

Pla Estratègic de Recerca, Innovació i Transferència de Coneixement de la Fundació Universitària del Bages 2017-2021

UMANRESA
UNIVERSITAT DE VIC
UNIVERSITAT CENTRAL
DE CATALUNYA



Direcció de Recerca i innovació (DRI)

Fundació Universitària del Bages (FUB)

Campus Manresa de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC)

**Manresa
Juny 2017**

Índex de continguts

Introducció	3
Antecedents i context	4
La missió, visió i valors de la FUB, UVic-UCC	11
El model de la quàdruple hèlix	13
Anàlisi DAFO	14
Visió estratègica	16
La Direcció de Recerca i Innovació com a dinamitzadora del Campus Manresa	17
La força tractora de les càtedres localitzades a la FUB	18
El paper de la confederació UVic-UCC	18
La vinculació amb la Fundació d'Estudis Superiors en Ciències de la Salut (FESCS)	18
La participació en gestió de la recerca amb el Centre d'Estudis Sanitaris i Socials (CESS)	19
El treball conjunt amb la Biblioteca del Campus Universitari de Manresa (BCUM)	19
Recerca col·laborativa i transferència de coneixement	19
Objectius estratègics	20
Centrats en la "persona"	21
Centrats en la "institució"	21
Clínica Universitària (CU+)	23
Centre Internacional de Simulació i Alt Rendiment Clínic (CISARC)	24
El Lab_0-6	24
Centrades en el "territori"	25
Pla d'acció i objectius específics (facilitadors o operatius)	25
Elaboració del mapa en continu de la recerca i la innovació a la FUB	25
Plantejament, disseny i creació de tot un ventall de plataformes per al foment i dinamització de la recerca i la innovació docent a la FUB	29
Plataforma de Metodologia Científica	31
Bones pràctiques d'elaboració de projectes científics	31
Ètica aplicada a la recerca	31
Bones pràctiques d'elaboració de comunicacions científiques	31
Gestió del coneixement científic	31
Plantejament i execució d'experiments d'investigació	31
Anglès científic per a l'elaboració de comunicacions científiques	32
Translació de la metodologia i el coneixement científic a la docència i recerca	32
Plataforma d'Estadística i d'anàlisi de dades	32

Adequació de mesures i disseny de bases de dades	32
Determinació de la mida de la mostra i anàlisi de paràmetres observats	32
Plataforma de facilitació de recursos per a l'activitat de recerca	32
Foment de la creativitat investigadora	32
Identificació i foment de grups d'investigació a la FUB	33
Facilitació per a la creació d'equips interdisciplinaris en recerca i innovació	33
Caracterització i ordenació de convocatòries de premis, ajuts i subvencions per a la recerca	33
Identificació del teixit empresarial per al foment de la recerca i la innovació a la FUB	33
Identificació d'equips de recerca "partners" de projectes	33
Foment de les sinèrgies del coneixement, innovació i recerca a la FUB	33
Jornades "HubFUB"	34
Plataforma web "HubFUB"	34
Plataforma d'innovació i qualitat docent	34
Aplicació d'eines multimèdia i de les TIC	34
Aula virtual	34
Avaluació de la qualitat docent	35
Anglès a l'aula	35
Aula de simulació i recursos virtuals	35
Currículum investigador on-line	35
Indicadors de seguiment	36
Inversió i captació de fons en recerca i innovació	36
PDI contractat dedicat a la recerca	36
Estructura de recerca	37
Producció científica	37
Transferència de coneixement	37
Innovació docent i educativa	38
Breus comentaris finals	39
Referències i Bibliografia	40

Introducció

Un Pla Estratègic marca la personalitat i el rumb d'una institució al llarg del temps, fent de diapasó de la seva activitat i afinant les decisions per alinear-les amb un sentit comú que vesteix d'encert les direccions i intencions plantejades.

En el present cas, el Pla Estratègic de Recerca, Innovació i Transferència de Coneixement 2017- 2021 (PERITC 2017-21), de la Fundació Universitària del Bages (FUB), Campus Manresa de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC), suposa molt més que un "pla", en tractar-se del primer document que s'elabora d'aquestes característiques a la història de la institució, que ja compta amb 25 anys d'èxits recorregut en l'àmbit de la docència universitària.

Fins ara, la FUB, s'ha dedicat sobretot a formar a persones, a convertir-les en professionals excel·lents i a ser ciutadans en valors en una societat amb voluntat de servei. S'ha dedicat a crear una acadèmia centrada en un model de persona sensible i amb recursos de solucionar necessitats i problemes del seu entorn, tant professional com social.

Però ja fa tres anys que la FUB dóna un pas important endavant, i no el dóna sola, sinó de la mà de la Universitat de Vic, en confederar-se amb ella per fundar la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya. Això suposa evolucionar de personalitat i d'objectius, passar de l'Acadèmia a la Universitat, de formar a persones a voler també fer transferència de coneixement.

Una institució plenament integrada en la quàdruple hèlix formada per institucions de govern, teixit empresarial, social i entitats de recerca i transferència de coneixement, on la FUB, avui i ara, reclama el seu paper protagonista i actiu.

Volem dinamitzar en recerca i innovació a Manresa, el Bages, Catalunya i el món, a través del nostre estil i sabent que la recerca és la base de tota activitat humana.

El primer Pla Estratègic en Recerca, Innovació i Transferència de Coneixement neix amb la il·lusió de qui emprèn un llarg viatge dissenyat per tenir moltes aventures i vivències, per obrir bé els ulls a tots els paisatges i deixar empenta en tots ells. Neix amb el neguit, les pors i les sabates ben il·lustrades del primer dia de classe d'un adolescent que deixa l'institut i s'obre al món del coneixement universitari. Neix amb la convicció i la certesa que superarem totes les dificultats i reptes per arribar ben lluny.

Antecedents i context

El Pla Estratègic de Recerca, Innovació i Transferència del Coneixement de la Fundació Universitària del Bages (FUB), el Campus Manresa de la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya (UVic-UCC), s'emmarca dins del Pla Estratègic de la UVic-UCC del període 2011-2016 [1], actualment vigent, i dins del Pla Estratègic de la Fundació Univesitària del Bages pel període 2016-2020 [2].

En els seus inicis, després d'un llarg recorregut de consolidació d'expertesa acadèmica iniciada ara fa 25 anys, la FUB comença a fer camí a la recerca gràcies a les activitats associades a projectes de doctorat del seu personal docent i investigador (PDI), complementades amb alguns projectes de transferència de coneixement elaborats amb diverses institucions i empreses. Aquesta activitat incipient va permetre configurar l'inici de l'esperit en recerca a la FUB així com les línies de recerca embrionàries de la institució, permetent, a posteriori, la creació de línies més consolidades per forjar les bases de la recerca i el camí i estil d'innovació .

L'evolució d'aquesta incipient activitat investigadora va permetre a la FUB consolidar els seus estudis de grau, gràcies als reconeixements exigits per l'Agència de Qualitat Universitària (AQU), i iniciar una carrera ascendent de tesis doctorals defensades amb èxit sostinguda fins l'actualitat [Fig. 1].

Durant els primers anys d'aquesta activitat investigadora les taxes anuals de creixement de doctors es mantien molt altes, assolint el seu màxim al 2013 amb un 42,9%, generant any rere any un degoteig continu de projectes doctorals finalitzats fins arribar al 2017, amb un 45% de la totalitat de la plantilla de PDI contractat a la FUB en possessió de títol de doctor [Fig. 1].

Aquests projectes de recerca cristal·litzats en tesis doctorals van anar esbossant sense voler un mapa latent de recerca que va iniciar un estil d'investigar a a la FUB que, a posteriori, es va haver d'identificar, definir i ordenar per tal de donar una resposta molt més concreta i definida a les necessitats de recerca de la institució.

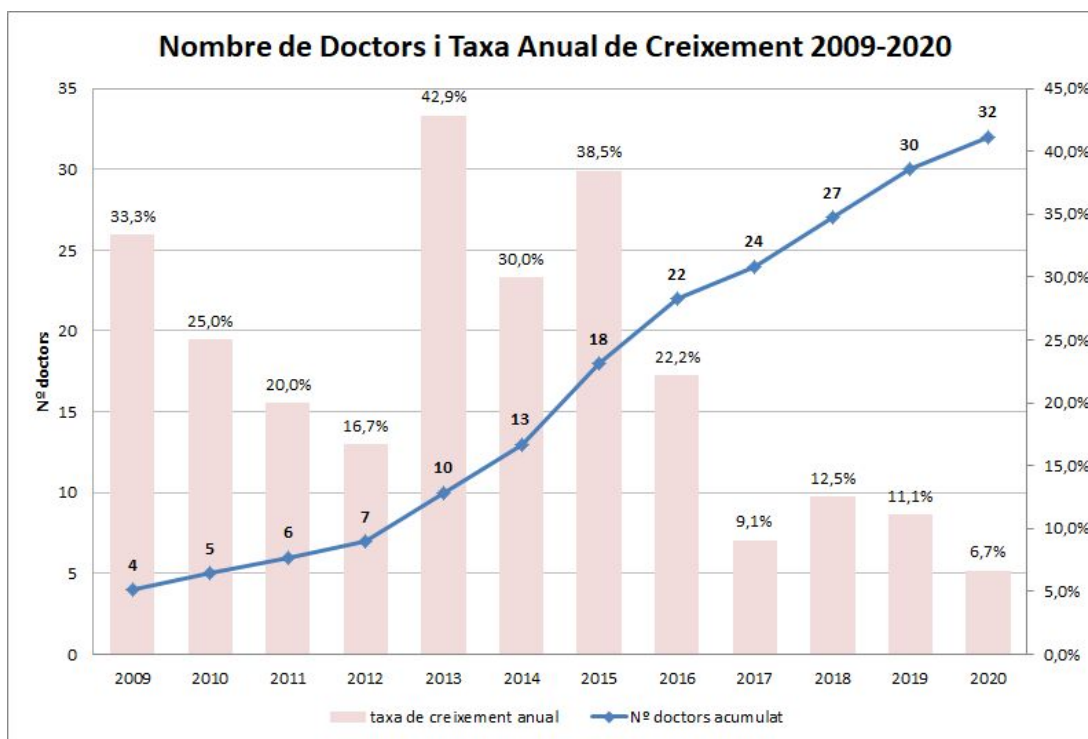


Fig. 1 - Progressió del percentatge de doctors respecte el total de PDI contractat (barres roses) des del 2009 fins l'actualitat, amb indicació del nombre acumulat (línia blava).

Un dels reflexos més destacats de la dinàmica de recerca desenvolupada al voltant dels projectes doctoral són les hores dedicades a aquesta activitat, essent de 2.766 durant el curs acadèmic 2015-16 per reduir-se fins a les actuals 800 hores [Fig. 2]. Aquest descens és degut a l'assoliment del nombre de doctors exigits per l'AQU per a les acreditacions dels graus i per la política de traspàs d'activitat investigadora associada a doctorat cap a l'activitat de recerca vinculada als grups de recerca de la FUB que des de la DRI s'ha imposat.

Més enllà dels projectes de recerca individuals que han suposat les activitats de les tesis doctorals, la DRI ha aglomerat aquestes iniciatives en interessos comuns durant els darrers anys facilitant i potenciant l'activitat de recerca col·laborativa. Amb aquesta intenció es va convocar al 2015-16 la primera convocatòria d'ajuts a projectes de recerca i de transferència de coneixement a la FUB, invertint 73.413,82€ en el desenvolupament de projecte de recerca interna, que han estat els pilars les eixos i línies de recerca a la FUB, definint experteses i estils de recerca determinats que han acabat de configurar, avui en dia, la personalitat de recerca i innovació de la FUB.

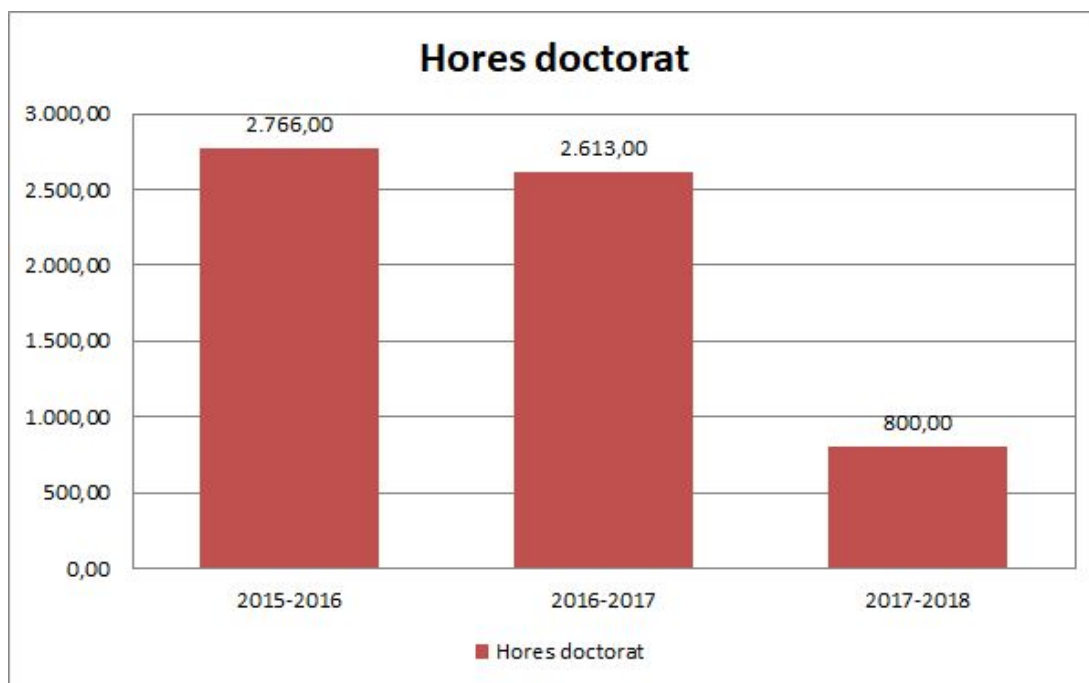


Fig. 2 - Hores totals assignades a activitat de recerca associada a projectes de tesi (doctorats) durant el 2015-16, 2016-17 i projecció del 2017-18.

Durant el 2015-16 la FUB va iniciar una política de dinamització de la recerca i la innovació a través de la convocatòria anual de les “Ajudes per a l’Impuls de la Recerca i la Transferència de Coneixement”, amb un pressupost total de 149.232,80€ abraçant recerca vinculada a projectes de tesi doctoral (75.818,98€) i projectes de recerca d’iniciativa pròpia (73.413,82€). Aquesta iniciativa va permetre identificar grups de recerca i innovació, investigadors protagonistes i línies de desenvolupament en el marc de la investigació a la FUB. Seguint aquesta estel·la, ja en el 2016-17 una de les apostes més fortes en qüestió de recerca a la FUB establerta en els darrers anys ha estat l’optar i aconseguir projectes de recerca competitiu en el marc d’una estructura de recerca encara molt incipient, amb una DRI de molt poc recorregut. Aquest repte ha donat els seus fruits en un any i mig de recorregut d’un projecte europeu aconseguit, a la convocatòria de “Research and Innovation Actions” (RIA), en el marc del programa “Horitzó 2020” de la Comissió Europea, un projecte associat a les “Comunitats de Recerca en Salut” del programa RIS3CAT de la Generalitat de Catalunya, i un projecte de la “Fundación Española de Ciencia y Tecnología” (FECyT) de transferència de coneixement.

Aquests tres projectes competitiu aconseguits, a l’espera que el nombre augmenti gràcies a l’acceptació d’altres ja presentats i pendents de resolució (és el cas dels Projectes d’Especialització Territorial (PECT) en el marc del RIS3CAT, i els projectes OTRIS-FEDER), han aconseguit dinamitzar i catalitzar l’activitat de recerca, la innovació i la transferència de coneixement a la FUB, marcant un inici ordenat i de projecció de futur d’aquesta activitat i,

de retruc, han aconseguir reduir la pressió d'esforç econòmic per part de la institució garantint la seva continuïtat i creixement.

Així doncs, l'activitat de recerca durant aquests darrers anys ha patit un efecte de traspàs de vasos comunicants entre el focus dels doctorats i el focus de la recerca emmarcada en grups d'investigació definits i actius. Aquest fenomen s'ha traduït en una reducció d'inversió en recerca associada a projectes de doctorat (en 32.431,43€ de reducció del 2016-17 al 2017-18) per augmentar l'esforç econòmic en els projectes de recerca col·laboratius (en 62.104,33€ d'augment d'inversió entre el 2016-17 i el 2017-18) [Fig. 3].

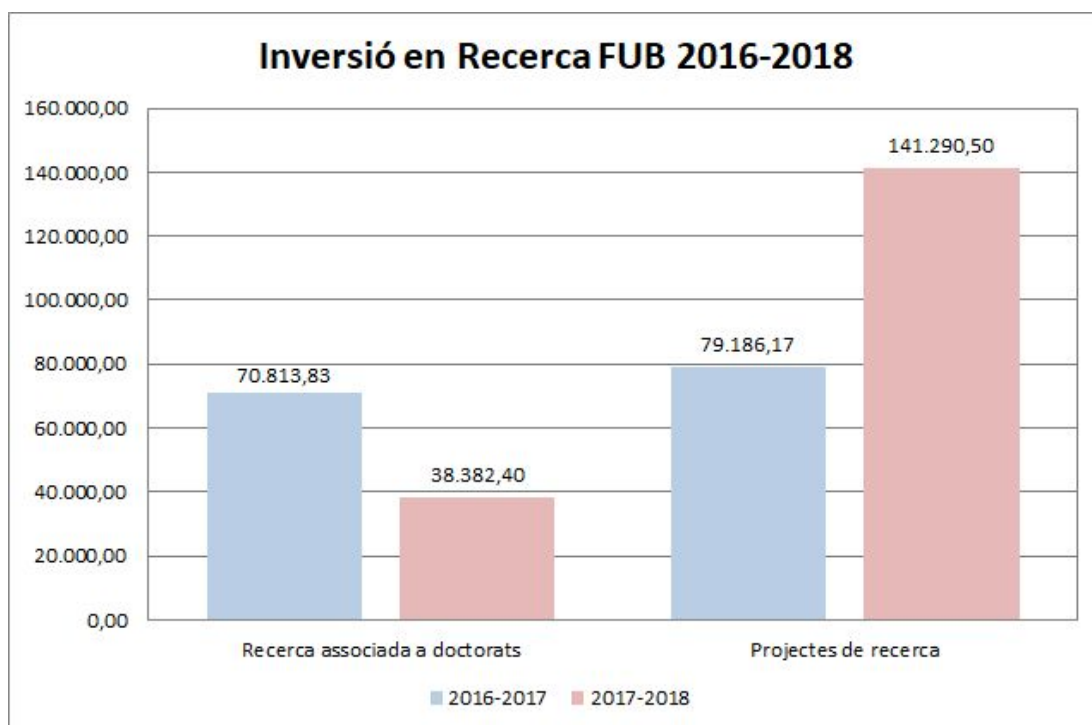


Fig. 3 - Inversió en recerca (en euros) durant el 2016-18, detallant recerca associada a projectes de tesi doctoral i projectes de recerca associats a les línies estratègiques de la FUB.

En els darrers anys la inversió i aposta en recerca i innovació no ha aturat el seu creixement continu i esglaonat, així com la definició i creixement dels serveis, recursos humans adscrits i estructures de recerca dedicades a la FUB, acabant de definir en els darrers mesos la "Unitat de Recerca i Innovació" i la "Unitat d'Emprenedoria i Noves Idees" dins de l'estructura de la "Direcció de Recerca i Innovació" (DRI). Aquest creixement ha permès donar més suport al PDI investigador, a la definició i creixement dels grups de recerca i les seves activitats, acompanyant de manera efectiva i dinàmica tota aquesta activitat.

Un dels punts clau d'aquest creixement ha estat els projectes competitius aconseguits, que han aconseguir donar forma i marc ideal a la recerca protagonitzada pels incipients grups de recerca, garantint continuïtat i viabilitat a la recerca i la innovació a la FUB i donant

credibilitat i currículum en recerca a la institució. En aquest sentit la inversió dedicada a projectes de recerca col·laborativa a la FUB va ser de 79.189,17€ en el 2016-17, per augmentar a 140.090,50€ durant el 2017-18, amb un 49% d'aquest pressupost provinent de convocatòries competitives (66.889,40€ totals), suposant un molt bon recolzament i base sòlida per poder fer créixer la recerca i la innovació a la FUB [Fig. 4].

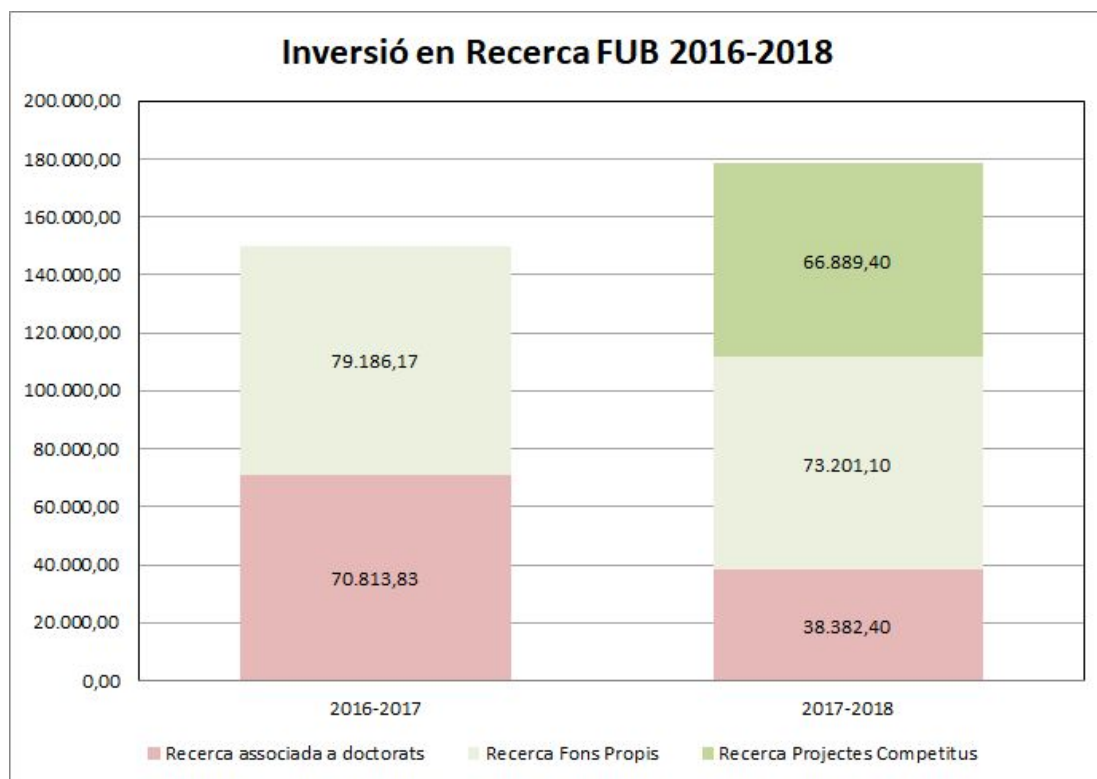


Fig. 4 - Detall de la inversió en recerca a la FUB (en euros) durant el 2016-18 detallant la recerca associada a doctorats, recerca de projectes associats a línies de recerca, o a projectes competitives.

Són 11 els projectes de recerca i innovació actius actualment a la FUB. En aquest sentit s'ha reduït la inversió en recerca associada a projectes de doctorat en 32.431,43€ respecte el 2016-17, amb un esforç final de 38.382,40€, degut a que hem arribat a un percentatge de doctors del 45% (plantilla de PDI contractat). En paral·lel s'ha augmentat l'esforç econòmic en els projectes de recerca col·laboratius en 62.104,33€ respecte el 2016-17, amb una inversió total de 141.290,50€, essent 66.889,40€ provinents de projectes competitives (gairebé el 50% de tota la inversió feta).

Fruit de l'impuls ordenat d'aquesta activitat de recerca i innovació els percentatges d'hores del PDI de la FUB ha anat evolucionant cap a una tendència a augmentar la dedicació en recerca destinada a projectes col·laboratius i, en aquest cas, augmentant la part relacionada amb projectes competitives, reduint la de projectes de tesi.

El resultat ha estat un salt en la distribució d'hores totals del PDI relacionades amb la recerca, que han evolucionat d'una dedicació total del 9,98% (5,68 dedicades a projectes de tesis doctorals i 4,30% dedicades a projectes de recerca col·laborativa) durant el 2016-17 [Fig. 6],

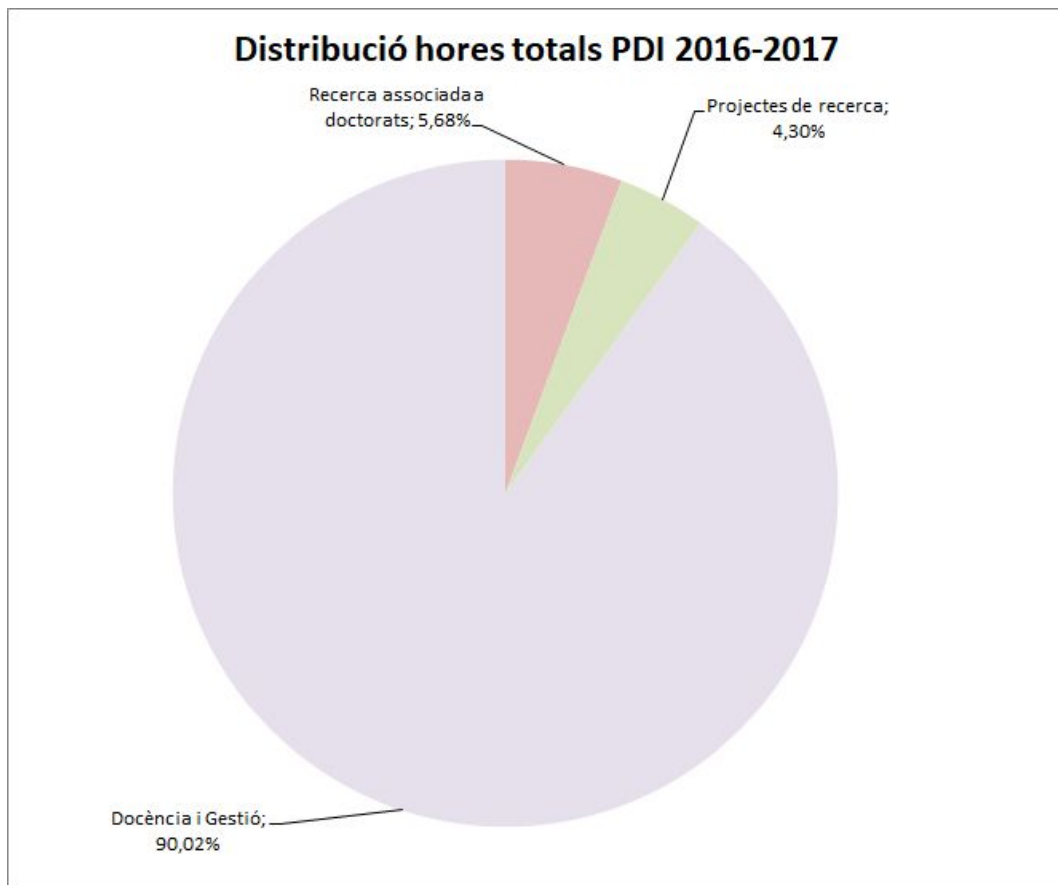


Fig. 6 - Percentatge de la distribució d'hores del PDI de la FUB amb el detall de les hores dedicades a recerca associada a projectes de tesi doctorals i a projectes vinculats a les línies de recerca a la FUB durant el 2016-17

a un augment significatiu d'aquest percentatge fins arribar al 2017-18 a un 11,87%, amb una participació d'un 1,74% dedicada a tesis doctorals, un 4,74% a projectes de recerca col·laboratius de fons propis, i un 5,39%, com a novetat a la FUB, a projectes de recerca col·laborativa provinent de fons competitiu [Fig. 7].

Aquesta darrera dada és la constatació d'un creixement sostingut però coherent amb els recursos de la FUB, que respon a una voluntat i aposta de la institució per la recerca i la innovació, en un context de sostenibilitat i projecció viable al llarg del temps. La única manera de garantir uns bons fonaments de recerca i innovació per construir grans estructures, sòlides i permanents a la FUB.

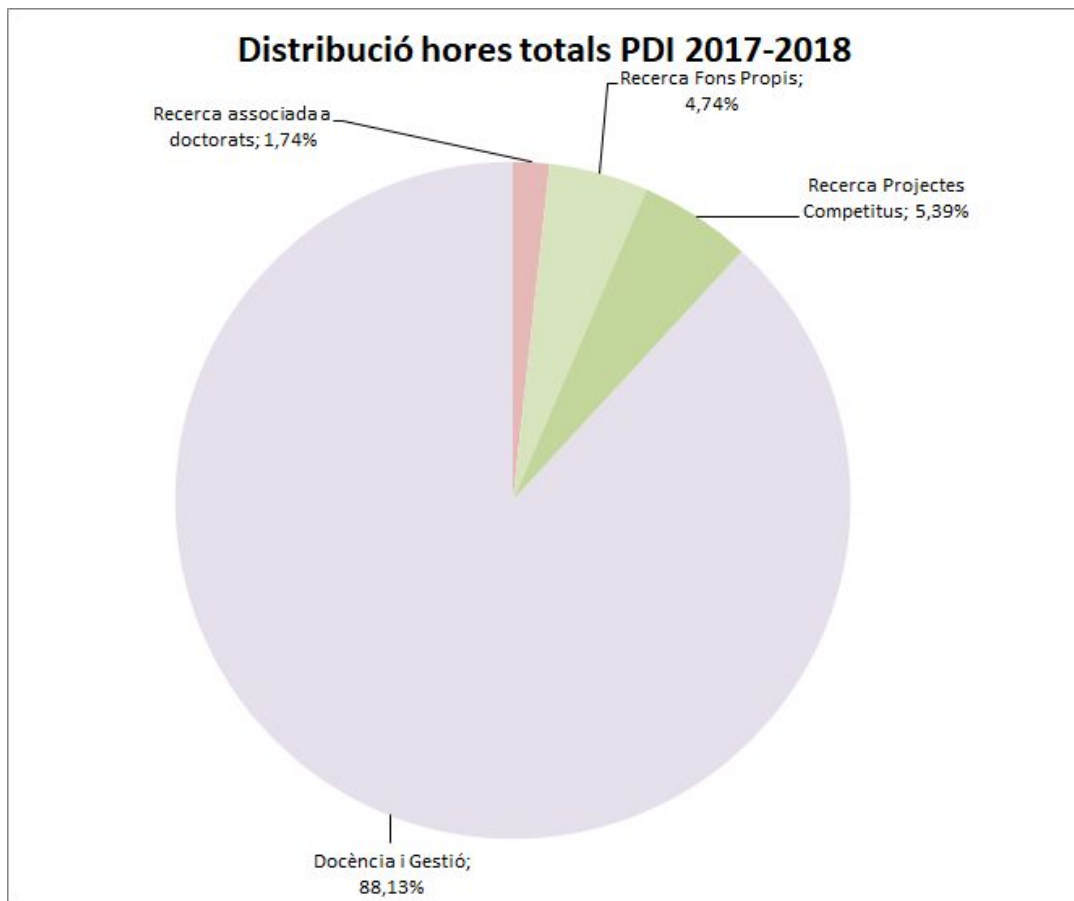


Fig. 7 - Percentatge de la distribució d'hores del PDI de la FUB amb el detall de les hores dedicades a recerca associada a projectes de tesi doctorals i a projectes vinculats a les línies de recerca a la FUB durant el 2017-18

Aquests inicis d'activitat de recerca i innovació configuren un precedent ideal per a un bon desenvolupament final. La situació inicial, com després analitzarem el DAFO del pla, està acompanyada per un recolzament institucional ferm, un acompanyament i facilitació de projectes competitiu marcat i ben definit, una estructura de serveis i suport a la recerca i la innovació consolidada i creixent, i, sobretot, un PDI motivat i il·lusionat per la recerca i la innovació que suposa el veritable motor de tota aquesta aventura.

La missió, visió i valors de la FUB, UVic-UCC

La FUB és una institució universitària de 25 anys de recorregut, confederada des del 2014 amb la Universitat de Vic, per crear la Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya, una universitat nascuda de la iniciativa ciutadana i territorial, que dóna continuïtat a una tradició universitària que es remunta a l'Edat Mitjana, de naturalesa pública i de gestió privada, desplega la seva activitat de servei públic en els àmbits de la docència, la recerca i la transferència de coneixement en els camps que li són propis [3].

La FUB, a través del seu document de "Responsabilitat Social i Corporativa", aprovat el 12 d'abril del 2012 pel Comitè Executiu del Patronat, integra la missió, visió i valors definits en el Pla Estratègic de la institució i estableix els compromisos que pren en relació als col·lectius d'interès, tant en clau interna com externa [4].

En aquest document s'especifica que la **missió** de la FUB és promoure el creixement personal i professional a través d'un projecte de formació universitària sostenible, innovador i de qualitat, en col·laboració amb altres institucions i adequat a les necessitats de l'entorn.

També es detalla que la **visió** de la FUB és ser el centre universitari referent en l'àmbit de les comarques centrals de Catalunya, reconegut com a model propi i diferencial que es concreta en:

- Una docència de qualitat, amb un professorat amb àmplia experiència professional i
- Un model de pràctiques diversificades i enriquidores.
- Ser un centre orientat a la formació integral dels seus alumnes amb alta competència en els estudis de Salut, Educació i Empresa.
- Ser un centre que fomenta l'ocupabilitat dels alumnes gràcies:
 - a una forta vinculació amb les necessitats de l'entorn,
 - a un equip de persones implicades i creatives i
 - a una organització que genera aliances de valor, que és capaç d'adaptar-se als canvis, que està oberta a la societat i que basa la seva actuació en els principis de sostenibilitat, confiança, coresponsabilitat, transparència i respecte.

El document, acaba amb la indicació dels **valors** de la FUB, especificant que l'actuació interna i externa de la FUB s'inspira en els valors següents:

- La creativitat, la innovació, el repte i l'esperit emprenedor com a eixos de l'impuls personal, professional i institucional.
- La implicació, el respecte, la tolerància, la solidaritat i la confiança com a base de la relació entre professionals, alumnes i institució.
- L'excel·lència en la formació, la qualitat, la diferenciació de l'oferta i la millora

continua dels nostres serveis com a constant.

- L'autonomia de gestió a través de la participació i la descentralització de la presa de decisions.
- La responsabilitat social i el compromís permanent de la FUB expressada en accions al seu entorn.
- La col·laboració, la cooperació i el treball en equip com a dinàmica habitual dels integrants de la institució per adaptar-se als canvis de l'entorn.
- El foment continu i sistemàtic de la participació activa del personal i dels alumnes.
- El diàleg com a base de la cooperació i la resolució de conflictes.
- La coresponsabilitat de tots i cadascun dels que formen part de la FUB sobre el seu present i el seu futur.

En relació amb la UVic-UCC, en el paraigües de l'organisme confederat (entre la Fundació Universitària Balmes i la Fundació Universitària del Bages), la seva missió és ser un motor de coneixement i d'innovació al servei del territori i amb vocació internacional. Se centra en l'atenció a l'estudiant i la seva formació global per tal que els futurs titulats incorporin els valors d'integritat en l'actuació personal, exigència en l'àmbit professional i responsabilitat en el terreny social. A partir de l'arrelament i de la proximitat al territori, la UVic-UCC estableix vincles amb l'entorn i es compromet amb el progrés cultural, social i econòmic del país [5].

La UVic-UCC considera com a principals valors de la seva activitat:

- Dimensió humana.
- Tracte directe i de proximitat amb l'alumnat.
- Innovació, creativitat i empenedoria.
- Capacitat de resposta àgil a les necessitats de l'entorn .
- Transversalitat i sinergies entre àmbits de coneixement, tant internes com amb altres institucions del territori.
- Rigor, qualitat i excel·lència en docència, recerca i transferència de coneixement.
- Transparència rendiment de comptes a la societat, facilitació de l'accés a tothom.
- Internacionalització.

La FUB, tal i com i recullen els seus estatuts té com a objectiu principal garantir una oferta d'estudis superiors a les comarques centrals de Catalunya. En aquest sentit, el pla estratègic 2016-2020 reforça aquesta línia i a més, posa especial èmfasi en el desenvolupament de la recerca i la innovació a la institució, en el benentès que aquesta acabi repercutint en l'àmbit d'actuació de la FUB.

El context socioeconòmic en qüestió, tot i que no està nítidament delimitat, ofereix un conjunt d'institucions i organismes que intervenen en la generació de coneixement. Per al desplegament d'aquest pla estratègic doncs, resultarà essencial efectuar una anàlítica

d'aquest entorn.

El model de la quàdruple hèlix

En un context globalitzat, i on tot ciutadà té un paper preponderat en les iniciatives i decisions de la seva comunitat, la recerca i la innovació no s'escapen a aquesta tendència imposada ja consolidada i, naturalment la, FUB des dels inicis del seu desenvolupament en recerca i innovació és fidel a la filosofia aplicada dels conceptes aglomerats "Co" (**co**-laboració, **co**operació, **co**-creació, **co**neixement, **co**opetència...), en el marc de la quàdruple hèlix [Fig. 8] formada per institucions governamentals, centres de recerca generadors de coneixement, empreses i teixit productiu i entitats associatives nascudes de la ciutadania. La combinació ponderada i col·laborativa d'aquestes quatre entitats organitzatives, totes elles estàndards de diferents focus d'una mateixa societat, garanteixen un creixement formulat des de les necessitats i respostes als problemes i reptes d'una societat que creix de manera inclusiva i ordenada, amb voluntat de fer particip a tots els seus membres d'aquest creixement. I en aquest context, en la marc geogràfic de la Catalunya Central, és on la FUB pretén ser una de les peces clau d'aquesta quàdruple hèlix en l'engranatge de les institucions que generen coneixement i fan de la transferència i la innovació la seva pràctica habitual de creixement.

Aquesta tasca la FUB l'ha de construir amb les seves persones i amb impacte directe al seu entorn més immediat, per aplicar una filosofia de "glocalització" que parteix a Manresa per tenir un impacte global.

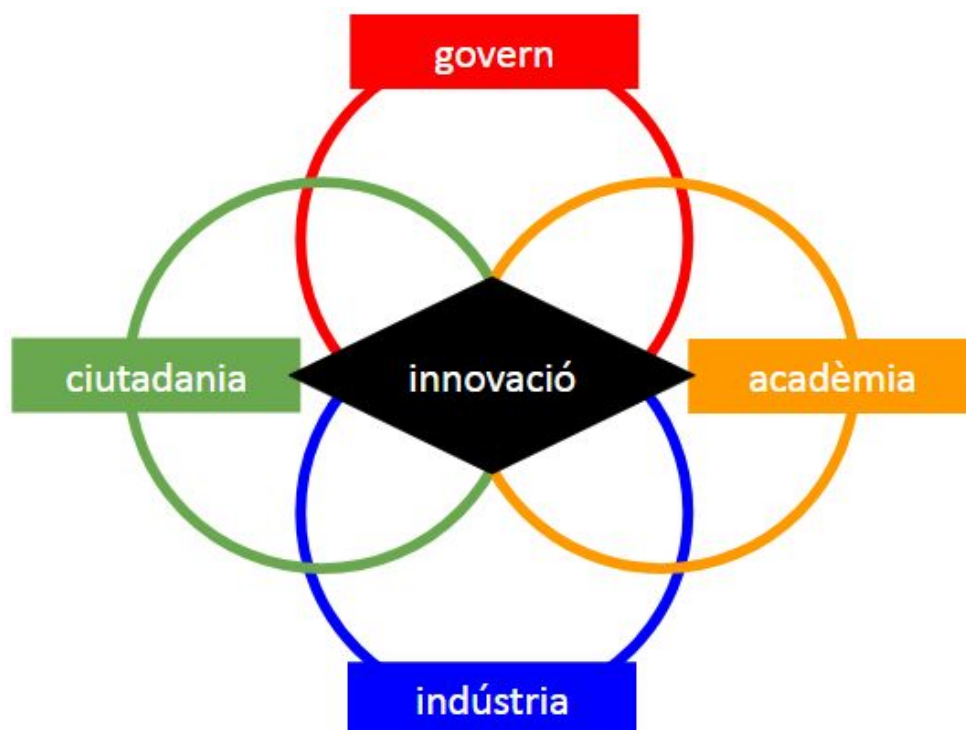


Fig. 8 - Model de la quàdruple hèlix en innovació, amb la participació de les institucions governamentals, l'acadèmia, ciutadania i indústria

Anàlisi DAFO

Fruit de l'anàlisi de les fortaleeses i debilitats de la pròpia FUB, respecte a la recerca i la innovació, i del seu entorn natural (Manresa, Bages, Catalunya Central...), la FUB es presenta com a una institució jove, dinàmica i creixent amb molt camí a recórrer en recerca i innovació, i amb molts reptes associats que la situen en un moment estratègic farcit de reptes.

Fortaleeses	Debilitats
<ul style="list-style-type: none"> ● Increment important del volum de fons competitiu captats per a la recerca en els darrers anys. ● Increment del nombre d'acords de col·laboració signats amb entitats i empreses pel desenvolupament de projectes d'R+D+i. ● Creació de noves unitats de recerca (grups de recerca, càtedres...) en els àmbits d'especialització estratègics de la institució. ● Suport de la Unitat d'emprenedoria, amb un important recorregut i vincle amb el territori. ● Gran interacció amb els organismes responsables de l'acció local i de la dinamització econòmica de l'entorn a través de CEDEM, PIMEC, AIJEC, Cambra de Comerç, Ateneu Cooperatiu de la Catalunya Central, Gest!, Consell Comarcal del Bages... ● Estratègia institucional basada en l'especialització intel·ligent fet que facilita la consolidació de la recerca en àrees de coneixement prioritzades. ● Forta implementació en el sistema sociosanitari del territori d'influència de la FUB. ● Potent infraestructura sanitària a través de l'Hospital i de la Clínica Universitària i dels laboratoris de simulació, infermeria i fisioteràpia que faciliten la transferència directa amb la societat així com les col·laboracions amb altres entitats del sector de la salut del territori. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Universitat jove amb poca tradició de transferència de coneixement entre algunes de les àrees de coneixement de la UVic-UCC. ● Manca d'un pla de gestió de la carrera investigadora del PDI. ● Manca de normativa interna que reguli la creació d'empreses. ● Manca d'instruments interns d'incentivació i valoració de l'activitat de transferència de coneixement i d'emprenedoria. ● Pocs recursos humans i materials destinats a la valorització i transferència de coneixement i a la emprenedoria i la innovació. ● Poc nombre d'investigadors amb perfil emprenedor. ● Manca de sensibilització del personal docent i investigador en temes de protecció de resultats i desconeixement de la Normativa interna de Propietat Intel·lectual i Industrial. ● Poques sol·licituds de patents realitzades. ● Falta de coneixement dels mercats específics de cada àmbit de coneixement prioritzat i manca de processos de "mentoring" personalitzat. ● Manca de fons de finançament per invertir en la creació d'empreses i en les primeres fases de les noves empreses. ● Teixit empresarial format per PIMES i microPIMES, de caràcter familiar i amb poca cultura innovadora i de col·laboració amb centres de recerca.

<ul style="list-style-type: none"> ● Fort inici d'activitat d'internacionalització en algunes àrees d'especialització de recerca. ● Expertesa i contacte de la OTRI del Campus Vic en projectes de recerca, finançament competitiu i internacionalització i vincle amb la DRI per a l'assessorament en matèria de transferència i gestió de la recerca. ● Alt grau d'innovació docent en aplicació i eines relacionades amb el Treball Fi d'Estudis (TFE). ● Alt grau d'innovació en forma de noves metodologies docents (per exemple: simulació). ● Suficient volum institucional en persones com per agilitzar qualsevol procés de recerca o d'innovació docent. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Manca de posicionament de la FUB com a partner tecnològic per a les empreses i entitats del territori. ● Inexistència d'una unitat jurídicament independent a la FUB, però relacionada, que serveixi de plataforma per projectes amb cert risc. ● Un gran volum de professorat col·laborador on és més complicat aplicar innovació en metodologia docent. ● El poc recorregut de la FUB en eines on-line d'innovació docent.
<p>Oportunitats</p>	<p>Amenaces</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● La participació de la FUB en 2 PECT (Projectes d'Especialització i Competitivitat Territorial), del programa RIS3CAT, vinculats a la Comarca del Berguedà i la Comarca del Bages. ● L'existència d'un important teixit econòmic a l'entorn. ● Les potencialitats de les àrees prioritzades a la FUB: malalties cròniques, neuroeducació, biomecànica, aplicació de les TIC al sector salut, seguretat del pacient i simulació, sector sociosanitari... ● La participació de la FUB com a soci a l'ecosistema emprendedor de l'Ajuntament de Manresa. ● La col·laboració de la FUB amb la Clínica Universitària, Althaia i la Fundació Sociosanitària de Manresa. ● Noves àrees de expertesa i línies de treball amb la creació de la Facultat de Medicina. ● Augment de la massa crítica de personal investigador. ● Fase incipient de la DRI, amb la possibilitat de crear una estructura de recerca al Campus Manresa amb la transferència de coneixement com a eix vertebrador. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Increment de l'oferta innovadora i de recerca en el mercat. ● Competència del conjunt del sistema universitari públic i privat. ● Pèrdua d'oportunitats de valorització i transferència de projectes de recerca. ● Falta de participació dels organismes responsables de l'acció local en la dinamització econòmica del territori. ● Reducció del finançament basal de la Universitat per activitats d'R+D+i i per estructures tècniques. ● Dificil accés al finançament públic davant d'universitats molt més grans i consolidades. ● Els canvis en les tendències que experimenten les tecnologies i els mercats. ● Les exigències cada vegada més restrictives de les agències de qualitat universitària (nombre de doctors i acreditats, així com l'activitat investigadora i de transferència reportada). ● Manca d'un Institut de Recerca de referència al territori que marqui i aglomeri l'activitat i les línies de recerca. ● Un teixit social, empresarial i

<ul style="list-style-type: none">● Inici de nous màsters univesitaris referents a nivell estatal (Màster en Metodologia de la Simulació, Màster en Neuroeducació...)● Nous mercats disponibles per la participació de les àrees d'expertesa.● L'augment de col·laboració amb grups de recerca nacionals i internacionals.● La vinculació amb la BCUM, Biblioteca de la xarxa de biblioteques dela Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), amb tota una llarga experiència en gestió bibliomètrica i bibliogràfica de la recerca.● El CISARC i la CU+, permetent una fluida aplicació de metodologia de la simulació i una recerca aplicada.● La vinculació amb la Clínica Universitària, permetent una activitat assistencial i de recerca aplicada en podologia, logopèdia i fisioteràpia molt vinculada a la formació de l'alumnat de la FUB.● La vinculació amb la Universitat Oberta de Catalunya per a impulsar estratègies i eines <i>on-line</i> relacionades amb la innovació docent.	<p>governamental amb poc recorregut i poca cultura establerta en el camp de la recerca i la innovació.</p> <ul style="list-style-type: none">● Manca d'una Oficina de Desenvolupament a la Comarca del Bages que faciliti la transferència des de l'acadèmia a les empreses i la societat.
--	--

Visió estratègica

La FUB, dins del Pla Estratègic de 2016-2020 [2], defineix la "Transferència de Coneixement" com un dels quatre eixos estratègics principals que han de servir d'estímul per tal de poder assolir el repte de incrementar l'impacte de la Universitat en el teixit social, empresarial i productiu del territori. Altres eixos on la recerca i la innovació són molt presents són l'eix de "Formació al llarg de la vida", i el de "Comunitat"

Les línies estratègiques d'aquests eixos relacionades amb la recerca, la innovació i la transferència de coneixement són les següents:

- Qualitat i innovació docent.
- Recerca col·laborativa i transferència de coneixement.
- Serveis (Clínica Universitària, Lab_0-6...).
- Emprenedoria.
- Consolidació de l'estructura de PDI i PAS.

Aquestes línies apunten a millorar els indicadors de recerca i innovació incentivant una política proactiva a la FUB que faciliti assolir uns nivells d'excel·lència científica alts, i que aquests siguin els fonaments dels processos d'ensenyament i aprenentatge a la FUB, amb la finalitat de proporcionar a les persones el màxim grau de capacitació i professionalitat al llarg de la vida, contribuint al seu desenvolupament com a persones, ciutadans i com a professionals.

És per això que la recerca i la innovació han d'estar molt lligats a les dinàmiques docents i de transferència a la FUB, per a garantir que les competències i els coneixements siguin transmesos de la manera més adequada a l'*alumni* i a la societat, en forma de progrés sostingut i sostenible del nostre territori.

Assumim que el motor del desenvolupament humà passa pel plantejament de les preguntes de recerca més encertades, i que aquestes només es poden dissenyar sota un ambient exigent d'excel·lència i exigència de la veritat. I aquesta és l'estratègia més encertada per a una institució que compleix amb el seu paper de transmissora i generadora de coneixement en una societat que avança.

La universitat és universal, global, lliure i transmet passió, creativitat i curiositat vers tot el que ens envolta, aconseguint que la persona esdevingui un ciutadà compromès i que contínuament esbrina respostes a problemes o necessitats de la societat a la qual pertany. I aquest procés és impossible sense els màxims de la recerca i la innovació.

És per això que fruit d'aquesta visió estratègica, i centrats en la persona executora que la facilitarà, la PDI de la FUB, s'establirà un recorregut de recerca, on les habilitats, actituds i aptituds acumulades i fomentades permetran el definir una carrera investigadora coherent i d'acord amb el recorregut de recerca i innovació de la institució, que es planteja sota els paràmetres i màximes de la sostenibilitat, per a garantir la viabilitat, continuïtat i creixement de la recerca, la innovació i la transferència del coneixement a la FUB.

La Direcció de Recerca i Innovació com a dinamitzadora del Campus Manresa

Per tal de poder complir amb la voluntat de retorn a la societat, la FUB compta amb la Direcció de Recerca i Innovació (DRI), que actua com a unitat dinamitzadora de tot el cicle de la R+D+i del Campus Manresa de la UVic-UCC, des de la definició i acompanyament en les fases inicials dels projectes de recerca fins a la fase de divulgació i/o valorització del resultat obtingut. La DRI, també compta amb l'expertesa de la unitat d'Emprenedoria i Noves Idees de la FUB, que actua de manera transversal en totes les àrees de coneixement de la universitat, buscant sinergies entre els projectes de recerca interns i les oportunitats de

col·laboració externes, amb l'objectiu principal de potenciar la vinculació entre el sistema de producció de coneixements i idees amb el sistema de producció de béns i serveis i poder garantir una implantació i reconeixement de la Universitat.

Una de les funcions més destacades de la DRI, és acompanyar a la FUB en un creixement sostingut de la recerca i la innovació, dotant-la de base metodològica i d'eines per facilitar-la, com pot ser l'elaboració de guies, protocols i d'altres textos relacionats amb bones pràctiques, aplicabilitat i direcció de pràctiques i metodologia de la recerca i la innovació, així com l'establiment de criteris d'avaluació, indicadors de seguiment i imposició de criteris de qualitat per a totes les activitats de recerca, innovació i transferència de coneixement de la FUB. Aquest paper, de natura consultiva, es resol en un acompanyament coherent amb les agències de qualitat universitària existents (AQU i ANECA) i, de retruc, coherent també amb les característiques i singularitats específiques de la institució forjades en les seves necessitats i problemàtiques de recerca i innovació.

La força tractora de les càtedres localitzades a la FUB

En paral·lel a tot aquest procés, en un futur proper, la presència i desenvolupament de l'activitat de dues càtedres de la UVic-UCC al Campus Manresa, dedicades a la “**Gestió Clínica**” i a la “**Simulació i Seguretat del Pacient**”, ajudaran a dinamitzar aquestes experteses i a desplegar molts recursos al voltant de la recerca i la innovació. En aquest sentit, la DRI actuarà com a element d'acompanyament i facilitador d'aquesta activitat, per ajudar amb la seva experiència i capacitat d'assessorament.

El paper de la confederació UVic-UCC

En el context de la confederació UVic-UCC, la DRI es troba en contínua relació tant amb l'Oficina Tècnica de Recerca i Transferència de Coneixement (OTRI), el Comitè d'Ètica i de Recerca (CER), l'Escola de Doctorat i el Vicerectorat de Recerca i Transferència de Coneixement (VRTC) de la UVic-UCC. Això li permet l'alineació amb les polítiques de recerca i innovació de la UVic-UCC així com la col·laboració activa en tots els òrgans consultius, executius i de presa de decisions de la Universitat en referència a aquestes tasques. Aquesta relació es materialitza amb la participació directe i activa del DRI en les reunions de la Comissió de Recerca i les altres formacions relacionades amb l'ordenació de recerca i innovació de la UVic-UCC permetent al Campus Manresa estar connectat i tenir el seu paper protagonista en aquests afers.

La vinculació amb la Fundació d'Estudis Superiors en Ciències de la Salut (FESCS)

La FESCS és una entitat sense ànim de lucre impulsada per la FUB i la Fundació Universitària Balmes, que té per objecte, entre altres, el desenvolupament d'estudis universitaris i

d'activitats de recerca, transferència de coneixement i difusió en l'àmbit de les Ciències de la Salut i en l'òrbita de la UVic-UCC. La creació i posada en funcionament d'una Facultat per impartir el Grau de Medicina és l'activitat principal de la Fundació en els propers anys i, en aquest sentit, la DRI està vinculada en donar suport metodològic, a la recerca i la innovació a les noves iniciatives fomentades en aquest context.

La participació en gestió de la recerca amb el Centre d'Estudis Sanitaris i Socials (CESS)

El CESS és un espai de caràcter interdisciplinari, transversal i intersectorial de la UVic-UCC que aglutina i coordina la formació, la recerca i la transferència de coneixement en l'àmbit dels serveis socials, socio-sanitaris i de la salut. Té per objectiu millorar el benestar i la qualitat de vida de la població a través del desenvolupament de projectes de cooperació intra i interuniversitària i la consolidació d'aliances amb organitzacions i/o institucions dels sectors implicats, a nivell local, nacional i internacional.

Conjuntament amb la DRI s'encarrega de modelar i donar suport a l'activitat dels Grups de Recerca reconeguts per la UVic-UCC, així com de la proposta i cristallització de diverses iniciatives de recerca i innovació que aglutinen a diverses institucions creant espais mixtes (acadèmia i clínica-assistencial) pel foment del coneixement d'alt impacte a la societat.

El treball conjunt amb la Biblioteca del Campus Universitari de Manresa (BCUM)

La DRI, conjuntament amb la BCUM, s'encarrega de donar una cobertura actualitzada i de qualitat als indicadors en recerca i innovació referents a l'activitat científica del PDI de la FUB, així com de donar suport en tasques d'acompanyament a la recerca donant serveis bibliomètrics i formatius per, en paral·lel, facilitar els processos organitzatius de la recerca en format de repositoris de documents, creació de protocols de gestió del coneixement i la difusió científica, garantint una bona cobertura científica a nivell d'accés a bases de dades del coneixement i suport a l'activitat de la recerca.

Recerca col·laborativa i transferència de coneixement

Amb la intenció de facilitar la recerca col·laborativa i la transferència de coneixement al Campus Manresa de la UVic-UCC, la DRI es planteja la creació de tot un seguit d'accions i eines pensades per a ser efectives en moments concrets de la concepció de recerca i l'aplicació d'aquesta en un impacte real a la societat, empreses i institucions del territori.

En aquest sentit, el projecte de desenvolupament de la recerca i la transferència és concebut com una seqüència de passos on la DRI parteix d'un problema o necessitat on la recerca forma part de la seva resposta o resolució. Durant aquest procés la DRI ofereix una tasca d'acompanyament des dels inicis de concepció del projecte fins a la consecució del

mateix i la generació de transferència de coneixement que garanteixin la continuïtat de la línia de recerca.

És per això que els objectius d'aquesta activitat es divideixen en:

- Desenvolupar tot un ventall d'eines i serveis d'incentivació i gestió de la recerca i la transferència de coneixement per al foment i l'acompanyament del procés de recerca.
- Desenvolupar una estratègia de recerca i transferència vinculada a l'estratègia de Qualitat i Innovació docent.
- Prioritzar i potenciar la recerca en les especialitzacions temàtiques d'expertesa.
- Incentivar la transferència de coneixement a través d'una major vinculació amb el teixit productiu i institucional del territori de la Catalunya Central:
 - Conèixer les seves necessitats d'innovació.
 - Generar aliances institucionals per poder donar la resposta més adequada en cada cas.

La DRI, en resum, actua com la llavor d'una oficina d'assessorament i facilitació de projectes de recerca i innovació de la FUB, alhora de dinamitzar tota l'activitat investigadora estretament relacionada amb l'expertesa del PDI i les àrees estratègiques de la FUB, en comunicació i coordinació amb l'Oficina de Transferència de Resultats de la Investigació de la UVic-UCC (OTRI del Campus Vic), el Vicerectorat de Recerca i Transferència de Coneixement i l'Escola de Doctorat de l'UVic-UCC, però atenent a la dimensió, característiques i diversitat, tant territorial com d'especialització temàtica i expertesa, de la FUB, el Campus Manresa de la UVic-UCC.

Objectius estratègics

Amb la intenció de facilitar la recerca col·laborativa i la transferència de coneixement a la FUB, la DRI, a través d'aquest Pla Estratègic es planteja el desenvolupament de tot un seguit d'accions i eines pensades per a ser efectives en moments concrets de la concepció de la recerca i la innovació, i l'aplicació d'aquesta en un impacte real a la societat, empreses i institucions del territori.

Tal i com ja s'ha comentat, el projecte de desenvolupament de la recerca, la innovació i la transferència és concebut com una seqüència de passos on la DRI parteix d'un problema o necessitat on la recerca forma part de la seva resposta o resolució, i la innovació és la metodologia a aplicar perquè aquesta s'apliqui de la manera més resolutiva possible. Durant aquest procés la DRI planteja una tasca d'acompanyament des dels inicis de concepció del

projecte fins a la consecució del mateix i la generació de transferència de coneixement i innovació que garanteixin la continuïtat de la línia de recerca.

És per això que els objectius d'aquesta activitat es poden classificar en tres grans grups:

- Centrades en la “persona” (Personal Docent Investigador - PDI - de la FUB).
- Centrades en la “institució” (Fundació Universitària del Bages).
- Centrades en el “territori” (Manresa, Bages, Catalunya Central...).

Centrats en la “persona”

La “persona”, en el seu paper de Personal Docent i Investigador (PDI) a la FUB, és el primer i el darrer graó de totes les activitats de foment i dinamització de la recerca que es poden plantejar per al desenvolupament encertat d'un coneixement sostingut en un context universitari.

Les activitats de recerca i innovació que generen valor per al conjunt de la societat, en el sentit més ampli, requereixen una adequada estratègia de desenvolupament de la carrera professional dels investigadors que les realitzen, i és per això que la “persona” és peça clau en tot procés generador de coneixement.

Durant el 2016-17 són 54 les persones contractades amb l'atribució de PDI a la FUB, 32 de les quals estan desenvolupant tasques de recerca i innovació en el marc dels diferents 11 projectes vigents, o en els grups de recerca actius. És per això que el plànol “persona” és la primera diana on plantejar els objectius de recerca i innovació, desglossant-los en els següents:

- Impulsar l'activitat investigadora i de transferència de coneixement del PDI de la FUB desenvolupant tot un ventall d'eines i serveis centrats en la recerca i la innovació.
- Afavorir la carrera investigadora com a possible recorregut professional.
- Fomentar l'acreditació PDI de la FUB reconeguda per les institucions vetlladores de la qualitat universitària AQU o ANECA.
- Crear, consolidar i donar suport tant als grups de recerca establerts a la FUB com a les línies de recerca que desenvolupen.
- Desenvolupar tot un ventall d'eines i serveis d'incentivació i gestió de la recerca, innovació, i la transferència de coneixement, al voltant de plataformes, per al foment i l'acompanyament del procés de recerca i innovació dedicades al PDI i al desenvolupament dels grups de recerca de la FUB.

Centrats en la “institució”

Una universitat és defineix com a “un establiment o conjunt d'unitats educacionals dedicades a l'ensenyament superior i la investigació”. I és per això que s’ha de facilitar que una universitat investigui, desenvolupant tota una sèrie de polítiques, estratègies i serveis que atorguin valor afegit a la institució i a les persones que la integren, amb impacte directe al seu entorn.

Llavors, una universitat, per definició, investiga. Forma part de la seva natura i funcionalitat. El seu paper en una societat és reflexionar en continu i extreure respostes a preguntes que la impulsen cap el progrés, a ella i al seu entorn.

És per això que la FUB, com a institució universitària que és, ha de desenvolupar l’excel·lència en recerca i innovació gràcies a una correcta gestió del talent, el treball col·laboratiu, i el desenvolupament d’eines facilitadores per part de la institució: de suport, organitzatives, de gestió, d’infraestructures i, naturalment amb finançament extern que alimenta l'anterior.

És per això que es plantegen els següents objectius centrats en la “institució”:

- Definir, establir i acompanyar les línies els eixos de recerca i innovació de la FUB seguint criteris d’oportunitat en expertesa interna i responent a les necessitats socials i del territori.
- Crear, consolidar i donar suport a les línies de recerca i innovació desenvolupades pels grups de recerca de la FUB identificats com a estratègics en els camps de:
 - Neuroeducació.
 - Anàlisi de l’aparell locomotor i tegumentari en la marxa i la cursa.
 - Simulació.
 - Economia de la salut.
 - Emprenedoria.
 - Salut comunitària.
 - Cronicitat i envelliment humà.
 - TIC i eHealth.
- Impulsar projectes interuniversitaris i internacionals en l’àmbit de les ciències de la salut i socials.
- Desenvolupar una estratègia de recerca, innovació i transferència de coneixement vinculada a l’estratègia de “Qualitat i Innovació Docent” de la FUB.
- Consolidar, enriquir i dotar de massa investigadora el desenvolupament dels projectes de recerca tant “competitius” com “no competitius” aconseguits per la FUB.
- Posicionar a la institució en el mapa de recerca de Catalunya.
- Impulsar l’activitat investigadora i de transferència de coneixement en els marcs de:
 - La Clínica Universitària (CU+).

- El Centre Internacional de Simulació i Alt Rendiment Clínic (CISARC).
- El Lab_0-6.
- Treballar per a l'equilibri de sostenibilitat de la institució, i entre l'esforç d'inversió a partir de fons propis i la captació de recursos i fons externs.

El desenvolupament de la recerca i la innovació a la FUB, passa llavors inevitablement per la consolidació de les seves estructures de recerca, con són la Clínica Universitària (CU+), El Centre Internacional de Simulació i Alt Rendiment Clínic (CISARC) i el Laboratori d'Experimentació i Aprenentatge per a infants d'entre 0 a 6 anys (Lab_0-6).

És per això que es plantegen diferents objectius centrats en aquestes estructures en paral·lel als plantejats anteriorment:

Clínica Universitària (CU+)

Es tracta d'un centre assistencial amb 10 anys de recorregut que dona serveis de logopèdia, podologia i fisioteràpia, principalment. La seva activitat està emmarcada sobretot per aspectes clínics assistencials, amb especial protagonisme en el estudis de podologia, on s'ha desenvolupat un laboratori de biomecànica, i el de logopèdia, centrats en l'anàlisi de la veu. Aquesta estructura dona també serveis formatius als estudis de grau de logopèdia i podologia.

En el marc d'un desenvolupament universitari, la CU+ ha de donar un pas cap a la recerca. Es tracta de donar una capa metodològica a la seva acivitat assistencial i rodejar-se de projectes de recerca que l'ajudin a desenvolupar les seves qualitat investigadores i innovadores.

- Potenciar la CU+ com a centre assistencial de referència en fisioteràpia, podologia i logopèdia, tant pel territori com pels alumni.
- Millorar i potenciar els lligams i la col·laboració entre els equips docents de ciències de la salut de la FUB i els equips assistencials de la CU+, per aconseguir:
 - Ser centre de referència tant assistencial com de recerca i transferència de coneixement.
 - Optimitzar l'aprofitament docent i investigador de les activitats assistencials generades.
 - Generar iniciatives conjuntes de recerca i transferència de coneixement entre la CU+ i altres institucions de la Catalunya Central.
- Potenciar la innovació assistencial (creació de nous producte) en els àmbits d'expertesa de la CU+.
- Impulsar un grup de recerca que en vinculi les principals especialitats assitencials (podologia i fisioteràpia).

Centre Internacional de Simulació i Alt Rendiment Clínic (CISARC)

La simulació es una eina molt útil per interpretar un procés real d'una manera controlada i tenint en compte els paràmetres claus a analitzar de la mateixa. Per aquest motiu, el coneixement dels elements basals de la simulació suposen el fonaments del seu plantejament per garantir una anàlisi i interpretació el més efectius possibles. En aquest sentit, la FUB, a través del CISARC, estableix tota una estratègia relacional i de generació de coneixement entre les experteses de la universitat i la transferència de coneixement.

- Potenciar la recerca i la innovació en la metodologia de la simulació
- Convertir el CISARC en un centre de referència en simulació aplicada en un context de salut i de ciències socials.
- Desenvolupar un grup de recerca en simulació actiu i dinàmic que pugui captar les necessitats i aplicacions de la simulació en múltiples disciplines
- Apropar la simulació a les darreres novetats tècniques en el sector amb la intenció d'aplicar-les de la millor manera possible en projectes de recerca i transferència de coneixement.
- Aplicar la simulació en els nous reptes de salut (treball col·laboratiu i interdisciplinar, humanització i personalització de l'atenció sanitària, seguretat del pacient, i malalties cròniques humanes).
- Aplicar la simulació en el plantejament i resolució de problemes en el context de desenvolupament organitzacional i empresarial

El Lab_0-6

Emmarcat en els estudis de Grau d'Educació Infantil de la FUB, aquesta estructura forma part de la voluntat d'impulsar l'aprenentatge i l'experimentació en un entorn de metodologia científica dedicat a infants de 0 a 6 anys. Es tracta d'un espai de descoberta, recerca i documentació per a l'educació científica a les primeres edats, que posa de rellevància la importància de la ciència i l'educació científica en els infants de fins a 6 anys, alhora que funciona com a espai per a la transferència de coneixement per a professors, mestres i investigadors relacionats amb l'educació infantil.

- Desenvolupar la recerca en el marc de la neuroeducació.
- Desenvolupar la recerca en les estratègies cognitives en el procés d'experimentació en els infants.
- Conformar un grup de recerca en neurociència que aglomeri tots els punts de vista investigador al voltant de l'activitat del Lab_0-6.

Centrades en el “territori”

Cal continuar assegurant la connexió entre la recerca i la innovació a la FUB i els diferents agents que generen coneixement i innovació al territori, i també entre aquests i el sector productiu. Aquest exercici d’agregació ens permet aprofitar la capacitat d’excel·lència de l’acadèmia per connectar-la amb els generadors de preguntes de recerca i aquells que requereixen de respostes a les seves necessitats o problemes.

El resultat serà compartir els reptes i el desenvolupament dels projectes de recerca per facilitar-ne el coneixement i la comunicació posterior, esbrinar en col·laboració respostes a preguntes generades per necessitats reals provinents de la societat i respostes per la societat.

És per això que es plantegen els següents objectius:

- Respondre a les necessitats de recerca i innovació del territori, assegurant-ne un retorn positiu i beneficis per ambdues parts i una bona resposta a les problemàtiques i necessitats generades per Manresa, el Bages, la Catalunya Central...
- Impulsar la recerca i els projectes de transferència de coneixement de la FUB.
- Incentivar la transferència de coneixement a través d’una major vinculació amb el teixit productiu i institucional del territori de la Catalunya Central:
 - Conèixer les seves necessitats d’innovació.
 - Generar aliances institucionals per poder donar la resposta més adequada en cada cas.

Pla d’acció i objectius específics (facilitadors o operatius)

Elaboració del mapa en continu de la recerca i la innovació a la FUB

Per aconseguir aquests objectius i fer ascendent i constant els indicadors considerats per a l’avaluació de l’activitat de recerca i innovació a la FUB, la DRI té la tasca de caracteritzar al PDI segons tres angles ben definits (recerca, coneixement i innovació) que conformaran la seva àrea d’actuació a la FUB com a professor i investigador en una àrea o àrees concretes de coneixement. La relació entre aquests “angles” conformarà els diferents “eixos” d’actuació i el flux d’activitats: de “la recerca i el coneixement”, del “coneixement i la innovació”, i de “la innovació i la recerca” [Fig. 9]. Aquests eixos definiran l’àrea d’actuació del PDI a la FUB.

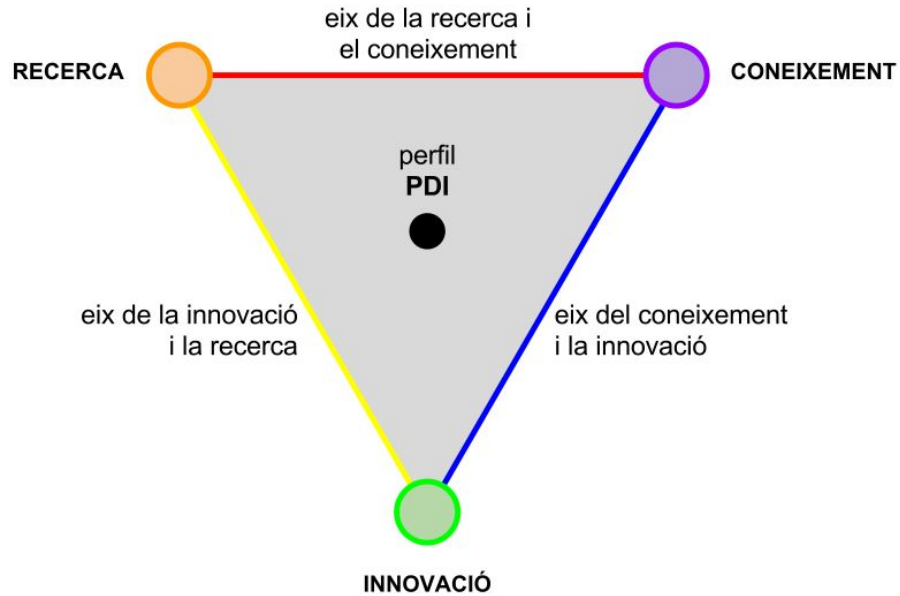


Figura 9: Esquema del triangle conceptual definitori de la caracterització del perfil del PDI de la FUB en els seus angles de coneixement, innovació i recerca, establint els seus eixos i relacions.

De la projecció d'aquests tres eixos es podran definir tres grans àrees diferenciades: l'àrea de l'expertesa, l'àrea de la docència i l'àrea de la investigació. El conjunt d'aquests angles, eixos i projeccions dels mateixos en àrees permetrà conformar un concepte en forma de "tetràedre" que, en la seva tridimensionalitat, tindrà un eix principal projectat des de la seva base definitòria del perfil actual del PDI fins a l'expertesa en coneixement, docència i investigació determinades pel creixement de les seves diferents àrees [Fig. 10]. Serà aquí on la DRI resoldrà diferents accions encaminades a fer que aquesta projecció sigui la més adequada possible responent a les necessitats dels perfils del PDI i l'encaix amb els recursos i línies estratègiques de la FUB.

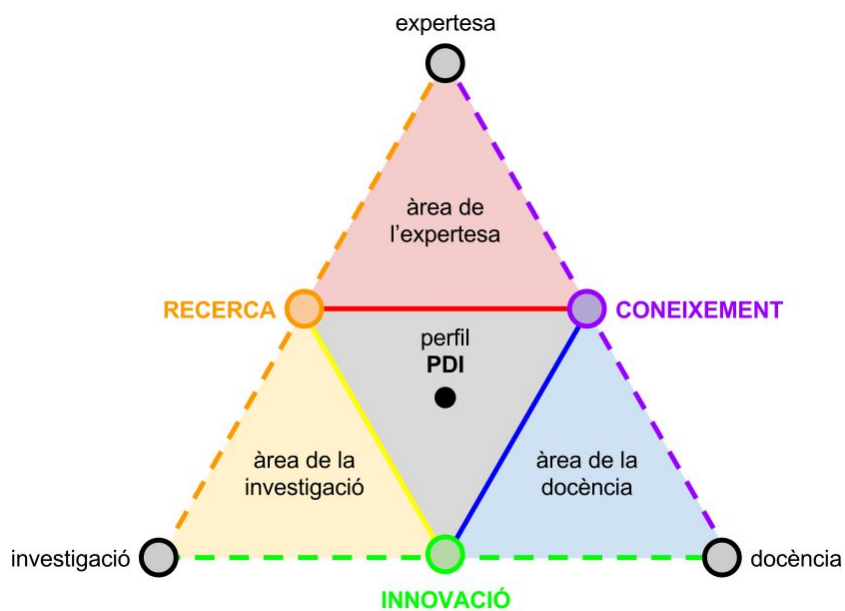


Figura 10: Esquema del tetràedre definitori de la caracterització del professor de la FUB en les seves àrees de docència, expertesa i investigació.

La identificació d'aquests "tetràedres" permetrà a la DRI tenir un mapa intern del PDI en continu per a poder definir les necessitats i les problemàtiques associades a cada cas i saber quins encaixos es poden proposar per a establir estructures més complexes i col·laboratives, capaces de generar sinèrgies i coneixement.

Aquest segon exercici pretindrà fer encaixar diferents unitats, segons les seves característiques, per crear grups de treball en diferents aspectes (investigació, expertesa o docència) per desenvolupar grups de recerca i innovació docent ben estructurats i amb les millors garanties d'èxit i sostenibilitat en el futur tant proper com llunyà [Fig. 11].

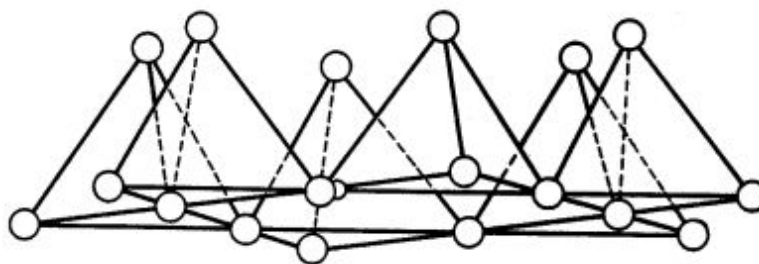


Figura 11: Esquema d'un conjunt de tetràedres relacionats entre ells (inspirat en l'estructura adoptada per algunes argiles) vers una àrea concreta de l'expertesa, la investigació o la docència.

La definició d'aquestes estructures permetrà a la DRI tenir coneixement específic de les seves necessitats i poder aplicar les plataformes correctes en cada cas.

Amb aquest anàlisi i aplicació de recursos es pretindrà, a curt termini:

Angle del coneixement:

- Identificar una vinculació directa entre la recerca generada per part del PDI i el coneixement transmès a les aules, així com la identificació d'una metodologia innovadora en la seva impartició.
- Una aplicació directa de la metodologia científica a l'aula, amb una repercussió fefaent en els diferents treballs elaborats pels alumnes (discurs científic fluid i adequat, utilització correcte del recurs de la citació, utilització de gestors bibliogràfics...)
- Una millora de la qualitat dels Treballs Final de Grau i de Màster, amb uns criteris de valoració basats en l'aplicació de la metodologia científica.

Angle de la recerca:

- Impulsar la creació d'equips de recerca i la generació de projectes associats actius, així com el seu reconeixement en el format de "Grups de Recerca Emergents" (per part de l'AGAUR de la Generalitat de Catalunya).
- Fomentar les habilitats investigadores del professorat impulsant la consecució de tesis, presentacions a congressos i publicacions científiques.
- Impulsar la transversalitat entre la recerca generada a la FUB i la col·laboració activa amb d'altres centres de recerca i investigació.

Angle de la innovació

- Aplicació de les TIC a l'aula i a la recerca de manera adequada i a la gestió de la recerca com a facilitadora.
- Inclusió de noves metodologies docents basades en l'aula virtual, la simulació de situacions i d'altres estratègies de millora de la translació de la realitat a l'aula.

I a llarg termini:

Angle del coneixement:

- Normalització total en l'aplicació de la metodologia científica en l'aula, utilitzant eines i recursos científics, tant part tant dels professors com dels alumnes, per a la generació de tot tipus d'accions de formació i de treballs acadèmics.

Angle de la recerca:

- Obtenció de la qualificació de "Grups de Recerca Pre-Consolidats" (o "Consolidats" als anteriors "Grups de Recerca Emergents" sostinguts per línies de finançament per a la recerca duradores.

- Augment de la participació en Projectes Competitius de recerca i innovació, i augment dels contractes de transferència.
- Creació d'*start-ups* generades gràcies a innovació i coneixement vinculat als projectes d'investigació de la FUB.

Angle de la innovació

- Creació d'una plataforma *on-line* de recursos innovadors a mode de biblioteca tècnica amb l'objectiu d'estar al servei de l'investigador i el professorat segons necessitats definides. Amb continguts descriptius de les línies de recerca, els perfils dels investigadors, les publicacions i congressos... etc.

Plantejament, disseny i creació de tot un ventall de plataformes per al foment i dinamització de la recerca i la innovació docent a la FUB

Amb la intenció de facilitar la recerca i la innovació a la FUB, la DRI es planteja el desenvolupament de tot un seguit d'accions i eines pensades per a ser efectives en moments concrets de la concepció de recerca i de la innovació. En aquest context les "plataformes" plantejades, dissenyades i construïdes per la DRI, descrites més endavant, es defineixen com a unitats de creixement sobre les quals es podrà estructurar tot un conjunt d'actuacions i eines que, segons la necessitat identificada de recerca o d'innovació, es podrien resoldre en:

- Elaboració de documents, textos, dossiers i guies versades en recerca i innovació, amb recull de protocols, indicacions, recomanacions, bones pràctiques i actuacions d'accés obert a tot el PDI i en contínua revisió i evolució.
- Plantejament i execució d'accions de formació en format de monogràfics, seminaris, cursos, cursets, ó píndoles de coneixement, tant presencials com virtuals, que responguin a una necessitat de formació identificada en recerca o innovació concreta.
- Disseny i creació d'eines pensades per a donar una resposta concreta, útil i directa a un problema o una necessitat determinada de recerca o d'innovació. La inspiració d'aquestes eines provindrà, de manera prioritària, de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) amb les premisses d'accessibilitat i idoneïtat ben marcades.

Per a aconseguir la concreció d'aquests objectius operatius, es proposa la creació de diverses comissions, observatoris i estructures acceleradores per fomentar, facilitar i acompanyar el creixement en recerca i innovació a la FUB, concretant els següents objectius:

- Creació d'estructures a mode de comissions assessores involucrant a diferents professionals experts en diversos camps per a donar resposta global i efectiva a un problema concret de recerca o d'innovació.
- Construcció, impuls o participació en estructures a mode d'observatoris capaços de fer un seguiment en el temps i sistematitzat d'un aspecte concret identificat com a clau vers la recerca o la innovació.
- Plantejament d'acceleradores de projectes de recerca i d'innovació docent amb un suport integral i seguiment de tots els passos requerits per a la consecució exitosa del projectes des de la concepció de la idea fins a l'obtenció del coneixement en recerca o la creació d'una patent o una empresa a mode d'*start-up*.

Totes les “plataformes” desenvolupades restaran al servei del foment de la recerca i la innovació, entenent la innovació com a la introducció de novetats en un sistema per millorar algun dels seus aspectes. Aquesta pot consistir en la introducció de petits canvis o en un canvi fonamental degut resultats negatius aconseguits fins aleshores. En aquest sentit la DRI entendrà la innovació com a tota aquella activitat que generi una millora en la docència i en la investigació i, per tant, una millora efectiva en la generació de coneixement i la translació d'aquest a la formació universitària. En aquest context l'aplicació de les noves tecnologies serà clau, tant en la investigació com en la docència, per a garantir que la generació i transmissió del coneixement és la més adequada possible.

Conceptualment, La unitat objecte de l'estudi de la DRI, tindrà el format de 4 cercles tres dels quals sobreposats i un que els engloba a tots (el coneixement). Les actuacions aniran encaminades a centrar el màxim possible aquests cercles fomentant la conjunció entre la docència i la investigació en el seu solapament amb la innovació [Fig. 12], sempre present en totes les activitats.

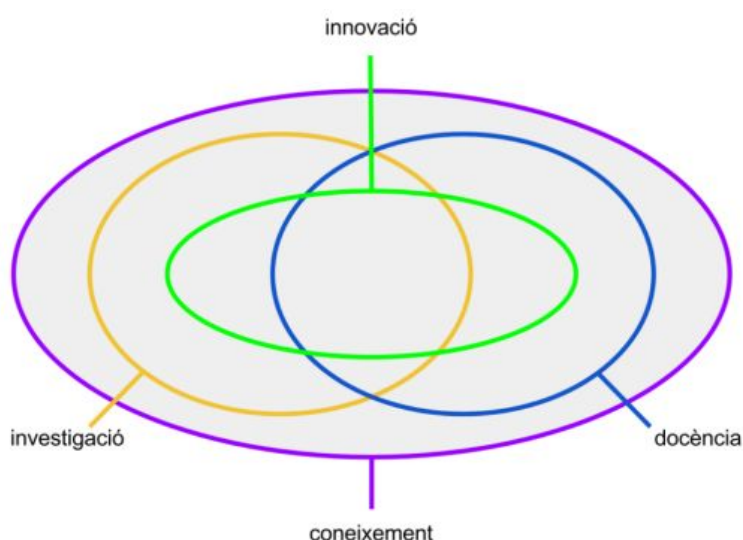


Figura 12: Model conformat per diferents cercles (coneixement, investigació, docència i innovació) que conformen l'estratègia d'actuació de les plataformes dissenyades per la DRI.

Fruit d'aquesta estratègia es planteja el desenvolupament de quatre "plataformes" ben definides:

- Metodologia científica.
- Estadística i anàlisi de dades.
- Facilitació de recursos per a l'activitat de recerca.
- Innovació i qualitat docent.

En aquest context, entenem com a "plataforma" una estructura formada per persones qualificades al servei de persones, envoltades d'eines i recursos que faciliten les seves tasques, dedicades a la promoció, foment i facilitació d'activitats concretes que, en el marc de la recerca i la innovació a la FUB, es concreten en les següents:

Plataforma de Metodologia Científica

- **Bones pràctiques d'elaboració de projectes científics**
Assistència a l'elaboració de textos de projectes científics per a la presentació dels mateixos a convocatòries competitives o per l'organització de l'activitat científica investigadora. Adequació del text a l'estructura i les exigències de les bases de la convocatòria concurrent de recerca i adaptació de recursos per a la seva complementació. Consell en l'adequació del plantejament de les hipòtesis i objectius, així com del material i mètodes més adequat.
- **Ètica aplicada a la recerca**
Valoració segons criteris ètics dels projectes de recerca plantejats i elaboració dels documents i textos relacionats amb els aspectes de: informes destinats als comitès d'ètica de les institucions clíniques i investigadores, tractament de les dades de caràcter personal, adaptació dels protocols a la llei orgànica de protecció de dades (LOPD) i el seguiment d'aquestes aspectes durant tota la vida del projecte de recerca.
- **Bones pràctiques d'elaboració de comunicacions científiques**
Utilització correcta del vocabulari, gramàtica, estructura, expressions, organització i discurs d'una comunicació científica de tot tipus (pòster a congrés, presentació oral, article de difusió, article científic, defenses de TFE...). En el cas de pòsters i comunicacions orals, assistència sobre el seu disseny, presentació, recursos multimèdia, eines TIC (utilització de codis QR, etc.) i estructura adequada.
- **Gestió del coneixement científic**
Mètodes de consulta acurada i efectiva de la informació científica vers una pregunta d'investigació concreta. Utilització eficaç de les bases de dades bibliogràfiques,

metabuscadors i biblioteques virtuals, i gestió de la informació de les referències i citacions (gestors de referències com Paperpile, Mendeley, Zotero..).

- **Plantejament i execució d'experiments d'investigació**

Plantejament idoni i definició del seu marc conceptual, variables d'estudi, mida de la mostra, hipòtesi i objectius adequats per obtenir la informació que es pretén i la quantitat de dades suficient amb la que es pugui extreure un coneixement vàlid científicament.

- **Anglès científic per a l'elaboració de comunicacions científiques**

Assessorament, millora o correcció de textos amb l'objectiu que aquests tinguin l'expressió i gramàtica anglesa pertinent en el marc d'una comunicació científica de tot tipus i garantir el seu èxit, difusió i publicació. [Amb el suport del Servei d'Idiomes de la FUB]

- **Translació de la metodologia i el coneixement científic a la docència i recerca**

Acompanyament tant de les pràctiques metodològiques investigadores com dels resultats i comunicacions científiques generades pel PDI al compendi de metodologies i coneixements aplicats i transmesos a les diferents accions de formació de la FUB. Garantir l'aplicació de la metodologia i les bones pràctiques als treballs elaborats per l'alumnat de la FUB i, amb especial cura, als Treballs Fi d'Estudis (TFEs), tant de Grau (TFGs) com de Fi de Màster (TFMs). Facilitar el traspàs de les conclusions emeses per la recerca al coneixement impartit a les aules.

Plataforma d'Estadística i d'anàlisi de dades

- **Adequació de mesures i disseny de bases de dades**

Assessorament en l'elecció dels instruments de mesura utilitzats en la recerca i en el disseny dels registres i les bases de dades més adequats per a l'obtenció dels millors resultats extrapolables i generadors de coneixement científic.

- **Determinació de la mida de la mostra i anàlisi de paràmetres observats**

Assistència al càlcul acurat de la mida de la mostra necessària per a garantir una precisió i potència suficient com per generar evidències científiques objectivables. Assessorament en l'anàlisi de les dades, tant a nivell descriptiu com per a la seva extrapolació de la mostra a la població, amb suficient fiabilitat i precisió, amb la utilització de les tècniques estadístiques més adequades i innovadores. Assistència a la interpretació i redacció dels resultats obtinguts en format del text científic en concret, adequant el seu discurs a les diferents tipologies de comunicacions científiques.

Plataforma de facilitació de recursos per a l'activitat de recerca

- **Foment de la creativitat investigadora**
Recerca de recursos per a estructurar i fomentar la idea original iniciadora d'un projecte d'investigació. Foment de les habilitats creatives associades al foment de la recerca científica i la innovació amb l'objectiu de catalitzar preguntes d'investigació generadores de projectes científics.
- **Identificació i foment de grups d'investigació a la FUB**
Caracterització del perfils de recerca del PDI i foment de la creació de grups de recerca que puguin ser competitius en un àmbit de coneixement específic. Acompanyament a la seva creació i facilitació de la maduració organitzativa del grup i la generació d'idees innovadores per a la proposta de projectes de recerca i línies d'investigació.
- **Facilitació per a la creació d'equips interdisciplinaris en recerca i innovació**
Identificació i caracterització de les àrees de coneixement on calgui de la col·laboració, el treball en equip, la transversalitat i la sinèrgia entre diverses disciplines per al plantejament de projectes d'investigació innovadors i per a la generació de coneixements complexos, rics i diversos.
- **Caracterització i ordenació de convocatòries de premis, ajuts i subvencions per a la recerca**
Recerca de recursos econòmics en format de convocatòries concurrents i elaboració d'un calendari detallat de premis, ajuts i subvencions (autonòmics, estatals i europeus), organitzats en àrees de coneixement i innovació i tipologia de la convocatòria (préstecs, ajuts, premis, inversions...).
- **Identificació del teixit empresarial per al foment de la recerca i la innovació a la FUB**
Recerca del teixit empresarial sensible a la FUB o amb expertesa en alguna àrea de coneixement identificada com a susceptible de recerca a la FUB per a la creació de convenis i sinèrgies investigadores amb empreses per compartir línies d'actuació, recerca, innovació, patents i desenvolupament empresarial associat (*start-ups* i iniciatives de translació de la recerca al teixit empresarial).

- **Identificació d'equips de recerca "partners" de projectes**

Recerca d'institucions i equips de recerca d'arreu del món susceptibles de poder desenvolupar línies d'actuació conjuntes i de poder anar de la mà en convocatòries que requereixin un teixit investigador ampli i divers.

- **Foment de les sinèrgies del coneixement, innovació i recerca a la FUB**

Plantejament i creació d'eines de difusió i coneixement de l'activitat investigadora i innovadora del PDI de la FUB tant en mitjans interns de comunicació (plantejament d'una web de recerca i innovació) com en iniciatives col·lectives en format de congrés per a la facilitació de l'exposició d'activitats i resultats i per al foment del coneixement col·laboratiu i les sinèrgies de treball.

- **Jornades "HubFUB"**

Proposta de creació de les "Jornades Hub FUB" [un "hub" és un connector que suposa un centre d'intercanvi o de distribució que, en format de "jornades", pretendrà que sigui de coneixement de recerca i innovació entre el professorat de la FUB]. Les "Hub FUB" es resoldran en diferents jornades a mode de "congrés" on el PDI de la FUB podrà presentar en intervencions orals curtes les seves línies d'investigació o resultats de recerca, amb la intenció de poder arribar a tenir sinèrgies amb d'altres docents donant a conèixer la seva activitat. La seva activitat serà sota la filosofia de "portes obertes".

- **Plataforma web "HubFUB"**

La creació i desenvolupament d'una plataforma web d'assistència a la recerca i la innovació entre el PDI de la FUB (www.hubfub.cat) que serveixi com a contenidora d'informació sobre els perfils del PDI vers la seva activitat investigadora i d'innovació i permeti la interacció així com l'accés a tot un ventall d'eines per al foment i facilitació de la recerca i la innovació (calendaris de convocatòries, perfils dels investigadors, línies de recerca, publicacions i congressos...).

Plataforma d'innovació i qualitat docent

- **Aplicació d'eines multimèdia i de les TIC**

L'Espai Europeu d'Educació Superior (EEES) requereix d'una nova visió de la formació universitària traslladant l'atenció de les classes magistrals emeses per professors a una relació entre l'alumne i el coneixement on el professor és un facilitador i es requereixen d'altres eines i recursos per a que l'alumne adquireixi habilitats i coneixement. És per això que les TIC i les tecnologies multimèdia juguen un paper molt important fent necessària la seva aplicació i adaptació a les necessitats tant de l'alumne com del coneixement mateix i del professor. De la seva correcta aplicació se'n derivarà l'èxit de l'acció formativa.

Es prioritzarà la utilització d'eines TIC i multimèdia lliures i accessibles, de fàcil adaptació i utilització efectiva en un marc de coneixement universitari.

- **Aula virtual**

L'EEES requereix del desenvolupament d'un ambient educatiu virtual adequat i un sistema de gestió del coneixement i dels cursos basat en les TIC. El foment i creació dels "Open Course Ware" resulta essencial en aquest marc, així com l'experimentació docent per aconseguir recursos encaminats a la generació d'una aula multimèdia i virtual que s'adapti a les necessitats de cada acció formativa.

- **Avaluació de la qualitat docent**

Recerca dels indicadors del PDI vers la qualitat docent per a garantir l'excel·lència en la formació a la FUB. Mesura dels paràmetres de recerca aplicada a la docència, aplicació i adequació d'eines TIC i material multimèdia, participació en processos d'innovació docent, reconeixement de les necessitats de l'alumne, facilitació en l'expertesa i l'aplicació de mètodes del cas, aprenentatge basats en problemes, i d'altres estratègies innovadores, grau de translació dels darrers coneixements científics a la matèria impartida.

Aquesta identificació tindrà com a objectiu el proposar millores i l'elaboració d'informes i documents que perfeccionin la metodologia formativa i garanteixin la qualitat docent de la FUB.

- **Anglès a l'aula**

Fomentar l'aplicació de l'anglès en aquells casos formatius que suposi una avantatge per a l'alumne per tractar-se d'una àrea de coneixement on la llengua anglesa és utilitzada com a comunicadora dels seus principals avanços i innovacions.

- **Aula de simulació i recursos virtuals**

Incentivar l'aprenentatge actiu i l'adquisició d'habilitats mitjançant recursos com aules de simulació, mètodes del cas i d'altres estratègies formatives. Foment de la virtualització de les accions de formació amb repositoris multimèdia *on-line* d'intervencions i d'altres recursos innovadors aplicats a la formació

- **Currículum investigador *on-line***

Facilitació de l'abordatge i elaboració dels diferents currículums d'investigació *on-line* (ORCID, Google Scholar, SIGMA Research, CVN...) facilitant també la complementació dels perfils a les convocatòries d'AQU i ANECA per a la consecució de les diferents acreditacions de qualitat docent i convocatòries competitives. Incentivar la participació del personal investigador en plataformes com "Research Gate" o d'altres xarxes col·laboratives *on-line*.



Indicadors de seguiment

L'activitat de recerca, innovació i transferència de coneixement de la FUB, serà executada mitjançant el present Pla Estratègic recollint diversos indicadors sensibles a copsar el resultat de l'esforç conjunt de la FUB en aquests àmbits. Així doncs la DRI recollirà informació i diferents indicadors al llarg del temps sobre:

- Inversió i captació de fons en recerca i innovació.
- PDI contractat dedicat a la recerca.
- Producció científica.
- Estructura de recerca.
- Transferència de coneixement.
- Innovació docent i educativa.

<u>Inversió i captació de fons en recerca i innovació</u>	Valors 2016-17	Objectiu 2018-19	Objectiu 2020-21
Recursos obtinguts de convocatòries competitives (€)	138.028,14€	184.447,05€	200.00 €
Recursos obtinguts de convocatòries no competitives (€)	0€	60.000€	100.000€
Finançament propi (€)	79.186,17€	30.000€	20.000€
Sol·licituds presentades a convocatòries competitives de finançament de projectes	3	5	7
Nombre de projectes de convocatòries competitives concedits	2	3	4

<u>PDI contractat dedicat a la recerca</u>	Valors 2016-17	Objectiu 2018-19	Objectiu 2020-21
Nombre d'investigadors contractats	54	60	70
Hores de recerca (h)	4.593	6.000	7.500
Tesis doctorals defensades	24	30	35
Nombre d'acreditats (AQU o ANECA)	4	7	10
Sol·licituds presentades a convocatòries de finançament (beques i ajudes)	0	1	2
Nombre d'estades de recerca (de mínim un mes de duració) internacionals	0	2	4
Nombre d'estades de recerca (de mínim un mes de duració) nacionals	0	2	4

Membres que formen part d'un Grup de Recerca Reconegut	0	28	40
---	---	----	----

<u>Estructura de recerca</u>	Valors 2016-17	Objectiu 2018-19	Objectiu 2020-21
Nombre de Grups de Recerca Reconeguts	0	3	5
Nombre de convenis de recerca internacionals	0	2	3
Nombre de convenis de recerca nacionals	4	6	8

<u>Producció científica</u>	Valors 2016-17	Objectiu 2018-19	Objectiu 2020-21
Nombre total de publicacions científiques indexades	16	25	40
Nombre de publicacions científiques indexades	WOS Scopus	WOS Scopus	WOS Scopus
	11 15		
% de publicacions científiques en col·laboració internacional	56%	75%	80%
Citacions de les publicacions científiques	WOS Scopus	WOS Scopus	WOS Scopus
	4 2		
Publicacions científiques per PDI contractat (rati)	0,3	0,5	0,8
Nombre de llibres			
Nombre de capítols de llibre			
Ponències a congressos internacionals			
Ponències a congressos nacionals			

<u>Transferència de coneixement</u>	Valors 2016-17	Objectiu 2018-19	Objectiu 2020-21
Nombre de convenis i contractes de Transferència de Coneixement	3	5	7
Recursos obtinguts dels convenis i contractes de Transferència de Coneixement (€)	14.900€	20.000€	25.000€
Nombre d'<i>spin-offs</i> creades	0	1	2

Sol·licitud de patents	0	2	3
Concreció de patents	0	2	2
Resultats de Propietat Intel·lectual Registrats	0	1	1
Número de documents, dossiers i guies generades al voltant de la transferència de coneixement amb recull d'indicadors, recomanacions i bones pràctiques en recerca			
Número de cursos de formació, píndoles, o seminaris relacionats amb la recerca aplicada al PDI			

<u>Innovació docent i educativa</u>	Valors 2016-17	Objectiu 2018-19	Objectiu 2020-21
Ponències a fòrums o congressos d'innovació docent i educativa	3	5	7
Nombre de projectes d'R+D en metodologies educatives	2	3	4
Nombre de materials elaborats a través d'eines TIC	1	2	3
Nombre de metodologies educatives implantades per a la millora de la participació de l'alumnat			
Número de reunions de coordinació docent lligades al desenvolupament de la innovació educativa			
Número de reunions de coordinació del Treball Fi d'Estudis (TFG i TFM)			
Númerode projectes desenvolupats relacionats amb la metodologia de la simulació			
Número de documents, dossiers i guies generades al voltant de la innovació docent			
Número de cursos de formació, píndoles, o seminaris relacionats amb la innovació docent			



Breus comentaris finals

L'esbós d'aquest Pla Estratègic de Recerca, Innovació i Transferència de Coneixement es va iniciar a escriure, com no pot ser d'una altra manera, en un vagó del tren de la línia de Rodalies R4, de Manresa a Barcelona, en transit, amb passatgers que puguen i baixen i comparteixen viatge. Amb un paisatge enfinestrat que no deixa de canviar i de ser nou a cada passa. Amb les muntanyes de Montserrat al fons, en algun moment del camí. Es comença a esbossar amb una intenció clara de tot l'equip que l'escriu i hi participa: volem que aquest Pla sigui això, un viatge, llarg, enriquidor, fructuós, emocionant, apassionant, protagonitzat per persones que, gràcies a ells, sàpiguen fer recerca, innovació i transferència no només al seu despatx, també als passadissos, a les aules, a la clínica, al negoci, als carrers, a la ciutat, a la comarca.... i a les seves vides mateixes.

I sí, és veritat: el que importa no és a on arribarem, sinó el camí que agafem, trepitgem i el fem nostre. Importa l'empremta que deixarem i tot allò que podrem millorar gràcies a una voluntat que, si ho fem bé, estarà reflectida en aquest Pla. El primer, però... amb l'amenaça que no serà el darrer.



Referències i Bibliografia

1. Pla estratègic 2011-2016. In: Portal de la Transparència [Internet]. [cited 18 Jun 2017]. Available:
<http://transparencia.uvic.cat/lainstitucio/la-fundacio-universitaria-balmes/planificacio-estrategica/pla-estrategic-2011-2016/>
2. Pla estratègic FUB. In: UManresa [Internet]. 3 Oct 2016 [cited 18 Jun 2017]. Available:
<http://umanresa.cat/ca/pla-estrategic-fub>
3. El nostre model | UVic [Internet]. [cited 18 Jun 2017]. Available:
<https://www.uvic.cat/el-nostre-model>
4. La Responsabilitat Social i Corporativa a la FUB [Internet]. Fundació Universitària del Bages; Available:
<http://www.fub.edu/fundacio-universitaria/pla-estrategic-fub-2011-2015/responsabilitat-social-corporativa-de-la-fub>
5. Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya [Internet]. [cited 18 Jun 2017]. Available: <http://uvic-ucc.cat/ca/node/33>