projecte de recuperació científica i de dinamització cultural de Can Tacó-Turó d'en Roina és una iniciativa que vol donar resposta al gran interès mostrat pels Ajuntaments de Montmeló i de Montornès del Vallès per

recuperar del seu patrimoni. El jaciment de Can Tacó és un dels pocs enclavaments fortificats d'època romano-republicana que hi ha a Catalunya, del qual encara avui resta molt per conèixer i mostrar. Atesa la importància del jaciment, l'Institut d'Arqueologia Clàssica de Catalunya (ICAC) vinculat a la Universitat Rovira i Virgili (URV), va assumir la responsabilitat de gestionar el projecte de recerca i la redacció d'un Pla director. Des del 2004 fins avui s'han dut a terme diverses campanyes de prospecció, excavació i consolidació d'estructures.

✓ **Arrelar els estudis universitaris en el territori**

En l'actualitat, a la Universitat de Girona (UdG) existeixen vint càtedres que tenen la funció de promoure l'estudi i la recerca per mitjà de l'organització d'activitats de formació, debat i difusió del coneixement en diversos camps temàtics. Són càtedres cofinançades per la Fundació Girona, Universitat i Futur, altres institucions (ajuntaments, Diputació de Girona, Bisbat de Girona, Síndic de Greuges de Catalunya i Cambra de Comerç) i empreses. Les càtedres han permès fer present la universitat en el territori i en la societat de les comarques gironines. I alhora han possibilitat actualitzar i renovar la tradició de l'extensió universitària. Importants municipis de les comarques gironines disposen d'una veritable *antena* universitària mitjançant una càtedra. A banda de la ciutat de Girona, n'hi ha a Figueres, Olot, Banyoles, Torroella de Montgrí, Palafrugell, Sant Feliu de Guíxols, Santa Cristina d'Aro i Castell-Platja d'Aro.

✓ **Cooperant amb les universitats de l'Àfrica subsahariana**

Des de l'any 2009, l'ACUP impulsa un programa de cooperació estratègica amb les universitats de l'Àfrica subsahariana per crear aliances estables de llarga durada en formació, recerca i transferència de coneixement, amb un enfocament especial en la gestió universitària. En el marc d'aquest programa s'ha desenvolupat el Projecte de Desenvolupament Institucional i de Formació en Gestió Universitària (Projecte DIGU) en el que han participat universitats de Madagascar, Senegal, Moçambic, Guinea Equatorial i Camerun. Aquest projecte ha contribuït a reforçar les capacitats institucionals de les universitats participants a través de la formació i la mobilitat de directius i gestors, l'intercanvi d'experiències i la creació d'una xarxa de coneixement, i ha assentat les bases per a una col·laboració estable i per estendre-la a d'altres països de la cooperació catalana i espanyola.

✓ **La ciència al servei del progrés**

Investigar i buscar solucions als problemes de salut que afecten de manera específica als països en desenvolupament és una estratègia fonamental per trencar el cercle viciós de malaltia i pobresa en el que es troben aquests països. Aquest és l'objectiu fonamental del Centre de Recerca en Salut Internacional de Barcelona (CRESIB), creat l'any 2006, que capitalitza la llarga trajectòria assistencial, docent i investigadora de l'Hospital Clínic –l'IDIBAPS– i de la UB. La recerca està articulada a l'entorn de les malalties que afecten a les poblacions més vulnerables del planeta i els nous reptes sanitaris que deriven dels moviments poblacionals i les patologies emergents. La creació del CRESIB ha permès donar continuïtat i potenciar recerca de primera línia en malalties relacionades amb la pobresa (malària, infeccions respiratòries agudes, diarrees, sida, tuberculosi) i patologia importada (malaltia de Chagas). A la vegada, s'estan formant nombrosos investigadors tan de països desenvolupats com de països en vies de desenvolupament.

■ Innovació i progrés econòmic

✓ La contribució de la universitat al turisme de negocis

Amb l'organització d'esdeveniments acadèmics i científics com congressos, jornades, simposis, seminaris i reunions, les universitats acullen, durant uns dies, a persones de diferents indrets que generen uns ingressos en la destinació amb el seu consum. Per tant, la celebració de qualsevol esdeveniment porta associada una injecció de diners en una àrea geogràfica concreta. Aquest és el cas dels esdeveniments organitzats per la Universitat de Lleida (UdL), on es constata que durant els anys 2006 i 2007 van assistir més de set mil persones, el que suposa entre un 11 i un 13% del total de persones assistents a les reunions de Lleida i un 10% del total d'esdeveniments organitzats a la ciutat. L'impacte econòmic dels esdeveniments de la UdL va suposar un efecte directe d'un milió d'euros anuals i uns efectes directes i indirectes sobre la producció d'1.672.874 i 1.781.114 euros l'any 2006 i el 2007 respectivament.

✓ La potenciació de l'excel·lència del professorat

El Pacte de Dedicació (PdD) del personal acadèmic de la Universitat Rovira i Virgili (URV) permet que tot el professorat pugui aportar el millor de si en una institució complexa i polifacètica com la universitat. El PdD permet gestionar la dedicació del personal de la URV en les diferents activitats que realitza: docència, recerca, transferència de tecnologia, formació contínua, «tercera missió» i gestió. Una de les grans fites del PdD és contribuir a gestionar millor el temps en benefici del propi professorat, del departament i de la universitat, alineant en tot moment els objectius i la planificació individuals amb els col·lectius. El PdD ha permès un millor aprofitament de la jornada, un augment de la satisfacció en el professorat, més productivitat i millors opcions per a la conciliació de la vida laboral i familiar. En aquest sentit, un 76% del professorat es declara satisfet de com s'han distribuït les tasques del departament i un 97% del professorat declara que ha complert els objectius fixats en el seu pacte de dedicació, segons les dades dels anys 2008-2009.

✓ L'impuls de l'esperit emprenedor en la comunitat universitària

El Programa Innova de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) vol potenciar el rol de la universitat com agent de desenvolupament econòmic i contribuir a l'augment de la competitivitat empresarial a Catalunya, beneficiant així al conjunt de la societat. La investigació, el coneixement i la innovació són les claus de la competitivitat d'un territori. Des d'Innova es contribueix a donar valor a la investigació desenvolupada dins la UPC, impulsant la cultura de la innovació i l'esperit emprenedor en la comunitat universitària, aconseguint així el seu objectiu. Una de les característiques d'Innova és que treballa de manera transversal a la universitat, alineant els objectius proposats pels seus òrgans de govern, amb el propòsit d'ajudar a valorar el treball que es realitza en centres, departaments i instituts. En deu anys s'han creat més de mil set-cents llocs de treball, molts d'alta qualificació, i seixanta-sis noves empreses de base tecnològica.

✓ Aportar valor a l'especialització agroalimentària

El Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari de Lleida (PCiTAG) és un consorci entre la Universitat de Lleida (UdL) i l'Ajuntament de Lleida nascut l'any 2005 per esdevenir un centre de referència i lideratge europeu en el sector agroalimentari. El PCiTAG, a més, preveu aportar valor a l'especialització agroalimentària, integrar els sistemes científicotecnològics i productius del seu entorn, gestionar el flux d'informació, coneixement i tecnologia, impulsar empreses innovadores, proporcionar serveis de valor afegit, espais i instal·lacions de gran qualitat. Conformen el PCiTAG tres escenaris diferents: Campus Agroalimentari i Arboretum, Campus de la Salut, Campus de

Gardeny (seu principal). Fins ara s'han generat més de cinc-cents llocs de treball, altament qualificats, incloent personal d'empreses tecnològiques, centres tecnològics d'impulsió públic-privada i grups de recerca universitaris.

✓ Internacionalitzar les Terres de Lleida i els Pirineus

En el marc de la política d'internacionalització de la Generalitat de Catalunya s'inscriu aquesta iniciativa de la Universitat de Lleida (UdL), consistent en elaborar un conjunt de propostes per a la internacionalització de les Terres de Lleida i els Pirineus. El document, que recull un conjunt de propostes de diferents característiques – economia, demografia i cohesió social, patrimoni cultural i turisme, patrimoni natural i paisatge, modernització dels regadius, TIC i energies renovables– i les fitxes de dotze infraestructures territorials. El principal impacte és divulgar els valors d'una singular geologia amb una completa gamma de diversitat de paisatges; els espais fluvials de l'aigua i els sistemes de regadius; els clústers productius de ponent; la capacitat d'oferta de sols logístics, de comunicacions i residencials; els valors dels patrimonis culturals i l'experiència de formes de codesenvolupament i de cooperació.

✓ Una eina per promoure l'activitat emprenedora

El Parc de Recerca UAB (PRUAB) és una entitat fundada per la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), el Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) i l'Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) per impulsar i millorar les activitats de transferència de tecnologia i de coneixement. Així com promoure l'activitat emprenedora mitjançant la creació de noves empreses de base tecnològica i facilitar la interacció entre la recerca i el món empresarial. El PRUAB acull vint-i-cinc centres i instituts de recerca, a banda dels propis de la UAB, que treballen en els següents àmbits: nanotecnologia i ciència de materials; biomedicina i biotecnologia; ciències mediambientals i canvi climàtic; TIC; sanitat animal i tecnologies alimentàries i ciències socials i humanitats. El PRUAB fomenta l'esperit emprenedor i ofereix una sèrie de serveis per promoure i assolir amb èxit la creació i el creixement d'una empresa. Gràcies a aquesta tasca, el PRUAB ha creat quaranta *spin-off*, i ha propiciat la creació d'uns quatre-cents llocs de treball des de la seva creació.

✓ Un soci en la innovació tecnològica

La xarxa TECNIO aglutina els principals agents experts en investigació aplicada i transferència tecnològica de Catalunya i en col·laboració directa amb les universitats. És una marca creada per ACCIÓ, l'agència de la Generalitat de suport a la competitivitat de l'empresa catalana. TECNIO té la missió de consolidar i potenciar el model de transferència tecnològica per generar un mercat tecnològic català que porti competitivitat a l'empresa, i dotar de tecnologia les empreses per aportar valor afegit als seus projectes i esdevenir un trampolí de projecció exterior per a les mateixes. En el darrer decenni, més de quatre mil professionals han treballat per crear coneixement tecnològic en clau empresarial, a través de la xarxa TECNIO. S'han realitzat més de dos mil projectes d'R+D en empreses i s'han creat més de tres-centes empreses de base tecnològica, proporcionant més de dos mil llocs de treball d'alta qualificació i una facturació que supera els cent milions d'euros.

✓ Quan la transferència de coneixement és possible

Des de la seva creació, l'any 1995, el Centre de Visió per Computador (CVC) de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) treballa per solucionar els problemes en els que la visió per computador pot donar una resposta. Ho fa col·laborant majoritàriament amb les enginyeries, a fi de donar solucions de valor afegit que enriqueixen el teixit econòmic del país. Avui, el CVC és un referent pel seu model de funcionament. Pels seus resultats, tant en recerca com en desenvolupament, és líder a l'Estat espanyol i és un dels centres més importants d'Europa.

Dins la seva àrea de coneixement, la visió per computador com a camp científic, la intel·ligència artificial està molt ben valorada. Addicionalment, la visió per computador té una gran varietat i quantitat d'aplicacions, tant productives com socials, com ara la seguretat, la sanitat, la producció, la industrial, la domòtica i altres. Des de la seva creació, el CVC ha treballat amb més de cent empreses i ha creat diversos *spin-offs*.

✓ Connectant ciència i empresa

Des de la seva creació, l'any 1999, el Parc Científic de Barcelona (PCB) de la Universitat de Barcelona (UB) potencia la recerca d'excel·lència i la innovació amb el suport d'una àmplia oferta tecnològica; dinamitzar la relació entre la universitat i l'empresa, impulsar la creació de noves empreses i instituts, promoure el diàleg ciència-societat i les vocacions científiques. El PCB actua com a catalitzador col·laboratiu gràcies a les xarxes científiques i empresarials que posa a la disposició de les entitats, mitjançant projectes de recerca europeus i internacionals. Des de l'inici, l'estratègia de creixement per fer front al desenvolupament del sector i a les demandes del mercat global ha estat una necessitat que es constata en el constant increment del nombre d'entitats instal·lades fins a les actuals setanta-cinc empreses –catorze de les quals estan ubicades a la Bioincubadora PCB-Santander– i seixanta-dues entitats públiques i privades provinents, tant de l'entorn de la UB com de fora.