



Consell Econòmic i Social de les Illes Balears



Necessitats socioeconòmiques d'implantacions de noves titulacions a la Universitat de les Illes Balears. **Una proposta estratègica**



Consell Econòmic i Social
de les Illes Balears

Índex

Presentació	5
Bloc 0. Qüestions preliminars	9
Introducció	9
Objectiu de l'estudi	10
Metodologia i estructura	11
Bloc I. La Universitat de les Illes Balears. Catàleg de titulacions, excel·lència i demanda	13
I.1. Revisió del catàleg de titulacions	14
I.2. Vector d'excel·lència	22
I.3. Vector de demanda d'estudis no oferts	31
I.4. Grup de discussió: vectors de bloc I	37
Apunt. Les expectatives dels estudiants preuniversitaris i l'abandonament prematur	39
Bloc II. La Universitat de les Illes Balears en el seu context socioeconòmic actual.	
Vector de demandes socioeconòmiques	45
II.1. Anàlisi del mercat laboral	45
II.2. Qüestionari a les empreses del DOIP	51
II.3. Grups de discussió d'ocupadors	52
Bloc III. Sectors estratègics i canvi productiu basat en l'economia del coneixement. Vector futur	57
III.1. Els principals reptes de futur de les Illes Balears i l'oferta de titulacions	57
III.2. Grup de discussió: el futur de les Illes Balears i les noves titulacions	63
Bloc IV. Ponderació de propostes i conclusions finals	67
Annexos d'informació complementària	71
Bibliografia	91

Presentació

Rafel Ballester Salvà

President del Consell Econòmic i Social de les Illes Balears

El 23 de febrer de 2022, una delegació del Consell Social de la Universitat de les Illes Balears es va entrevistar amb una delegació del CES de les Illes Balears. Se'ns va fer arribar la decisió d'encarregar al CES l'estudi sobre la necessitat de crear nous estudis de grau i màsters de la UIB, estudi que va ser encarregat per la Direcció General de Política Universitària i Recerca al Consell Social de la UIB. El motiu d'aquest encàrrec al CES era l'antecedent de l'estudi i posterior dictamen sobre la perspectiva econòmica, social i mediambiental de les societats de les Illes Balears a l'horitzó 2030, que el CES havia presentat a l'octubre de 2020.

Per altra banda, la complexitat i la visió holística que el Consell Social de la UIB creia que havia de tenir l'estudi, feia pensar que el CES les podia proporcionar, donada la seva funció estatutària i la composició representativa de la societat civil organitzada de les Illes. A més, els treballs preparatoris del dictamen H2030 també es podien aprofitar per a l'estudi encomanat.

A part de l'agraïment i la satisfacció institucional que ens va produir la petició, també ens va generar una sensació de preocupació i de vertigen. Per una banda, havíem d'analitzar si comptaven amb els recursos humans adients per complir l'encàrrec amb garanties. Per l'altra, el Ple del CES havia de donar el consentiment i avaluar si estàvem en condicions de respondre a la petició i si corresponia a les seves funcions estatutàries.

El 2 de març de 2022, el CES va rebre la petició formal del rector de la UIB. Aquesta es concretava en fer un estudi sobre les necessitats socioeconòmiques d'implantació de noves titulacions. Havia d'incloure la revisió del catàleg actual de títols oficials de grau i màsters de la UIB, i fer, abans de les conclusions, un mínim de tres panells o taules rodones amb representants de la Direcció General de Política Universitària i Recerca i amb els agents socioeconòmics implicats.

A més, havia de tenir en compte tant la possibilitat d'inserció laboral dels titulats com els perfils necessaris durant els propers quinze anys per assolir la transformació del model econòmic de les Illes Balears basat en l'economia del coneixement.

Al mateix temps, l'estudi també havia d'incloure:

- o Estudiar les expectatives acadèmiques i professionals, les motivacions i la influència de l'entorn dels estudiants dels nivells de quart d'ESO, segon de batxillerat i primer de grau.
- o Valorar, d'una banda, la baixa taxa d'universitaris a les Illes Balears, i de l'altra, les causes de l'abandonament dels estudis.

Així mateix, la petició recordava la conveniència de l'encàrrec de l'estudi al CES en funció de la clàusula segona del conveni signat el dia 25 de maig de 2018 entre la UIB i el CES.

El 22 de març de 2022, el Ple del CES acordà: «S'accepta provisionalment l'encàrrec d'estudi de les necessitats socioeconòmiques d'implantació de noves titulacions a la UIB, condicionada a la celebració d'una comissió permanent per determinar, d'una banda, la viabilitat de l'estudi i, de l'altra, per fixar les línies de l'estudi.»

El 23 de maig, la Comissió Permanent del CES aprovà les línies de l'estudi, atès que a partir del 30 de maig s'hi podria incorporar l'assessor econòmic Miquel Salvà. Aquesta incorporació esdevé una peça clau per acceptar l'encàrrec. D'acord amb el seu perfil professional, en la seva trajectòria ha desenvolupat la confecció d'estudis de conjuntura, i ho ha fet, a partir de la seva experiència en el CRE de l'antiga «Sa Nostra», en el camp del tractament analític de dades per a informes i estudis interdisciplinaris, tant a l'empresa privada com a l'Administració pública. La seva dedicació exclusiva a la realització de l'estudi és el que permet que aquest pugui tirar endavant. També la col·laboració i coordinació amb la cap d'estudis, Anna Grau, i el suport administratiu i logístic de tot l'equip humà que conforma el CES.

És en el Ple del 5 de juliol de 2022 en què l'assessor econòmic presenta l'enfocament de l'estudi i incorpora els suggeriments que presenten els consellers i les conselleres del CES. S'encarrega a la Comissió de Treball de l'Àrea Social i a la Comissió de Treball de Seguiment del Dictamen H2030 fer el debat previ oportú a la presentació definitiva de l'estudi en el plenari del CES.

El 15 de novembre de 2022, el president del CES, el secretari general i l'assessor econòmic explicaren l'orientació de l'estudi al ple del Consell Social de la Universitat i recolliren les observacions dels consellers i les conselleres. Sorgí la preocupació del poc temps que hi havia per abordar l'estudi i, fins i tot, es plantejà dur a terme una ampliació del termini de l'estudi. Es parlà de finals de setembre o d'octubre de 2023 per poder fer-lo amb les màximes garanties. Finalment, però, es plantejà el final del mes de març com el termini més raonable.

En el ple del CES del 20 de desembre de 2022, l'assessor econòmic informà de l'estat de l'estudi, la informació ja recaptada, els contactes amb experts, els criteris de com fer els panells de debat i les previsions de quan acabar l'estudi.

Els dies 21 i 22 de febrer de 2023 es van dur a terme, a la seu de Ca n'Oleo, cinc panells de debat, dos més dels mínims demandats.

El 28 de febrer s'envià a la seu de la UIB un primer lliurament del treball i una avançada de primeres conclusions. L'objectiu d'aquest era complir amb l'obligació administrativa de presentar el treball en termini, ja que la Direcció General de Recerca i Universitats no va considerar procedent establir una nova pròrroga de presentació.

En aquest primer lliurament s'advertia que era incomplet i que calia ampliar-lo amb informació addicional de què ja es disposava; millorar la sistematització de la presentació, i, sobretot, incorporar les propostes del Ple del CES, previst per al dia 16 de març de 2023.

Finalment, el 27 de març de 2023 el CES presentà el resultat del treball al Ple de Consell Social de la Universitat de les Illes Balears.

Disculpin l'excessiva descripció del procés d'elaboració d'aquest estudi, però crec que és un deure d'honestedat intel·lectual lligar el contingut de l'estudi que hem fet amb el procés de governança que l'ha acompanyat, tant per les virtuts que pot contenir com per les mancances que s'hi puguin detectar.

També volem agrair la total disponibilitat de l'equip rector de la UIB per facilitar les dades demanades, concertar les entrevistes requerides i posar els seus recursos a la nostra disposició. Així mateix, a la Fundació Universitat-Empresa, per facilitar la realització de l'enquesta a les empreses amb qui es relaciona.

No podem més que agrair la col·laboració a la Direcció General de Recerca i Universitats, en el seu ajut en el disseny dels panells de discussió i l'accés a informació rellevant. El mateix podem dir de la Direcció General de Model Econòmic i Ocupació, la direcció del SOIB i de l'Observatori del Treball.

Per manca de temps, no hem pogut aprofundir més en les expectatives dels alumnes de batxillerat pel que fa a la demanda d'estudis universitaris, però volem agrair l'esforç de la Conselleria d'Educació i Formació Professional per gestionar el retorn de l'enquesta preparada pels serveis tècnics del CES i enviada a través dels serveis ocupacionals de la Direcció General de Formació Professional, amb la seva relació amb els IES de referència.

No vull acabar sense tornar a referir-me a la preocupació i al vertigen que ens va produir com a institució l'encàrrec fet pel Consell Social de la UIB. No em correspon a mi valorar el resultat final de l'estudi, però sí que crec de prou rellevància la quantitat d'informació acumulada que permet oferir al conjunt de les societats il·lenques una visió global i polièdrica sobre l'important paper social de la seva universitat i sobre el que seria desitjable que encara pogués incrementar.

Per al CES, el repte ha estat un estimul per a la superació. Els límits de temps per lliurar el treball han suposat una tensió i un esforç addicional. I ho hem pogut aconseguir per la qualitat humana i professional de tot el personal i, especialment com a directament implicat, de Miquel Salvà. També s'ha assolit per la comprensió i col·laboració del conjunt de consellers i conselleres del CES, que, malgrat els raonables dubtes inicials, van obrir el camí per poder arribar al bon final del trajecte.

No sabem si el resultat final de l'estudi serà l'ítaca que s'esperava. Quasi segur que no ho aconseguirem. Però sí que en el camí de fer-lo, el CES ha descobert el que cal valorar de les itaques. Ja per això mateix, només podem agrair al Consell Social de la UIB la confiança que ens va mostrar per desenvolupar el seu encàrrec.

Bloc 0. Qüestions preliminars

1. INTRODUCCIÓ

Des d'una perspectiva històrica, les universitats han jugat un rol fonamental perquè són nuclis generadors de coneixement a través de la creació d'actius intangibles, han aportat els elements disruptius que ens han permès transitar cap al progrés de la societat i el benestar social en termes amplis.

Així, la universitat ha estat el bressol de futurs investigadors i professionals capaços de canviar el món. Aquesta contribució va més enllà de tots els estris tecnològics que sovint identifiquem com a motor de canvi de la societat, i cal entendre-la en un sentit holístic de contribució del coneixement als aspectes de la vida en tots els camps de coneixement, des de les disciplines més humanístiques fins a les ciències més exactes. El paper de la universitat dins la societat es manté indiscutible i inamovible en l'actualitat en tots els elements que en el passat han servit de motor de canvi i que, amb tota seguretat, seran els catalitzadors dels canvis que estan per arribar.

Podríem dir, doncs, que les funcions pròpies de la universitat —com són la docència, la investigació i la transferència a l'entorn social, econòmic i cultural— avui continuen en plena vigència. Però alhora, també cal ser conscients que és una institució que necessita redefinir els elements que formen part de la seva contribució a la societat, atès que la simbiosi entre el binomi societat-universitat només maximitzarà els seus rèdits en termes socials si una és capaç d'escoltar l'altra i establir mecanismes estrets i mutus de col·laboració i millora.

En els quaranta anys d'història recent des que agafàs entitat pròpia i els estudis es portassin al campus actual, la Universitat de les Illes Balears (UIB) ha fet passes de gegant en aquests aspectes. Si fa quatre dècades les Balears gairebé no sortien al mapa d'universitats de l'Estat, ara mateix hi ha una comunitat de prop de 12.000 alumnes que hi estudien, amb una oferta acadèmica de prop d'una quarantena de graus i també màsters, així com programes de doctorat i una oferta de títols propis que abasta totes les branques de coneixement.

De fet, la UIB s'ha erigit en unes de les millors universitats del món per estudiar algunes branques de coneixement¹: està entre les cent primeres en estudis d'oceanografia i de turisme, i entre les 300 primeres del món en estudis en matèries com física i ecologia.

Sense menystenir aquests resultats, que són de gran rellevància per a una universitat de la mida de la UIB, aquesta evolució no pot entrar en conflicte amb la necessitat d'incentivar processos de reflexió i col·laboració que permetin una anàlisi crítica de si la universitat està creixent en el sentit correcte o, en canvi, necessita canviar elements del full de ruta. Aquests processos obeeixen a la necessitat de respondre de manera òptima a les demandes socials, sobretot si es tenen en compte l'escassetat dels recursos i la velocitat amb què evoluciona la societat moderna. Aquests dos factors exigeixen ser curosos amb les decisions estratègiques preses, atesos els elevats costos d'oportunitat de la inversió universitària en un marc de restriccions de finançament.

¹ SHANGHAI RANKING CONSULTANCY (2022). *Academic Ranking of World Universities 2022*. Recuperat de: www.shanghairanking.com/ARWU2022.html.

En aquest context, la UIB ha impulsat recentment un pla estratègic per redefinir la seva missió i la manera com es vincula amb la realitat actual, una tasca necessària per projectar el que vol ser la UIB en els pròxims anys. Aquest pla s'ha articulat a partir dels eixos que conformen les funcions principals de la UIB, com la docència, la investigació i la transferència i cultura. A la vegada, és necessari el suport d'uns altres quatre eixos transversals com són el compromís social, la projecció institucional, la digitalització i el bon govern. D'aquests eixos es derivaran un conjunt d'objectius estratègics, la consecució dels quals s'ha de mesurar amb indicadors clars, quantificables i que mostrin el progrés cap a les fites marcades.

Aquest estudi, encarregat per la Direcció General de Política Universitària i Recerca al Consell Social de la UIB i aquest el va encarregar al Consell Econòmic i Social de les Illes Balears, recull el testimoni de l'estudi del CES Horitzó 2030². Una de les propostes d'aquest treball anterior és incrementar l'oferta d'estudis de grau i postgrau i adequar-la a les demandes socials i al posicionament en recerca de la UIB. Aquesta qüestió exigeix defugir de decisions parcials o basades en les disponibilitats del moment i alçar la mirada cap al futur des d'un punt de vista integral per tenir present com aquest mapa de titulacions pot contribuir a afrontar els grans reptes presents i futurs de les Illes Balears.

2. OBJECTIU DE L'ESTUDI

L'objectiu principal d'aquest estudi és identificar i proposar noves titulacions de graus i màsters per impulsar a la Universitat de les Illes Balears. L'estudi no aspira a detallar amb nom i llinatges els títols de tots els graus i màsters identificats, sinó que s'ha de dotar la proposta de prou flexibilitat perquè la universitat decideixi, com a coneixedora dels recursos que estan al seu abast i les possibilitats existents d'acord amb les àrees detectades.

Per tant, l'objectiu final són unes àrees d'especial interès en què és altament recomanable assignar els recursos per implantar noves titulacions. En la mesura del que sigui possible, aquestes àrees d'interès s'han de relacionar al final del treball amb els nous àmbits del coneixement que estableix el Reial decret 822/2021, de 28 de setembre, pel qual s'estableix l'organització de l'ensenyament universitari i del procediment per assegurar-ne la qualitat.

Adicionalment, i també dins l'objecte de l'estudi encarregat, s'abordaran aquests objectius, dels quals pegen uns altres objectius d'un àmbit més focalitzat, que contextualitzen, matisen i complementen l'objectiu final de l'estudi:

- Analitzar l'oferta i la demanda de titulacions de grau i màster a la UIB.
 - Analitzar la realitat present de l'oferta acadèmica de la UIB.
 - Establir una anàlisi comparativa d'aquesta oferta amb les altres universitats de l'Estat.
 - Analitzar la producció científica de la UIB per àrees de coneixement.
- Analitzar el context socioeconòmic, laboral i educatiu de l'arxipèlag balear i la seva relació amb l'oferta acadèmica necessària.

² Salvà-Mut, F., Sureda-Negre, J., Calvo-Sastre, A., i Oliver-Trobat, M.F. (2020). Mesura 4. Establir una nova política d'integració de la població nouvinguda en el sistema educatiu. A *Estudi sobre la Prospectiva Econòmica, Social i Mediambiental de les Societats* (p. 320-363). Palma: Consell Econòmic i Social de les Illes Balears.

- Analitzar els principals indicadors laborals en relació amb els estudis cursats pels alumnes titulats.
 - Identificar els estudis més demandats pels estudiants a les Illes Balears, on van a estudiar-los i els possibles motius.
 - Recollir les expectatives i la visió de la Universitat de l'alumnat des de quart d'ESO fins a segon de batxillerat.
 - Valorar la baixa taxa d'universitaris a les Illes Balears i les causes d'abandonament dels estudis.
- Identificar els sectors estratègics que cal desenvolupar a les Illes Balears per impulsar un canvi del model productiu basat en l'economia del coneixement.
- Identificar els principals reptes dels sectors tecnològics i la seva relació amb la universitat.
 - Identificar les necessitats tant de l'Administració com de la resta de sectors econòmics per saber de quina manera les noves titulacions poden paliar-les.
 - Identificar els nous reptes de les Illes Balears i com aquests han de transformar els sectors productius i la mà d'obra qualificada.

Per raons de capacitat d'abast d'aquest estudi i també per disponibilitat de la informació, no s'ha entrat en la comptabilitat analítica de costos de cada un dels estudis. A més, tot i que sigui una evidència que la universitat està sotmesa a les capacitats pressupostàries per engegar i mantenir noves titulacions, consideram que una proposta de noves titulacions amb caràcter estratègic no s'hauria de restringir a les que des d'un punt de vista econòmic i organitzatiu són assumibles; al contrari, el que es pretén és donar arguments sòlids que convidin a la reflexió sobre la necessitat d'assignar nous recursos en les àrees detectades.

L'extensió i la gran quantitat de nexes que té l'oferta acadèmica d'una universitat amb el conjunt de la societat i, per què no dir-ho, amb la mateixa universitat, han de requerir una notable prioritació i capacitat de síntesi dels focus d'anàlisi seleccionats necessaris per a la consecució de cada un dels objectius.

3. METODOLOGIA I ESTRUCTURA DE L'ESTUDI

Aquest estudi aborda els seus objectius en tres blocs diferenciats. El primer explora de manera aïllada la universitat en el seu ecosistema; el segon avalua la manera en què interactua la universitat amb el món socioeconòmic que l'envolta, amb especial èmfasi en el mercat laboral, i el tercer —en un exercici prospectiu, incert però necessari— infereix en la manera com seran (i volem que siguin) aquestes relacions de la universitat i la societat a mitjà termini. Els punts d'anàlisi de cada bloc s'agrupen per crear el que hem anomenat «vectors de creixement de l'oferta acadèmica», que són els criteris considerats sobre els quals s'han de basar les decisions de proposta de nous estudis, tant el que és objecte en aquest estudi com les revisions necessàries en els propers anys. Aquests vectors, per tant, vertebraran l'eix principal de l'estructura d'aquest treball, ja que aglutinen la informació necessària per justificar la inclusió de nous estudis en aquesta proposta.

Així doncs, el primer bloc fa una revisió del catàleg actual d'estudis a la UIB, en què s'analitza l'oferta formativa a les Illes en comparació amb les altres universitats espanyoles, amb especial esment en les presencials públiques i, sobretot, el G9, la xarxa d'universitats públiques que són úniques a la seva comunitat autònoma. Amb aquestes, es comparteix un perfil semblant en molts d'aspectes. Com és la graella de titulacions de la UIB? En què ens assemblam a les universitats que ens envolten? En què

ens en diferenciam? Aquestes i altres preguntes conformen el punt de partida sobre el qual es basa l'estudi.

Aquest bloc conté, dos dels quatre vectors principals de creixement acadèmic: l'excel·lència acadèmica i la demanda d'estudis no oferts dels estudiants de les Illes Balears. El primer examina les àrees d'excel·lència de la UIB com a pol d'atracció i oportunitats de sinergies amb nous estudis, mentre que el segon revisa les decisions de matriculació dels estudiants de l'arxipèlag, amb especial atenció en el procés d'elecció quan els alumnes superen l'EBAU i com aquestes preferències poden justificar o no la inclusió de nous estudis.

El segon bloc està orientat a les relacions que es produeixen entre la universitat i el seu context socioeconòmic actual. D'una banda, s'analitza la universitat com a proveïdora del capital humà per al teixit productiu de les Illes amb l'objectiu de trobar els estudis que millorin l'ajust a la demanda de mà d'obra, així com els que millorin la qualitat del mercat laboral. De l'altra, es fa una mirada cap a l'etapa prèvia a l'educació terciària i s'explora quin és el perfil i les expectatives de l'alumnat de la darrera etapa de l'educació secundària, prèvia a l'inici dels estudis universitaris, per saber en quina mesura l'oferta universitària actual satisfà les seves necessitats i si emergeixen nous interessos que puguin materialitzar-se en una oferta més alineada amb els futurs universitaris. Totes aquestes qüestions conformen el tercer vector, que anomenam de «necessitats de teixit socioeconòmic».

El tercer bloc, dedicat a la transformació dels sectors productius, ha de fer una mirada més enllà de les necessitats actuals detectades pel vector de necessitats del teixit socioeconòmic i centrar-se en els reptes que el futur de les Illes Balears planteja i de quina manera la universitat pot contribuir a superar-los. Per tant, és un escenari més incert, que no només involucra allò a què la UIB ha de respondre de manera reactiva, sinó que també ha de ser una proposta unilateral de què vol ser la pròpia universitat, instrumentalitzada a través del seu mapa de titulacions. Aquest bloc, en conjunt, forma el que anomenam «vector de transformació dels sectors productius o vector de futur».

Cada un dels blocs i els seus corresponents vectors contenen una anàlisi exhaustiva des de l'àmbit tant quantitatiu com qualitatiu de les variables més rellevants segons la temàtica que intenta aportar llum a les oportunitats de noves titulacions. A més, però, el Consell Econòmic i Social és conscient que la proposta no pots sorgir d'una anàlisi de laboratori aïllat de la resta, sinó també ha de ser fruit d'un procés participatiu dels agents que han de participar d'aquest canvi.

Per això, a més d'haver debatut els resultats i les conclusions d'aquest estudi en el si dels òrgans participatius del CES (comissions i plens), aquests beuen de les aportacions de grups de discussió temàtics creats per a l'ocasió. Es van crear cinc grups de discussió (vegeu l'annex I): un per als vectors d'excel·lència i demanda d'estudis no oferts; tres d'enfocats a ocupadors (tecnològics, no tecnològics i sector públic i essencial) per a la part del mercat laboral del vector de teixit socioeconòmic, i un darrer grup per al vector de futur. Les seves aportacions, tant les que incumbeixen l'objectiu principal com les aportacions secundàries i relacionades, aporten molta informació sobre la seva visió i són generadores d'idees i necessitats de canvis.

Cal remarcar que les propostes finals d'aquest estudi no són la suma aritmètica dels punts interessants detectats en cada vector, sinó de la ponderació d'aquestes necessitats detectades mitjançant una visió integral i holística que permeti sobreponderar els punts que es consideren clau en detriment dels que, tot i ser importants, poden resultar més superflus.

Bloc I. La universitat de les Illes Balears.

Catàleg de titulacions, excel·lència i demanda d'estudis no oferts

D'acord amb el Sistema Integrat d'Informació Universitària (SIU)³, la Universitat de les Illes Balears és una de les 84 universitats que hi ha al territori de l'Estat. Més concretament, és una de les 50 públiques arreu del territori i l'única de les Balears, un factor que la converteix en la referència del sistema universitari a les Illes, encara que no és l'única institució en què es poden cursar estudis de grau i màster. A més de la UIB, també s'ofereixen estudis universitaris presencials en determinades branques a les Illes al Centre d'Ensenyament Superior Alberta Giménez (CESAG), adscrit a la Universitat Pontifícia Comillas de Madrid, i el Centre Universitari Felipe Moreno-Nebrija, adscrit a la Universitat Antonio de Nebrija; així com les universitats en línia, que en els darrers anys han guanyat terreny, com la Universitat Nacional d'Educació a Distància (UNED) i la UOC (Universitat Oberta de Catalunya).



Font: Datos y Cifras del Sistema Universitario Español, 2021-2022. SIU

³ Datos y Cifras del Sistema Universitario Español, 2021-2022. SIU.

En qualsevol cas, el pes tant per oferta formativa com per alumnes de la Universitat de les Illes Balears, juntament amb el fet que sigui l'única pública de les Illes, li confereixen pràcticament en exclusiva la responsabilitat de tenir una oferta acadèmica variada i que cobreixi les principals demandes dels estudiants. Per arribar a tothom, actualment la UIB té tres centres adscrits o escoles universitàries que imparteixen estudis:

- Escola Universitària de Turisme del Consell Insular d'Eivissa.
- Escola Universitària ADEMA.
- Escola Universitària d'Hoteleria de les Illes Balears.

Amb el propòsit d'acostar la universitat a tots els alumnes illencs que no viuen a Mallorca, la UIB fa anys que disposa de dues seus universitàries a Menorca i a Eivissa i Formentera, on es poden cursar graus com Infermeria, Dret, Turisme, ADE o el recent doble grau implantat per al curs 2022/23 en Educació Infantil i Educació Primària. A més, té repartits una trentena de centres universitaris per les illes que són resultat de la col·laboració entre la UIB i diferents ajuntaments de les Illes Balears, que posen a l'abast d'estudiants universitaris i preuniversitaris diferents serveis del seu interès.

I.1. REVISIÓ DEL CATÀLEG DE TITULACIONS

Estudis de grau

Pel que fa més concretament a l'oferta de graus, la universitat ofereix un total de quaranta graus per matricular-se dels quals cinc són itineraris de programació conjunta d'ensenyaments oficials (PCEO o doble grau) i només un s'ofereix íntegrament de manera virtual (grau en Educació Social).

ARTS I HUMANITATS

- Grau d'Estudis Anglesos
- Grau de Llengua i Literatura Catalanes
- Grau de Llengua i Literatura Espanyoles
- Grau d'Història
- Grau de Filosofia
- Grau d'Història de l'Art
- Grau de Belles Arts **(nou)**

CIÈNCIES DE LA SALUT

- Grau de Psicologia
- Grau d'Infermeria
- Grau de Fisioteràpia
- Grau de Medicina
- Grau d'Odontologia (Centre adscrit ADEMA)
- Grau de Nutrició Humana i Dietètica (Centre adscrit ADEMA)

CIÈNCIES

- Grau de Biologia
- Grau de Bioquímica
- Grau de Física
- Grau de Química

ENGINYERIA I ARQUITECTURA

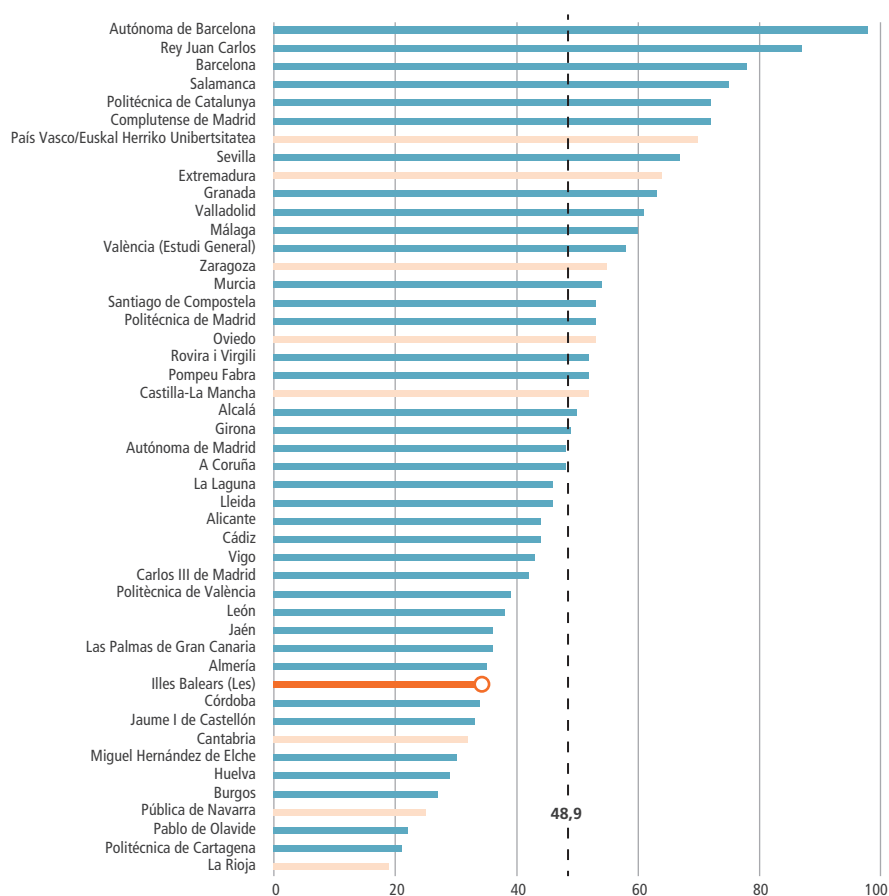
- Grau de Matemàtiques
- Grau d'Edificació
- Grau d'Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica
- Grau d'Enginyeria Informàtica
- Grau d'Enginyeria Telemàtica
- Grau d'Enginyeria Agroalimentària i del Medi Rural
- PCEO Grau de Matemàtiques i grau d'Enginyeria Telemàtica  

CIÈNCIES SOCIALS I JURÍDIQUES

- Grau d'Educació Social
- Grau de Pedagogia
- Grau de Geografia
- Grau d'Administració d'Empreses
- Grau de Dret
- Grau d'Economia
- Grau d'Educació Infantil
- Grau d'Educació Primària
- Grau de Turisme
- Grau de Treball Social
- Grau de Relacions Laborals
- Grau de Protocol i Organització d'Esdeveniments **(en extinció)**
- Grau de Direcció Hotelera
- PCEO Grau d'Administració d'Empreses i Grau de Dret 🎓 🎓
- PCEO Grau d'Administració d'Empreses i Grau de Turisme 🎓 🎓
- PCEO Grau d'Economia i Grau de Turisme 🎓 🎓
- PCEO Grau d'Educació Infantil i Grau d'Educació Primària (pla 2022) 🎓 🎓

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la UIB

Gràfic 1. Nombre de graus per universitat (pública)



Font: Datos y Cifras del Sistema Universitario Español, 2021-2022. SIU

Aquesta oferta s'ha incrementat al llarg del temps i, tan sols en la darrera dècada, s'han implantat tots els dobles graus, el grau en Odontologia, el grau en Nutrició i Dietètica, el grau en Belles Arts (els tres d'ADEMA) i el grau en Medicina.

Les primeres qüestions que sorgeixen quan es fa un estudi d'aquest estil són: «Ofereix la UIB una gran varietat de graus als seus alumnes? Són molts o pocs graus per a una universitat de la mida de la UIB?» Els 35 graus que ofereix la UIB suposen una oferta que se situa en la mitjana de totes les universitats presencials espanyoles, amb la qual cosa ocupa el 42è lloc de 78.

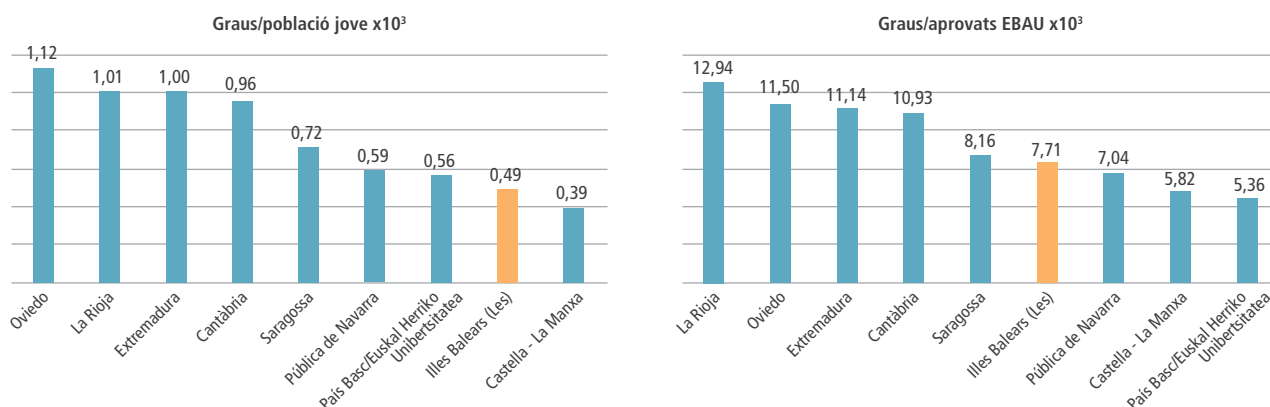
Si restringim l'anàlisi tan sols a les públiques (gràfic 1), ocupa la 36a posició de 47, en un rànquing que encapçala la Universitat Autònoma de Barcelona, amb 97 graus.

Dins del grup d'universitats G9 (en rosa), la UIB és a la sisena plaça, per davant de la Universitat de Cantàbria (32), la Universitat Pública de Navarra (25) i la de La Rioja (19).

La relació entre la mida de les universitats espanyoles, mesurada en funció del nombre d'alumnes matriculats, i el nombre de graus oferts, dobles graus exclosos, mostra que els resultats estan en línia amb l'esperat (annex II). La relació entre alumnes i graus oferts és positiva i amb pendent decreixent, atès que les universitats més petites necessiten oferir un nombre mínim de graus perquè les universitats siguin operatives, però, a mesura que guanyen pes, poden dedicar-se a créixer en volum i no en varietat, amb més facilitat d'ajust entre oferta i demanda. Des d'aquesta perspectiva, la UIB no s'allunya gaire de la mitjana de les universitats d'una mida similar. Per obtenir una fotografia més ajustada de la varietat de graus que ofereix la UIB, cal fer una comparativa més ajustada amb universitats del seu perfil i potencials alumnes.

Als gràfics següents, es presenta el nombre de graus relativitzat per la població diana més rellevant, els joves i, en concret, els que superen les proves de l'EBAU.

Gràfic 2. Nombre de graus en funció de la població diana majoritària



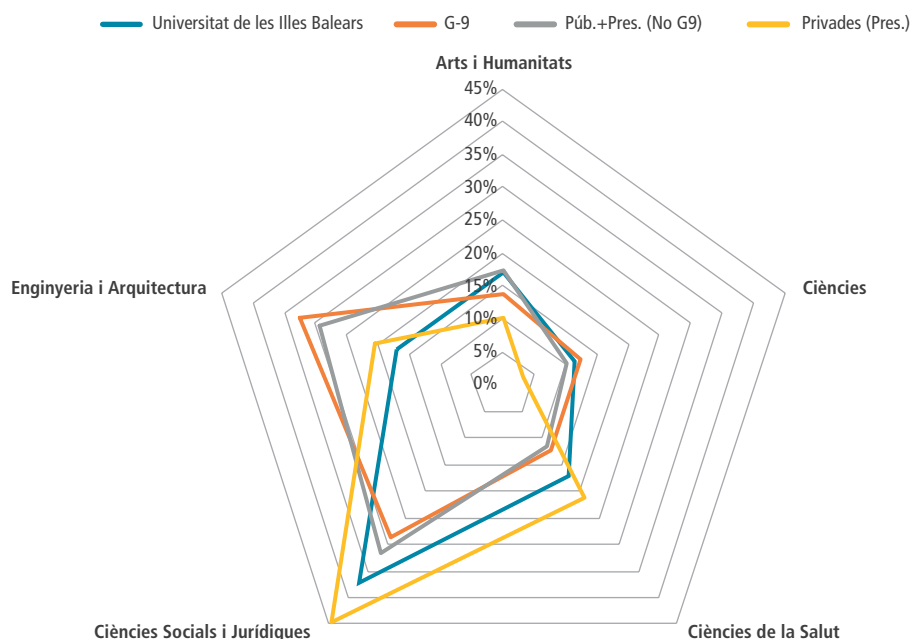
Font: Elaboració pròpia a partir de dades del SIU i INE (padró municipal)

Les Illes Balears ofereixen 0,49 graus per cada 1.000 joves (16-21 anys), que són la majoria dels que potencialment s'enfronten a la tria dels estudis desitjats. Aquesta és una taxa de les més baixes del conjunt de les universitats del G9. Si reduïm aquestes xifres a la mitjana d'aprovat de l'EBAU dels darrers cinc anys, donen una taxa de 7,7 graus per cada 1.000 aprovats. Aquestes dades, que indirectament es veuen afectades pel baix percentatge d'alumnes que cursen estudis terciaris a les Balears, apunten a una varietat d'estudis modesta en termes quantitius que en cap cas corregeix el factor de la insularitat i els costos de sortir de l'illa que se'n deriven per cursar tots aquells estudis que no s'ofereixen de forma presencial a les Illes Balears.

Des d'un punt de vista de les branques de coneixement, la UIB presenta una forta presència de graus en ciències socials i jurídiques i un escassa oferta d'enginyeries en relació amb les altres universitats públiques. Així, tretze dels 35 graus de la UIB corresponen a la primera branca —més d'un de cada tres—, sense tenir en compte que la majoria de dobles graus se circumscriuen també dins d'aquesta àrea de coneixement. De fet, tan sols s'ofereixen sis graus de la branca de les enginyeries i l'arquitectura (i un doble grau).

Aquesta concentració de l'oferta de graus en proporció amb altres branques genera una asimetria peculiar si es compara la UIB amb altres universitats, fet que fa que la seva estructura s'assembli més aviat a l'oferta de grau de les universitats privades que a les públiques i del G9.

Gràfic 3. Distribució dels graus per branca d'estudis i tipus d'universitat



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del SIIU

Així, la manca d'estudis de grau en enginyeries i arquitectura es fa palesa de manera molt més severa en els àmbits⁴ d'arquitectura i construcció i enginyeries. La taula de l'annex III compara l'oferta de les enginyeries més comunes a la UIB amb la de la resta d'universitats del G9, i els resultats sou prou evidents. La majoria d'universitats ofereixen una àmplia oferta en els camps de l'enginyeria civil, l'enginyeria en el camp

⁴ S'entén àmbit com la categoria àmbit d'estudi desenvolupada pel SIIU a partir de la classificació ISCED-2013.

de renovables, telecomunicacions, química... i només la universitat més petita de les nou, la Universitat Pública de La Rioja, té una oferta d'estudis comparable en aquest àmbit. Si bé aquesta escassetat té un component multifactorial i en bona part rau en l'estructura productiva de les Illes —fet que s'analitza més endavant—, crida l'atenció que la UIB tenguí tan poca presència en enginyeries que cada vegada són més cabdals en l'esdevenir de les Illes, com ara la part d'energies renovables o en el camp de les ambientals.

A la taula de l'annex IV, es presenta una comparativa més extensa del nombre de graus segons àmbit de les universitats del Gg. Només en turisme la UIB presenta una oferta de graus sensiblement superior a la majoria d'universitats. En la part contrària, a part de les mancances identificades anteriorment, trobam alguns àmbits de les ciències, juntament amb els de periodisme i tècniques audiovisuals, que s'ofereixen a altres centres universitaris de Mallorca (CESAG), i alguns que es troben en procés d'estudi per a la seva implantació, com farmàcia.

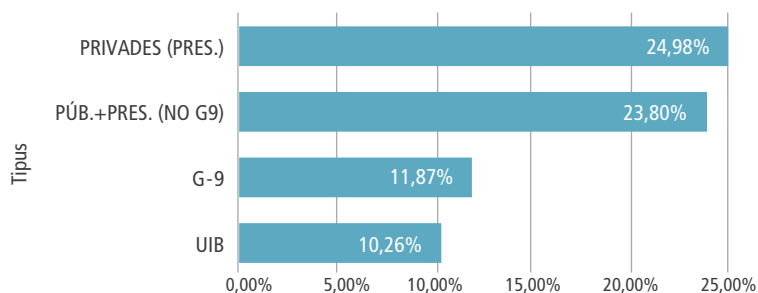
Una menció especial mereixen els dobles graus, que en els darrers anys han tingut una gran expansió arreu del territori nacional i una demanda a l'alça que ha acompanyat aquesta implantació. Actualment, la UIB imparteix cinc dobles graus, quatre de la branca de ciències socials i jurídiques i un de la branca d'enginyeries:

- Grau d'Educació Infantil i grau d'Educació Primària.
- Grau d'Administració d'Empreses i grau de Dret.
- Grau d'Administració d'Empreses i grau de Turisme.
- Grau d'Economia i grau de Turisme.
- Grau de Matemàtiques i grau d'Enginyeria Telemàtica.

Segons les darreres dades del SIIU per al curs 2021/22 (per tant, sense tenir en compte el doble grau en educació infantil i primària), del total de graus oferts, un 10,3 % eren en modalitat de doble grau. Aquesta xifra, tot i que ha experimentat un avenç important des que s'implantassin els primers dobles graus cap al curs 2013/14, és una de les més baixes arreu del territori de l'Estat.

Així, mentre que les universitats públiques del Gg mostren una implantació més baixa i similar a la de la UIB (11,9 %), a la resta d'universitats presencials, tant públiques com privades gairebé un de cada quatre títols oferts es corresponen amb un itinerari de doble titulació (23,8 % i 25 % respectivament). Com s'analitza més endavant, els dobles graus són l'opció escollida cada vegada per més alumnes, i una de les opcions predilectes a l'hora d'estudiar fora del territori balear, ja que permeten a l'alumne assolir un perfil més multidisciplinari que li pot conferir avantatges competitiu en el mercat laboral o un ventall més ampli a l'hora d'especialitzar-se.

Gràfic 4. Proporció de dobles graus sobre el total de titulacions de grau



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del SIIU

Estudis de màster

Per altra banda, el curs 2022/2023 la UIB ha ofert un total de 35 màsters oficials, dos de nous el darrer curs: el Màster en Edificació i Rehabilitació Arquitectònica i el Màster en Investigació en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport. Les branques de coneixement amb un menor nombre de màsters són arts i humanitats i, en concordança amb el que passava amb els graus, enginyeria i arquitectura.

ARTS I HUMANITATS

- Màster Universitari en Patrimoni Cultural: Investigació i Gestió
- Màster Universitari en Llengües i Literatures Modernes
- Màster Universitari en Filosofia
- Màster Universitari en Competència Lingüística i Literària: Investigació i Ensenyament
- Màster Universitari en Llengua i Literatura Catalanes: Coneixement i Anàlisi Crítica del Patrimoni Immaterial **(en extinció)**

CIÈNCIES

- Màster Universitari en Salut Laboral (Prevenició de Riscos Laborals)
- Màster Universitari en Física de Sistemes Complexos
- Màster Universitari en Microbiologia Avançada
- Màster Universitari en Ciència i Tecnologia Química
- Màster Universitari en Física Avançada i Matemàtica Aplicada
- Màster Universitari en Biotecnologia Aplicada
- Màster Universitari en Química Aplicada i Modelització Computacional
- Màster Universitari en Nutrigenòmica i Nutrició Personalitzada
- Màster Universitari en Ecologia Marina

CIÈNCIES DE LA SALUT

- Màster Universitari en Neurociències
- Màster Universitari en Investigació en Salut i Qualitat de Vida
- Màster Universitari en Nutrició Humana i Qualitat dels Aliments
- Màster Universitari en Psicologia General Sanitària
- Màster Universitari en Investigació Biomèdica

ENGINYERIA I ARQUITECTURA

- Màster Universitari en Enginyeria Industrial
- Màster Universitari en Enginyeria Agronòmica
- Màster Universitari en Sistemes Intel·ligents
- Màster Universitari en Edificació i Rehabilitació Arquitectònica **(nou)**

CIÈNCIES SOCIALS I JURÍDIQUES

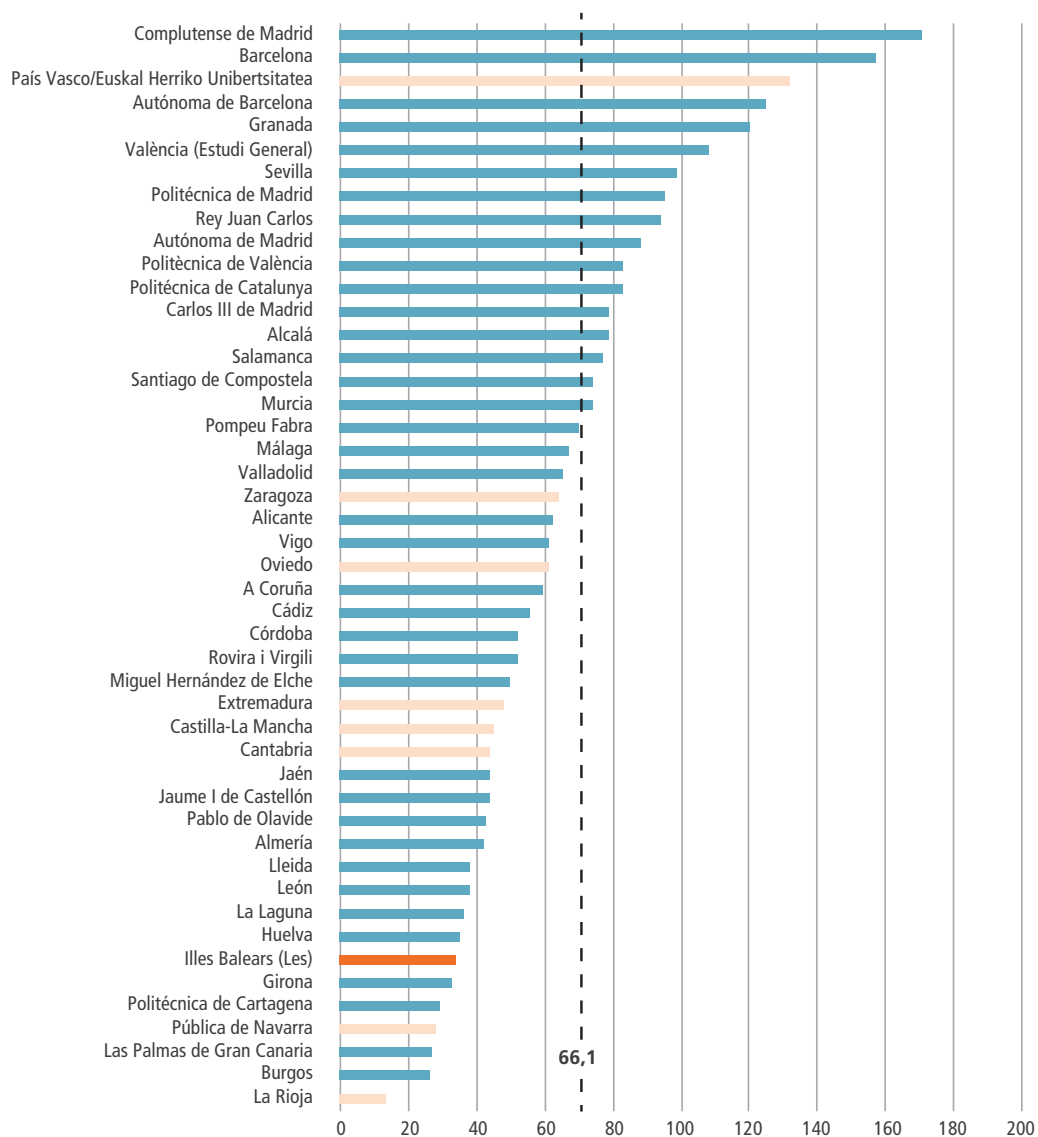
- Màster Universitari en Polítiques d'Igualtat i Prevenició de la Violència de Gènere
- Màster Universitari en Formació del Professorat
- Màster Universitari en Gestió, Organització i Economia de l'Empresa / Management, Organization and Business Economics
- Màster Universitari en Gestió de Recursos Humans. Intervenció Psicològica i Pedagògica.
- Màster Universitari en Investigació i Intervenció Socioeducativa
- Màster Universitari en Intervenció Socioeducativa amb Infantesa, Adolescència i Família
- Màster Universitari en Tecnologia Educativa: E-learning i Gestió del coneixement
- Màster Universitari en Comptabilitat i Auditoria
- Màster Unlversitari en Advocacia
- Màster Universitari en Cognició i Evolució Humana
- Màster Universitari en Economia del Turisme: Monitorització i Avaluació
- Màster Universitari en Anàlisi de Dades Massives a l'Economia i l'Empresa
- Màster Universitari en Educació Inclusiva **(en extinció)**
- Investigació en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport **(nou)**

De la mateixa manera que s'ha fet amb els graus, hem comparat aquestes xifres amb les que presenten la resta d'universitats espanyoles. Entre el total de les públiques, els 35 màsters de la UIB representen la setena posició per la cua d'un rànquing que encapçala la Universitat Complutense de Madrid, amb 172

màsters oficials, i que tanquen per darrere la UIB, la Universitat de Girona (33), la Politècnica de Cartagena (29), la Universitat Pública de Navarra (28), la de Las Palmas de Gran Canaria (27), la Universitat de Burgos (26) i La Rioja (13). Per tant, només dues de les universitats del G9 presenten una oferta de màsters més reduïda que la UIB: Navarra i La Rioja.

Per obtenir una visió comparada de si aquesta oferta de màsters és abundant o escassa, hem comparat aquestes dades amb dues magnituds rellevants: el nombre de graus de la mateixa branca, atès que no es pot deslligar l'anàlisi dels màsters dels graus, ja que un és continuació de l'altra, tant en l'àmbit d'investigació com professionalitzant; i el nombre d'estudiants potencials a les Balears, mesurat a través de la població de les Illes que té nivells d'estudis terciaris.

Gràfic 5. Nombre de màsters oficials per universitat pública (presencials)

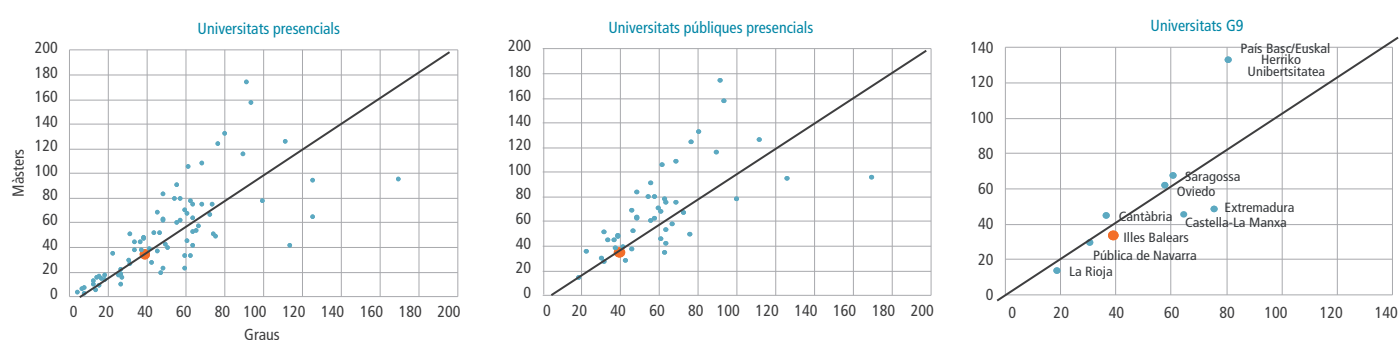


Font: Elaboració pròpia a partir de dades del SIIU

Quant a la relació de màsters-graus, la UIB presenta una ràtio de 0,87 titulacions de màster per cada titulació de grau, una xifra que es troba per davall de les públiques presencials en general (1,13), i les del G9 en particular (1,03), però per sobre de les universitats privades (0,66).

Explorant aquestes diferències a través de mapes de dispersió segons la tipologia d'universitat, podem veure que la UIB es troba amb uns nombres lleugerament inferiors a la resta però dins dels marges que permeten dir que, en un àmbit agregat, no representen caràcter diferencial respecte de la resta (gràfic 6).

Gràfic 6. Relació màster-graus per tipus d'universitat (UIB, en vermell)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del SIIU

Si bé no s'observen diferències significatives amb la resta d'universitats en el nombre de màsters a nivell agregat que la UIB oferta d'acord amb la seva mida, sí que trobam una fotografia distinta quan la comparem, com hem fet en el cas dels graus, amb la població que potencialment es pot inscriure a un màster de caràcter oficial. Així, prenent com a denominadors el conjunt de persones que durant 2021 disposaven d'estudis terciaris a les Balears segons l'EPA⁵, s'observa que les Balears són una de les comunitats que oferta menys màsters en relació amb la població resident amb estudis terciaris amb 1,12/10⁵ habitants, una xifra que només supera a Castella-la Manxa (1,05) i que és la meitat de les que presenten una oferta més alta sota aquests paràmetres: Universitat de Cantàbria (2,58) i d'Extremadura (2,18).

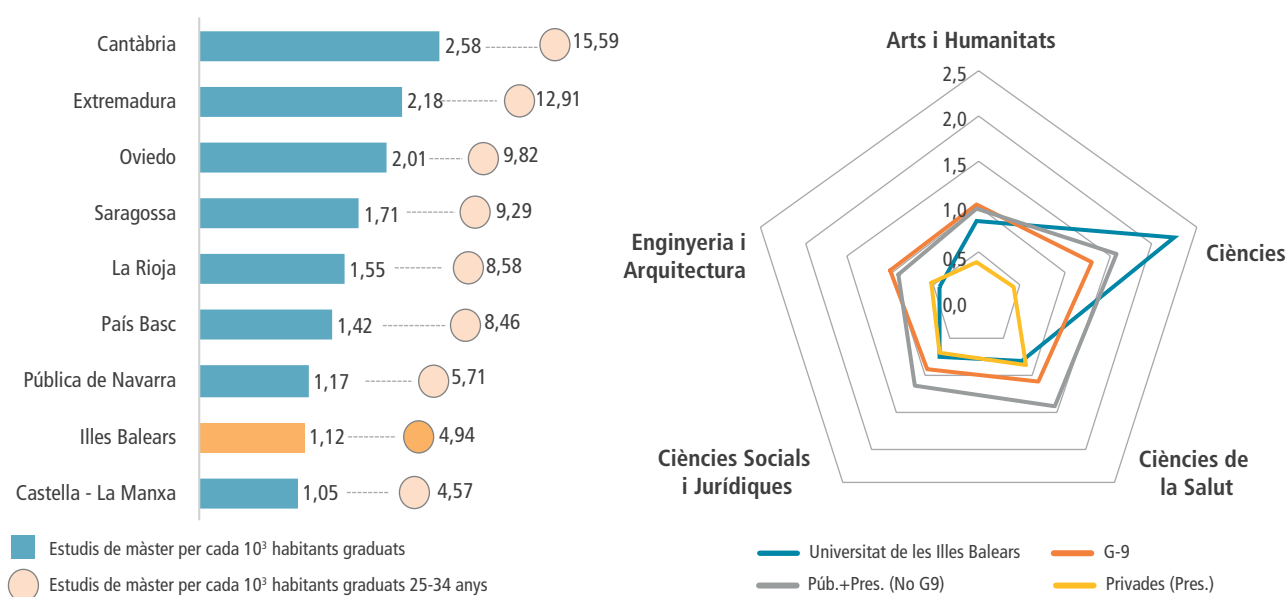
Les diferències es continuen mantenint si acotam l'indicador als titulats entre 25 i 34 anys, que són el grup etari majoritari a l'hora d'iniciar aquest estudi. Per tant, tot i que les dades agregades no s'allunyen gaire de la mitjana, podríem afirmar que l'oferta és de les menys variades d'acord amb el nombre objectiu de destinataris a qui s'adrecen aquests programes.

Cal qüestionar-se si aquests resultats són extrapolables a totes les branques o si, per contra, hi ha àrees més ben dotades que d'altres. En efecte, la quantitat de màsters en funció dels graus és prou asimètrica segons la branca, atès que els màsters oficials en la branca de ciències més que dupliquen el nombre de graus existents (2,25), mentre que a la resta no arriben a la paritat. De la mateixa manera que succeeix amb els graus, aquí l'oferta de màsters en la branca de l'arquitectura i enginyeria és la més reduïda (0,43), tot i que la recent inclusió del Màster d'Edificació i Rehabilitació Arquitectònica, no inclosa encara en les dades exposades, farà augmentar aquesta ràtio.

⁵ Mitjanes entre les enquestes trimestrals del tercer trimestre de 2021 i el segon trimestre de 2022.

Com hem fet amb els altres apartats, per dimensionar aquestes xifres cal comparar-les amb la resta d'universitats, un exercici que posa de manifest el biaix científic en l'oferta de màsters. I és que els altres grups d'universitats, de manera agregada presenten distribucions més equilibrades i atorguen un pes entorn de l'1,5 a les branques de ciències i ciències de la salut, i entorn de la unitat a la resta.

Gràfic 7. Nombre de màsters per habitants amb estudis universitaris (esquerre). Ràtio de màsters-grau per branca i tipus d'universitat (dreta)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del SIU i l'EPA

A l'annex V, s'acompanya una taula exhaustiva del nombre de màsters en funció de l'àmbit d'estudi segons la classificació ISCED i universitat del G9. Aquesta taula no fa més que confirmar l'escassa oferta en enginyeries, en què les universitats solen oferir una àmplia gamma d'oferta formativa de postgrau, a més de detectar algunes àrees en què no existeix oferta de màsters, com ara infermeria, matemàtiques o periodisme, entre d'altres.

I.2. EL VECTOR DE L'EXCEL·LÈNCIA UNIVERSITÀRIA EN EL CREIXEMENT DE L'OFERTA DE TITULACIONS

Per què l'excel·lència?

Un cop repassat el perfil de la UIB en titulacions, i sense sortir de l'ecosistema universitari, aquest apartat s'endinsa en les àrees d'excel·lència acadèmica a la UIB com a argument justificatiu de creació de noves titulacions que creïn sinergies en el món de la docència i de la investigació que puguin atreure talent humà i recursos.

La capacitat que té una universitat per contribuir des del coneixement a la societat que l'envolta no només depèn d'en quina mesura pot respondre a les demandes més bàsiques, sinó també de la manera en què la investigació, la innovació i l'educació és objecte de transferència. L'assignació de recursos no pot

descuidar les àrees en què es destaca amb l'argument que ja tenen bons resultats. Més aviat al contrari, cal ser conscients que és més fàcil estendre l'excel·lència a partir de les àrees que la generen i són pols d'atracció de talent.

Què entenem per l'excel·lència?

L'excel·lència universitària no és un concepte unívoc ni subjecte a una mesura exacta d'acord amb uns criteris fixats, sinó que engloba la mesura d'indicadors que aproximen els nivells de qualitat en la docència, la investigació, la innovació i l'impacte i el prestigi d'una institució universitària.

Sens dubte, el primer que ens ve al cap quan es fa referència a aquesta paraula és la investigació i els resultats que se'n deriven. Actualment, la UIB compta amb dos instituts universitaris d'investigació mixtos amb el Consell Superior d'Investigacions Científiques (IFISC i IMEDEA), els quals recentment han estat guardonats amb l'acreditació Unitat d'Excel·lència Maria de Maeztu com a reconeixement als millors centres i unitats que destaquen per l'impacte i la rellevància internacional pels resultats obtinguts en els darrers quatre anys. També compta amb uns altres cinc de propis (IAC³, IEHM, IRIE, IUNICS i INAGEA), així com alguns que estan en procés de creació i altres instituts com l'IdISBa (Institut d'Investigació Sanitària de les Illes Balears), que forma part de la UIB junt al Servei de Salut (amb 24 grups liderats per la Universitat), sense oblidar, sense oblidar la resta d'investigació que duen a terme docents i personal investigador en els grups de recerca adscrits als diferents departaments. S'ha d'assenyalar, però, que l'excel·lència abasta quelcom més enllà de la investigació i té la base en la docència, menys visible i mesurable que l'activitat investigadora.

Trobam una aproximació genèrica a la mesura de l'excel·lència als rànquings universitaris. Són moltes les institucions, tant nacionals com internacionals, que, de manera periòdica, publiquen classificacions en què se situen per ordre de prelatió les universitats d'acord amb el concepte d'excel·lència. Aquesta definició, com ja s'ha indicat, varia metodològicament d'un rànquing a un altre, i normalment sol presentar un biaix en favor dels indicadors d'investigació per la major abundància, disponibilitat i capacitat de mesura d'aquests indicadors envers els relatius a la docència.

Aquest treball pren com a model de referència la bateria d'indicadors del sistema d'indicadors sintètics del sistema universitari espanyol, U-Ranking, desenvolupat per la Fundació BBVA i l'Institut Valencià d'Investigacions Econòmiques (IVIE), que combina indicadors del bloc de docència i del bloc d'investigació per oferir els seus rànquings que, en darrer terme, la persona interessada pot ponderar d'acord amb el seu interès acadèmic. També complementen l'apartat alguns indicadors extrets de la Fundació CYD, que elabora el seu rànquing anual i que és una de les referències a l'Estat espanyol, així com alguns indicadors de renom en el panorama internacional com ara el Shangai Ranking i el Times Higher education.

Les preguntes de rerefons que hi ha al darrere d'aquesta anàlisi són: En què és bona la UIB? Què fa millor que les altres universitats? Atès que el focus principal no és situar la UIB en una posició global en el conjunt d'universitats espanyoles o internacionals, sinó detectar les àrees d'excel·lència concretes, tots els indicadors que s'analitzen necessiten desagregar-se per àrees concretes de coneixement que permetin vincular-los amb titulacions. Alhora, és important tenir en compte que la majoria d'indicadors tenen un caire força estructural i difícilment canvien d'un any per l'altre, però, per la solidesa dels resultats, sempre que ha estat possible s'han intentat agafar períodes d'anàlisi més enllà de l'anyal.

S'ha decidit comparar els indicadors per àrees de coneixement de la UIB amb els de les altres universitats públiques i presencials de l'Estat espanyol —i sovint de manera específica amb les universitats del G9—, amb l'objectiu d'establir una referència més fidel entre grups més homogenis. Per tant, aquest

apartat deixa de banda la comparativa amb les universitats privades per presentar característiques en el món de la docència i la investigació que dificulten la lectura dels resultats.

A la taula de l'annex VI es fa un llistat dels indicadors seleccionats per l'objectiu d'aquest apartat i que a continuació s'analitzen des de l'òptica de la docència i de l'activitat investigadora.

Indicadors d'investigació

De tots els indicadors relacionats amb la investigació a les universitats, segurament els indicadors bibliomètrics són els més utilitzats per mesurar la quantitat i la qualitat de l'activitat investigadora en el si de les universitats. Un dels motius és que els resultats en termes de publicacions conformen la baula final de la investigació prèvia a la transferència de coneixements. Per tant, l'èxit o fracàs que traspugen aquestes xifres es poden considerar la síntesi de molts indicadors que condueixen a aquest *output* final del sistema universitari. A més, es tracta d'un indicador amb metodologies estandarditzades a escala mundial, que té una àmplia disponibilitat i traçabilitat, per la qual cosa és fàcil aconseguir-lo, tractar-lo i, fins a cert punt, extreure'n conclusions.

Per comparar els resultats de la UIB en relació amb les altres universitats, hem analitzat els resultats dels darrers deu anys disponibles publicats a la Fundació Espanyola per a la Ciència i la Tecnologia (FECYT)⁶. De cada base de dades (Web of Science i Scopus), s'han agafat les mitjanes dels indicadors principals per comunitats autònomes —amb el supòsit de base que gairebé la totalitat de producció investigadora universitària prové de la UIB— i s'han comparat amb la mitjana estatal. Posteriorment, aquestes diferències s'han estandarditzat d'acord amb la mitjana i desviació típica per poder-les comparar gràficament i que tinguin la mateixa escala a l'hora de veure'n les diferències.

Així, les dades de Web of Science (WoS) destaquen els indicadors bibliomètrics de les Illes Balears en el camp de la física. És l'únic camp en què, de l'anàlisi decennal comparada (vegeu la taula de l'annex VII), es desprenen uns resultats clarament superiors a les Illes Balears en relació amb les altres comunitats autònomes. De fet, són la primera de l'Estat en impacte normalitzat (3,71), cites per document (48,6) i publicacions per excel·lència en l'1 % (5,7 %). De manera anàloga, els resultats també destaquen el camp de ciències de l'espai, en el qual les Illes Balears ocupen les primeres places en la majoria d'indicadors i, fins i tot, encapçalen el rànquing de comunitats en percentatge de revistes en Q1⁷ (95 %).

Per la seva banda, SCOPUS apunta uns resultats molt similars en l'àrea de coneixement equivalent, física i astronomia, liderant l'impacte de les publicacions i les cites per document arreu de l'Estat. En aquest punt és inevitable fer al·lusió, com també es mencionarà posteriorment, que aquests resultats reberen un impuls molt important a partir del 2016 arran dels resultats en la detecció de les ones gravitacionals del grup de recerca liderat per Alicia Sintes i que formà part dels treballs que acabarien atorgant el premi Nobel de física de 2017 a Kip Thorne, Barry Barish i Rainer Weiss.

El cert és que detectar altres àrees d'excel·lència a partir dels indicadors bibliomètrics deixa de ser tan evident si deixam de banda la física i l'astronomia. Amb molta menor diferència, però també per sobre de les mitjanes nacionals en la majoria d'indicadors, trobam els camps verds de les ciències mediambientals i l'agricultura.

⁶ Organisme que depèn del Ministeri de Ciència, Innovació i Universitats i que publica informació de l'activitat investigadora de Web of Science i Scopus, les bases de dades de referència de producció en camps de la ciència, medicina, ciències socials, humanitat i tecnologia.

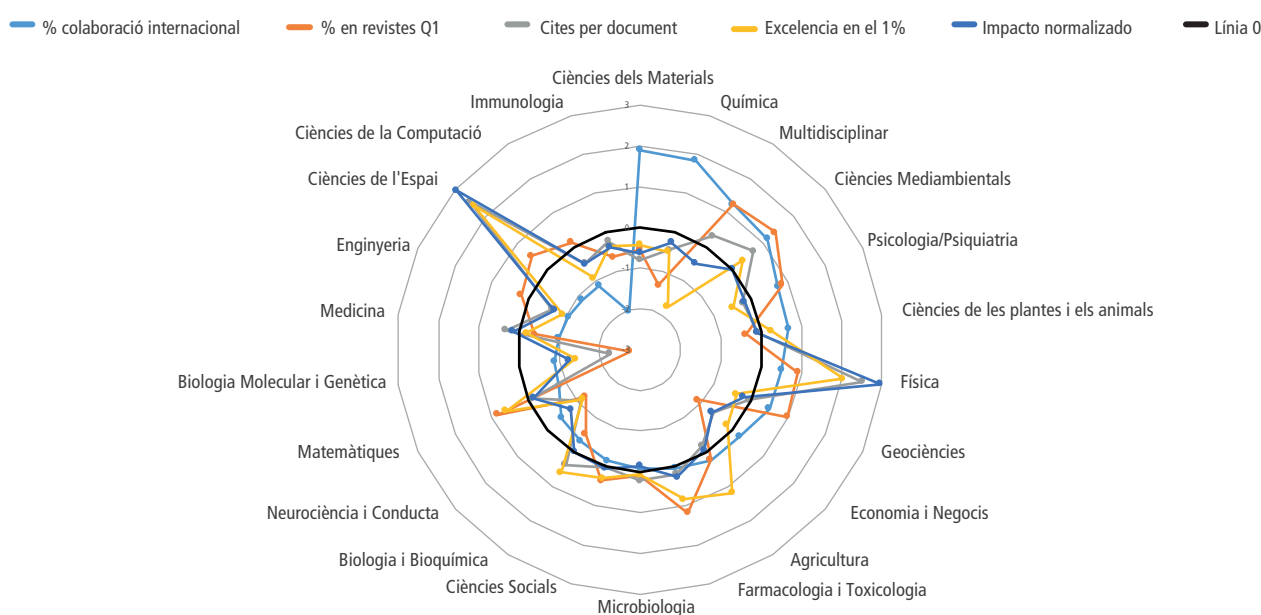
⁷ També anomenades «revistes d'impacte», són les que ocupen el primer quartil (Q1) entre les de la seva temàtica en les classificacions d'impacte.

Segons WoS, els indicadors principals de producció investigadora de ciències ambientals en el període 2011-2020 es troben en el top-3 de totes les comunitats autònomes i arriben a un impacte normalitzat mitjà d'1,48, més de 35 cites per document i un 72,1 % de treballs en revistes del Q1, en què, a més, ocupen la primera plaça.

Un escaló per davall, l'agricultura també ha mostrat una activitat productiva ressenyable durant la darrera dècada i se situa en el primer lloc en l'1 % d'excel·lència (3,7 %), i el tercer lloc en impacte normalitzat (1,51) i cites per document (22,41).

La resta d'àrees no presenten una posició relativa diferencialment superior en la majoria de variables, però WoS i SCOPUS revelen bons resultats en algunes àrees com ara la psicologia i les geociències, especialment en revistes Q1. A més a més, d'acord amb WoS, física (76,7 %), ciències ambientals (67 %) i psicologia (48,5 %), presenten bons resultats en col·laboració internacional, que mesura el nombre de publicacions en què apareix més d'un país a les afiliacions.

Gràfic 8. Principals indicadors bibliomètrics a les Illes Balears per àrea de coneixement (diferència de mitjanes amb l'Estat, ponderat per desviació típica)

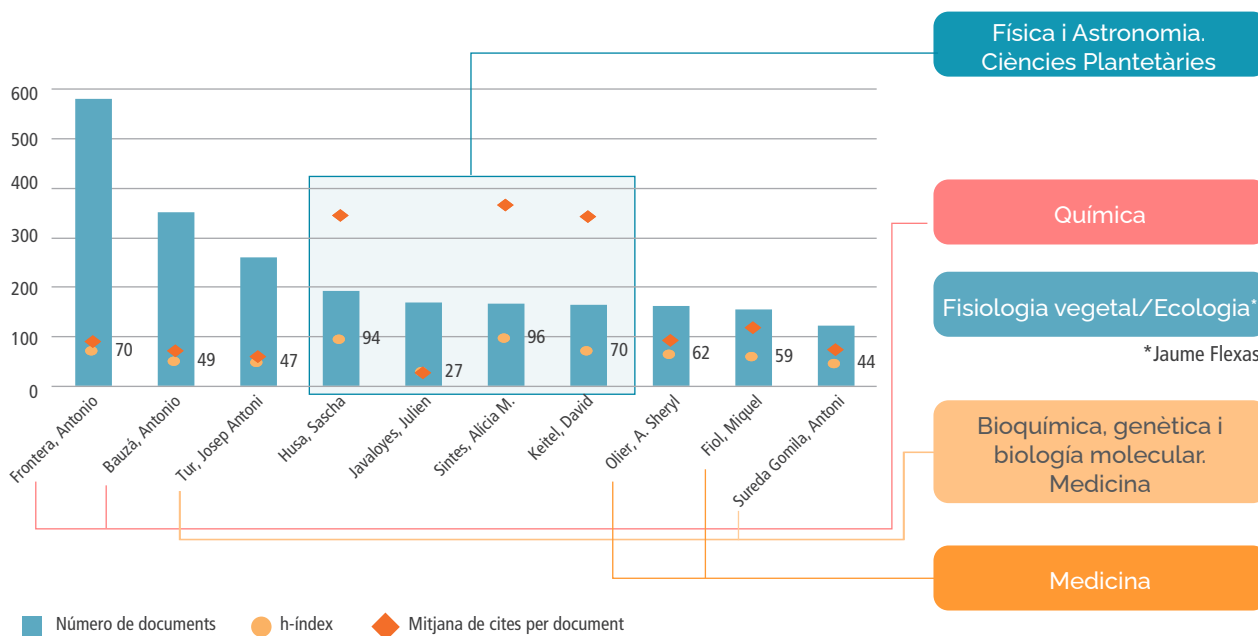


Font: Elaboració pròpia a partir de dades del FECYT

El resultat d'aquesta activitat de recerca es personalitza en les figures més destacades de la Universitat de les Illes Balears en el panorama investigador. El rànquing internacional Highly Cited Researchers 2022 destaca els doctors Jaume Flexas i Antoni Sureda entre els més influents del món, atès que disposen de diversos treballs situats entre l'1 % dels més citats del seu camp d'estudi durant un mateix any. El darrer, que ha desenvolupat la seva investigació en el camp de l'ecologia i la fisiologia vegetal, està inclòs en els deu investigadors més citats de les Illes Balears durant el període 2012-2021⁸, juntament amb tres investigadors de la física i les ciències planetàries (Sascha Husa, Alicia Sintès i David Keitel), un camp que, no debades, ha resultat el més destacat en la revisió dels indicadors bibliomètrics.

⁸ FECYT. Análisis bibliométrico de la producción científica de la Comunidad Autónoma de Islas Baleares (2012-2021).

Gràfic 9. Principals investigadors a les Illes Balears per producció científica. 2012-2021



Font: FECYT

Un altre dels indicadors que ens aproximen a l'activitat investigadora per àrea són les tesis per professor doctor per àmbit, al mateix temps que es poden considerar la saba nova, les primeres passes en el món investigador. Segons les darreres dades publicades per la FECYT, les àrees més productives en termes de tesis presentades per professor doctor tenen relació amb les detectades en l'anàlisi bibliomètrica. Els àmbits de l'agricultura (0,64), que ocupa el número u en la llista; ciències de la terra i geologia (0,69), que ocupa la segona plaça, i, en menor grau, física (0,229) superen amb escreix la mitjana de les altres universitats públiques presencials. A part, també són destacables els resultats en les àrees d'història (0,559), treball social (0,113) i informàtica (0,114), si bé els resultats no són tan destacables.

Les altres dades com ara els indicadors d'internacionalització del rànquing CYD no assenyalen que la Universitat de les Illes Balears sigui un fort punt d'atracció, tot i que s'observa una arribada creixent d'estudiants de grau de fora de l'arxipèlag en els darrers cinc anys, bé sigui pel prestigi guanyat amb l'activitat investigadora en el camp de la física, en què un de cada tres estudiants són de fora, o bé per la creixent competència existent en algunes carreres, que fa que l'alumnat triï les Illes per cursar la carrera preferida, com medicina, matemàtiques o odontologia.

La projecció en estudis de màster també s'ha estès al Màster Universitari de Física de Sistemes Complexos, en el qual durant el darrer quinquenni el 71 % dels alumnes han vingut de fora de les Balears, del qual prop de la meitat eren de l'estranger. Uns altres màsters com el de l'Economia i el Turisme i el Màster en Investigació i Innovació en Salut també registren percentatges importants d'alumnes forans, tant de la resta de l'Estat com de l'estranger.

Indicadors de docència

Els indicadors d'excel·lència en docència a les universitats, al contrari que el d'investigació, tenen una aproximació més complicada, ja que sovint la seva mesura es duu a terme amb indicadors *proxy* que estan afectats pel fet d'estar condicionats per altres factors i això fa difícil vincular-los directament amb la qualitat docent.

A part d'aquesta complicació, les dificultats per obtenir indicadors homogenis i comparables relatius a la docència —com sí que passa en els indicadors bibliomètrics per a la investigació—, i la concepció, en el fons, de la investigació com el signe distintiu del producte que les universitats aporten a la societat, han relegat els indicadors de docència a tenir un paper més secundari en les anàlisis d'excel·lència.

Un bon exemple d'aquesta imprecisió en la mesura són els indicadors de rendiment universitari que se solen utilitzar per la seva disponibilitat i la relació amb la docència. Aquests allotgen un cúmul d'informació que pot tenir a veure amb la docència i també amb altres característiques intrínseques tant individuals com de l'entorn en què es desenvolupa la tasca docent universitària.

La taula de l'annex VIII mostra, a partir de les dades obtingudes del SIIU, les taxes d'avaluació⁹, d'èxit¹⁰ i de rendiment¹¹ de la UIB en relació amb les que presenten totes les universitats públiques presencials i també, més específicament, les universitats del Gg. També mostra, a partir d'aquests percentatges, en quin quartil es troba d'acord amb aquests grups corresponents.

Els resultats reflecteixen que la UIB és a la part baixa de gairebé tots els àmbits d'estudi i de totes les taxes considerades, excepte en altres àrees d'educació comercial i empresarial, en què s'inclou el grau en protocol i organització d'esdeveniments, que actualment es troba en vies d'extinció, i en algunes àrees concretes d'avaluació de ciències de la vida i taxa d'èxit en l'àmbit d'agricultura, ramaderia i pesca. Sens dubte, amb aquests resultats no només hi tenen a veure factors relacionats amb la qualitat de la docència, sinó altres condicionants relacionats amb el teixit socioeconòmic de les Illes Balears, molts dels quals són els causants de l'elevat abandonament universitari a la UIB.

Un altre dels indicadors que sovint s'emptra per avaluar la qualitat docent per àrees de coneixement a la universitat és el percentatge de professors doctors. Les dades publicades pel SIIU per al curs 2020/2021 indiquen que en el sistema universitari de les Illes Balears hi ha un percentatge del 61 % envers el 75,7 % de professors doctors en el conjunt de les universitats públiques de l'Estat.

Tot i que la desagregació dels camps d'investigació al qual estan assignats és força més exhaustiva que l'objectiu d'aquesta anàlisi, la reclassificació d'aquestes àrees als àmbits d'estudi del SIIU permet constatar una preponderància d'aquest professorat en àrees que ja hem destacat en l'apartat d'investigació, com ara ciències físiques, químiques i geològiques i també ciències de la vida, en què la proporció supera la mitjana espanyola. També tenen una presència més alta respecte a la mitjana estatal en àrees concretes de les filologies, humanitats, enginyeries i dret.

⁹ La taxa d'avaluació és la relació percentual entre el nombre de crèdits presentats a examen pels estudiants en un curs acadèmic (excloent-hi crèdits reconeguts i transferits) i el nombre total de crèdits matriculats a aquest curs acadèmic.

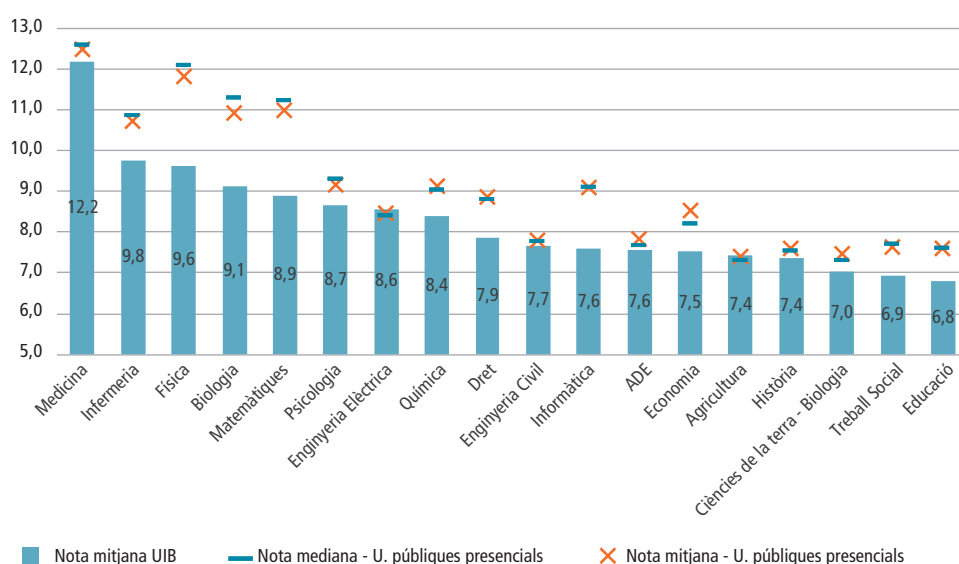
¹⁰ La taxa d'èxit és la relació percentual entre el nombre de crèdits superats pels estudiants matriculats en un curs acadèmic (excloent-hi crèdits reconeguts i transferits) i el nombre total de crèdits presentats a un examen a aquest curs acadèmic.

¹¹ Es defineix taxa de rendiment com la relació percentual entre el nombre de crèdits superats pels estudiants matriculats a un curs acadèmic (excloent-hi crèdits reconeguts i transferits) i el nombre total de crèdits matriculats a aquest curs acadèmic.

Les institucions que elaboren rànquings universitaris també analitzen indicadors com les notes mitjanes d'accés i el nombre d'estudiants de postgrau com a mesures indirectes de la qualitat docent. Aquestes variables novament presenten biaixos importants en la tasca de precisió del que pretenen mesurar, ja que no es té en compte que la característica insular i gairebé única de la UIB li confereixen un entorn de més dificultats d'accés i baixa competència respecte de les altres universitats, fet que es tradueix directament en una «pitjor» salut de la docència.

Així, la UIB presenta unes notes d'accés dels alumnes de l'EBAU (i també de tall) sensiblement més baixes en gairebé tots els estudis, tot mantenint les diferències entre àrees observades a l'Estat espanyol i que són fruit de la tensió de la demanda. A més, pel que fa als graus, la presència d'alumnat de fora de les Illes Balears a la universitat no destaca en gaires àrees, tot i que sí que és remarcable en àmbits com ara medicina, ciències de la salut i ciències físiques, químiques i geològiques.

Gràfic 10. Notes mitjanes de nous matriculats de grau per àmbit respecte al total d'universitats públiques presencials



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Fundació CYD

Per tant, és complicat establir una correlació entre la qualitat de la docència i els indicadors analitzats, ateses les característiques pròpies de la Universitat de les Illes Balears i la manca d'indicadors concrets, disponibles i mesurables enfocats a aquest objectiu. Cal prendre les dades analitzades com una contextualització de la qualitat docent d'acord amb els indicadors més freqüents utilitzats en aquest camp, així com un element per prendre consciència per avançar en el desenvolupament de nous indicadors que permetin fer una avaluació correcta i comparable entre universitats.

Rànquings

Segurament els rànquings d'universitat siguin dels més utilitats mediàticament per transmetre l'excel·lència d'una universitat envers les altres. Això passa per dos motius fonamentals. El primer és que són fà-

cils de llegir i interpretar per al públic general, ja que simplement situen la posició relativa d'una universitat en un ordre de prelación respecte de les altres amb allò que és matèria d'anàlisi; en aquest cas, la qualitat. El segon és que sintetitzen molta informació heterogènia que, tractada de manera individual, pot desviar el focus del pes que correspon a cada indicador i si és rellevant o no a l'hora d'aportar valor a l'anàlisi.

A continuació es fa una breu anàlisi de què diuen els rànquings més genèrics sobre la UIB i si, com és d'esperar, estan alineats amb els resultats aportats en les àrees d'investigació i docència.

Hi ha un gran debat sobre la utilitat i la informació real que aporten els rànquings. Sigui com sigui, un dels més utilitzats en l'àmbit internacional és el Shanghai Ranking, que avalua l'excel·lència de totes les universitats del món i també ho fa per àrees temàtiques, ja que convé recordar que el focus d'aquest vector és saber en quines àrees destaca la UIB en relació amb les altres universitats.

Així, tot i que les darreres dades publicades per aquest rànquing situen la UIB en el grup entre les 700-800 millors universitats del món —el trentè lloc dins l'Estat—, la UIB apareix entre les 100 primeres per cursar estudis dins l'àmbit de l'oceanografia; entre les 300 primeres per física, ecologia i ciències atmosfèriques, i entre les 400 millors en el camp de les ciències agronòmiques. La UIB també és present en el llistat de les cent millors universitats en gestió del turisme, si bé no és menys cert que dins de l'Estat espanyol, potència en aquesta branca, ocupa la setena plaça, per sota d'universitats com la de València, Las Palmas de Gran Canaria i Alacant, entre d'altres.

II-lustració. Millors àrees de la UIB i posició segons el Shanghai Ranking 2022

Best Ranked Subjects

Subject	Rank
Oceanography	76-100
Hospitality & Tourism Management	76-100
Physics	201-300
Ecology	201-300
Atmospheric Science	201-300
Earth Sciences	401-500
Education	401-500

A escala internacional, també podem citar el Times Higher Education World University Ranking, el rànquing d'una revista britànica d'educació que es basa en diversos indicadors agrupats en cinc àrees: ensenyament, investigació, cites, perspectiva internacional i transferència de coneixement. De manera similar al Shanghai Ranking, no trobam la UIB fins al grup entre les 800-1.000 universitats del món, tot i que hi ha alguna branca com ciències físiques que es troba entorn de les 500 millors i la setena de les 39 espanyoles que apareixen en aquest camp a la llista.

Ja en l'àmbit nacional, l'U-Ranking de la Fundació BBVA i l'IVIE constitueix un dels millors exemples per avaluar el progrés de la universitat en aquest camp a causa de la flexibilitat que presenta aquest indicador per mesurar les posicions en el rànquing en relació amb la preferència de pesos entre docència i investigació dels interessats en estudiar un grau.

Per veure com es comporten les titulacions en funció d'aquesta ponderació, hem extret la informació per àrees de coneixement amb tres escenaris diferents: 100 % docència, 100 % investigació i 50 % - 50 % entre totes dues (vegeu l'annex IX). Una vegada més, els resultats obtinguts són prou coherents amb totes les dades analitzades i situen el grau de física en el grup d'universitats amb més qualitat en la docència i el quart (de tretze) en l'apartat de recerca. Aquest són uns bons resultats que converteixen la UIB en una de les millors per estudiar aquest grau, sense cap mena de dubte. Seguint la línia exposada, els graus relacionats amb l'àrea de medi ambient, com els graus en biologia i bioquímica, també són dels més ben posicionats a l'hora d'oferir qualitat en la docència i investigació als estudiants de grau, uns graus als quals convé afegir, d'acord amb els resultats, el grau de matemàtiques i dret.

D'acord amb el que s'ha exposat, doncs, els resultats dels rànquings validen en general les observacions dutes a terme a partir dels indicadors individuals de docència i investigació. Ara bé, cal tenir en compte que el càlcul d'una variable tan complexa com l'excel·lència universitària únicament a través d'indicadors sintètics està subjecte a la metodologia i les prioritats marcades per la institució que els elabora, necessàries, per altra banda, però en línia amb la concepció particular del que han definit com excel·lència i que, com ja hem comentat, no té una definició clara i unívoca.

En relació amb aquest punt, és necessari mencionar que aquest treball també ha fet servir indicadors publicats per la Fundació CYD, promotora d'un rànquing anual que, al contrari dels explicats en aquest apartat, aborda aquesta problemàtica sense crear un llistat jeràrquic d'universitats. En el seu lloc, posa a l'abast un grup extens d'indicadors relacionats amb l'excel·lència de manera individual, segregats per universitats i temàtica, i amb una combinació per colors que permet visualitzar ràpidament si la universitat destaca en un apartat concret.

Conclusions i oportunitats de noves titulacions

La majoria d'indicadors analitzats en aquest vector coincideixen a assenyalar l'àrea de física com un exemple clar d'excel·lència en aquest vector. Els indicadors bibliomètrics destaquen de manera molt important, impulsats per la recent contribució dels grups de recerca de la UIB als treballs sobre les ones gravitacionals que portaren a la seva detecció. No és estrany, doncs, que alguns investigadors es trobin entre els més citats del món, un fet que ha empès la universitat a la seva projecció internacional i a incorporar cada vegada més estudiants i investigadors de fora de les Illes. Aquests resultats, que també se sustenten en els indicadors de docència, es fan evidents en els principals rànquings nacionals i internacionals de referència.

En segon terme, i de manera menys palmària, també destaquen els estudis relacionats amb certes àrees de les ciències de la vida, sobretot les que fan referència al medi ambient. Així, per exemple, l'oceanografia, l'agricultura i les àrees d'ecologia i fisiologia vegetal són algunes de les que apareixen com nínxols d'excel·lència per alguns indicadors, fet que queda avalat pels rànquings internacionals.

Pel que fa a les altres àrees, no s'han trobat indicis clars que permetin afirmar que són d'excel·lència comparades amb el panorama internacional i espanyol. Tot i així, aquesta situació està canviant i no es pot descartar que, de la mateixa manera que ha passat en física, nous descobriments o activitats docents i de recerca situïn la UIB en la plana internacional d'algunes altres àrees.

Per tant, des d'aquesta perspectiva, es presenta una sèrie de propostes que a la part final del treball s'avaluen i es complementen amb els altres resultats de cada vector:

1. Cal crear màsters que relacionin la física amb les energies renovables, amb especial atenció a la tecnologia electrònica i fotònica i la seva relació amb l'aprofitament de l'energia solar.
2. S'han de crear itineraris de màsters per als nous futurs titulats del grau de ciències de la mar (pendent d'implantació) enfocats a la física i també a la biologia.
3. És necessari potenciar els estudis de biotecnologia, claus per afrontar els reptes que es plantegen a futur a les Illes Balears en relació amb l'agricultura, l'energia, els residus i el medi ambient en general.
4. S'han d'implementar estudis de màster en el camp de la gestió dels ecosistemes.
5. S'ha de valorar, d'acord amb les possibilitats, l'ampliació de l'oferta de dobles graus, i, en concret, el doble grau en física i matemàtiques.

I.3. EL VECTOR DE DEMANDA D'ESTUDIS NO OFERTS

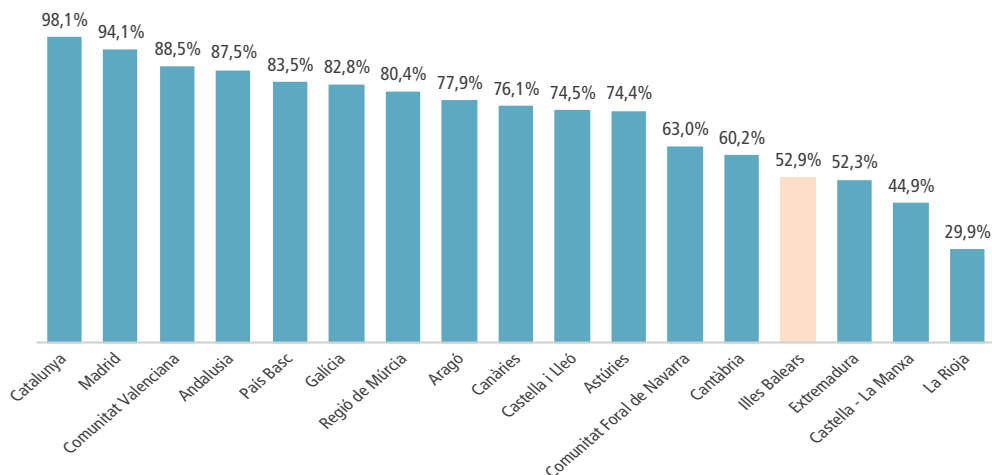
La idiosincràsia de la Universitat de les Illes Balears deriva de ser l'única universitat pública de les Illes Balears —i l'única institució que ofereix la majoria dels programes universitaris disponibles a la regió— i del caràcter insular del territori balear. Aquests són dos factors clau a tenir en compte en una nova proposta de titulacions. Acollir una oferta de tipus generalista en aquest context esdevé una prioritat a l'altura de l'especialització del mapa de titulacions que es pugui derivar d'altres vectors com l'adaptació a les necessitats laborals o l'especialització en els nínxols d'excel·lència.

Aquest vector se centra únicament en els estudis de grau, atès que són els que generen una major demanda social i es troben en una etapa més primerenca de la formació a la qual la UIB necessita donar resposta en primer terme. No s'hi inclouen, per tant, els estudis de màster, que són més específics, per a etapes posteriors de formació i tenen un perfil distint d'alumnat, per la qual cosa no es considera que el deure d'establir una oferta acadèmica generalista sigui tan important.

Els moviments dels estudiants aprovats de l'EBAU arreu de tota Espanya a la recerca del grau perfecte per iniciar els estudis universitaris mostren un fort patró de proximitat geogràfica. Els mapes per comunitats autònomes (vegeu l'annex X) indiquen que la majoria d'alumnat espanyol, un cop superades les proves d'accés, trien universitats pròximes a la seva comunitat de residència. Això passa especialment a Catalunya i Madrid, que són les comunitats amb una oferta més vasta d'universitats i titulacions, i el nombre d'estudiants que es matricula en universitats de la mateixa comunitat autònoma supera àmpliament el 90 %.

La impossibilitat material de proveir d'aquesta oferta als estudiants de les Illes Balears fa que aquesta xifra descendeixi fins al 52,3 % el 2021, un guarisme que no difereix gaire dels darrers anys anteriors i situa les Balears com la comunitat en què el nombre d'estudiants que queda a la seva comunitat per estudiar és més baix, similar al d'Extremadura (52,3 %) i per davant de Castella-la Manxa (44,9 %) i La Rioja (29,9 %).

Gràfic 11. Percentatge d'aprovat de l'EBAU que queden a la seva comunitat de residència per cursar els estudis de grau



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del SIU

La doble insularitat que pateixen Menorca i les Pitiüses fa la xifra sigui molt lluny d'aquestes dades autonòmiques, i que voregi el 14 % en ambdós territoris, ja que molts dels estudiants decideixen viatjar a la Península en cas de no poder cursar els estudis desitjats a la seva illa.

Quan decideixen sortir a fora, els estudiants de les Illes majoritàriament trien Catalunya (22 %), seguida de la Comunitat de Madrid (10 %) i, a més distància, Andalusia (5,3 %) i la Comunitat Valenciana (5,1 %).

I quina és la motivació principal que els impulsa? En coherència amb les rigideses de mobilitat que mostren els estudiants, el principal motiu per sortir fora de la comunitat autònoma per iniciar el seu períple universitari és clar: les titulacions que volen estudiar no estan disponibles a les Illes Balears.

Segons les dades facilitades per la UIB, més de la meitat dels alumnes (51,7 %) que decideixen estudiar a fora i n'han revelat el motiu manifesten que es deu al fet que els estudis que volen cursar no s'ofereixen a la comunitat, un percentatge que s'eleva al 59 % si s'hi afegixen els que voldrien fer-ho però no han estat admesos.

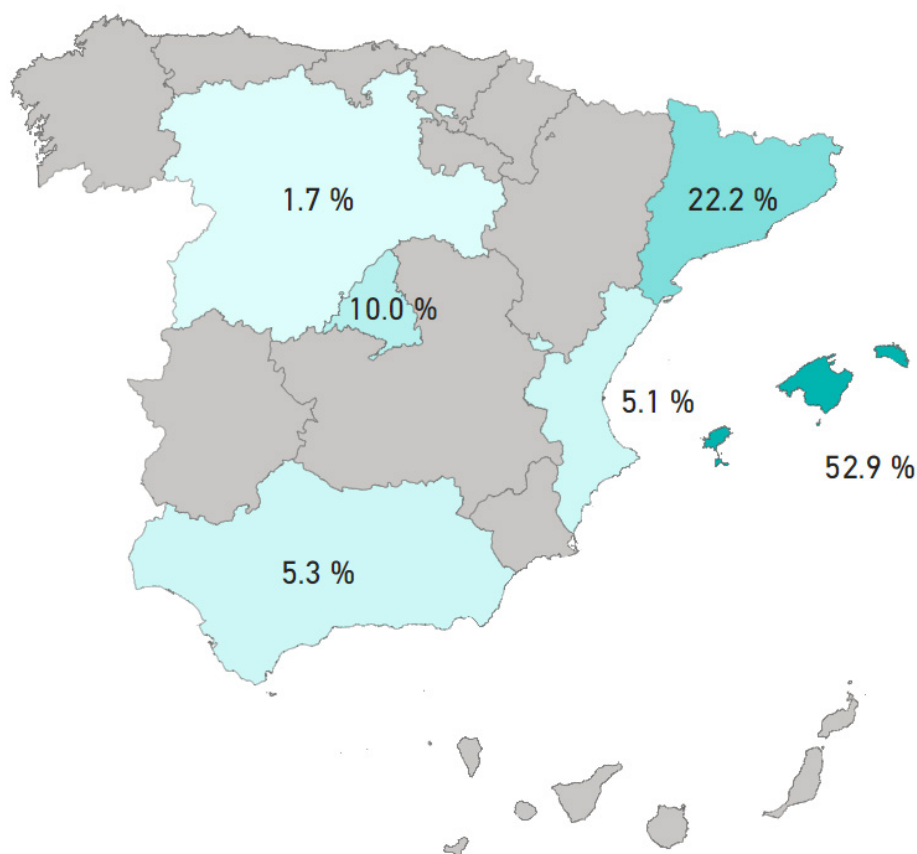
De la resta, la majoria (32 %) volen estudiar a fora per viure l'experiència de sortir de casa i només un 5,2 % allega motius de qualitat de l'ensenyament o més probabilitat d'inserció laboral. Per tant, les dades confirmen que el patró geogràfic estudiat a l'Estat espanyol es replica a les Illes Balears, però la distinta realitat dels alumnes illencs fa que molts hagin d'anar a estudiar a fora.

Això no obstant, també és cert que s'observa que hi ha més predisposició a sortir fora a estudiar dels alumnes amb notes d'expedient elevades respecte dels que tenen notes més baixes, cosa que indica que hi continua havent una qüestió lligada a la qualitat dels ensenyaments en la decisió d'estudiar a fora.

A partir de dades de la UIB i el SIIU, podem desglossar el percentatge d'estudiants que queden a les Illes Balears d'acord amb la classificació temàtica dels estudis triats (ISCED 1) i extreure'ns alguns resultats. El primer és que els graus relacionats amb negocis, administració i dret són els que tenen més estudiants van a estudiar a fora, però es troba en línia amb el percentatge de permanència a les Illes Balears (59 %).

En un extrem hi trobam els estudis d'enginyeria, indústria i construcció, una àrea en què ja hem assenyalat que l'oferta de titulacions és exigua, i el percentatge d'alumnes que tria que continua els seus estudis a la UIB només arriba al 28,4 %, el més baix de tots; seguit dels estudis de ciències socials i periodisme, en què el percentatge s'enfila fins al 37,6 %, a pesar que en aquest cas cal tenir en compte que una part dels alumnes no surt de les Illes, sinó que estudia al CESAG.

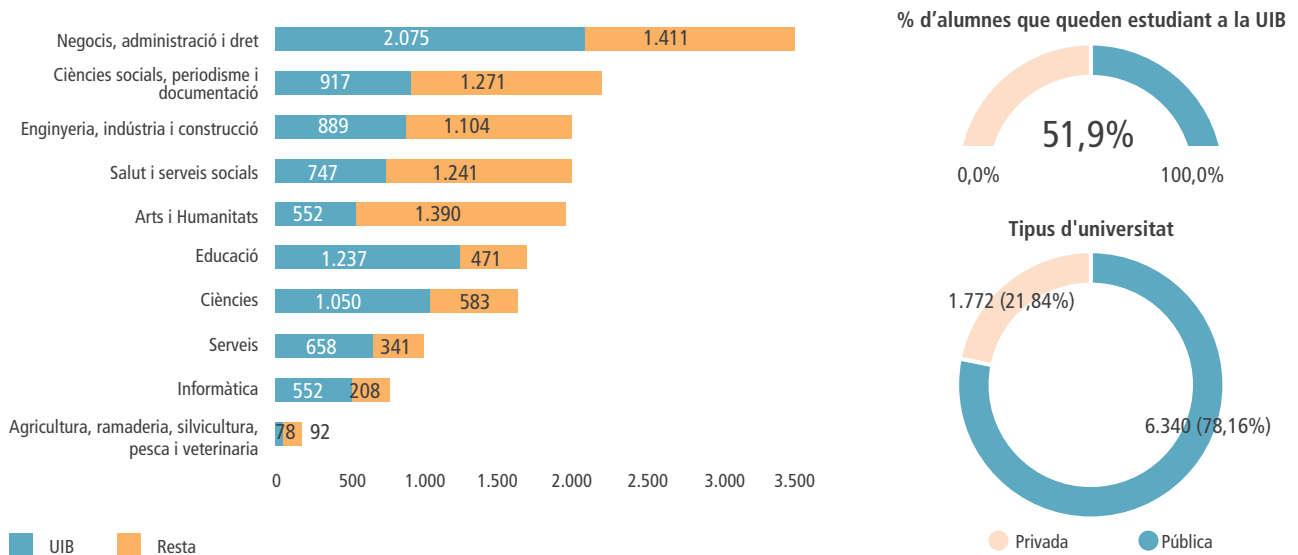
Gràfic 12. Destinacions principals dels estudiants de les Illes Balears que aproven l'EBAU (2021)



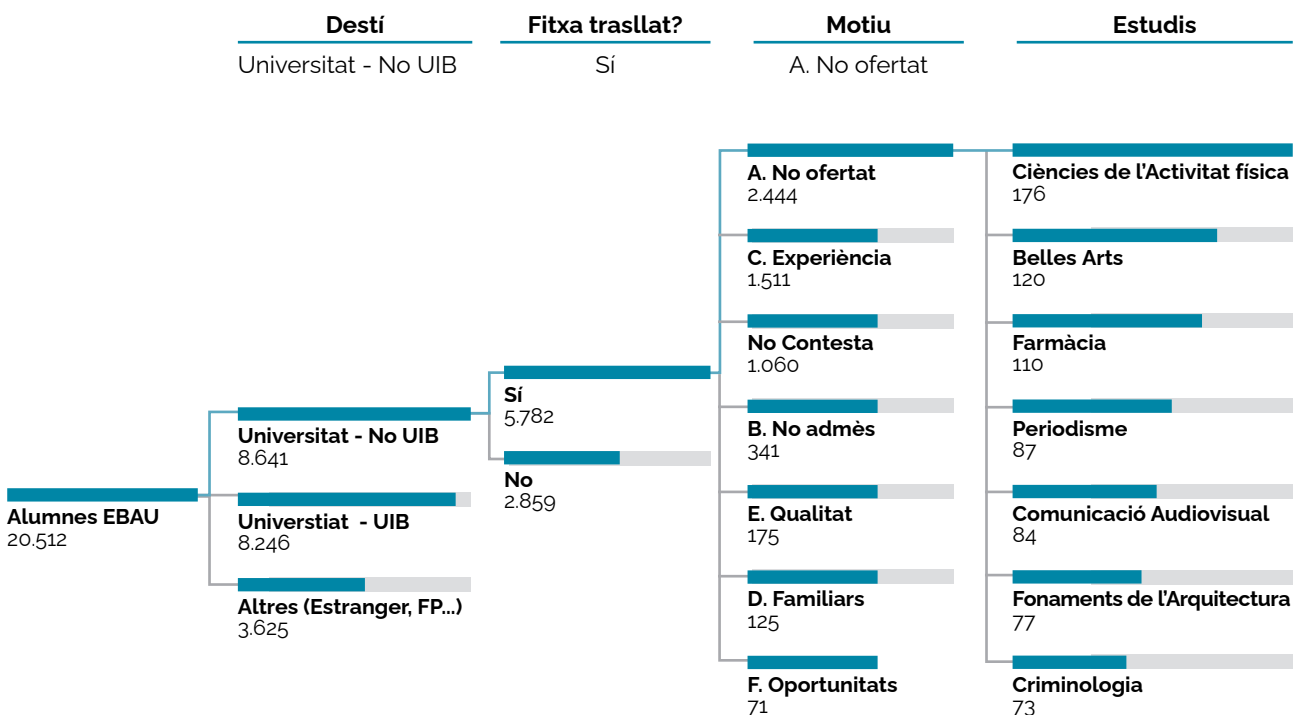
Font: Elaboració pròpia a partir de dades del SIIU

Els estudis de grau en què es matriculen més estudiants a la UIB un cop acabada l'EBAU són els relacionats amb l'educació i la informàtica, en què gairebé la capacitat de retenció arriba quasi a tres de cada quatre nous estudiants (72 %).

Gràfic 13. Proporció d'alumnes aprovats per l'EBAU que surten a estudiar fora en funció de la titularitat de la universitat i l'àrea d'estudi (2017-2021)



Gràfic 14. Arbre jeràrquic de decisió dels alumnes que aproven l'EBAU a les Illes. 2017-2021

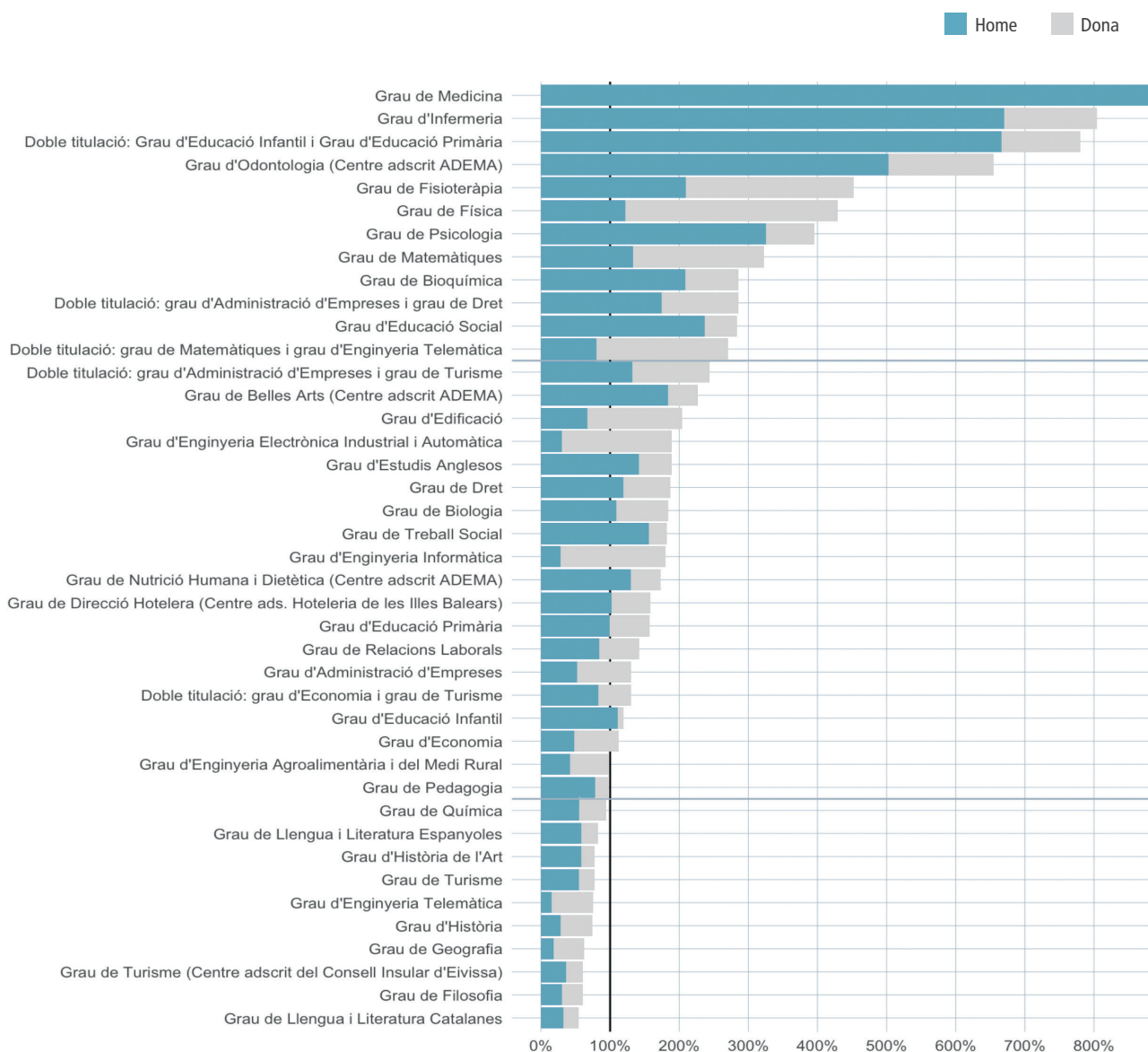


Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la UIB i del SIIU

Com s'ha comprovat, hi ha una relació positiva (i lògica) entre la manca d'estudis oferts a la universitat i la propensió a anar-se'n fora, ja que l'èxode més gran d'estudiants es produeix en àrees on, segons la revisió de catàleg feta, hi ha una menor abundància de titulacions. Però quins estudis són els més demandats que no es poden cursar a la UIB? El gràfic 14 segueix la pista dels estudiants que aproven l'EBAU durant els darrers cinc anys per contestar a aquesta pregunta:

Amb un primer cop d'ull, es pot observar que en la implantació de nous estudis en els darrers anys s'ha tingut en compte el criteri que aquí s'analitza, que és el de la implantació d'estudis no oferts d'acord amb la demanda. I és que les primeres tres titulacions de grau que els estudiants deixaren constància que anaven a fora a estudiar-les perquè aquí no hi eren en el quinquenni considerat són

Gràfic 15. Relació entre demanda d'estudis i oferta de places (%)



Dades referides a l'any acadèmic 2022-23 (15/09/2022)

graus que ja s'han implantat (Belles Arts) o estan en vies de fer-ho (Ciències de l'Activitat Física i l'Esport, i Farmàcia). Les següents titulacions més demandades que encara no estan implantades a la UIB són Fonaments de l'Arquitectura, altres enginyeries industrials i Criminologia. Dins d'aquesta anàlisi, els alumnes que decideixen estudiar a fora per l'experiència i la seva percepció sobre la qualitat dels estudis trien Dret, Administració i Direcció d'Empreses i Medicina, que també són els graus més escollits en termes absoluts.

A més a més, segons dades de la Direcció General de Política Universitària i Recerca, durant els darrers cinc anys s'han atorgat uns ajuts en concepte de mobilitat per un total de 2.260.000 euros a estudiants universitaris que cursen els estudis fora de les Illes Balears, amb prop de mil sol·licituds concedides per curs. A part que el cost que suposa no és menyspreable, aquestes sol·licituds també serveixen per complementar la informació del SIU i mostren que molts d'alumnes cursen estudis no existent a les Illes Balears, inclosos una àmplia demanda de dobles titulacions.

La decisió de sortir a fora de les Illes per estudiar, però, no passa sempre per la manca de titulacions, sinó que sovint l'oferta de places i la demanda genera tensions que acaben obligant l'estudiant a sortir de les Illes per cursar els estudis desitjats o, depenent de les circumstàncies, iniciar un altre grau que no preferia en primera opció.

El gràfic 15 mostra com algunes titulacions estan extremadament tensades per la demanda, com Medicina, Infermeria (tant Eivissa com Palma), Fisioteràpia, Física o Matemàtiques, en què les sol·licituds poden arribar a ser deu vegades superiors a les places existents. Això es reflecteix en unes notes de tall força més elevades i, en un context en què la competència a l'àmbit estatal és generalitzada, deriva en una major mobilitat dels estudiants tant de les Illes a la Península com a la inversa.

Majoritàriament, ocupen la part baixa d'aquest rànquing els estudis de la branca d'humanitats, com Història, Geografia, Filologia Catalana i Filosofia, en les quals el nombre de sol·licituds queda lluny del total de places que s'ofereixen.

A la coa, també hi trobam graus impartits a les seues universitàries de Menorca i Eivissa, condicionades per les dificultats d'aconseguir una demanda estable a causa de la mida de la població resident.

Tot plegat dibuixa un escenari clarament asimètric i polaritzat en què algunes titulacions tenen un excés de demanda (o oferta insuficient) que deriva en restriccions d'accés als estudis escollits com a primera preferència, mentre que d'altres amb prou feines arriben a cobrir totes les places que s'hi ofereixen.

Conclusions i oportunitats de noves titulacions

Aquest vector s'ha enfocat en els estudis de grau no existents a les Illes Balears i la seva demanda, sota la premissa que la Universitat de les Illes Balears és una universitat pública amb el deure d'oferir una oferta de titulacions de tipus generalista per cobrir la demanda, especialment tenint en compte la insularitat i el paper de la institució com a referent principal a la comunitat.

Cal reconèixer, però, que tret d'algunes propostes que s'exposen a continuació, en els darrers anys s'han incorporat —o n'està prevista la incorporació— graus que tenien molta demanda fora de les Illes per part dels residents. Això no només compleix l'objectiu d'aquest vector, sinó que assegura un cert equilibri en el cost-benefici d'implantar noves titulacions, atès que tenen una demanda relativament previsible.

Així doncs, les oportunitats principals de noves titulacions d'acord amb aquest vector són les següents:

1. S'han d'introduir alguns graus d'enginyeria que millorin l'escassa oferta de la UIB en aquesta matèria. L'estudi més demandat que s'estudia a fora és el de Tecnologies Industrials, ja incorporat en moltes universitats del G-9. Cal reforçar l'oferta en enginyeries.
2. També tenen un paper rellevant a l'hora de sortir a estudiar a fora els estudis d'arquitectura.
3. Convé reforçar l'estructura de doble grau a la UIB, que presenta molt menys oferta que a altres universitats públiques de l'Estat. El fet de combinar graus d'humanitats amb baixa demanda amb uns altres estudis més demandats i amb alta inserció laboral, com s'ha suggerit en els grups de discussió, pot ser una solució parcial a l'excés d'oferta que pateixen i que n'assegura el manteniment.
4. La complexitat i inestabilitat de la demanda d'estudis a les illes de Menorca i Eivissa requereix un estudi més extens i exhaustiu a l'hora de proposar-hi nous graus.

I.4. GRUP DE DISCUSSIÓ DELS VECTORS DEL BLOC I



Els membres que formaren part del grup de discussió estaven d'acord que l'oferta formativa de la UIB no s'ha de basar només en la demanda, sinó que també s'ha de tenir en compte que sovint l'oferta després crea la demanda. Es posa com a exemple el grau de Física de la UIB, que en els darrers anys atreu estudiants de tot Espanya, cosa que en anys anteriors era impensable.

Es destaca la importància d'oferir els graus vinculats amb disciplines tradicionals i estimular-ne l'especialització. És el cas, per exemple, dels graus de ciència i tecnologia dels aliments o de ciències de la mar, que opinen que s'haurien de basar en formació de grau en farmàcia, química o biologia i llavors conduir a l'especialització. Ara bé, com que en els darrers anys s'han creat aquests estudis de grau en altres universitats d'Espanya, creuen que sí que s'haurien d'impulsar com a sectors estratègics, especialment en el cas de ciències de la mar.

Un tema clau és la necessitat d'emmarcar la proposta de noves titulacions a la UIB en una visió estratègica de quin és el model productiu i els sectors estratègics que s'han de desenvolupar a les Illes Balears. Aquesta proposta s'ha de basar en un model de governança ampli en què participin la classe política, els sectors productius i el món associatiu, entre d'altres.

S'explica que, en el si del Govern de les Illes Balears, hi ha molts plans estratègics sectorials, però no necessàriament es coordinen. Des d'aquest punt de vista, la universitat ha d'afrontar els tres grans reptes de la societat balear que es van posar en relleu en l'estudi del CES sobre l'horitzó 2030, que són: a) el repte demogràfic lligat a l'augment de la població i l'envelliment; b) les noves tecnologies de la informació i del coneixement, i c) la necessitat de transitar cap a una societat sostenible des del punt de vista social i mediambiental.

No obstant això, la creació de noves titulacions sol sorgir, principalment, de la pressió de departaments i, en menor grau, de col·legis professionals. És per això que es considera que un punt fort d'aquesta anàlisi

és que la proposta de nous estudis es treballa des de fora de la universitat, tot tenint en compte el seu punt de vista però també sumant el de les empreses i de la societat civil, representats en el si del CES, i fomentant la governança en les titulacions que ofereix la UIB.

El tema de l'excel·lència ha de ser clau en les disciplines que cal fomentar, però el problema és que l'excel·lència docent se subordina a la investigadora, la qual cosa fa malbé la capacitat de la universitat de donar formació de qualitat als estudiants. Els paràmetres d'excel·lència solen estar vinculats a una descàrrega docent, de manera que les persones excel·lents solen impartir poques hores de classe, mentre que es descarrega la part docent en el professorat associat. Amb tot, incentivar l'excel·lència docent ha de ser una línia de treball clau.

Per acabar, es va comentar que els plans docents es pensen des de qui són els professors de la casa, i no des de les necessitats de formació del capital humà, de manera que la capacitat de la universitat de donar compte d'aquests és molt limitada si no es canvia l'enfocament de com s'elaboren els plans d'estudis.

Així, i tornant als tres reptes que afronta la societat balear, la universitat ha de donar respostes concretes a aquestes qüestions. El professorat considera que serà necessari un capital humà més holístic, no tan especialitzat; professionals, per tant, formats en diverses disciplines que fomentin el coneixement expert però també la transversalitat d'idiomes, la gestió de projectes i persones, l'adaptabilitat a la nova realitat i la capacitat d'anàlisi crítica i de cerca de solucions. Aquestes seran les bases de les noves professions del futur, segons el seu parer. Així, el marge per fer propostes no ha de dependre necessàriament de la creació de nous graus i màsters.

Com s'ha comentat anteriorment, ressalta la importància de les disciplines bàsiques i l'especialització mitjançant estudis de postgrau. En aquest sentit, s'assenyala que la proposta de noves titulacions, per la seva agilitat, ha de passar més per la proposta de títols propis que de màsters oficials, que especialitzin en els reptes del futur i en competències transversals després d'haver obtingut la formació bàsica especialitzada en el grau.

Una segona via de canvi se centra en l'estímul de dobles graus, però no en disciplines aparentment afins, com física i matemàtiques, sinó complementàries i, en principi, més allunyades, per assolir perfils més polivalents i flexibles. Es proposa la complementarietat d'estudis STEM¹² amb més humanistes i de ciències socials, i la formació en competències transversals com l'emprenedoria, l'ètica, la normativa i la sostenibilitat social i mediambiental. Es recomana també fomentar els graus interuniversitaris i internacionals.

En tercer lloc, afrontar els reptes de futur requereix una formació permanent, no vinculada necessàriament als estudis de grau. Així, una via de creixement ha de passar per l'oferta de formació permanent i l'oferta de formació en línia, donant cabuda a les persones que treballen i les de major edat a les universitats.

A part d'això, l'anàlisi comparada de l'oferta formativa a altres universitats d'Espanya —i sobretot de les que formen part del G9— ha de ser una font d'informació, però també es pot treballar en una visió més innovadora per oferir titulacions absents a Espanya però, en canvi, presents a Europa i als Estats Units, com són els graus on hi ha una formació bàsica en una disciplina que és sobre la qual s'obté la titulació però on l'alumnat pot anar escollint diferents itineraris segons els seus interessos.

¹² De l'anglès *science, technology, engineering and mathematics*.

També es ressalta que hem de tenir en compte que l'assoliment de cert nivell d'excel·lència acadèmica —ligat a la relativa poca competitivitat del sector acadèmic balear si el posam en relació amb altres universitats i centres de recerca d'Espanya i d'Europa i, especialment, en el sector privat pel que fa als salaris— provoca que moltes persones formades a les Illes acabin marxant a fora, tot i que no ho veuen com un problema, sinó com un punt fort de la UIB en la seva capacitat d'exportar bons professionals i crear aliances entre diferents territoris.

Pel professorat present, la tria de determinats estudis no s'ha d'enfocar només en l'ocupabilitat, tal com es fomenta ara des de l'educació secundària i les famílies, sinó que s'ha de tenir en compte que l'excel·lència sol anar vinculada a la vocació i que la universitat no pot anar només enfocada a l'ocupabilitat, sinó que ha de ser un espai de generació de coneixement més enllà de les aplicacions més pràctiques. La funció de dinamització de la societat que li dona suport ha de ser un enfocament complementari a les necessitats del mercat i no s'hi ha de subordinar.

APUNT. LES EXPECTATIVES DELS ESTUDIANTS PREUNIVERSITARIS I L'ABANDONAMENT PREMATUR DE LA UNIVERSITAT

Amb l'objectiu de conèixer quines són les preferències i les prioritats dels futurs estudiants i d'acord amb els requeriments de l'encàrrec, el CES ha preparat un qüestionari per als estudiants entre quart d'ESO i segon de batxillerat que, gràcies a la col·laboració de la Conselleria d'Educació i Formació Professional, l'han emplenat 536 estudiants d'instituts públics de totes les illes. Es pot consultar el qüestionari a l'annex XI.

Al qüestionari, hi han participat catorze instituts públics de les Illes que oferien línies a cursos tant de quart d'ESO com de batxillerat, ja que així hi havia més facilitat per accedir a aquests centres i preparar la coordinació logística de la Conselleria d'Educació i Formació Professional a través dels orientadors del punt d'orientació acadèmica i professional (POAP) que en tenen adscrits aquests centres. Han contestat alumnes de totes les illes: 346 de Mallorca, 139 de Menorca, 37 de Formentera i 14 d'Eivissa. El 60,3 % del total correspon a alumnat femení, i un 37,7 %, masculí.

La gran majoria d'alumnes enquestats, un 90,3 %, pensava continuar estudiant en acabar l'etapa en què es trobava; un 7,6 % no ho tenia clar, i tan sols un 2,1 % tenia decidit abandonar els estudis. Dels que volien continuar endavant, dos terços (66,7 %) tenia pensat estudiar un grau a la universitat; un 18,4 % no ho tenia clar, i un 12,2% es decantava per la formació professional. Aquestes dades no presenten diferències rellevants per sexe. Entre tots els estudiants que no tenien la universitat entre els seus plans, un 63,9 % destacava que la formació professional li podia donar més oportunitats laborals, principal motiu pel qual no iniciarien estudis universitaris.

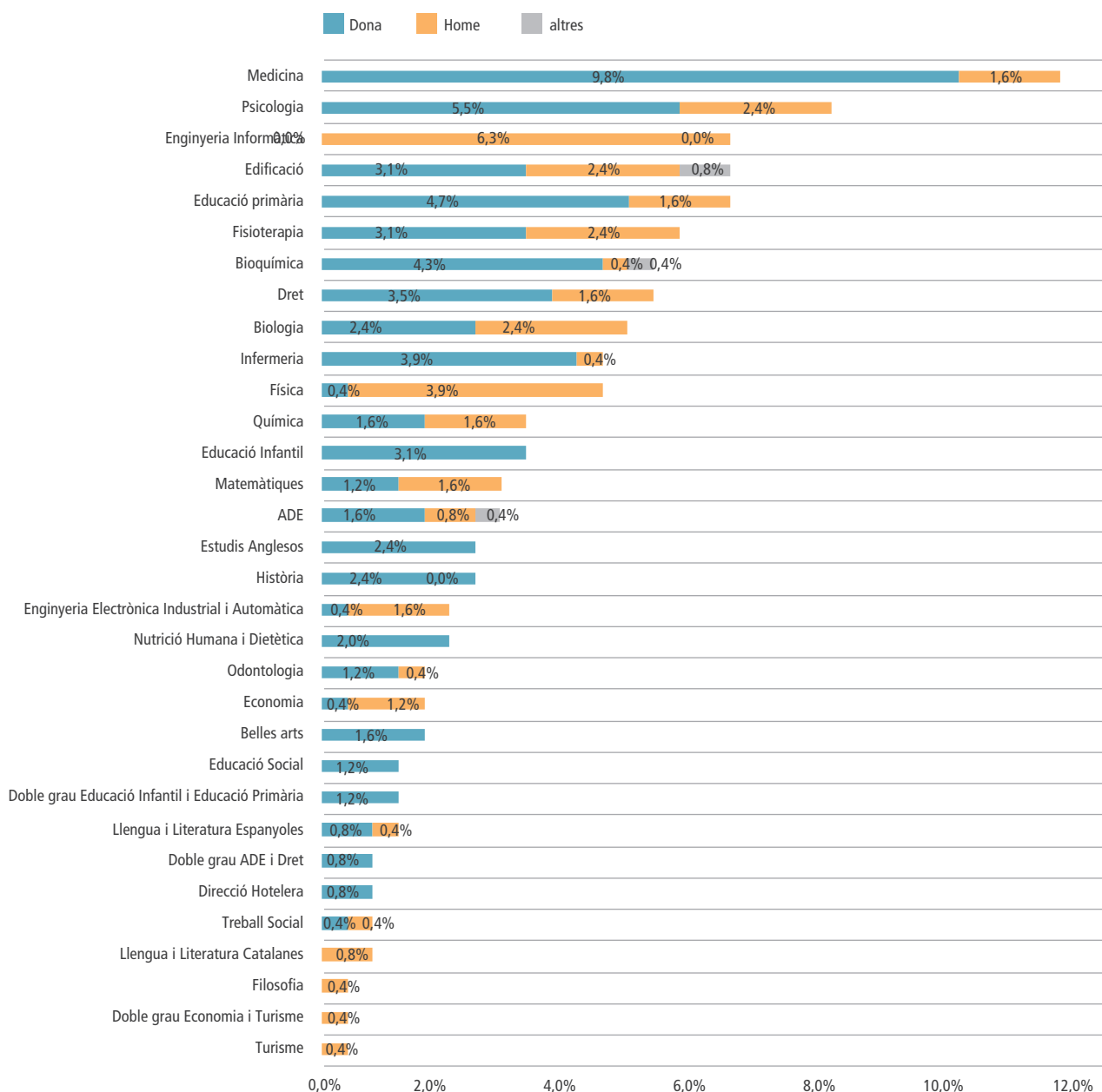
A la pregunta de quins estudis de grau els agradaria cursar als que volen estudiar a la universitat, cal destacar que els resultats generals no traspuen grans canvis de tendència per als propers anys respecte a les dades observades durant els darrers temps. Així, prop del 80 % dels alumnes enquestats tenen pensat estudiar un grau que ja existeix a la Universitat de les Illes Balears, la qual cosa assegura que la institució continuaria cobrint de manera molt generalitzada les necessitats de titulació dels futurs estudiants.

En línies generals, els graus que serien més demandats apunten cap a la mateixa direcció dels que ho són ara, ja que *medicina* és el nom més repetit en aquesta pregunta. També destaquen uns altres camps

actualment força tensades per la demanda, com psicologia, informàtica i la docència infantil i primària, entre d'altres.

A més, es continua amb un baix interès pels graus d'humanitats, atès que pràcticament tots apareixen en les darreres posicions, o senzillament no hi ha hagut cap alumne que els assenyalàs. Tot plegat, doncs, fa albirar un escenari en què, si bé el mercat laboral i les noves necessitats canvien en alguns aspectes ràpidament, les preferències de base es continuen mantenint inalterades.

Gràfic 16. Distribució per grau dels alumnes que volen estudiar un grau a la UIB, per sexe (% del total)



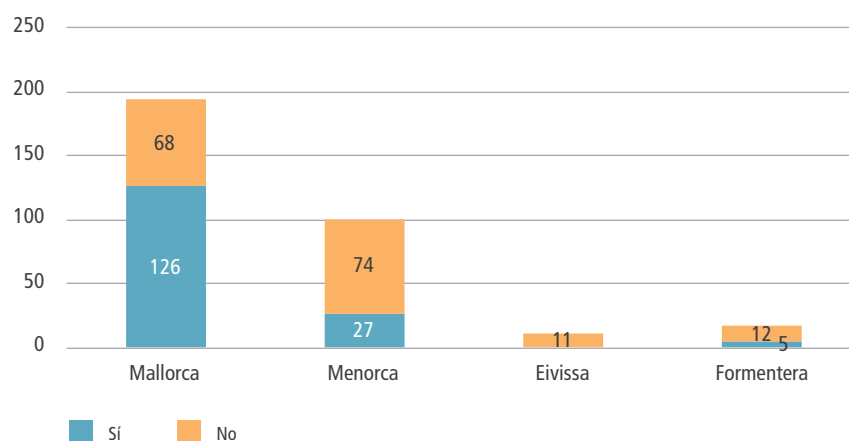
Font: Elaboració pròpia amb dades de la UIB i SIIU

Entre els alumnes que volen estudiar graus que a la UIB no existeixen, la varietat és molt extensa, però també en certa manera dilucida patrons que resulten familiars. Per exemple, el grau en Criminologia continua apareixent com una de les opcions més atractives pels estudiants, a pesar que aquesta demanda sovint no es correspon amb unes possibilitats laborals en consonància. En la resta de noms, hi apareixen graus que ja s'han comentat en aquest bloc com Arquitectura, una gamma diversa d'enginyeries, Veterinària o els relacionats amb el periodisme i la comunicació audiovisual, però cap apareix amb una presència que estadísticament faci sospitar que hi pot haver un *boom* de demanda respecte a l'actual.

En la part qualitativa d'aquesta demanda potencial, els resultats continuen presentant una marcada segregació per sexe depenent del grau. Així, per exemple, tots els estudiants que estaven interessats a matricular-se en Enginyeria Informàtica eren homes, i gairebé tots en Física. En canvi, alguns graus relacionats amb la salut com Infermeria (també Medicina) i amb la docència tenen una representativitat de dones més alta que la mitjana total. Aquests resultats, que s'han de prendre amb cautela a causa del baix nombre de mostres en cada opció, reafirmen la idea que les noves generacions continuen tenint unes preferències força similars a les que les han precedit.

A pesar que més d'un 80 % dels estudiants vol estudiar graus que actualment s'imparteixen a la UIB —una xifra que augmenta si tenim en compte l'oferta formativa presencial del CESAG—, només el 51,1 % vol estudiar a les Illes Balears. A més, aquest percentatge acusa el factor de doble insularitat, atès que mentre a Mallorca el nombre d'alumnes que estudiaria aquí és del 65 %, a Menorca aquest percentatge descendeix fins al 26,7 %; a Formentera el 29,4 %, i, fins i tot, a Eivissa, cap dels onze alumnes feia comptes continuar estudiant a les Illes Balears. Entre els motius adduïts per a aquest èxode, el principal (78,2 %) són les ganes de viure una experiència a fora, tot i que un nombre rellevant d'alumnes (47,3 %) incloïa com a factor determinant poder incrementar la qualitat de la formació.

Gràfic 17. Nombre d'alumnes que volen estudiar el grau a les Illes Balears, en funció de l'illa



Font: Elaboració pròpia

Finalment, mitjançant una escala Likert s'ha interrogat el grau d'importància que atorgaven aquests estudiants en diferents qüestions relacionades amb la universitat, a fi i efecte de poder prioritzar o atendre el que consideren que és més important. Així, destaca l'interès que tenen els estudiants en

programes que els permetin fer feina i estudiar a la vegada, atès que un 73,2 % ho considera important o molt important. Aquesta idea pot no encaixar amb el perfil tradicional d'estudiant universitari, però està alineada amb els interessos constatats de les empreses.

També valoren molt tenir una oferta àmplia per estudiar el que els agradi i les orientacions que els guiïn sobre què estudiar. De fet, sobre aquesta darrera qüestió, els grups de discussió han emfatitzat la importància d'informar els estudiants sobre què es pot estudiar i quines sortides professionals tindrien, atès que part del desajust del mercat laboral i l'abandonament universitari es podria pal·liar reforçant la informació prèvia als estudiants.

Malauradament, la illusió amb què alguns estudiants contesten aquest qüestionari contrasta amb la percepció que tenen després d'haver iniciat els estudis. I és que, segons dades del SIU¹³, un de cada tres estudiants a Espanya que comencen a la universitat acaba abandonant els estudis. Un 12,4 % ho fa per canviar de grau, però un 20,8 % no retorna al sistema universitari. Si només tenim en compte les universitats presencials, les Illes Balears presenta un dels nombres d'estudiants que abandonen la universitat de manera definitiva¹⁴ més elevats d'Espanya, amb un 21,5 %, només superat per les Illes Canàries (21,7 %), molt lluny de la mitjana espanyola (13,5 %).

Les dades recentment publicades pel SIU milloren una mica, però continuen situant les Illes Balears de les més mal posicionades. La Universitat de les Illes Balears mostrarà una taxa d'abandonament dels alumnes matriculats durant el curs 2016/2017 del 19,5 %, una dada molt per sobre de totes les universitats el G9, grup en què l'altra pitjor universitat és Oviedo (17,7 %). El referent, amb millors resultats, és la Universitat Pública de Navarra (12,9 %). Aquestes dades entronquen amb el fet que les Illes tinguin el percentatge més baix d'estudiants universitaris, fet pel qual cal demanar-se quines són les causes d'aquests resultats per intentar redreçar-los.

Per àmbits, a les Illes Balears els graus amb un major abandó fan referència a Informàtica (34,3 %), Edificació (29,3 %) i el camp de les humanitats (28,5 %), que inclou Filosofia i Història. Aquestes dades —que, en la mesura que estan disponibles, fan referència a la mitjana dels darrers cinc anys disponibles per suavitzar possibles comportaments erràtics d'algunes titulacions— troben la seva contrapartida en graus com els de Medicina (6,7 %, només un any), Infermeria (8,3 %) i, en un grau més baix, de la docència infantil (15,1 %), així com Psicologia (12,6 %).

Tot plegat, continua apellant al paradigma «vocacional» d'algunes professions com a motivació extra per reduir l'abandonament en confrontació amb altres de més atractives des d'un punt de vista de l'estudiant però que, després d'iniciar els estudis, cau en el desencís de no ser el que esperava o tenir una dificultat que no respon a les seves expectatives inicials.

Precisament, el Ministeri d'Universitats s'ha endinsat recentment en aquesta qüestió en un treball¹⁵ que analitza les causes de l'abandó dels estudiants de grau a les universitats presencials, i desgrana un per un els possibles motius, tot assenyalant que la variable que té més impacte en l'abandó dels estudis de grau, amb molta diferència, és el rendiment de l'estudiant durant el primer any. A més, també una relació significativa i positiva amb l'abandó i el preu de la matrícula o l'edat dels estudiants, així com la probabilitat d'abandó més alta en cas que siguin homes.

¹³ Dades pel curs de matriculació 2015/16.

¹⁴ Es considera abandonament definitiu quan un estudiant de grau es matricula per primera vegada en un grau i no s'hi torna a matricular en dos cursos seguits ni tampoc s'han titulat en un màxim de quatre cursos a partir del primer.

¹⁵ FERNÁNDEZ-MELLIZO, M. (2022). *Análisis del abandono de los estudiantes de grado en las universidades presenciales en España*. Ministeri d'Universitats.

Tanmateix, oferir un diagnòstic més profund exigeix un esforç que escapa a les possibilitats d'aquesta anàlisi, però s'hi poden aportar algunes reflexions més enllà del treball citat. Així, per exemple, l'estudi assenyala que si les universitats estan situades en illes (Balears o Canàries), els alumnes tenen una probabilitat més alta d'abandonar.

Més enllà d'aquest fet, estadísticament incontestable d'acord amb les dades, possiblement el motiu de base és que són dues comunitats autònomes similars en la seva estructura productiva i en les possibilitats que ofereix el mercat laboral. Els alumnes d'aquestes universitats veuen amb molta facilitat la seva incorporació al mercat laboral en determinats períodes estacionals de l'any, molta més que a qualsevol territori de l'Estat.

Això, juntament amb una oferta més reduïda d'ocupacions d'elevada qualificació, desincentiva l'esforç necessari per continuar estudiant i empeny cap a altres alternatives amb sortides laborals (i recompenses) immediates, bé sigui treballant directament o escollint cicles formatius més curts.

Per tant, no és una coincidència que dos territoris insulars com les Illes Canàries i les Illes Balears presentin taxes similars d'abandonament universitari, si bé cal anar una mica més enllà de la insularitat per entendre la idiosincràsia d'aquestes comunitats per tocar el nucli real de la problemàtica.

A més, com ja s'ha comentat, l'estudi citat posa com a variable fonamental el rendiment acadèmic de l'estudiant durant el primer any. De nou sense negar aquest fet —irrefutable des del punt de vista del que diuen les dades—, pareix lògic que els alumnes que abandonen prèviament tenguin resultats acadèmics pobres, ja que aquesta relació pot ser bidireccional: l'alumne pot abandonar desmotivats per les seves qualificacions, però també una causa d'abandonament exògena pot ser conseqüència directa de les pobres qualificacions i, finalment, de la renúncia de l'estudiant.

Feta aquesta puntualització, és necessari assenyalar que les illes, i en concret les Illes Balears, tenen un dels perfils acadèmics més baixos de l'Estat. El gràfic 18 mostra com hi ha una tendència que els alumnes amb notes més elevades triïn una destinació fora de les Illes Balears per cursar els estudis de grau. S'hi observa que el segment d'alumnes amb una qualificació de la PBAU com a excel·lent és l'únic en què una proporció més alta d'alumnes va a estudiar a fora d'una manera reiterada.

En si mateix, aquesta relació entre la nota mitjana de la PBAU i la destinació triada té un component multifactorial. Per una banda, com ja s'ha exposat de manera reiterada en aquest estudi, el sistema universitari de les Illes Balears té unes barreres geogràfiques que difícilment conviden a importar talent de nous estudiants, per la qual cosa, en certa manera, queden fora de la competència per als estudiants més bons d'altres comunitats. A la vegada, els d'aquí, tot i les rigideses, sí que fan el salt a la Península.

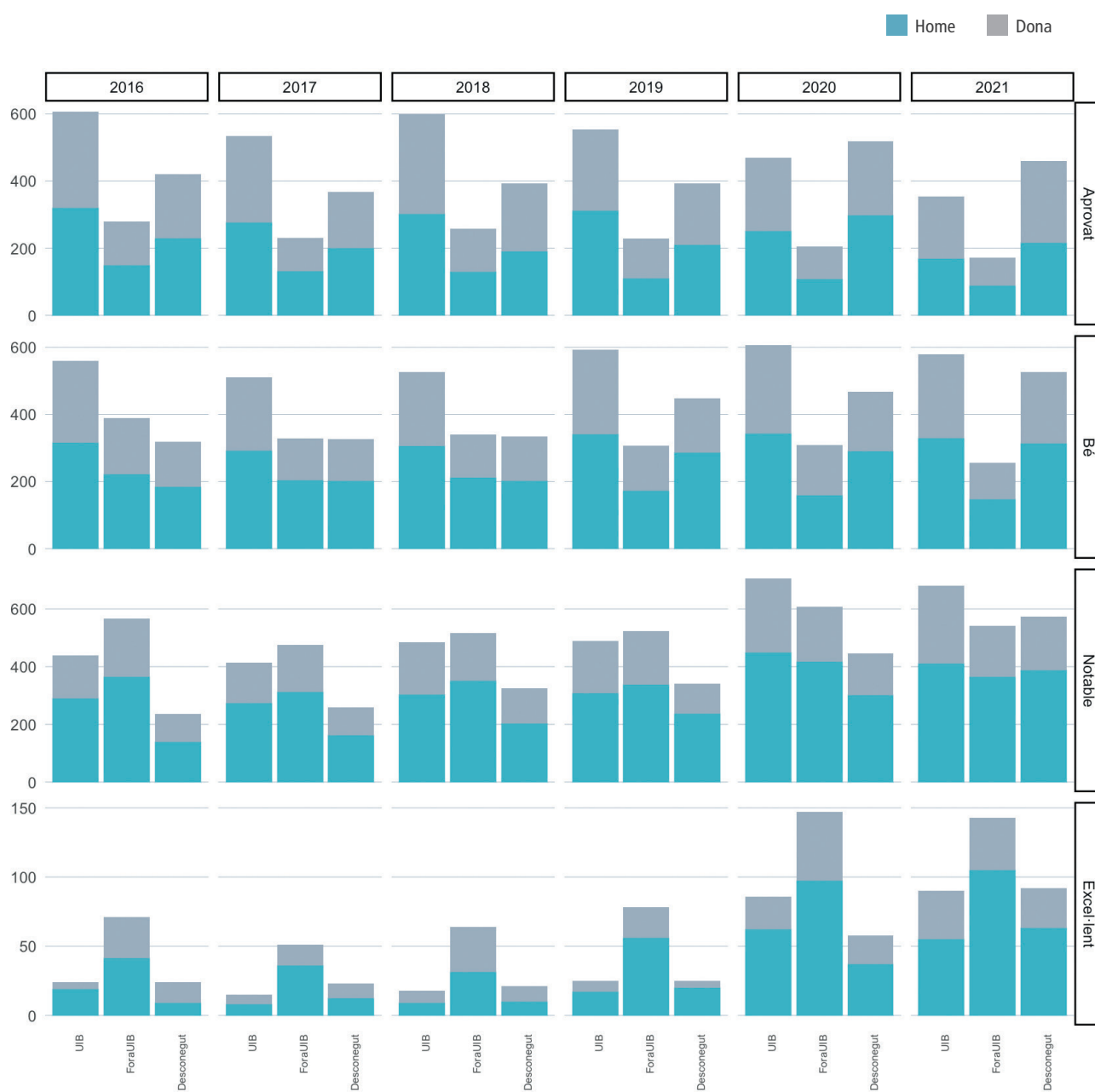
Per altra banda, i és una qüestió que també s'ha analitzat en aquest bloc, la manca d'una oferta àmplia de graus en enginyeria incrementa aquest biaix, atès que sovint són graus amb notes de tall elevades i els estudiants amb bons expedients acadèmics no tenen més alternativa que anar a estudiar a fora.

Sigui com sigui, es tracta de qüestions arrelades de forma estructural que no tenen una fàcil reversió a curt termini, però cal incidir en un cúmul de mesures perquè aquesta taxa es mantengui al més baix possible.

En aquest sentit, s'ha de continuar reforçant la informació als estudiants en etapes prèvies perquè tenguin la màxima informació possible del que es trobaran durant i després de la universitat. Cal donar facilitats econòmiques als estudiants amb perfils més vulnerables, ja sigui amb el cost de la matrícula o amb

altres tipus de beques. També seria interessant fer programes específics per combatre l'abandonament universitari i detectar en quins perfils d'estudiants es produeix i en quins graus, parant especial atenció al primer any a la universitat.

Gràfic 18. Destinació dels alumnes aprovats de la PBAU a les Illes Balears segons la nota d'accés



Font: UIB

Bloc II. La universitat de les Illes Balears en el seu context socioeconòmic actual

Les universitats són agents clau en el desenvolupament socioeconòmic i cultural dels territoris on es troben, amb un paper rellevant en la formació de professionals altament qualificats, la generació de coneixement científic i tecnològic, la millora de la competitivitat empresarial i la promoció de la cohesió social. Així, el suport a les universitats i la seva consolidació com a centres de referència en la formació i la recerca són claus per a un desenvolupament sostenible i equitatiu.

Aquest apartat està estructurat en dues potes fonamentals d'aquesta relació entre universitat i el seu entorn: mercat laboral i entorn educatiu. En la primera, s'analitza quina és la relació de les titulacions amb la inserció laboral i, en general, amb els indicadors laborals a les Illes Balears. En la segona, aquesta informació s'ha complementat amb un qüestionari a les empreses, amb col·laboració amb el Departament d'Orientació i Inserció Professional de la Universitat de les Illes Balears i tres grups de discussió d'ocupadors organitzats per detectar necessitats específiques.

Aquest bloc, que conforma en si mateix el vector de «necessitats de teixit socioeconòmic», tracta d'establir quines són les noves titulacions de grau i màster que poden donar resposta a les necessitats actuals.

II.1. ANÀLISI DEL MERCAT LABORAL

La terciarització de l'estructura productiva de les Illes Balears és una qüestió àmpliament coneguda que té implicacions complexes des del punt de vista de la formació dels treballadors. Les Balears són una de les regions d'Espanya, i també d'Europa, amb una economia més orientada al sector serveis, que en molts casos acaba assortint, directa o indirectament, la indústria turística. Durant els darrers seixanta anys, les Balears han viscut una desindustrialització progressiva de l'economia, així com un abandó del sector primari en favor d'activitats que moltes vegades han afavorit un monocultiu turístic i un sector de la construcció potent.

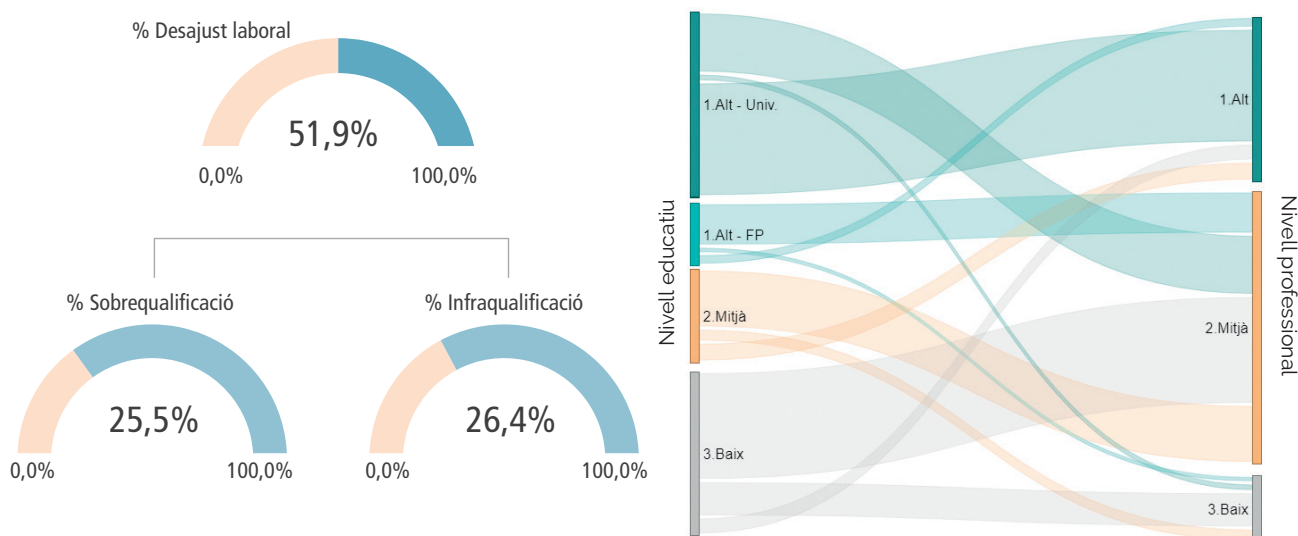
En realitat, la concentració de l'economia en un determinat sector no diu res en si mateix sobre la qualitat i la titulació dels treballadors que la conformen, tot i que sí que la predisposa d'una manera o d'una altra, en conjunt, perfils laborals més o menys qualificats en funció de l'activitat a què es dediquin. En el cas de les Balears, la terciarització sovint no s'ha acompanyat de la diversificació intrasectorial en activitats d'alt valor afegit que requereixin mà d'obra altament qualificada; més aviat al contrari, ha concentrat les necessitats en poques activitats generadores d'elevats volums amb un perfil de treballador mitjà o baix.

Aquests condicionants han fet que, a pesar que els estudis reiteren la relació positiva entre nivell educatiu i ocupabilitat, hi hagi problemes de sobrequalificació en l'engranatge laboral, atès que el mercat no genera prou demanda de titulats per atendre les necessitats reals de les empreses.

Alhora, des de l'altre punt de vista, també cal destacar que molts de perfils amb baixa qualificació havien quedat exclosos per a l'accés als treballs de qualificació mitjana, la més freqüent a les Illes. Al mateix temps, aquesta problemàtica explica l'èxit en els darrers anys de programes de formació professional.

A partir de les dades de l'EPA, i de forma similar als estudis de la Fundació Impulsa en aquesta matèria¹⁶, podem dur a terme una aproximació al desajust laboral existent a les Illes Balears prenent com a referència el nivell de competències assignat al codi nacional d'ocupacions (CNO-11) i el nivell educatiu que aporta la mateixa enquesta. D'acord amb les correspondències que es mostren en la taula de l'annex XII, s'estima que més de la meitat dels treballadors ocupats (51,9 %) a les Illes Balears durant el període 2021-22¹⁷ estava treballant en una categoria laboral que no estava d'acord amb el seu nivell educatiu.

Gràfic 19. Nivell de desajust laboral segons el nivell educatiu i l'ocupació



Font: Elaboració pròpia amb dades de l'EPA

D'acord amb aquesta metodologia, es calcula que un 25,5 % es trobava en situació de sobrequalificació. Aquesta xifra es fa més intensa en la població jove, fins als 29 anys (33,5 %) i, desglossat a través de l'activitat empresa¹⁸, està força repartida a través de tots els sectors excepte el primari. No obstant això, s'ha de ser prudent en fer aquesta afirmació, a causa que la mostra és més petita per aquest sector. Tanmateix, la sobrequalificació no és un problema que afecta només les Illes Balears, i presenta unes xifres similars a l'Estat, mesurades a través d'aquest indicador tant de manera global (27,8 %) com entre els joves (33,3 %).

En el mateix sentit d'aquests resultats, l'enquesta l'Eurostat¹⁹ eleva el percentatge de sobrequalificació a l'Estat espanyol fins al 36,1 %, el percentatge més elevat de tot Europa. Queda per sobre de Grècia (34,4 %) i Xipre (34,1 %), a anys llum del grup capdavanter en aquesta capacitat d'ajust, com Hongria, República Txeca, Portugal, Suècia i Dinamarca, tots per sota del 15 % de desajust. L'informe CYD 2021-2022, que para atenció a aquest fet, assenjala com a causa que el nombre creixent de titulats universitaris no s'ha acompanyat d'una demanda d'ocupacions d'elevada qualificació, una problemàtica que apella a la necessitat de generar ocupacions amb perfils científics, tècnics, informàtics, així com en el camp de l'administració i la direcció d'empreses.

¹⁶ Impulsa balears. *¡talent abril 2022*. Recollit el 24 de març de 2023 de <https://impulsabalears.org/ca/area-privada/aplicacions/talent>

¹⁷ Mitjana de les dades entre el tercer trimestre del 2021 i el segon trimestre de 2022 (un any).

¹⁸ CNAE-2009.

¹⁹ Eurostat. (2021). *Labour Force Survey*. Recollit de <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-labour-force-survey>.

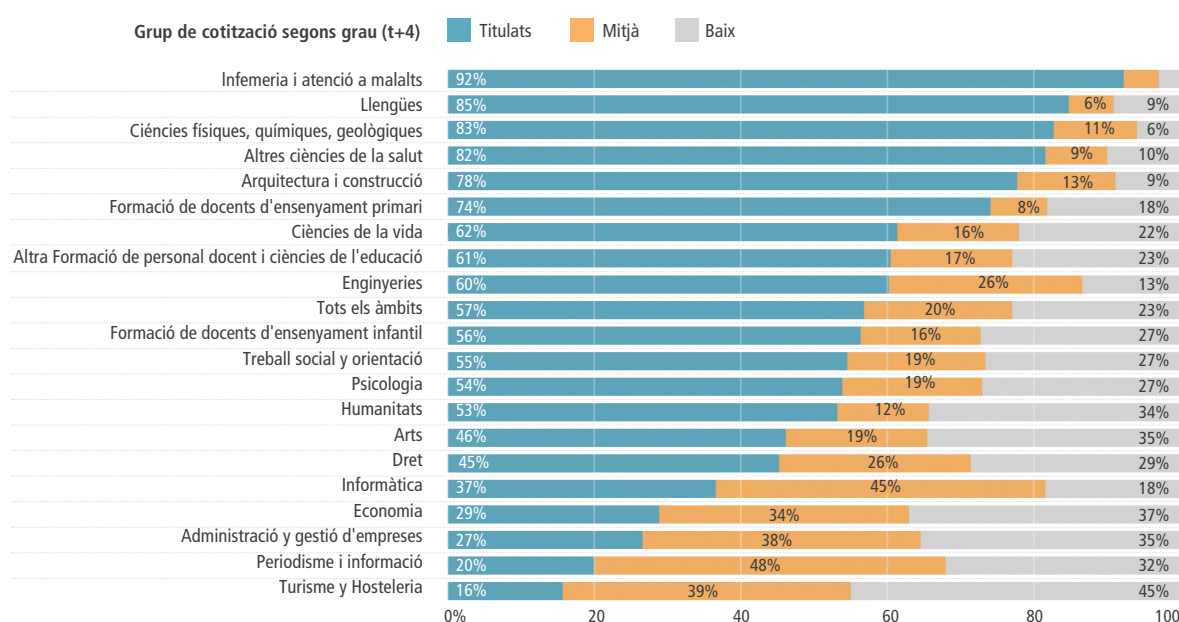
Tot plegat convida a ser prudent a l'hora de proposar noves titulacions, ja que l'increment desmesurat de titulacions en algunes àrees podria agreujar els desajustos laborals i afectar negativament la motivació dels treballadors, la productivitat de l'economia i, en darrer terme, generar desocupació.

Indicadors laborals

Per mesurar la interacció de les titulacions acadèmiques i el mercat laboral, a continuació s'analitzen una bateria d'indicadors que ajuden a contextualitzar correctament les titulacions impartides a les Illes Balears. Amb aquest objectiu, s'estudien ajustos, tant vertical com horitzontal, de les titulacions. Així, s'entén el vertical com l'obtenció d'un lloc jeràrquic dins l'empresa que no estigui d'acord amb el nivell de formació, i l'horitzontal, com el fet d'haver de canviar d'àrea formativa relacionada per aconseguir un lloc de feina. També es complementa la visió amb la taxa d'inserció, atur, o la remuneració segons la titulació a fi i efecte de tenir una radiografia completa sobre les branques i àrees més interessants per introduir noves titulacions des del punt de vista laboral.

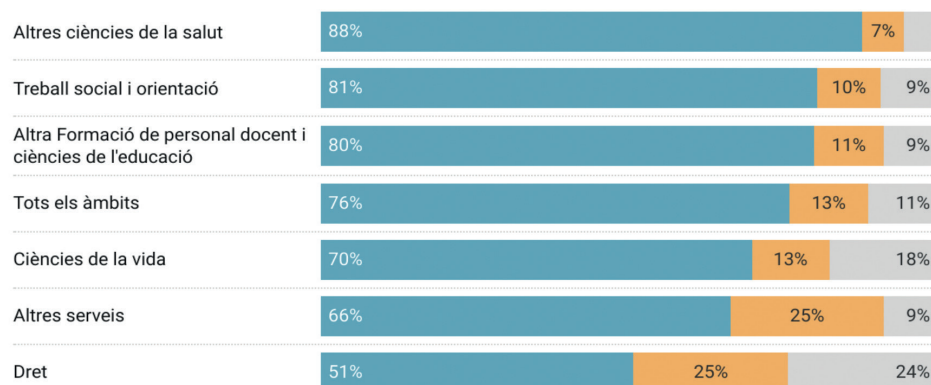
Des del punt de vista de l'ajust vertical, el millor equivalent de la sobrequalificació, destaquen els graus i màsters en infermeria i atenció a malalts en general, en què al voltant del 90 % dels titulats, al cap de tres anys des de la seva graduació, ocupaven llocs de treball en grups per a titulats. Uns altres camps com les llengües, ciències físiques i arquitectura i construcció també mostren un alt percentatge d'ocupats en grups de cotització per a titulats. En el costat contrari, sobta el baix percentatge dels graduats de turisme i hoteleria que ocupen llocs d'elevada qualificació (16 %), una dada especialment rellevant si ens atenim a la concentració esmentada de l'economia de l'arxipèlag en aquest sector. Periodisme i també els graus en ADE i economia, juntament amb els titulats amb màsters en dret, també presenten baixos nivells d'ajust vertical en relació amb les altres àrees d'estudi.

Gràfic 20. Nivell dels llocs ocupats d'acord amb la titulació obtinguda (després de tres anys)



Font: Enquesta d'inserció laboral de titulats universitaris 2019

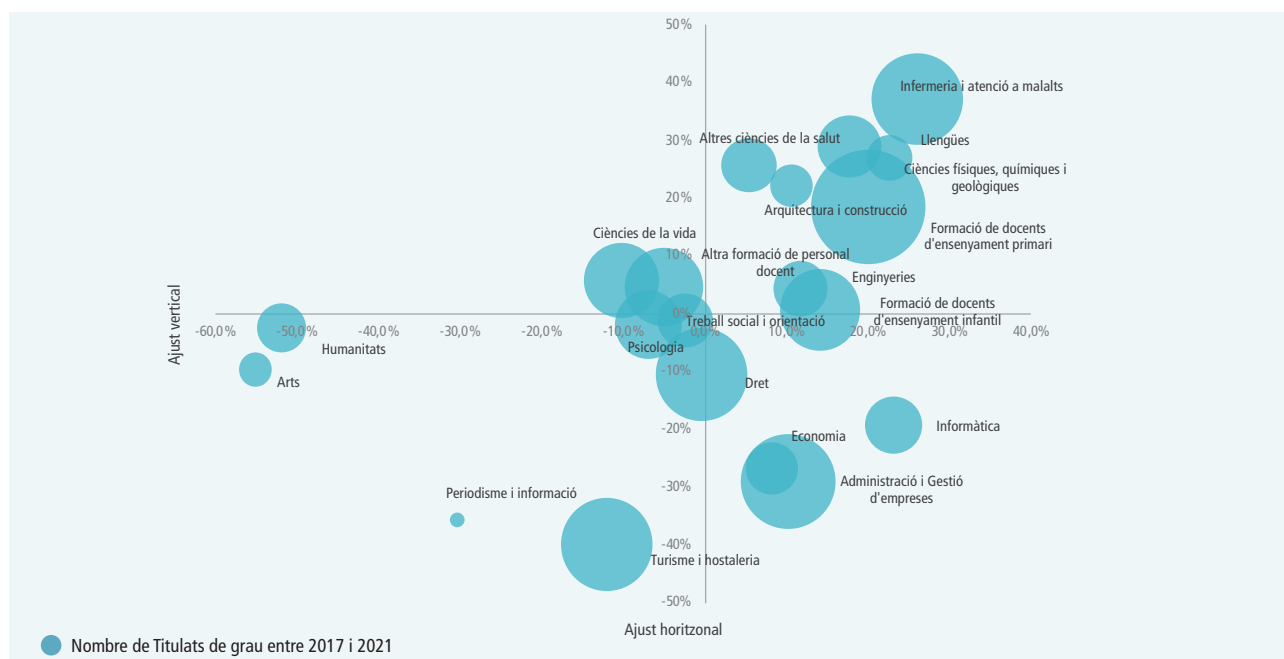
Grup de cotització segons màster(t+4) Titulats Mitjà Baix



Font: Enquesta d'inserció laboral de titulats universitaris 2019

L'enquesta d'inserció laboral de titulats universitaris de l'INE també aporta informació molt rellevant quant a l'ajust horitzontal. Els titulats foren enquestats sobre si la seva activitat laboral estava relacionada amb el que havien estudiat, i els resultats foren de gran interès. Per exemple, més del 80 % dels titulats que van estudiar un grau en l'àmbit d'arts o humanitats treballaven en una activitat completament diferent d'allò que havien estudiat o que no requeria un perfil determinat de titulació. Els graus en ciències socials també presenten un percentatge prou alt (75,1 %) i són seguits a més distància pels graus en Periodisme (58,7 %), Tècniques Audiovisuales i Mitjans de Comunicació (41,1 %), Turisme (40,3 %) i Ciències de la Vida (38,6 %). Pel que fa als màsters, també presenten elevats nivells de desajust horitzontal els titulats en altres serveis (74,2 %) i humanitats (54,3 %).

Gràfic 21. Relació entre ajust vertical i horitzontal d'acord amb l'àmbit dels estudis de grau



Font: Enquesta d'inserció laboral de titulats de grau universitaris 2019 i SIU

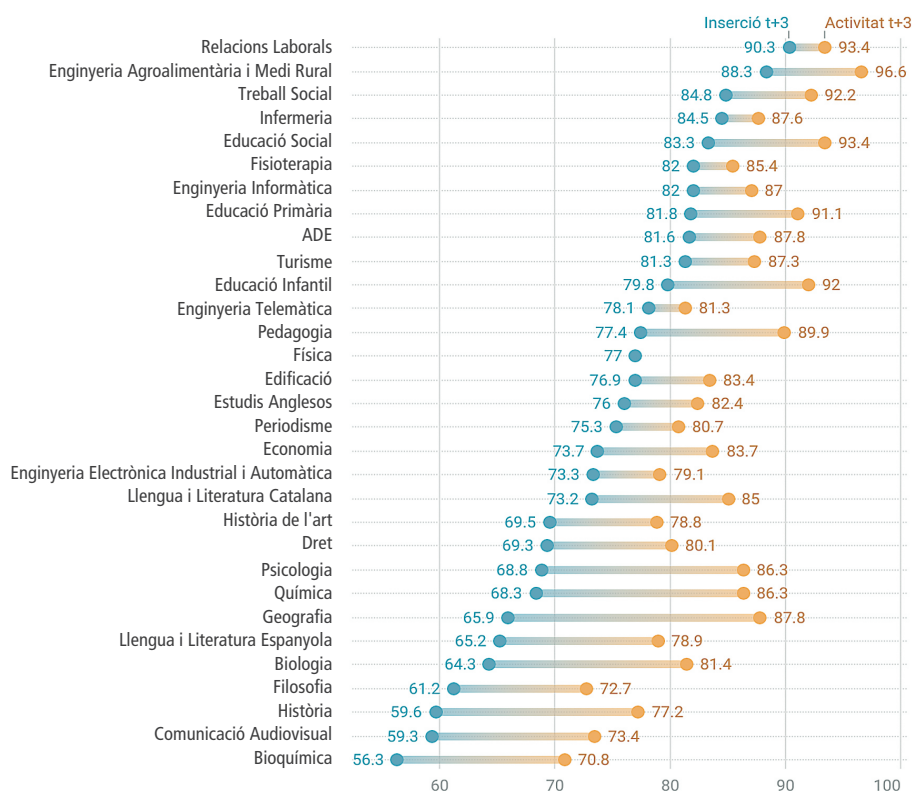
Una altra vegada, els estudis en Infermeria (cal recordar que no apareix Medicina perquè no hi havia titulats l'any de referència fet servir en l'estadística) són els que tenen un menor percentatge de titulats treballant en ocupacions alienes als estudis (2,4 %), seguit d'Informàtica (5,2 %), i Ciències Químiques, Físiques i Geològiques (5,7 %). En l'àmbit dels màsters, els màsters d'educació (18,3 %) i enginyeries i construcció (25 %) són els que presenten un menor desajust.

Aquests resultats d'ajust horitzontal tenen una altra correlació també amb la utilitat que representa per als treballadors haver-se titulat en un camp específic. Tots els graduats en l'àrea de ciències físiques, químiques i geològiques i informàtica asseguren que el grau els ha servit per trobar feina, i aquest percentatge supera el 90 % en els graduats en llengües, ensenyament primari i economia.

Podem emprar l'estadística d'inserció laboral dels titulats universitaris de la UIB, fruit de la col·laboració entre la UIB, l'Observatori del Treball (OTIB) i l'Institut Balear d'Estadística (Ibestat) per conèixer la situació de les principals magnituds laborals dels titulats universitaris al cap de tres anys d'haver-se titulat: taxa d'activitat, taxa d'inserció i taxa d'atur.

Els graus més ben posicionats en termes d'inserció corresponen a Relacions Laborals (90,3 %), Enginyeria Agroalimentària (88,3 %), Enginyeria Informàtica (82 %) i, en general, els graus relacionats amb l'àmbit de la salut i els serveis socials. Pel que fa als màsters, es canvien una mica les tornes i són els màsters en educació comercial i administració els que tenen més bona inserció (89,5 %). El contrast el presenten els graus d'humanitats en general i les carreres de Bioquímica i Biologia.

Gràfic 22. Relació entre taxa d'activitat i taxa d'inserció per grau



Font: Ibestat

Val a dir que la taxa d'activitat està positivament correlacionada amb la taxa d'inserció, atès que les dificultats d'accés al mercat laboral pot arribar a expulsar les persones que cerquen una ocupació, optant, per exemple, per continuar formant-se. És així com observem com les taxes d'activitat dels graus de Relacions Laborals, Enginyeria Agroalimentària i, en general, gairebé tots als quals ens hem referit que tenien taxes d'inserció elevades, també presenten taxes d'activitat elevades.

Des d'un punt de vista ocupacional, el problema rau, doncs, en graus que tenen una elevada proporció d'actius en el mercat —és a dir, que cerquen feina— i alhora una baixa inserció, la qual cosa els deixa inevitablement en situació d'atur. Els graus en Geografia (87,8 % d'activitat i 65,9 % d'inserció), Química (86,3 % d'activitat i 68,3 % d'inserció) i Història (77,2 % d'activitat i 59,9 % d'inserció) són els que presenten una forquilla més gran entre aquestes dues mètriques.

Aquesta idea la reforcen les dades d'atur publicades per l'INE a l'enquesta de titulats universitaris, que assenyalen que a les Illes Balears els titulats de grau que presentaven una major taxa d'atur estaven relacionats amb arts i humanitats, així com ciències de la vida i periodisme.

Pel que fa al sou, aproximat per les bases de cotització dels titulats, destaquen els titulats en enginyeries, tot i que els titulats en informàtica i salut i serveis socials també es troben força per sobre de la mitjana.

La taula següent sintetitza en colors els indicadors laborals esmentats segons els graus i els màsters estudiats:

ESTUDIS DE GRAU																									ESTUDIS DE MÀSTER				

Un dels principals biaixos a l'hora de detectar les noves titulacions de grau i màster que responen a necessitats laborals és que tot el que no existeix no deixa empremta. En altres paraules, és més fàcil analitzar (i ho hem fet) el que no funciona que no detectar quines noves titulacions es necessiten però no existeix la mà d'obra suficient.

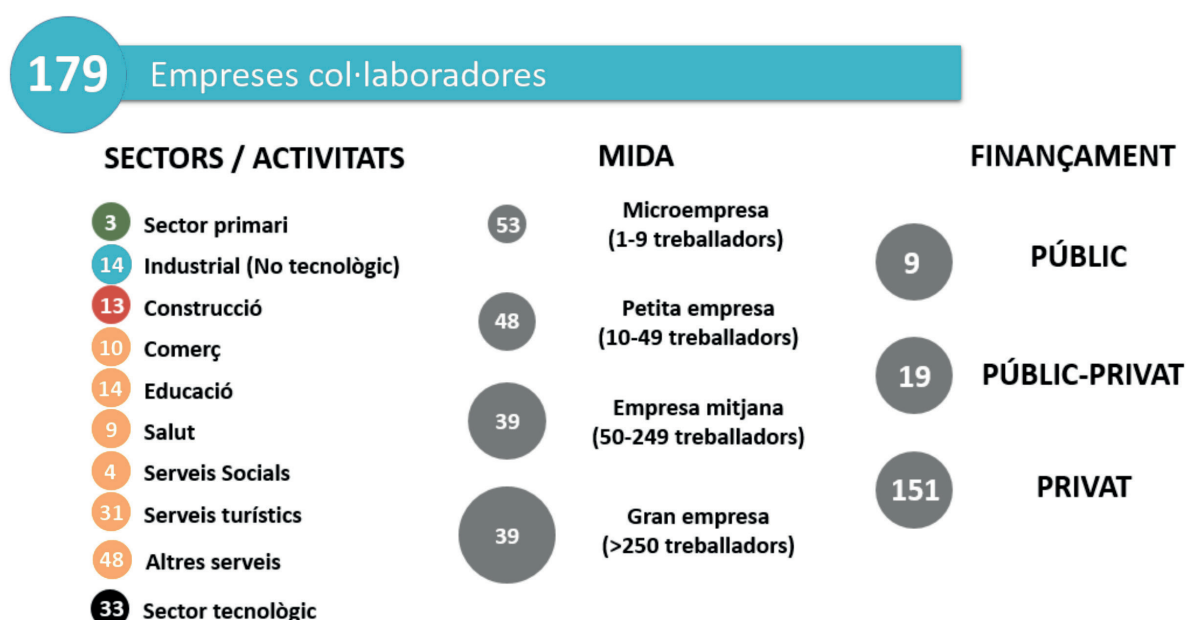
Per abordar aquesta qüestió, resulta indispensable escoltar els agents que conformen aquesta demanda laboral, sector públic i empreses, atès que són ells els que tenen la informació de primera mà.

I per això s'han establert dos mecanismes de consulta al sector empresarial: una enquesta amb el DOIP i tres grups de discussió amb representants dels sectors ocupadors de les Illes.

II.2. QÜESTIONARI A LES EMPRESES DEL DOIP-FUEIB

En col·laboració amb el DOIP, s'ha dut a terme un qüestionari (vegeu l'annex XIII) al qual han contestat 179 empreses de diferents sectors, mesura i tipus (públic i privat). L'objectiu era conèixer de primera mà si tenen dificultats a l'hora de trobar perfils titulats a la seva empresa i, en cas afirmatiu, conèixer els perfils demandats per avaluar posteriorment si fan referència a noves titulacions o, en canvi, si es tracta de titulacions ja existents.

A continuació, es presenta una taula de les empreses que hi han participat i el seu perfil:



Entre els resultats destacats, cal indicar que més del 40 % poques vegades o gairebé mai troba el perfil de titulat universitari que està cercant. A més, quasi la meitat de les empreses (48 %) revelen que adapten treballadors d'altres perfils per atendre les necessitats no cobertes; un 31 % cerca treballadors de fora de les Illes Balears i només un 12 % deixa vacant les places o les línies de negoci a què es refereixen.

Un altre punt que s'ha de destacar és el beneplàcit amb què comptaria una formació dual universitària que milloràs de manera bidireccional l'entesa entre els plans d'estudis i les necessitats empresarial, ja que un 35 % de les empreses valoraria positivament el reforç d'aquests programes més enllà de les pràctiques obligatòries que hi ha ara mateix. Per la seva banda, un 17,3 % valoraria amb bon ull la potenciació dels dobles graus en general a la universitat com a mecanisme de formació més polivalent.

Quant a les titulacions concretes, el cert és que la majoria d'empreses allega dificultats per contractar titulats en àmbits en què la UIB ja té oferta acadèmica. Destaquen, molt per damunt els altres, els graduats en informàtica, que no només són requerits a empreses tecnològiques, sinó que el seu nom apareix de ma-

nera transversal a totes les empreses. Aquesta necessitat apareix tant en l'apartat de graus com en màsters, on algunes empreses reclamen especialistes en intel·ligència artificial i ciberseguretat. Algunes empreses, tot i no identificar els estudis concrets, necessiten programadors, desenvolupadors i consultors informàtics.

Pel que fa a altres graus, destaca la necessitat d'enginyeries en general, la docència en idiomes, infermeria, medicina i especialistes en comptabilitat, fiscalitat i ciències empresarials en general. No es pot obviar, però, que la gran majoria de graus i màsters que han sortit a l'estudi ja existeixen a la universitat, i les necessitats deriven més aviat d'una producció de titulats insuficient per la demanda laboral existent en la conjuntura actual.

II.3. GRUPS DE DISCUSSIÓ D'Ocupadors

Per complementar la informació de necessitats laboral a la contextualització feta amb indicadors laborals i l'enquesta del DOIP, s'han organitzat tres grups de discussió diferenciats. El primer, enfocat a les necessitats dels serveis públics i altres sectors essencials; el segon, d'empreses tecnològiques, i el darrer, de la resta de sectors. En tots, hi han participat representants de diversos sectors de l'àmbit de la taula.

Ocupadors públics i essencials

Molts dels problemes en la contractació de persones que afronten els serveis públics no depenen de la creació de noves titulacions, assenyalen, sinó de la formació permanent i complementària del personal i l'agilització i l'adequació dels processos selectius a les necessitats dels serveis.

Així, s'indica que a mesura que es necessita alguna categoria o perfil, s'incorporen en els diferents decrets i relació de llocs de feina i s'amplien les plantilles quan és necessari, amb més o menys diligència. No obstant això, hi ha serveis, especialment relacionats en l'àmbit de la salut amb importants necessitats de personal, fet que ha portat a solucions imaginatives com crear aliances amb el sector privat, mentre que es mantenen els problemes per cobrir els períodes de baixes i vacances.

Al marge de la problemàtica específica de l'àmbit de la salut, les persones que van participar del grup de discussió van posar en relleu algunes competències transversals que són necessàries i sobre les quals es detecten mancances. D'una banda, les administracions públiques necessiten personal sanitari, de serveis socials i d'educació en temes relacionats amb la gestió administrativa, la gestió de projectes i la gestió d'equips en els seus respectius àmbits. Això, des del coneixement i la interpretació de la normativa específica i administrativa general, implica l'anàlisi i la generació de coneixement de les necessitats i els resultats dels serveis respectius, així com habilitats directives i de responsabilitat social corporativa.

En segon lloc, es remarca la necessitat d'un coneixement per part de tots els perfils professionals de les noves tecnologies. A més, aquesta formació s'ha de reciclar constantment per adaptar-se als canvis constants.

Per acabar, assenyalen habilitats personals com les *soft skills*, que inclouen l'empatia, la gestió del temps i l'adaptabilitat. Les solucions a aquestes mancances, en opinió dels assistents, es troben en la modificació dels plans d'estudis per incorporar aquestes competències transversals; en l'impuls de dobles graus de disciplines diferents, com les enginyeries i les ciències socials i les humanitats; la creació de màsters específics de gestió des d'una perspectiva holística, i l'impuls d'altres fórmules com les microcredencials o les càpsules formatives en la formació permanent.

La segona problemàtica fa referència a aspectes intrínsecs de la gestió del personal en les administracions públiques. D'una banda, la gestió dels processos selectius i les borses de personal sovint és lenta i no s'adequa a les necessitats de personal. Com a exemple, des que es convoca una borsa fins que es cobreix la plaça poden passar set mesos.

D'altra banda, l'administració pública és poc competitiva en matèria de salaris amb el sector privat, especialment en les titulacions relacionades amb l'enginyeria, fet que crea una manca d'aquests professionals. A més, i molt relacionat amb el punt anterior, la poca competència de les persones amb titulacions d'enginyeria en el sector públic provoca que sovint es cobreixi amb una persona que no s'adequa completament al perfil necessari. Hi falten persones amb titulacions d'enginyeries com la civil, la industrial i ports i camins, que es cobreixen amb moltes dificultats. Aquest fet s'agreuja per l'alt cost de la vida a les Illes, especialment a Eivissa i Formentera, la qual cosa dificulta la mobilitat i la permanència de treballadors de la Península dels perfils amb poques persones a les Illes.

En tercer lloc, és previsible que, a causa que la mitjana d'edat de les persones al servei del sector públic és elevada, en els propers anys hi haurà un problema de relleu en places de caps de departament i de servei, si no es creen programes de mentoratge o similars. Això no obstant, hi ha un gran interès del jovent a accedir a la funció pública però un desconeixement sobre els processos d'entrada, sovint complexos.

Així, com s'ha dit, les solucions a aquests problemes no depenen de la creació de noves titulacions, sinó de la incorporació de competències transversals. Ara bé, hi ha dos àmbits sobre els quals l'administració requereix personal: l'àmbit sociosanitari i l'àmbit de la sostenibilitat mediambiental.

Pel que fa a l'àmbit sociosanitari, l'envelliment de la població requerirà més mesures de prevenció per disminuir les taxes de dependència. Aquests treballs, relacionats amb la prevenció i la salut pública, no es podran cobrir amb personal sanitari com fins ara, sinó que s'hauran de crear i impulsar estudis tècnics sociosanitaris. Pel que fa a titulacions universitàries, es preveu que es necessiten persones formades en teràpia ocupacional per fer front al previsible augment dels casos de dependència.

L'àmbit de la sostenibilitat mediambiental es desenvolupa ràpidament i de moment hi ha una forta manca en formació especialitzada en la generació d'energia i, sobretot, d'energies verdes. S'estan impulsant polítiques i programes en temes mediambientals que no es poden desenvolupar amb l'èxit esperat per la falta de perfils professionals.

Empreses tecnològiques i innovadores

Les empreses de sectors lligats amb la innovació tecnològica posen en relleu les dificultats que tenen per incorporar personal tècnic qualificat en plantilla. Entre les raons, n'assenyalen les següents.

Les empreses acostumem a buscar perfils més sèniors que són difícils de trobar a les Illes, especialment en persones que acaben de sortir de la universitat. Així, el mercat de sèniors es mou molt per la immediatesa de les necessitats de les empreses, però, en canvi, hi ha una borsa de persones amb formació però sense experiència que les empreses no volen incorporar perquè implica un cost alt de formació i de recursos. Una de les solucions, comenten, podria ser incentivar les empreses per formar el personal treballador com una inversió a llarg termini, cobrint el buit que hi ha en l'actualitat entre empresa i universitat. Entre les solucions, també assenyalen que es poden estimular els plans de pràctiques i la formació dual universitària, cosa que pot contribuir a l'ocupabilitat de les persones i l'adequació de perfils a les necessitats específiques de les empreses.

D'altra banda, la falta de professionals en aquestes matèries pot ser deguda, a part de la falta d'algunes titulacions, que els plans d'estudis dels graus no són prou atractius per a l'alumnat, ja que sovint els primers anys, especialment de les enginyeries, són generals i poc aplicats. A més, s'haurien d'establir mecanismes adequats d'avaluació de l'excel·lència docent i incorporar professorat associat que realment tenguí experiència acreditada fora de l'àmbit acadèmic, així com donar entrada al personal de les empreses a dialogar amb la universitat.

Així les coses, a les empreses els agradaria que la FUEIB tingués un paper rellevant en el foment del diàleg entre empresa i universitat. Per exemple, podria anar a explicar les sortides professionals als estudiants de grau i incorporar canvis de manera més àgil en els plans d'estudis per adaptar-los als nous temps. També es podria afegir la formació aplicada industrial i fomentar les pràctiques d'una manera més àgil i flexible, com pràctiques de caràcter internacional. En aquest sentit, el diàleg entre la FUEIB i les empreses es pot canalitzar a través dels diferents clústers, com el químic, el naval i el biotecnològic.

A més, la baixa oferta de titulacions d'enginyeries a la comunitat autònoma provoca que hi hagi poques persones disponibles per reclutar, especialment pel que fa a enginyeria informàtica, elèctrica, electromecànica, química, biotecnologia i les titulacions lligades al *big data* i la intel·ligència artificial.

Un dels principals nínxols del creixement es basa en les enginyeries de les energies, sobretot de les renovables, titulacions que ofereixen altres universitats i que capten aquestes empreses. Unes altres titulacions que troben a faltar a la UIB són les que fan referència al cicle de l'aigua potable, també lligat a les necessitats de transitar cap a la sostenibilitat mediambiental. A causa de la falta de professionals en aquestes matèries, les empreses recorren a estudiants de darrer any de grau d'altres universitats per reclutar-los i formar-los.

A més, i des d'una perspectiva més a llarg termini, per qüestions d'indole geoestratègica, s'espera una reindustrialització europea molt focalitzada en el disseny industrial de producte, així com la fabricació de microprocessadors i l'electrònica de potència. Tot i que des de la Unió Europea s'està fent una forta inversió en aquest sentit, no hi ha empreses ni personal qualificat per cobrir les necessitats de les inversions finalistes, de manera que abans s'ha de fer una forta inversió en R+D+I per poder cobrir la forta demanda que s'espera en els propers anys.

Com a necessitat per incentivar la innovació, les empreses reclamen un gran espai públic d'assaig o centre tecnològic en què les empreses puguin testar productes i processos, amb seccions d'aliments, de tecnologia, d'aigua, entre d'altres, com passa en altres comunitats autònomes. L'oportunitat de la universitat, diuen, és ser una aliada de tota aquesta innovació empresarial. Assenyalen com a bones pràctiques la cooperació entre l'Idisba i la Facultat de Medicina de la UIB.

Més enllà de les necessitats de formació tècnica específica, les empreses estan d'acord que hi ha una manca de flexibilitat, d'adaptabilitat i de perfils polivalents que s'adaptin als canvis que van sorgint i que puguin donar respostes a reptes que transcendeixen la seva formació. Per exemple, es requereixen persones titulades en enginyeria que redactin informes, es presentin i justifiquin projectes nacionals i europeus i tinguin formació transversal en idiomes i gestió d'equips. Consideren que aquesta formació s'hauria d'incorporar com a formació transversal en els graus o bé creant màsters multidisciplinaris.

Entre les competències transversals, també s'assenyala la internacionalització, molt necessària en les empreses del sector. També serà necessari que les carreres tècniques incorporin l'estudi de les implicacions ètiques de les seves innovacions, temàtica que ja és molt necessària en els projectes europeus i internacionals, i serà molt rellevant en les noves tecnologies aplicades a la gestió de les cures.

Per acabar, consideren que s'haurien d'incorporar nocions d'emprenedoria en els plans d'estudis, tal com es fa a la formació professional.

Per tant, hi ha un gran consens que s'ha de millorar la formació específica pel que fa a l'aplicabilitat i la formació industrial en disciplines STEM, però s'han de complementar amb formació transversal de tipus més humanista, de normativa aplicada a cada àmbit, d'habilitats en empenedoria, gestió de projectes i d'equips i internacionalització. Així, assenyalen que es necessita innovar en els plans docents, tal com es fa en universitats americanes, en què es poden dissenyar plans formatius de manera més lliure i multidisciplinària, i establir mecanismes eficaços de diàleg entre empresa i universitat.

Altres sectors econòmics

Una de les principals conclusions del grup de discussió amb empreses de sectors més tradicionals lligats amb la nàutica, l'alimentació, la pell o la construcció és que aquestes, comparativament, necessiten pocs perfils professionals lligats a formació universitària. En canvi, detecten un retrocés en la formació en oficis que dificulta la incorporació del personal que necessiten de manera més numèrica.

Així, necessiten millorar la formació professional per recuperar les professions que abans eren presents al territori però que s'han anat perdent degut al gran pes del sector turístic en el mercat de treball, com el treball amb la pell, el sector primari, el comerç, la construcció i el manteniment i la reparació d'equips tècnics.

Totes les empreses presents participen en programes de formació dual, però indiquen que aquesta no està del tot adaptada a les seves necessitats i que canviar els plans d'estudis és lent i complex. Assenyalen que el foment dels oficis i del sector primari va molt emparellada amb temes com el foment de la circularitat, el comerç de proximitat i la sobirania alimentària, i que necessiten ajudes públiques i finançament per poder competir en un món global.

Això no obstant, sí que assenyalen que hi ha perfils que, tot i no ser precisats de manera massiva en les seves empreses, tenen problemes per cobrir en l'actualitat o esperen que hi haurà un creixement en els propers anys que serà difícil cobrir amb l'oferta actual.

En el cas de les empreses lligades al sector primari i l'alimentació, es necessiten persones amb estudis en ciència i tecnologia dels aliments i seguretat alimentària, transformació i processament d'aliments i mecanització agrícola adaptada als nous entorns climàtics.

Les empreses amb vocació i projecció internacional compten amb moltes persones de diferents llocs d'Espanya i d'Europa que cobreixen a través de processos de selecció i la col·laboració amb *head hunters*, ja que necessiten perfils poc presents a les Illes, amb una formació transversal en idiomes. Les fonts d'incorporació de nou talent depenen de perfils amb formació en *performance marketing* aplicat al món digital, ciència de dades i intel·ligència artificial.

En l'àmbit de la construcció, es necessita personal amb titulacions d'enginyeries de la construcció però amb formació específica en nous processos constructius lligats amb la sostenibilitat, el reciclatge constant en nova normativa i la gestió de pressupostos. No obstant això, es considera que no és necessari crear nous graus, sinó incentivar la formació permanent en aquests àmbits.

Pel que fa al sector nàutic, es preveu una revolució en els temes energètics sobre els quals hi ha pocs estudis específics, lligats a la recerca de noves tecnologies relacionades amb la mobilitat més sostenible.

Tot i que les empreses lligades al sector nàutic troben a faltar les titulacions d'enginyeria naval i de ciències del mar entre l'oferta acadèmica de les Illes, consideren que és necessari crear un postgrau específic en enginyeria naval focalitzada en plans de manteniment, que són les principals necessitats del sector, aprofitant que Palma és un *hub* nàutic important i es poden crear moltes sinergies amb les empreses del territori, com una formació dual universitària.

Per les empreses, el diàleg entre la universitat i l'empresa ha de ser un tema clau en els plans d'estudis i s'ha de fer tot incentivant la formació dual i poder entrar a les universitats a explicar les diferents sortides professionals que poden trobar i les necessitats de formació que requereixen. A més, s'ha d'adaptar la formació a les mancances reals de les empreses que sovint no queden cobertes amb els plans formatius actuals.

Conclusions i oportunitats de noves titulacions

La majoria d'intervencions dels grups de discussió dels sectors no tecnològics i innovadors apunten que les necessitats més urgents es concentren en els treballadors de perfil no universitari. Concretament, reclamen més perfils de formació professional i, en general, oficis que s'han abandonat al llarg de les darreres dècades. A més, han sorgit una bona quantitat de comentaris qualitius i sobre necessitats que també s'enumeraran però que no es concentren en les noves titulacions, sinó en la manera d'impartir la docència i les habilitats transversals dels alumnes a l'hora d'encaixar en l'estructura de cada un dels sectors.

Malgrat tot, a continuació es detalla una sèrie de propostes en relació amb l'objectiu de l'estudi i les conclusions extretes a partir del context i el retorn de les empreses i els agents que han participat en l'estudi.

1. Es destaca la necessitat d'incloure màsters que donin una formació específica en temes afectats per l'economia circular i la bioeconomia. En concret, màsters en què s'imparteixi una formació en gestió de residus i aigua potable.
2. Es reclamen màsters de caràcter oficial de gestió pública dels recursos que ofereixin una formació transversal i reconeguda als professionals en aquest sector per millorar les seves habilitats.
3. Cal potenciar les aliances entre la universitat i les empreses a través de mecanismes que millorin el coneixement de cada un dels àmbits mútuament i alineïn els objectius comuns que millorin l'ocupabilitat dels titulats. La formació dual a l'àmbit universitari pot jugar un paper fonamental en aquesta sinergia.
4. En l'apartat d'enginyeries, destaquen les lligades a la construcció i la sostenibilitat, així com màsters que puguin aportar un valor afegit diferencial al món de la reparació nàutica. Torna a aparèixer el camp de la biotecnologia dels aliments, que ja havia sortit en el vector d'excel·lència.
5. A part de graus i màsters, la majoria d'ocupadors també creu convenient atorgar més flexibilitat al sistema perquè l'alumne pugui especialitzar-se en el que les empreses necessiten.

Bloc III. Sectors estratègics i canvi productiu basat en l'economia del coneixement

III.1. ELS PRINCIPALS REPTES DE FUTUR DE LES ILLES BALEARS I L'OFERTA DE TITULACIONS

Més enllà de les decisions d'implantació de noves titulacions que puguin sorgir de necessitats actuals, esdevé indefectiblement necessari que moltes d'aquestes estiguin directament vinculades als sectors i les activitats que lideraran l'economia a mitjà i llarg termini. Per tant, l'exercici se centra a assolir un consens dels sectors clau que han d'empènyer el teixit productiu en el futur, a la vegada que són els que guanyaran més pes per convertir-se en motor de l'economia i, consegüentment, els que absorbiran un percentatge més alt de treballadors.

En aquest exercici prospectiu, es presenten dos vessants que poden resultar antagònics però que també estan íntimament lligats. D'una banda, és difícil fer projeccions que no estiguin basades en expectatives adaptatives, és a dir, les que basen les expectatives en el que succeirà, tenint en compte el que ha tingut lloc en el passat, atès que és l'escenari més plausible i del qual es disposen de dades històriques. Per una altra, en canvi, és inevitable centrar la mirada cap al futur d'una manera oberta, sense lligams rígids al que ja coneixem, perquè només així es fomentarà l'anàlisi crítica adient per respondre a la pregunta de què volem ser en el futur i com volem emprendre aquest camí per créixer.

El curs de la història ha demostrat que els majors canvis en la societat en general i en l'economia en particular han vingut de la mà d'elements disruptius o processos que sovint no es trobaven marcats de manera clara i precisa en l'agenda. Per tant, es tracta d'un exercici amb un component de complexitat i incertesa més elevat que el dels altres vectors tractats en aquest treball, però amb una importància cabdal. Per això, resulta necessari endinsar-se en aquesta anàlisi per identificar els escenaris més probables i detectar les demandes laborals que poden créixer de manera significativa, atès que ofereix la pista perfecta per a les noves titulacions necessàries.

Un bon punt de partida que permet situar l'escenari futur i els principals reptes de les Illes Balears a mitjà termini és l'*Estudi sobre la perspectiva econòmica, social i mediambiental de les societats de les Illes Balears a l'Horitzó 2030* (H2030), del Consell Econòmic i Social de les Illes Balears, que marca algunes prioritats d'acció com la sostenibilitat de l'activitat econòmica, l'envelliment de la població i les noves tecnologies.

Així doncs, és d'aquests eixos que una nova oferta de titulacions necessita beure, atès que la focalització en aquestes prioritats demanda destinar-hi recursos tant en l'acumulació del capital físic com, de manera molt important en l'economia del coneixement, en el capital humà.

Economia circular, bioeconomia i sostenibilitat

Durant els darrers anys, l'economia circular ha esdevingut una de les peces angulars per a la transició del model econòmic de les Illes Balears cap a un creixement durador en el temps que gestioni de manera eficient l'ús dels recursos, especialment escassos i finits en un entorn insular tensat com aquest. La transformació dels sectors productius és un procés lent, i l'acomodació de l'economia en noves activitats que exerceixin de motor necessita començar a canviar el que afecta les activitats líders d'avui i fa perillar el benestar a mitjà termini.

Si bé els temes que afecten l'empitjorament progressiu del medi ambient, escalfament global, etc. tenen un caràcter global, aquests prenen rellevància a les nostres illes, on l'equilibri entre la conservació del principal actiu turístic, com és l'entorn natural, i la capacitat de càrrega i totes les externalitats associades a la visita dels turistes és un binomi difícil de combinar. Un dels primers reptes que a hores d'ara ja sembla totalment indefugible és gestionar aquest actiu abans que sigui massa tard i representi una amenaça no només per al sistema econòmic, sinó per a la salut dels residents.

Segons l'Organització Internacional del Treball (OIT), l'economia circular i la bioeconomia generaran 24 milions de llocs de treball l'any 2030, i la Comissió Europea estima que l'impacte en ocupacions relacionades amb aquesta matèria serà d'un creixement del 0,3 % anual²⁰. Aquestes xifres, que a l'àmbit agregat poden no semblar contundents, no es repartiran de la mateixa manera per tot el territori, i les Illes Balears necessiten ser un referent per incorporar els professionals necessaris per convertir-se en un exemple de canvi de model.

El cert és que l'economia circular i la bioeconomia no exigeix *per se* la formació de bell nou de noves branques de coneixement en si mateixes, sinó que sovint es tracta d'adaptar àrees de coneixements conegudes a una temàtica concreta. Així, en els darrers quatre anys, algunes universitats han apostat per la creació de màsters específics en aquesta branca, com ara el màster en economia circular de la Universitat Politècnica de Madrid (2019); el de Burgos (2019); el que imparteixen conjuntament les de La Rioja, Lleida, Saragossa i la Universitat Pública de Navarra (2021), i també el màster en bioeconomia circular, bioeconomia i sostenibilitat de la Universitat Internacional de València (2022), i el conjunt de les universitats d'Almeria i Còrdova (2021).

A més, els darrers anys un bon grapat d'universitats també ha creat oferta acadèmica oficial relacionada, en general, amb l'àmbit de les energies renovables i la sostenibilitat, conceptes íntimament lligats als d'economia circular i bioeconomia. Per exemple, cada cop és més freqüent trobar en les universitats espanyoles màsters relacionats amb les energies renovables i la sostenibilitat que completen la formació dels alumnes en distints camps relacionats amb el turisme i ciències, però, sobretot, en enginyeries.

En concret, en la vasta oferta arreu de l'Estat, les universitats del Gg, en l'oferta de màsters oficials, disposen d'estudis específics en aquesta temàtica, com energies renovables i eficiència (País Basc, Saragossa i Castella-la Manxa), enginyeria mediambiental (Extremadura) i en el vessant econòmic de l'àrea (Castella-la Manxa). Part d'aquesta oferta es basa en una oferta d'enginyeries enfocada a aquest sector, ja que almenys quatre universitats del grup del Gg tenen graus relacionats amb energies renovables i sostenibilitat dels recursos. Cal assenyalar, per la branca de les ciències, que quatre de les nou universitats d'aquest grup també presentaven el grau en ciències ambientals, un grau que no s'imparteix a la Universitat de les Illes Balears.

Però la passa decisiva sobre l'aposta en aquest sector no arribarà de manera espontània i necessita que l'Administració impulsi les palanques de canvi, atès que en moltes ocasions les inversions en l'economia circular no generen guanys a curt termini. En aquest sentit, el juny de 2022 el Govern de les Illes Balears va aprovar la Llei 3/2022, de mesures urgents per a la sostenibilitat i la circularitat del turisme de les Illes Balears, que se centra a impulsar l'impacte regeneratiu del turisme i implicar les empreses en la gestió circular dels recursos relatius a l'alimentació, l'aigua, els residus i les energies renovables.

A més, l'economia circular i la bioeconomia formen part dels objectius estratègics més rellevants i que més recursos s'han destinat dels fons europeus Next Generation, a través del Pla per la Recuperació,

²⁰ EUROPEAN COMMISSION. (2018). *Impacts of circular economy policies on the labour market*.

Transformació i Resiliència, en el seu component de nova política industrial Espanya 2030, i Estratègia d'economia circular, que ha de suposar una injecció important en aquest àmbit.

Sigui com sigui, tot fa indicar que els principals eixos d'aquesta qüestió, aigua, energia, residus i aliments són àrees que han de representar un topall rellevant en el creixement econòmic de l'arxipèlag i al futur de la societat en general si no som capaços d'aportar solucions concretes a les problemàtiques que s'arrossegueu des de fa dècades. I en la resolució d'aquest trencaclosques, és de vital importància tenir professionals formats en aquests àmbits, capaços de transformar els escassos i finits recursos de les nostres illes en noves indústries que generin nous nínxols de valor afegit, al mateix temps que són capaces de reconvertir les més tradicionals.

El grup de discussió de futur ha repassat aquesta qüestió i apunta algunes temàtiques en què la necessitat de noves titulacions en economia circular i bioeconomia comença a ser evident a les Illes Balears, com en la gestió de residus o d'aigua potable. D'aquestes temàtiques la UIB no té oferta específica, ni a l'apartat de màsters oficial ni tampoc a l'apartat de títols propis.

Noves tecnologies

Una altra de les arestes importants que haurà d'afrontar el mercat laboral en els propers anys és l'adaptació del sistema productiu als nous avenços tecnològics. No és cap novetat que les noves tecnologies tenen un impacte decisiu en la productivitat de les economies i, per tant, en la transformació i els canvis en l'assignació del factor capital i mà d'obra en unes activitats en detriment d'unes altres. Així ha passat al llarg de la història, i amb més rellevància a partir de la primera revolució industrial. Això no obstant, la velocitat amb què tenen lloc aquests avenços sí que és inaudita, i avui més que mai s'està obrint la forquilla entre el ritme al qual camina l'avantguarda tecnològica i la capacitat que tenim de proveir aquestes activitats amb personal format capaç de dur-les a terme.

Des de l'aparició d'internet, segurament no hi ha hagut cap altre element disruptiu com el que planteja ja ara mateix la intel·ligència artificial. Seria molt agosarat detallar ara mateix com impactarà en les nostres vides en el futur. El que sembla cert, però, és que té un gran potencial en multitud de camps i la seva aplicació permet dur a terme processos infinitament més ràpids que les persones. Per tant, l'escenari més raonable és que en un futur no gaire llunyà hi hagi certes ocupacions en què hi tenguim impacte.

Unes altres evolucions tecnològiques en el món de la informàtica, com la tecnologia de la cadena de blocs, també es postulen com a canvis del paradigma en el futur, i formen part d'un món cada vegada més informatitzat en què es requerirà menys control humà dels processos però més control humà de les tecnologies que regeixen aquests processos. I una part fonamental d'aquest nou entorn serà la ciberseguretat, atès que l'expansió del món virtual necessita dotar-se de la seguretat necessària per generar la confiança que permeti la implantació real.

De tot això, les universitats en són conscients i cada vegada incorporen titulacions més específiques en aquests camps. Valgui per exemple que el nombre de titulacions de grau i, fonamentalment, de màster, que han creat les universitats en els darrers cinc anys desborda la mitjana d'increment del total de titulacions en el conjunt d'universitats espanyoles (31,7 %). Així, només en els últims cinc anys s'han incorporat 34 en titulacions d'intel·ligència artificial, 31 en disseny i administració de base de dades i xarxes i 22 en desenvolupament de videojocs, totes almenys duplicant el nombre de titulacions que existien en els respectius camps fins al 2018, la qual cosa dona una idea de quina és la direcció en què van les altres universitats en la seva mirada cap al futur.

Gràfic 23. Increment de noves titulacions de grau i màster en els darrers cinc anys per camp d'estudi

Àmbit d'estudi	Abans de 2018	Fins a 2022	%Darrers 5 anys
Altres informàtiques	15	57	280,0%
Altres arts	1	3	200,0%
Intel·ligència artificial	13	34	161,5%
Altres humanitats	5	12	140,0%
Disseny i administració de base de dades i xarxes	13	31	138,5%
Altres negocis i administració	3	7	133,3%
Altres matemàtica i estadística	24	55	129,2%
Gastronomia i arts culinàries	7	15	114,3%
Serveis de transport terrestres	12	25	108,3%
Ensenyament militar	4	8	100,0%
Desenvolupament de videojocs	11	22	100,0%
Nanotecnologia	4	8	100,0%
Didàctiques específiques	14	27	92,9%
Gestió de centres educatius	11	21	90,9%
Migracions i acció humanitària	4	7	75,0%
Altres enginyeries	23	40	73,9%
Altres ciències socials i jurídiques	19	33	73,7%
Comunicació	47	81	72,3%
Altres ciències	7	12	71,4%
Altres ciències de la vida	13	22	69,2%
Altres educació	13	22	69,2%
Enologia	9	15	66,7%
Urbanisme i paisatgisme	23	38	65,2%
Enginyeria de l'automòbil	8	13	62,5%
Enginyeria textil	5	8	60,0%
Enginyeria biomèdica i de la salut	53	84	58,5%
Altres mestres	26	41	57,7%
Protecció de la propietat i les persones	30	47	56,7%
Bioètica	9	14	55,6%

Font: SIIU

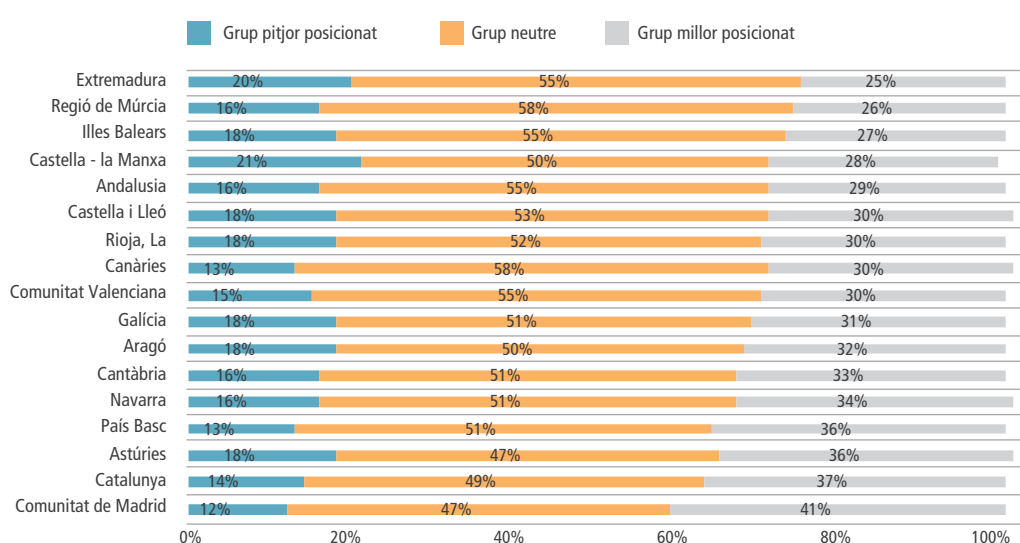
Les altres titulacions també posen de manifest que el sistema universitari en conjunt està apostant per sectors molt relacionats. Bona part de les xifres registrades de l'augment exponencial de l'estadística i les matemàtiques es deuen a la creixent incorporació de titulacions com la ciència de dades i «altres informàtica», que majoritàriament es corresponen amb titulacions vinculades amb la transformació digital, la ciberseguretat i la intel·ligència artificial. En relació amb aquests estudis, la UIB compta amb un màster oficial d'anàlisi de dades massives aplicat a l'empresa i un màster oficial en sistemes intel·ligents.

Però no tota la revolució digital està lligada a llocs de treball dedicats a la informàtica i a les noves tecnologies en sentit estricte. La Fundació COTEC²¹ revela en un dels seus treballs que les Balears són una de les comunitats amb menys població ocupada amb perfils adients pel que seran les ocupacions

²¹ Rica, S., Gorjón, L., i Vega, A. (2022). *Empleos y competencias del futuro en España. 2019*. COTEC

del futur, atès que bona part de les seves funcions es basen en processos manuals de fàcil substitució. A pesar que la premissa de partida és que hi ha treballs manuals que continuaran sent necessaris i, de fet, el mercat laboral n'acusa l'absència, una societat cada vegada més digitalitzada requereix personal amb més competències digitals per cobrir no només ocupacions de perfil tecnològic, sinó un ampli ventall d'ocupacions que tindran un ventall més ampli de funcions de caràcter interdisciplinari i que, d'una manera o una altra, estaran relacionades amb el món digital.

Gràfic 24. Posicionament dels treballadors per ocupacions del futur per comunitat autònoma



Font: COTEC

Tant és així, que en alguns grups de discussió d'aquest treball els participants han remarcat amb molt d'èmfasi aquestes competències, atès que resulta insuficient tenir coneixements tècnics de la matèria objecte de titulació si no es disposa de les habilitats digitals per treure el màxim profit d'aquest coneixement per a les empreses i per a la societat en general.

Per tant, la revolució tecnològica no demanda més enginyers informàtics (que també ho fa), sinó més titulats universitaris amb competències digitals que siguin capaços d'atendre la diversitat de tecnologies que s'apliquen en les ocupacions per les quals s'han format. I ho fan entenent les competències digitals des d'un punt de vista ampli, sense aplicar-ho a un programari o aparell concret, conscients que el que necessiten avui pot no ser la mateixa eina que necessitaran el dia de demà.

No hi ha dubtes, doncs, de la necessitat d'avançar i aprofundir en aquestes àrees d'avantguarda tant des d'un punt de vista específic com transversal si volem que el desplaçament inevitable d'algunes professions més manuals a unes altres de més automatitzades o amb supervisió humana comporti el menor patiment possible en termes de desocupació. A més, això pot afavorir que les Balears puguin esdevenir una referència tecnològica aplicada al turisme i altres activitats connexes que en els propers anys continuaran impulsant l'economia.

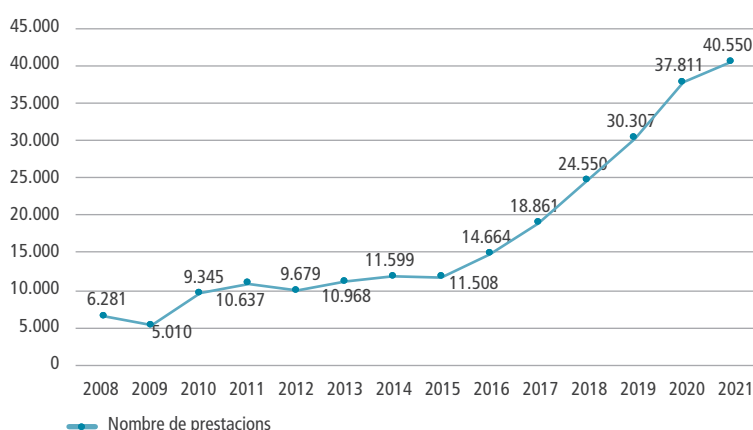
Repte demogràfic i envelliment de la poblacional

Una de les conclusions que s'extreuen de l'última memòria del CES, amb dades de 2021, és que la població continua envellint any rere any a causa de l'esperança de vida més alta; l'entrada de les generacions del *baby-boom* en edats adultes, i el descens progressiu de la natalitat. Així ho posen de manifest les dades del padró de l'índex de l'estat per al 2021, que per primer cop assenyalen un major nombre de persones majors de 65 anys que menors de 16. Amb tot, l'índex d'envelliment²² supera la unitat, mentre que a principi de segle aquest indicador només arribava a 0,89. L'índex de sobreenvelliment²³ també ha repuntat fins al 0,14, quan el punt de partida a inici de segle era de 0,11.

Aquestes dades demogràfiques posen de manifest una tendència d'envelliment poblacional que afecta tot Europa en un grau o un altre i les projeccions indiquen que s'incrementarà en els propers anys. Les darreres estimacions de l'INE²⁴ per al conjunt de l'Estat espanyol eleven la proporció de persones majors de 65 anys des del 19,8 % a 2021 fins al 30,4 % l'any 2050, any en què començaria a estabilitzar-se. La proporció de persones de més de 80 anys també s'eleva de forma significativa i gairebé duplicaria la representativitat actual del 6,1 % fins a l'11 %. El mateix estudi mostra com aquest envelliment es produeix en un context de creixement poblacional que a les Balears mostraria la major intensitat i suposaria un increment en nombres absoluts de més de 300.000 persones, un 25 % més que les dades actuals, el percentatge més elevat amb diferència de tot l'Estat (8,9 %).

Aquest increment poblacional progressiu en nombre i edat està lligat de manera inevitable al creixement de les necessitats d'aquest col·lectiu. Així ho indiquen, per exemple, les dades del darrer *Anuari de l'envelliment de les Illes Balears 2022*, que assenyalen un augment molt important de les prestacions del sistema per a l'autonomia i atenció a la dependència (SAAD) fins a les 40.550 persones. Aquest increment —tot i que en part té un component regulador en la mesura que depèn de les condicions establertes per accedir al servei— representa la punta de l'iceberg d'un repte de futur que cada vegada té més implicacions en l'actualitat.

Gràfic 25. Evolució de les prestacions del SAAD a les Illes Balears. Període 2008-2021



Font: Anuari de l'envelliment a les Illes Balears 2022

²² Quocient entre població de 65 i més anys i la població menor de 16 anys.

²³ Nombre de persones de 85 anys i més sobre el total de majors de 64 anys.

²⁴ Instituto Nacional de Estadística. *Proyecciones de población. Resultados. Serie 2022-2072*. Recollit el 24 de març de 2023 de: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176953&menu=resultados&idp=1254735572981

La modificació de la piràmide poblacional potenciarà algunes ocupacions i generarà nous jaciments ocupacionals, tot i que s'ha de reconèixer que aquest repte és el que, *a priori*, menor impacte en innovació de titulacions pot generar dels que s'han tractat en aquest capítol, almenys de manera més clara i directa. Així, bona part de l'impacte més primari d'aquest fenomen se centra en la pressió assistencial sanitària, i més concretament els graus de Medicina i Infermeria (pel que a titulacions universitàries es refereix). Com ja s'ha vist, aquests dos graus tenen a la UIB (i també a la resta de l'Estat) una de les majors pressions de demanda en relació amb l'oferta, un fet que es tradueix en una nota de tall més alta i grans dificultats d'accés. Caldrà assignar-hi recursos per revertir els desequilibris si es vol comptar amb prou quantitat de titulats per atendre les creixents necessitats sanitàries que estan vinculades a la major esperança de vida de la població.

En l'apartat dels màsters oficials, la UIB no té cap titulació enfocada concretament a aquesta qüestió, però sí que disposa de l'oferta de dos títols d'expert universitari, un en cures infermeres a pacients crítics i l'altre d'atenció geriàtrica i gerontològica. Més enllà de les fronteres illenques, algunes universitats del G9 tenen màsters oficials en aquestes branques i, per exemple, la Universitat del País Basc recentment ha implantat el màster en envelliment saludable i qualitat de vida, un camp que també ha incorporat la Pompeu Fabra a la seva oferta i que obre un àmbit específic amb unes perspectives d'ocupabilitat molt elevades per les dinàmiques descrites.

III.2. GRUP DE DISCUSSIÓ: EL FUTUR DE LES ILLES BALEARS I LES NOVES TITULACIONS

El debat sobre prospectiva de les titulacions universitàries va girar entorn de dos grans àmbits centrats en el contingut i en la forma. Pel que fa al contingut, sembla clar que es transita, de pressa, cap a nous models productius que han d'afrontar amb agilitat els grans reptes que afrontam a societat: el medi ambient, les noves tecnologies i les cures.

Sobre el medi ambient, a les Balears hi ha pocs professionals que es dediquin a temes com l'economia circular, que avui és un concepte molt emprat i de moda però que sovint es buida de contingut. Els participants van recalcar que l'economia circular forma part d'un concepte més ampli de bioeconomia que té en compte l'economia verda en la indústria i la construcció, el coneixement que aporta i l'economia blava, entre d'altres, i que queda recollida en l'estratègia RIS-3.

Per afrontar aquest repte mediambiental és clau tenir persones formades en diferents matèries que actualment no s'ofereixen a la universitat. Com a propostes, plantegen modificar els plans d'estudis per introduir continguts d'economia circular com a concepte transversal que ha de guiar totes les polítiques públiques, ja que és especialment clau en un territori insular que vol transitar cap a una major autosuficiència.

Degut a la insularitat, s'ha d'avançar cap a l'estudi de la gestió de l'aigua, i les energies i la biodiversitat marines. En aquest sentit, s'apunta que s'hauria d'abordar de manera específica i transversal què implica la insularitat i que aquesta hauria de formar part dels continguts acadèmics.

Un tercer element que cal introduir en els plans d'estudis ha d'anar lligat al canvi de paradigma en la producció i gestió de residus. En aquest sentit, s'indica que hi ha una revolució normativa a la qual les Balears s'estan adaptant amb dificultats, ja que hi ha poques consultores especialitzades per la manca de formació de professionals.

Per acabar, també proposen introduir estudis sobre construcció bioclimàtica i urbanisme. No obstant, moltes d'aquestes propostes no s'han d'abordar des de l'àmbit educatiu, sinó que és necessari que es recuperi la indústria i que els plans de formació professional integrin tots aquests coneixements.

Pel que fa al segon gran repte identificat, que és el que fa referència a la ràpida emergència de les noves tecnologies, es recalca que, més que oferir estudis concrets, aquests s'haurien d'introduir de manera transversal en tots els estudis. Alguns camps de creixement poden ser la intel·ligència artificial, l'economia de la llengua i el foment del món audiovisual.

Una segona necessitat és que certs oficis —com els vinculats amb la fusta, el reciclatge i altres materials, que entronquen en la recerca de materials que redueixen la generació de residus i ajuden a disminuir l'impacte mediambiental i la recuperació de la indústria— s'endinsin en les noves tecnologies per utilitzar maquinària concreta. Es comenta que aquests perfils són molt cercats per les empreses però absents en el mercat laboral balear.

El repte de les cures es va abordar de manera molt breu, tot i que es va assenyalar que el benestar ha de ser una guia de totes les polítiques públiques. A més, serà necessari tot un treball de prevenció i millora de la salut pública que actualment no es pot abordar per l'escassetat de professional sociosanitari.

Per les persones expertes en el grup de discussió, és clau abordar un tema que és tangencial en aquest estudi però que té fortes implicacions: quina és la forma que tindran les noves titulacions; com es relacionaran amb les noves necessitats del model productiu i les noves tecnologies, i quin serà el model de governança.

El model universitari actual per la creació de noves titulacions és lent, de manera que, tot i que la majoria de propostes se centren a modificar plans d'estudis actuals, consideren que la universitat no pot fer front a aquest repte a causa d'una estructura rígida. Així, proposen que les noves titulacions se centrin en la configuració de títols propis, que es poden crear de manera més àgil, tot i que és necessari abordar de manera crítica com s'adapta la universitat a les necessitats ràpidament canviants de la societat. No es pot abordar una visió de futur si no es pensa com formalitzar, organitzar i quina és l'arquitectura formativa que donaran cabuda a les necessitats del futur. Una de les propostes és la recerca d'estructures formatives més àgils.

D'altra banda, consideren que l'oferta de titulacions no s'ha de correspondre amb la demanda, sinó que la universitat s'ha d'avançar a les necessitats. Com a exemple, es posa l'emergència de les titulacions lligades a la creació de videojocs en altres indrets, que es va fer de pressa degut a la forta demanda però que en realitat es basen en coneixements de programació que cobreixen altres titulacions.

També és necessari tenir en compte que per crear nous estudis és necessari comptar amb experts, que sovint es troben fora de l'àmbit acadèmic. L'exemple en aquest sentit és el d'economia circular i la bioeconomia, tema en què ara per ara a les Balears estan fora de la institució acadèmica i que seria necessari integrar-los com a professorat associat.

Així, no és possible oferir nous estudis segons els reptes del futur si la universitat no flexibilitza els mecanismes de contractació, donant cabuda a noves àrees que, fora de l'àmbit acadèmic estan ressaltant per la seva innovació, com la gestió de residus, i que no comptem amb persones expertes en l'àmbit acadèmic per cobrir la necessitat formativa que tindran en un futur.

Un altre tema cabdal per als assistents va ser la col·laboració públicoprivada entre universitat i el sector productiu. Assenyalen com a bona pràctica un màster impulsat per TIRME uns anys a la UIB. Com a exemples d'altres territoris, es considera que s'hauria de crear un clúster amb economia circular i que aquest establís un diàleg amb la universitat sobre com introduir els seus coneixements en els plans docents.

Pel que fa a les necessitats del model productiu, es va posar en relleu que s'han d'establir passarelles entre la formació professional i la universitat, estimular la formació dual universitària i introduir coneixements transversals de noves tecnologies i normativa en les titulacions lligades a oficis.

Les noves tecnologies revolucionaran la formació. Per exemple, la Universitat de Stanford ja ha creat una metauniversitat. S'ha d'avançar cap a com s'integren aquests avenços en una institució que és lenta per adaptar-se als canvis. El mercat laboral demandarà professionals actualitzats als profunds canvis en el coneixement, així que creuen que un nínxol important de creixement depèn de la formació permanent i la formació en línia, no centralitzant l'oferta formativa en les persones més joves.

Sobre aquest tema, s'apunta que la universitat experimentarà una competència com no ha tingut fins ara de les universitats privades i les empreses a la qual haurà de fer front si no vol quedar enrere. No obstant això, ressalten la importància de la universitat com a garantia de formació reglada basada en coneixement científic, i li demanen que faci esforços per adaptar-se a tots aquests canvis.

Un dels temes més presents en el grup analitzat va ser el model de governança de la universitat. Pels assistents, cal incentivar mecanismes de participació entre els diferents col·lectius que integren la població universitària (PAS, PDI i estudiants) i establir un diàleg entre el sector privat i la societat en conjunt. Com s'ha dit, es proposen aliances amb la formació professional i els clústers per adaptar les formacions a les necessitats socials. Una altra via per potenciar el coneixement aplicat i dual són els doctorats industrials.

Així, consideren que s'ha de transitar cap a una flexibilització de la universitat per millorar el *lead team* de l'oferta de titulacions, s'ha d'augmentar l'autonomia universitària, reforçar la rendició de comptes a la societat i estimular l'avaluació de la formació i la transferència del coneixement, temes que, consideren, no resol la nova LOSU.

En síntesi, per als participants l'aspecte clau no és quines noves titulacions es poden oferir, sinó quins canvis s'han de fer per adaptar-se als nous temps, millorant la governança, modificant de manera àgil els plans d'estudis que ja s'ofereixen, creant oferta segons les necessitats i reptes socials i mediambientals i estimulant la col·laboració públicoprivada.

Conclusions i oportunitats de noves titulacions

1. Es reforça la idea general d'incidir en tots els estudis relacionats amb l'economia circular i bioeconomia, especialment per aprofundir en el coneixement dels reptes reals a través de les enginyeries vinculades a les energies renovables i a la sostenibilitat en sentit ampli, que afecti a la mobilitat i a la eficiència dels edificis.
2. Es proposa el grau de ciències ambientals per profunditzar en la formació multidisciplinària que planteja el repte de la qüestió ambiental a les Balears durant les properes dècades.

3. La dimensió ambiental i de canvi climàtic també tindrà repercussions més enllà dels estudis pròpiament científics. Es destaca la possibilitat de crear màsters en formació juridicoambiental.
4. També és recomanable ampliar els estudis d'informàtica i oferir nous màsters en intel·ligència artificial i ciberseguretat.

Bloc IV. Ponderació de propostes i conclusions finals

En aquest treball, hem presentat fins ara unes propostes d'ampliació d'estudis en funció dels vectors escollits i considerats individualment i per separat. Es tracta d'una visió unilateral però que es pot justificar per intentar aprofundir en les necessitats o oportunitats de futur dels nous estudis, des de les visions empíriques de les dades analitzades. A més, aquestes visions analítiques de cada vector s'han de poder conjugar i estructurar dintre una visió de conjunt. Aquest és el paper que pot jugar el Consell Econòmic i Social de les Illes Balears per aportar un valor afegit a la interpretació de la informació acumulada.

El CES té en el Dictamen 5/2020, sobre la prospectiva econòmica, social i mediambiental de les societats de les Illes Balears a l'horitzó 2030, una visió de proposta de futur que pot ajudar a orientar el sentit de les prioritats dels nous estudis universitaris i encarar els reptes dels canvis demogràfics de les Illes: Com es poden assumir els reptes de la revolució digital? Què cal fer per mitigar i adaptar-nos al canvi climàtic? Com abordar els canvis en l'activitat turística perquè sigui molt més sostenible i, a la vegada, apostar amb tot per la diversificació productiva del model econòmic? Aquestes són fites de futur que només es poden assolir amb la participació del conjunt de la societat. I és en aquest marc en què la Universitat de les Illes Balears ha de trobar i ha d'assumir el lideratge científic i de transferència de coneixement que la societat li reclama.

El dictamen del CES reclamava al Govern de la comunitat autònoma la necessitat d'elaborar un Pla Estratègic de Comunitat: «En la línia de definir els objectius a aconseguir l'any 2030 i la manera concreta com arribar-hi. Ha de ser un pla estratègic entès no només com uns eixos de polítiques de govern, sinó com un compromís de projecte de comunitat, consensuat i participat amb la societat civil de les Illes.»

L'absència actual d'aquest pla estratègic autonòmic i, per tant, de fixacions clares de prioritats d'actuació acompanyades dels recursos adients deixa una mica a la lliure interpretació el que haurien de ser les prioritats per implementar nous estudis a la UIB. La recent aprovació de la nova Llei de ciència ens podrà ajudar a definir-les, però està encara en una fase inicial d'implementació.

En aquest estudi fem propostes raonades que parteixen de motivacions sòlides i argumentades per definir els nous graus i màsters que serien d'interès per a la UIB. No volem entrar a definir el perfil exacte dels títols de màsters, ja que és una tasca més pròpia del Consell Social de la UIB i de l'equip de govern o del consell de direcció de la UIB. A més, aquests han d'avaluar la disponibilitat de professorat per impartir-los, les infraestructures necessàries, els costos econòmics i d'oportunitat i les necessitats socials.

El quadre següent sintetitza aquestes propostes per àrea temàtica d'acord amb les àrees de coneixement marcades pel Reial decret 822/2021, pel qual s'estableix l'organització de l'ensenyament universitari i del procediment per assegurar la qualitat. S'hi encaixen les principals propostes assenyalades durant el treball dividides per àrea, per tipus de titulació i/o si es tracta d'un aspecte transversal que afecta com s'imparteixen els estudis. També s'hi inclou una llegenda cromàtica en funció del vector principal que en motiva la incorporació a la proposta, si bé cal assenyalar que la majoria de propostes estan justificades per més d'un criteri.

ÀREÀ DE CONEIXEMENT (RD 822/2021)	GRAUS	MÀSTERS OFICIALS	PROPOSTES TRANSVERSALES
FÍSICA I ASTRONOMIA	FÍSICA-MATEMÀTIQUES	ELECTRÒNICA I FOTÒNICA	OFERTA DE DOBLES GRAUS ENFORTIR LES ALIANCES ENTRE UNIVERSITAT I EMPRESA FORMACIÓ DUAL FLEXIBILITAT D'ADAPTACIÓ GOVERNANÇA
ENGINYERIA ELÈCTRICA, ELECTRÒNICA I DE LA TELECOMUNICACIÓ	ENGINYERIES RELACIONADES AMB L'ECONOMIA CIRCULAR I BIOECONOMIA	GESTIÓ DE RESIDUS I AIGUA POTABLE	
ENGINYERIA QUÍMICA, DELS MATERIALS I DEL MEDI NATURAL	CIÈNCIES AMBIENTALS	CAMP DE CIÈNCIES DE LA MAR	
CIÈNCIES MEDIOMBIENTALS I ECOLOGIA	BIOTECNOLOGIA	GESTIÓ D'ECOSISTEMES	
BIOQUÍMICA I BIOTEGNOLOGIA			
CIÈNCIES AGRÀRIES I TECNOLOGIES DELS ALIMENTS	ARQUITECTURA - ENGINYERIES		
ARQUITECTURA, CONSTRUCCIÓ, EDIFICACIÓ, URBANISME I ENGINYERIA CIVIL		INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL	
ENGINYERIA INFORMÀTICA I ANÀLISI DE SISTEMES		CIBERSEGURETAT	
DRET I ESPECIALITATS JURÍDIQUES	DOBLES GRAUS AMB CARRERES DE MÉS OCUPABILITAT	FORMACIÓ JURÍDICO-AMBIENTAL	
HUMANITATS I CIÈNCIES SOCIALS*			

■ VECTOR D'EXCEL·LÈNCIA
 ■ VECTOR DEMANDA D'ESTUDIS
 ■ VECTOR DEMANDA SOCIOLABORAL
 ■ VECTOR FUTUR

S'ha d'assenyalar que durant l'estudi no s'han analitzat dos graus amb una demanda rellevant i que encara no estaven implantats a les Illes Balears com són Ciències de l'Activitat Física i Esports, i Farmàcia, perquè ja estan en una fase avançada d'implantació.

A més, tot i que no s'inclouen en aquesta infografia perquè no es tracta de titulacions noves a la universitat i perquè existeix oferta de títols propis en aquests àmbits específics, durant l'anàlisi s'ha destacat la necessitat de potenciar estudis vinculats amb aquests espais:

- Gestió i presa de decisions des d'un punt de vista multidisciplinari a l'Administració.
- Formació d'enginyeria orientada a la reparació i el manteniment de vaixells.
- Formació relacionada amb atenció domiciliària i l'assistència sanitària geriàtrica.

Creim que és necessari continuar potenciant aquestes titulacions i, fins i tot, que és necessari plantejar-se dotar-les d'un marc oficial per oferir una garantia de més qualitat i acreditació als estudiants.

Així mateix, durant el debat de la corresponent comissió de seguiment del CES, han sorgit unes altres àrees que no han emergit com a destacades en l'anàlisi d'aquest treball, amb especial atenció als estudis de tècniques audiovisuals i animació. També se n'han citat unes altres d'interessants a explorar, com les relacionades amb aeronàutica, titulacions més intrínsecament lligades amb el turisme, així com fer una volta més creativa a les necessitats dels dobles graus, combinant àrees que poden semblar contraposades com les belles arts i l'enginyeria informàtica, per exemple.

Durant el Ple del CES posterior a aquesta comissió, apart de ratificar el cos de l'estudi, es va decidir donar més pes a algunes propostes concretes:

- Els màsters de caràcter oficials relacionats amb cures o temàtiques directament relacionades amb l'entorn sanitari i l'envelliment.
- Màsters relatius al món audiovisual (edició de vídeos, creació de continguts, animació...). Grau en comunicació audiovisual, que ara ofereix CESAG, però donada la creixent importància de les Balears en aquest àmbit, es proposa que s'ofereixi per la UIB.

Pensem que aquestes dades que hem analitzat aporten una visió de conjunt prou útil per valorar el paper actual de la UIB en la nostra societat, sense ser l'objecte de l'estudi que ens han encarregat. Així mateix, les dades permeten: avaluar amb indicadors reconeguts internacionalment l'excel·lència docent i investigadora de la UIB; analitzar el seu paper d'única universitat pública en una comunitat autònoma i comparar-les amb el que ofereixen les nou universitats públiques espanyoles en la seva mateixa situació; conèixer les demandes d'estudis que no es duen a terme a la UIB i l'emigració d'estudiants de les Illes cap a altres universitats; analitzar el grau d'inserció en el mercat de treball dels universitaris de la UIB i les demandes de titulacions universitàries del mercat de treball que no es cobreixen. Tot això ens acosta a un coneixement de la realitat de la UIB que seria molt útil que el conegués el conjunt de la nostra societat per donar-hi el seu adequat valor. El CES s'agafa com un compromís el debat futur per avaluar amb més profunditat el paper estratègic de la UIB en la conformació i la construcció del present i el futur de la nostra comunitat insular i interinsular.

Abans d'aterrar a les propostes més concretes per orientar en la creació de nous estudis universitaris a la UIB, el CES vol fer arribar una preocupació sobre els reptes que tenen les institucions universitàries per no quedar endarrerides vers els nous canvis tecnològics i digitals. Més en concret, com s'hauria de millorar la governança democràtica universitària per poder-se adaptar millor als processos frenètics de les revolucions tecnològiques, sense perdre, a la vegada, el sentit humanista i de conformació del pensament crític, inherents a la formació universitària.

Finalment, volem tornar a fer esment que les propostes de futurs estudis que proposam parteixen dels vectors que hem analitzat. El manteniment, la correcció i les modificacions dels estudis ja existents no han estat objecte d'aquesta avaluació. Sens dubte, en el futur pla estratègic de la UIB s'hauran de tenir en compte i probablement també hi haurà nous estudis de màsters i dobles graus relacionats amb els estudis existents i que en aquesta anàlisi no hem volgut aprofundir.

Annexos d'informació complementària

ANNEX I. PARTICIPANTS DELS GRUPS DE DISCUSSIÓ

TAULA ACADÈMICA

<i>Participant</i>	<i>Entitat</i>
Marta Jacob	UIB
Alicia Sintès	UIB
Enric Tortosa	Comissió assessora H2030
Lluís Ballester	UIB
Facund Forà	Investigador ext.
Xisco Bastida	UIB
Macià Blázquez	UIB
Carles Manera	UIB
Josep Lluís Pons	DG D'Universitats

TAULA D'OCUPADORS NO TECNOLÒGICS

<i>Participant</i>	<i>Entitat</i>
Antoni Mercant	Baleària
Antoni Monjo	Unió de Pagesos
Irene García	Camper
Cristian Tejedor	El Zagal
Paul Grünig	Astilleros de Mallorca
Bernat Nadal	COAIB

TAULA D'OCUPADORS TECNOLÒGICS

<i>Participant</i>	<i>Entitat</i>
Bernat Bonnín	Robot
Estefania Uriarte	Sampol
Carlos Alonso	Wireless DNA
Carmen Guerra	Labolife
Dolores Ordóñez	AnySolution
Antoni Aloy	APSL
Tanit Mir	Clúster Biotecnològic i Biomèdic IB
Joan Matas	Clúster Químic IB
Gonzalo Gordillo	S'Estel

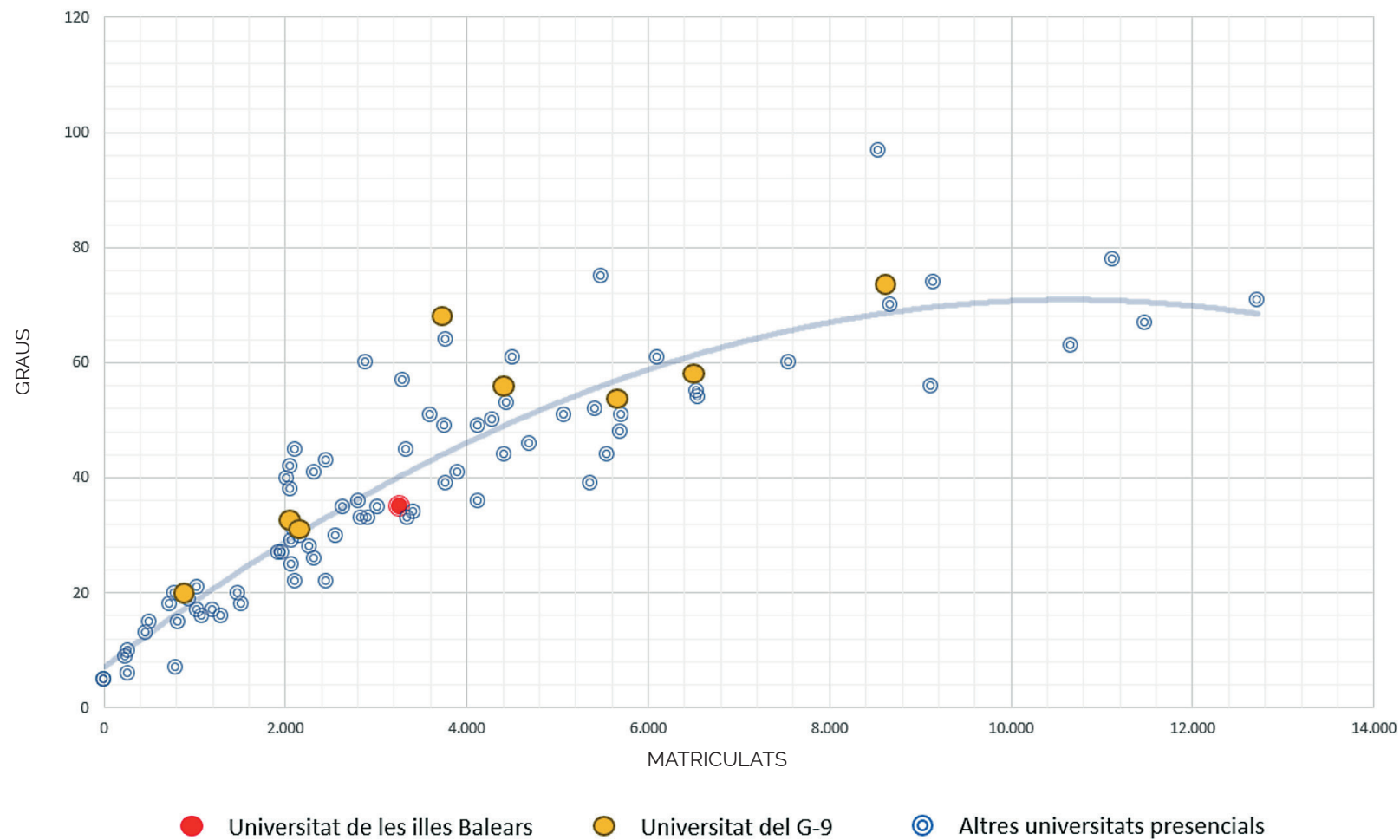
TAULA D'OCUPADORS PÚBLICS/ESSENCIALS

<i>Participant</i>	<i>Entitat</i>
Piedad Durán	IB-Salut
Óscar Móra	Funció pública (CAIB)
Joan Miquel Bergas	Medi Ambient (CAIB)
Jaime Jaume	IRFAP
Carles Juanes	Emaya
M. del Mar Ribas	SOIB
Gregorio Molina	DG Atenció a la Dependència
Francesc Serra	IMAS
Laura Molano	Autoritat Portuària Illes Balears
Mariona Luis	IDI
Maria del Mar Socías	FUEIB

TAULA DE FUTUR

<i>Participant</i>	<i>Entitat</i>
Ainara Zubillaga	COTEC
Sebastià Sansó	DG de Residus i Educació Ambiental
Llorenç Huguet	UIB
Teresa Riera	Comissió Assessora H2030
Joan Carrió	Oficina d'Inversions Estratègiques
Tona Pou	Comissió H2030
Yolanda Calvo	Comissió H2030
Ana María Landero	Comissió H2030
Mariano Reaño	Comissió H2030
Ferran Navinés	Comissió H2030

ANNEX II. RELACIÓ ENTRE LA MIDA DE LES UNIVERSITATS ESPANYOLES I EL NOMBRE DE GRAUS OFERTS. ANY ACADÈMIC 2022/2023



Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del SIU

ANNEX III. OFERTA DE GRAUS D'ENGINYERIES DE LES UNIVERSITATS DEL G9 PER ÀREA DE CONEIXEMENT. ANY ACADÈMIC 2022/2023

TIPUS D'ENGINYERIA									
QUÍMICA		1	1	1		2	2		1
TELECO/TELEMÀTICA	1	1	1	2		1	1	1	1
ELÈCTRICA/ELECTRÒNICA	1	2	2	2	2	2	3	1	3
MINERIA		1	2			2	1		
ALIMENTACIÓ			2	2	1		1	1	1
MECÀNICA		1	2	1	1	1	2	2	1
AMBIENTAL/RENOVABLES		1	1				2		
MARÍTIMA/MARINA		2				1	2		
RESTA		1		4		2	3	1	4

Font: Elaboració pròpia a partir de les dades del SIIU

ANNEX IV. OFERTA DE GRAUS DE LES UNIVERSITATS DEL G9 PER ÀMBIT D'ESTUDI. ANY ACADÈMIC 2022/2023

Àmbit	Illes Balears	Cantàbria	Castella-La Manxa	Extremadura	La Rioja	Oviedo	País Basc	Navarra	Saragossa	Total	Promig	Mínim	Màxim
Administració i Gestió d'empreses	2	2	2	3	2	3	5	2	3	24	2,7	2	5
Agricultura, ramaderia i pesca	1		2	4	1	1		1	1	11	1,6	1	4
Arquitectura i construcció	1	1	3	3		2	3		3	16	2,3	1	3
Arts	1		2	1		2	4		2	12	2,0	1	4
Ciències de la vida	2	1	3	4		2	4	1	2	19	2,4	1	4
Ciències físiques, químiques i geològiques	2	2	2	3	1	4	4	1	4	23	2,6	1	4
Esports			1	1			1		1	4	1,0	1	1
Dret	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1,0	1	1
Economia	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	1	1	
Infermeria i atenció a malalts	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1,0	1	1
Formació de docents d'ensenyament infantil	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1,0	1	1
Formació de docents d'ensenyament primari	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1,0	1	1
Humanitats	2	1	4	1		2	2	1	2	15	1,9	1	4
Informàtica	1	1	1	2	1	2	3	1	1	13	1,4	1	3
Enginyeries	2	10	9	11	4	11	16	6	11	80	8,9	2	16
Llengües	3	1	3	5	2	4	4		4	26	3,3	1	5
Matemàtiques i estadística	1	1		2	1	2	1	1	1	10	1,3	1	2
Medicina	1	1	1	1		1	1	1	1	8	1,0	1	1
Periodisme i informació			1	2			1		2	6	1,5	1	2
Psicologia	1			1		1	1	1	1	6	1,0	1	1
Tècniques audiovisuals i mitjans de comunicació			1	1		1				3	1,0	1	1
Treball social i orientació	1		1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	1	1
Turisme i Hostaleria	2	1	1	1	1	1			1	8	1,1	1	2
Veterinària				1					1	2	1,0	1	1
Altra educació comercial i empresarial	1			1		2	2		2	8	1,6	1	2
Altra formació de personal docent	2		1	1		2	2			8	1,6	1	2
Altres ciències de la salut	3	2	5	3		4	4	2	5	28	3,5	2	5
Altres ciències socials i del comportament	1		2	1	1		4	1		10	1,7	1	4
Altres serveis		1				1				2	1,0	1	1

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del SIU

ANNEX V. OFERTA DE MÀSTERS DE LES UNIVERSITATS DEL G9 PER ÀMBIT D'ESTUDI

Àmbit	Illes Balears	Cantàbria	Castella-La Manxa	Extremadura	La Rioja	Oviedo	País Basc	Navarra	Saragossa	Total	Promig	Mínim	Màxim
Administració i Gestió d'empreses	2	2	1	2	1	2	3	3	4	20	2,2	1	4
Agricultura, ramaderia i pesca	1		3	1	1			1	2	9	1,5	1	3
Arquitectura i construcció		4	1	4		1	4		1	15	2,5	1	4
Arts			1		1	2	6		1	11	2,2	1	6
Ciències de la vida	3	1	2	1		7	10	2	5	31	3,9	1	10
Ciències físiques, químiques i geològiques	4	6	3	3	1	6	10	2	7	42	4,7	1	10
Esports			2	2			1		1	6	1,5	1	2
Dret	1	1	2	1	1	2	4	2	2	16	1,8	1	4
Economia	2	1	1	1		1	4		1	11	1,6	1	4
Infermeria i atenció a malalts		2	1			2	1		1	7	1,4	1	2
Humanitats	1	5	3	2	1	1	5		5	23	2,9	1	5
Informàtica	1	1	1	2		2	6	1	1	15	1,9	1	6
Enginyeries	1	11	7	8	3	15	29	10	14	98	10,9	1	29
Llengües	3					1	8			12	4,0	1	8
Matemàtiques i estadística		2	1		2	1	1	1	1	9	1,3	1	2
Medicina		1		3					1	5	1,7	1	3
Periodisme i informació				1			3			4	2,0	1	3
Psicologia	1		1				4		1	7	1,8	1	4
Tècniques audiovisuals i mitjans de comunicació							1		1	2	1,0	1	1
Treball social i orientació	3					1		1	1	6	1,5	1	3
Turisme i Hostaleria			1	1		1			1	4	1,0	1	1
Veterinària									2	2	2,0	2	2
Altra educació comercial i empresarial	1	1	6	1		1	5		2	17	2,4	1	6
Altra formació de personal docent	2	4	2	9	2	4	4	1	3	31	3,4	1	9
Altres ciències de la salut	6	2	3	2		4	8	4	5	34	4,3	2	8
Altres ciències socials i del comportament	1		3	2		4	13		3	26	4,3	1	13
Altres serveis	1			2		3	2	1	1	10	1,7	1	3

Font: Elaboració pròpia a partir de dades del SIIU

ANNEX VI. LLISTAT D'INDICADORS PRINCIPALS D'EXCEL·LÈNCIA PER A L'ESTUDI

Indicador	Període	Font
Indicadors bibliomètrics	2011-2021	WoS /SCOPUS
Nombre de documents	2011-2021	WoS /SCOPUS
Impacte normalitzat	2011-2021	WoS /SCOPUS
Percentatge de revistes Q1	2011-2021	WoS /SCOPUS
Excel·lència en el 10 %	2011-2021	WoS /SCOPUS
Excel·lència en l'1 %	2011-2021	WoS /SCOPUS
Percentatge de col·laboració internacional	2011-2021	WoS /SCOPUS
Investigadors més citats	2012-2021	FECYT
Tesis doctorals per professor doctor	2021-2022	Fundació CYD
Indicadors d'internacionalització	2021-2022	Fundació CYD
Estudiants internacionals de grau i màster	2021-2022	Fundació CYD/UIB
Mobilitat dels estudiants de grau i màster	2021-2022	Fundació CYD/UIB
Percentatge d'estudiants de postgrau	2021-2022	SIIU
Indicadors de rendiment acadèmic	2016-2021	SIIU
Taxa d'avaluació	2016-2021	SIIU
Taxa d'èxit	2016-2021	SIIU
Taxa de rendiment	2016-2021	SIIU
Nota mitjana de nous matriculats	2021-2022	Fundació CYD
Percentatge de professors doctors	2016-2021	SIIU
U-Ranking	2022	BBVA-IVIE
Shangai Ranking	2022	Shangai Ranking Consultancy
Times Higher Education	2023	Times Higher Education

ANNEX VII. TAULA D'INDICADORS BIBLIOMÈTRICS COMPARATS AMB L'ESTAT PER ÀREA. INDICADORS DELS DARRERS 10 ANYS EXPRESSATS COM A DIFERÈNCIA AMB MITJANA ESTATAL I ESTANDARITZATS (WEB OF SCIENCE)

ÀREA	% col·laboració internacional	% col·laboració nacional	% en revistes Q1	Cites per document	Excellència en l'1%	Excellència en l'10%	Impacte normalitzat
Agricultura	0,23	1,01	0,21	-0,18	1,19	0,02	-0,07
Biologia Molecular i Genètica	-0,88	0,72	-2,74	-2,26	-1,40	-1,74	-1,24
Biologia i Bioquímica	-0,31	0,58	-0,53	0,37	0,58	-0,23	-0,02
Ciències de la Computació	-1,14	-0,23	0,13	-0,49	-0,91	0,57	-0,50
Ciències de les Plantes i els Animals	0,69	-0,24	-0,38	-0,09	0,25	0,39	-0,10
Ciències dels Materials	1,90	-1,28	-0,54	-0,80	-0,42	-1,62	-0,62
Ciències de l'Espai	-1,12	-0,60	0,51	2,54	2,40	0,54	2,97
Ciències Mediambientals	1,15	-0,69	1,40	0,68	0,34	0,03	0,01
Ciències Socials	-0,16	-0,10	0,35	0,03	0,29	0,63	0,04
Economia i Negocis	0,25	-0,39	-1,12	-0,63	-0,18	-1,03	-0,66
Farmacologia i Toxicologia	0,03	0,84	1,18	0,18	0,84	2,02	0,26
Física	0,51	-1,06	0,91	2,51	2,03	1,87	2,97
Geociències	0,49	-0,97	0,99	-0,04	-0,39	0,78	-0,20
Enginyeria	-1,07	-0,45	0,21	-0,62	-0,92	-1,54	-0,69
Immunologia	-2,03	2,00	-0,63	-0,23	-0,37	-0,20	-0,38
Matemàtiques	-0,81	1,75	0,84	-0,09	0,62	0,48	-0,12
Medicina	-0,98	1,36	-0,38	0,33	-0,18	0,46	0,15
Microbiologia	-0,09	0,44	0,08	0,22	0,08	0,35	-0,14
Multidisciplinar	1,23	-1,58	1,24	0,32	-1,75	-0,99	-0,48
Neurociència i Conducta	-0,45	0,70	-1,23	-1,09	-1,13	-1,29	-0,76
Psicologia/Psiquiatria	0,72	-0,31	0,83	-0,22	-0,49	0,03	-0,17
Química	1,84	-1,49	-1,35	-0,45	-0,50	0,49	-0,25

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la FECYT

ANNEX VIII. INDICADORS DE RENDIMENT UNIVERSITARI PER ÀREA D'ESTUDI DE GRAUS I TIPUS D'UNIVERSITAT (2016-2021)

	Taxa d'avaluació					Taxa d'èxit					Taxa de rendiment				
	Taxa			Posició relativa UIB (Quartil)		Taxa			Posició relativa UIB (Quartil)		Taxa			Posició relativa UIB (Quartil)	
	Illes Balears	G9 (uib exc.)	U.Públiques presencia	vs G9	vs U. Púb. Pres	Illes Balears	G9 (uib exc.)	U.Públiques presencia	vs G9	vs U. Púb. Pres	Illes Balears	G9 (uib exc.)	U.Públiques presencia	vs G9	vs U. Púb. Pres
Tots els àmbits	90,5	90,3	90,8	Q4	Q3	85,3	88,0	88,3	Q4	Q4	77,2	79,5	80,2	Q4	Q4
Formació de docents d'ensenyament infantil	96,4	96,0	96,7	Q2	Q3	94,6	94,6	96,2	Q2	Q3	91,2	90,8	93,1	Q2	Q3
Formació de docents d'ensenyament primari	94,9	94,8	95,6	Q4	Q3	91,7	93,2	94,5	Q4	Q4	87,1	88,4	90,3	Q3	Q3
Altra formació de personal docent i ciències de l'educació	90,2	95,5	95,3	Q4	Q3	93,1	95,6	95,9	Q4	Q3	84,0	91,4	91,4	Q4	Q3
Tècniques audiovisuals i mitjans de comunicació	96,2	93,4	94,1	Q3	Q2	89,2	94,5	95,0	Q4	Q3	85,8	88,3	89,4	Q4	Q3
Arts	86,8	88,6	90,2	Q3	Q2	85,9	92,2	93,7	Q4	Q3	74,6	82,3	84,5	Q4	Q3
Llengües	90,0	89,5	89,6	Q3	Q2	82,3	89,1	89,9	Q4	Q4	74,1	79,8	80,5	Q4	Q4
Humanitats	81,7	85,8	86,4	Q4	Q4	89,0	89,8	89,4	Q4	Q3	72,7	77,1	77,3	Q4	Q3
Psicologia	93,6	95,5	95,5	Q4	Q3	90,3	93,8	92,7	Q4	Q3	84,5	89,6	88,5	Q4	Q3
Economia	84,7	85,8	88,0	Q4	Q3	75,2	79,9	82,1	Q4	Q3	63,7	68,7	72,4	Q4	Q3
Altres ciències socials i del comportament	88,0	87,6	90,9	Q4	Q3	93,0	91,6	92,2	Q3	Q2	81,9	80,4	83,9	Q3	Q2
Periodisme i informació	87,3	90,9	92,8	Q4	Q3	89,6	90,7	93,8	Q4	Q3	78,3	82,6	87,0	Q4	Q3
Administració i Gestió d'empreses	87,5	87,0	88,7	Q3	Q3	77,1	82,8	83,4	Q4	Q4	67,5	72,1	74,0	Q4	Q4
Altra educació comercial i empresarial	96,0	86,7	89,5	Q1	Q1	93,2	85,2	87,2	Q1	Q1	89,5	73,9	78,1	Q1	Q1
Dret	89,4	89,5	89,4	Q2	Q2	85,1	85,5	86,9	Q4	Q3	76,2	76,7	77,7	Q3	Q2
Ciències de la vida	94,7	92,1	93,2	Q1	Q2	82,5	88,0	89,1	Q4	Q4	78,1	81,2	83,0	Q4	Q3
Ciències físiques, químiques i geològiques	88,7	87,9	88,7	Q3	Q3	74,4	83,8	82,6	Q4	Q4	66,0	73,7	73,2	Q4	Q3
Matemàtiques i estadística	85,9	85,5	86,6	Q3	Q2	69,6	83,1	83,7	Q4	Q3	59,9	71,2	72,6	Q4	Q3
Informàtica	81,2	85,0	85,6	Q4	Q3	72,7	81,1	80,6	Q4	Q4	59,1	68,9	69,0	Q4	Q4
Enginyeries	88,5	84,8	86,6	Q1	Q2	77,3	79,5	79,4	Q4	Q3	68,3	67,5	68,8	Q2	Q2
Arquitectura i construcció	83,5	82,7	83,9	Q3	Q2	78,9	83,5	82,9	Q4	Q3	65,9	69,1	69,6	Q4	Q3
Agricultura, ramaderia i pesca	82,3	83,9	82,4	Q3	Q2	84,7	80,9	80,2	Q1	Q1	69,8	67,9	66,1	Q2	Q2
Veterinària		94,4	92,8	n.d.	n.d.		90,9	89,1	n.d.	n.d.	-	85,8	82,8	n.d.	n.d.
Medicina	97,1	97,1	96,0	Q3	Q2	93,6	96,5	95,4	Q4	Q3	90,9	93,7	91,7	Q4	Q2
Infermeria i atenció a malalts	97,8	98,3	97,7	Q4	Q2	91,8	97,0	96,1	Q4	Q4	89,8	95,3	93,9	Q4	Q4
Altres ciències de la salut	95,9	95,2	94,4	Q3	Q3	92,9	91,8	90,6	Q2	Q2	89,1	87,4	85,6	Q3	Q2
Treball social i orientació	91,7	93,5	94,9	Q4	Q3	87,9	93,1	93,5	Q4	Q3	80,6	87,0	88,8	Q4	Q3
Esports		95,4	94,8	n.d.	n.d.		92,6	91,9	n.d.	n.d.	-	88,4	87,1	n.d.	n.d.
Turisme i Hostaleria	89,1	89,6	89,9	Q3	Q3	85,9	87,8	87,9	Q4	Q3	76,5	78,8	79,1	Q3	Q3
Altres serveis		84,1	90,8	n.d.	n.d.		81,1	89,8	n.d.	n.d.	-	68,3	81,5	n.d.	n.d.

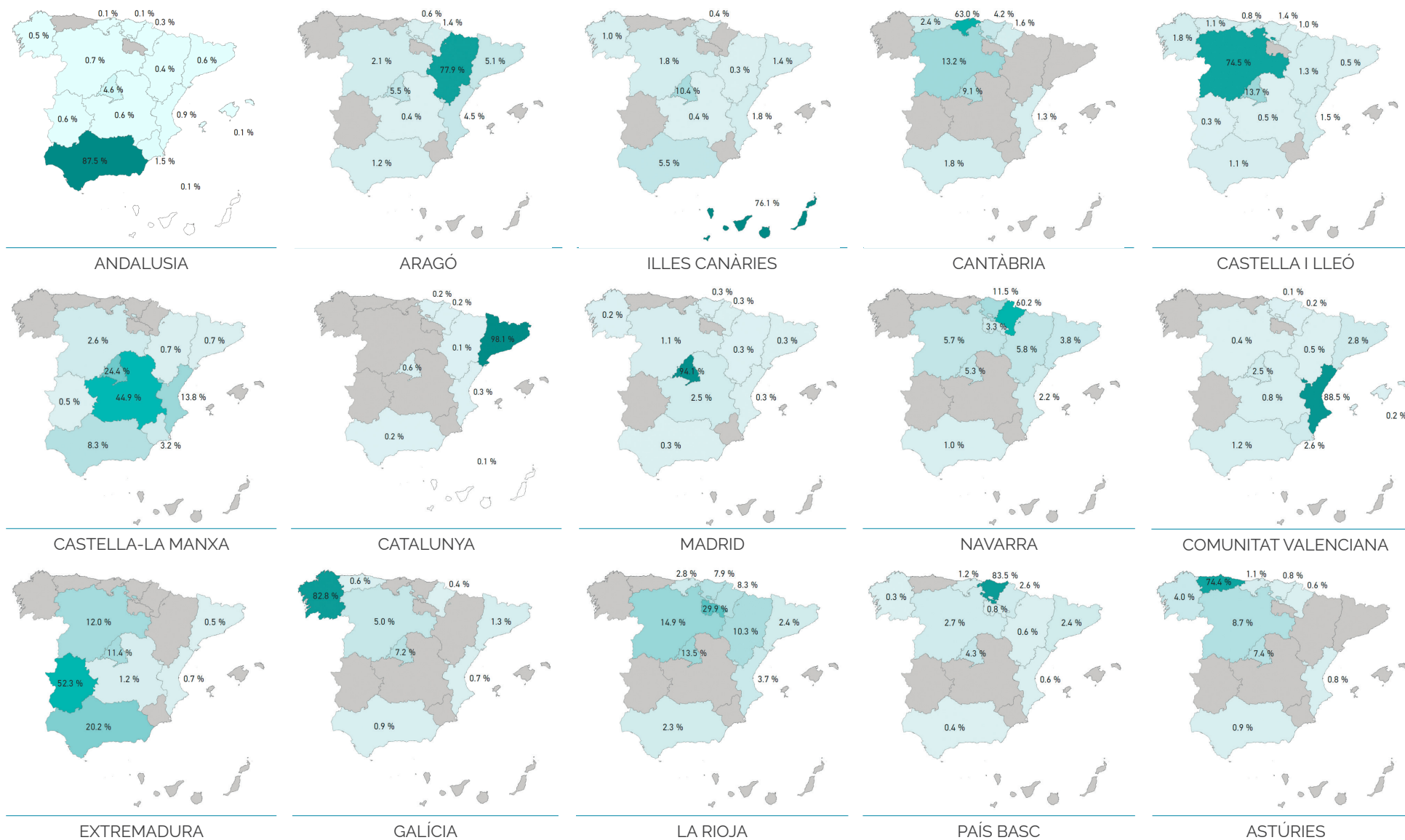
Font: Elaboració pròpia a partir de dades del SIU

ANNEX IX. SIMULACIÓ DE L'U-RANKING SEGONS GRAU I PONDERACIÓ DOCÈNCIA-INVESTIGACIÓ

Ranking BBVA	DOCENCIA 100%		INVESTIGACIÓ 100%		50-50%	
	Posició	Total grups	Posició	Total grups	Posició	Total grups
Grau en Física	1	9	4	13	2	12
Grau en Estudis Anglesos	6	11	8	20	7	19
Grau en Llengua i Literatura Espanyoles	7	11	8	20	7	19
Grau en Llengua i Literatura Catalanes	9	11	8	20	9	19
Grau en Filosofia	9	16	16	23	9	17
Grau en Història de l'Art	11	16	14	23	9	17
Grau en Història	11	16	11	23	8	17
Grau en Pedagogia	7	14	8	19	5	15
Grau en Educació Social	8	14	8	19	5	15
Grau en Educació Infantil	8	14	8	19	6	15
Grau en Educació Primària	9	14	8	19	6	15
PCEO Grau en Administració d'Empreses / Grau en Dret	8	15	2	20	3	15
Grau en Dret	8	15	2	20	3	15
PCEO Grau en Administració d'Empreses / Grau en Turisme	8	17	7	19	6	16
Grau en Direcció Hotelera	8	17	7	19	6	16
Grau en Economia	8	17	9	19	7	16
Grau en Turisme	8	17	7	19	7	16
Grau en Administració d'Empreses	9	17	8	19	7	16
PCEO Grau en Economia / Grau en Turisme	9	17	7	19	6	16
Grau en Treball Social	4	7	9	21	7	16
Grau en Geografia	4	8	4	11	4	9
Grau en Relacions Laborals	5	9	10	16	6	12
Grau en bioquímica	3	11	4	13	3	11
Grau en Biologia	3	11	4	13	3	11
Grau en Matemàtiques	4	11	2	9	3	11
PCEO Grau en Enginyeria Telemàtica / Grau en Matemàtiques	6	11	2	9	4	11
Grau en Química	4	8	5	11	3	8
Grau en Enginyeria Telemàtica	5	11	7	19	5	14
Grau en Enginyeria Informàtica	5	11	7	19	5	14
Grau en Edificació	9	13	5	17	6	14
Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	6	13	8	20	7	17
Grau en Enginyeria Agroalimentària i del Medi Rural	6	8	8	11	6	9
Grau en Infermeria	5	8	7	18	6	14
Grau en Fisioteràpia	9	13	5	17	6	15
Grau en Odontologia	6	10	6	17	7	16
Grau en Medicina	8	10	6	17	8	16
Grau en Nutrició Humana i Dietètica	6	11	6	18	7	16
Grau en Psicologia	5	10	10	22	5	15

Font: Elaboració pròpia a partir de l'U-Ranking-IVIE (2022)

ANNEX X. MAPES AUTONÒMICS DE MOBILITAT GEOGRÀFICA D'ESTUDIANTS UNIVERSITARIS PER COMUNITATS AUTÒNOMES (2021)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades del SIU (2021)

ANNEX XI. QÜESTIONARI ALS ESTUDIANTS DE 4t D'ESO I BATXILLERAT SOBRE EXPECTATIVES FUTURES**Enquesta per conèixer les motivacions dels estudiants a l'hora de cursar estudis universitaris**

El Consell Econòmic i Social de les Illes Balears està fent un estudi per saber quines titulacions noves es podrien implementar a la UIB. Per aquesta raó, ens agradaria saber quines són les motivacions dels estudiants a l'hora d'estudiar o no un grau.

Agrairíem molts que contesteu a aquesta enquesta. No us ocuparà més de 5 minuts.
Per qualsevol dubte, us podeu adreçar a: ces@caib.es ces@caib.es.

La teva informació serà molt útil. Gràcies per respondre!

Dades de l'alumnat

Abans de començar, necessitariem saber algunes dades teves:

Quants d'anys tens? *

Quin és el teu sexe? *

- ☐ Home
- ☐ Dona
- ☐ Intersexual
- ☒ Preferesc no respondre

A quin centre estudies? *

Quin curs estudies? *

- ☐ 4rt d'ESO
- ☐ 1r de batxillerat
- ☒ 2n de batxillerat

Els teus plans de futur (1)

Ara passam a algunes preguntes sobre què t'agradaria estudiar, on i per què.

1. Tagradaria seguir estudiant una vegada acabada l'etapa que curses?•

- ☐ Si
- ☐ No
- ☒ No ho tenc clar

Els teus plans de futur (2)

2. Quan acabis els estudis, què és el que t'agradaria fer?

- ☐ Formació professional
- ☐ Estudis universitaris
- ☐ No ho tenc clar
- ☐ Altres:

Estudis fora de l'àmbit univeristari

3. Quin és el principal motiu pel qual no tens plans de cursar els teus estudis a la universitat? *

- ☐ No hi ha estudis universitaris del que vull estudiar
- ☐ Hi ha estudis universitaris però no m'ho puc permetre per raons econòmiques
- ☐ Crec que la Formació Professional em dona més oportunitats laborals
- ☐ Altres:

ESTUDIS UNIVERSITARIS - ESTUDIS DE GRAU

Indica la teva primera preferència.

4. En el cas que SÍ hakis triat estudis universitaris, quin grau t'agradaria estudiar?*

Tria

**Altres graus**

Identifica el grau que vols estudiar que no es troba en la llista anterior

Si no has trobat el grau que t'agradaria estudiar, escriu-lo a continuació: *

.....

A quina branca pertany aquest grau? *

- ☐ Arts i Humanitats
- ☐ Ciències
- ☐ Ciències de la Salut
- ☐ Ciències Socials i Jurídiques
- ☐ Enginyeria i Arquitectura

On t'agradaria cursar els teus estudis universitaris? (1)

5. T'agradaria estudiar a les Illes Balears? (independentment que a les Illes es faci el grau que vols * estudiar o no)

- ☐ Sí
- ☐ No

On t'agradaria cursar els teus estudis universitaris? (2)

6. Quin és el motiu principal pel qual no estudiaries a les Illes Balears? *

- ☐ Vull viure l'experiència de viure a fora
- ☐ Crec que estudiar a fora augmentarà la qualitat de la meva formació
- ☐ Vull aprendre altres idiomes, per això estudiaré a l'estranger
- ☐ Altres:

La teva visió sobre la Universitat

Per acabar, ens agradaria que ens donassis la teva visió sobre algunes preguntes que tenen a veure amb la informació que tens de la universitat i el que consideres important.

7. Valora d'1 a 5 la informació que reps com a estudiant en relació als estudis universitaris (com ara l'oferta acadèmica, les vies d'accés, les sortides professionals ...):

	1	2	3	4	5	
Poca informació	☐	☐	☒	☐	☐	Molta informació

8. Valora d'1 a 5 la importància per tu dels següents aspectes en la possibilitat de cursar estudis universitaris:

Poder estudiar en modalitat en línia *

	1	2	3	4	5	
Poc important	☐	☐	☒	☐	☐	Molt important

Tenir programes que em permetin estudiar i fer feina a la vegada *

	1	2	3	4	5	
Poc important	☐	☐	☒	☐	☐	Molt important

Poder cursar dobles graus *

	1	2	3	4	5	
Poc important	☐	☐	☒	☐	☐	Molt important

Tenir una oferta d'estudis ampla per estudiar el que m'agrada *

	1	2	3	4	5	
Poc important	☐	☐	☒	☐	☐	Molt important

Una orientació que me guïi sobre què estudiar *

	1	2	3	4	5	
Poc important	☐	☐	☒	☐	☐	Molt important

ANNEX XII. CORRESPONDÈNCIES ENTRE NIVELLS EDUCATIUS I PROFESSIONALS EPA I AGRUPACIÓ D'ESTUDI

Nivell d'ocupació

GRUP CLASSIFICACIÓ NACIONAL D'OcupACIONS 2011 (CNO-2011)	NIVELL
0 Ocupacions militars.	-
1 Directors i gerents	ALT
2 Tècnics i professionals científics intel·lectuals	
3 Tècnics i professionals de suport	
4 Empleats comptables, administratius i altres treballadors d'oficina	MITJÀ
5 Treballadors de serveis de restauració, personals, protecció i venedors de comerç	
6 Treballadors qualificats del sector agrícola, ramader, forestal i pesquer	
7 Artesans i treballadors qualificats de les indústries manufactureres i construcció (excepte operadors d'instal·lacions i maquinària)	
8 Operadors d'instal·lacions i maquinària i muntadors	BAIX
9 Ocupacions elementals	

Nivell d'estudis

GRUP D'ESTUDIS SEGONS CLASSIFICACIÓ CNED-2014	NIVELL
AN Analfabets	BAIX
P1 Educació primària incompleta	
P2 Educació primària	
S1 Primera etapa d'educació secundària	MITJÀ
SG Segona etapa d'educació secundària. Orientació general	
SP Segona etapa d'educació secundària. Orientació professional	ALT – FP
SU Educació superior	ALT – UNIV.

ANNEX XIII. QÜESTIONARI A LES EMPRESES DEL DOIP SOBRE NECESSITATS DE TITULATS**Universitat**
de les Illes Balears

* 1. Nom de l'empresa/entitat

* 2. El finançament de l'empresa/entitat és:

- ☐ privat
- ☐ públic
- ☐ privat i públic

* 3. Sector de l'empresa/entitat:

Sector primari

Construcció

Industrial (no tecnològic)

Educatiu

Tecnològic

Salut

Serveis socials

Serveis turístics

Comerç

Altres serveis

* 4. Nombre de treballadors i treballadores que té l'empresa/entitat:

*** 5. En la recerca de persones titulades universitàries, soleu trobar els perfils que necessiteu d'acord amb els estudis universitaris?**

- ☐ Sempre
- ☐ La majoria de vegades
- ☐ Poques vegades
- ☐ Gairebé mai

*** 6. En cas de no trobar els perfils que necessiteu, en quin tipus de formació universitària teniu dificultats per trobar persones adients?**

- ☐ Estudis universitaris de grau (inclou diplomatures, llicenciatures, enginyeries tècniques, enginyeries superiors ...)
- ☐ Estudis de postgrau (inclou màsters i títols propis)
- ☐ Normalment no tenim dificultats

2. ESTUDIS DE GRAU

Enumerau els títols de GRAU que més vos costi incorporar a la vostra empresa (podeu indicar fins a tres estudis de grau) Assignau d'1 a 5 la importància que té per la vostra empresa no trobar candidats amb aquests estudis (1: poc important - 5: crític)

7. Indica un dels graus que vos costi incorporar a l'empresa (Estudis de GRAU 1)

8. Si no sabeu indicar cap grau en concret, assenyalau les funcions o lloc de feina

9. (Estudis de GRAU 1) Assignau d'1 a 5 la importància que té per la vostra empresa no trobar candidats amb aquests estudis (1: poc important - 5: crític)

1- Poc important	2	3	4	5-Crític
★	★	★	★	★

10. (Estudis de GRAU 1) Com resoleu finalment aquesta necessitat?

- ☐ Personal treballador de fora
- ☐ Adaptant treballadors d'altres perfils
- ☐ Deixant vacants places/línies de negoci
- ☐ Altres

3. ESTUDIS DE POSTGRAU

Enumerau els estudis de postgrau que més us costi incorporar a la vostra empresa (podeu indicar fins a tres estudis de postgrau) . Assignau d'1 a 5 la importància que té per la vostra empresa no trobar candidats amb aquests estudis (1: poc important - 5: crític)

19. Indiqueu un dels estudis de postgrau que vos costi incorporar a l'empresa (Estudis de POSTGRAU 1)

20. Si no sabeu indicar cap postgrau en concret indicau les funcions o lloc de feina (contestau només si heu deixat l'anterior pregunta en blanc per no poder identificar una titulació concreta)

21. (Estudis de POSTGRAU 1) Assignau d'1 a 5 la importància que té per la vostra empresa no trobar candidats amb aquests estudis (1: poc important - 5: crític)

1- poc imponent

2

3

4

5-crític



22. (Estudis de POSTGRAU 1) Com resoleu finalment aquesta necessitat?

- ☐ Personal treballador de fora
- ☐ Adaptant treballadors d'altres perfils
- ☐ Deixant vacant places/ línies de negoci
- ☐ Altres

4. Per acabar:

31. Quin tipus de formació universitària podria estar més ben alineada amb els interessos de la vostra empresa?

- ☐ Formació DUAL
- ☐ Dobles Graus
- ☐ NS/NC
- ☐ Altres

* En aquesta pàgina els números de pregunta no són correlatius atès que a les opcions de grau i postgrau es repeteixen diverses vegades les mateixes preguntes en cas que l'empresa vulgui especificar més d'una opció.

Bibliografia

- CEDEFOP (2021). *Understanding technological change and skill needs: skills surveys and skills forecasting*. Publications Office of the European Union.
- CES; UIB (2019). *Estudi sobre la prospectiva econòmica, social i mediambiental de les societats de les Illes Balears a l'Horitzó 2030 (H2030)*.
- CES (2021). El repte demogràfic de les Illes Balears.
- CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL (ESPAÑA) (2018). *El futuro del trabajo*.
- DE LA RICA, S.; GORJÓN, L.; VEGA, A. (2022). *Empleos y competencias del futuro en España*.
- DIRECCIÓ GENERAL INNOVACIÓ I RECERCA (GOIB) (2017). *Leconomia del coneixement a Balears. Quantificació del pes de l'economia del coneixement balear i estudi de l'activitat innovadora del seu teixit empresarial*.
- EUROPEAN COMMISSION (2018). *Impacts of circular economy policies on the labour market. Final report*.
- FUNDACIÓN CYD (2020). *Las universidades españolas. Una perspectiva autonómica. Baleares*.
- FUNDACIÓN CYD (2020). *Las universidades españolas. Una perspectiva autonómica. España*.
- FUNDACIÓN CYD (2021). *Las universidades españolas. Una perspectiva autonómica. Baleares*.
- FUNDACIÓ IMPULSA BALEARS (2022). «*talent*». Abril de 2022.
- GARAU, J. (2021). «Resum del document del Consell Econòmic i Social *Horitzó 2030*». Documents per a la transició. Dossiers d'anàlisi crítica de la realitat de les Illes Balears; núm. 1.
- INE (2022). *Proyecciones de población 2022-2072*. Notes de premsa, 13 d'octubre de 2022.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL (2022). *Estadística de seguimiento educativo posterior de los graduados en formación profesional - 2019-2020*.
- MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO (2022). *Estrategia española de economía circular 2030*.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD (2018). *Estrategia española de bioeconomía. Horizonte 2030*.
- MINISTERIO DE UNIVERSIDADES (2022). *Datos y cifras del Sistema Universitario Español. Publicación 2021-2022*.
- NAVINÉS, F.; BONNAIL, M. *Informe econòmic de la DGIR per a l'elaboració del Pla de Ciència, Tecnologia i Innovació (PCTI) 2018-2022*.

OBSERVATORIO DE LAS OCUPACIONES (2021). *Informe de prospección y detección de necesidades formativas*.

ORTE, C. (dir.) (2022). *Anuari de l'envelliment. Illes Balears 2022*. www.caib.es/govern/organigrama/area.do?coduo=3349

OTIB-SOIB (2021). *Anàlisi de la inserció laboral dels titulats universitaris de les Illes Balears (en l'àmbit de la comunitat autònoma de les Illes Balears). Cursos acadèmics 2012-13 a 2018-19*.

PÉREZ, F.; ALDÁS, J.; ARAGÓN, R.; PANTOJA, A.; ZAERA, I. (2022). *Indicadores sintéticos de las universidades españolas*.

PÉREZ, J.A.; HERNÁNDEZ, J. (2020). *La universidad española 3n cifras 2017/2018*. CRUE.

RAMÍO, C. - UNIVERSITAT POMPEU FABRA (2022). *La universitat, a la cruïlla*.

VICERRECTORADO DE ENSEÑANZAS (2016). *Mapa de titulaciones de la UPNA: presente y futuro*.

VICERRECTORADO DE GESTIÓN ACADÉMICA (2022). *Propuesta de plan estratégico de titulaciones de la Universidad de Oviedo*.

XUNTA DE GALICIA (2020). *Propuesta de nuevas titulaciones para el SUG 2030*.