

# CRITERIS D'ASSIGNACIÓ DE LA DEDICACIÓ PER ACTIVITATS CIENTÍFIQUES EN EL PDA DEL PROFESSORAT DE LA UB

## Introducció

L'avaluació de les activitats de recerca incorporada a la normativa del Pla de Dedicació Acadèmica (PDA) del Professorat de la Universitat de Barcelona, aprovada pel Consell de Govern de 8 de maig de 2012, ha permès incorporar a la cultura de la institució elements de qualitat i autoexigència molt rellevants. Aquests elements són molt importants per tal de promoure l'excel·lència en l'àmbit de la investigació i la transferència de coneixement.

Tanmateix, en els anys que ha estat en vigor l'actual model d'avaluació s'han identificat determinades necessitats de millora que la present normativa pretén encarar. Per una banda existeix l'objectiu de tenir present d'una manera més decidida l'aposta per la qualitat de les contribucions científiques, al mateix temps que s'ha d'afavorir un currículum balancejat del PDI, limitant determinades distorsions que s'han posat de manifest.

D'altra banda, es pretén que el PDA de Recerca tingui la màxima objectivitat i transparència. Les modificacions del sistema han de garantir que les valoracions relatives del PDI es facin en àmbits coherents i comparables. Aquesta normativa neix amb els objectius esmentats tot incorporant el coneixement adquirit al llarg dels anys de funcionament del PDA de Recerca.

## Model d'avaluació

Amb l'objectiu d'assignar un grau de dedicació dels investigadors/es a activitats científiques, es defineix un model d'avaluació basat en els conceptes d'*input* (activitats científiques i altres accions de suport a la recerca) i *output* (resultats de la recerca). Per quantificar els resultats en aquests dos àmbits s'estableixen dos barems respectius que detallen els elements quantificables i el seu pes relatiu. L'assignació del grau final de dedicació es farà de forma relativa a l'àrea científica de cada investigador/a mitjançant la determinació de llindars de puntuació específics per a cada àrea.

## Barems d'avaluació

L'activitat científica (R+D+I) es pot caracteritzar mitjançant dues tipologies d'indicadors: activitats científiques i altres accions de suport a la recerca (*input*) i els resultats de la recerca (*output*). Els primers representen els recursos que els investigadors/es necessiten per dur a terme la seva activitat, i els segons, la producció científica i la comunicació del coneixement generat entre la comunitat científica. Tots dos tipus d'indicadors han de ser considerats, i es complementen a l'hora de definir i avaluar l'activitat de recerca i transferència. A proposta de la Comissió de Recerca, s'estableixen els barems d'avaluació específics d'*input* i *output*. Aquests barems són comuns i aplicables íntegrament als investigadors/es de totes les àrees científiques.

No es recullen en aquests barems les activitats de gestió directament relacionades amb la recerca, ni tampoc aquelles dedicades a la divulgació científica. Ambdues són importants i mereixen un tractament específic. La seva implementació depèn tanmateix de la viabilitat tècnica de la recollida i validació de la informació corresponent.

Barem d'avaluació INPUT				
<b>Projectes Internacionals (UE i d'altres<sup>1</sup>)</b>	<b>CG<sup>4</sup></b>	<b>MSC<sup>4</sup></b>	<b>Partner<sup>4</sup></b>	<b>Subc. o Memb.<sup>4</sup></b>
Projectes de 1r Nivell <sup>5</sup>	14	12	10	8
Projectes de 2n Nivell <sup>5</sup>	9	7	6	5
Projectes de 3r Nivell <sup>5</sup>	6	5	4	3
<b>Projectes de Recerca competitiu</b>	<b>Investigador/a responsable</b>		<b>Membres de l'equip investigador</b>	
Projectes d'àmbit estatal <sup>2</sup> de 1r Nivell <sup>5</sup>	9		5	
Projectes d'àmbit estatal <sup>2</sup> de 2n Nivell <sup>5</sup> o d'àmbit autonòmic	6		3	
Projectes d'àmbit local o institucional	3		2	
<b>Grups de recerca</b>	<b>Investigador/a responsable</b>		<b>Membres de l'equip investigador</b>	
Grup de recerca consolidats per la DGR i la UB	4		2	
<b>Convenis de Recerca i Contractes de Recerca o Serveis<sup>3</sup></b>	<b>Investigador/a responsable</b>		<b>Membres de l'equip investigador</b>	
Convenis i Contractes de exclusivament de recerca	3		2	
Contractes de recerca/serveis	2		1	
Contractes de serveis	1		0,5	
<b>Accions Especials o complementàries. Programes competitiu</b>	<b>Investigador/a responsable</b>		<b>Membres de l'equip investigador</b>	
Accions especials d'àmbit estatal o internacional	3		2	
Accions especials d'àmbit autonòmic (ACES) o local	2		1	
<b>Finançament d'infraestructures. Programes competitiu</b>	<b>Investigador/a responsable</b>			
Infraestructura Científicotècnica d'àmbit estatal o internacional	3			
Infraestructura Científicotècnica d'àmbit autonòmic o local	2			
<b>Ajuts a la recerca i altres subvencions de recerca, competitives i qualificades</b>	<b>Investigador/a responsable</b>		<b>Membres de l'equip investigador</b>	
Distincions acreditades (amb ajut associat)	4		3	
Ajuts per mobilitat, xarxes o grups d'àmbit internacional o estatal	3		2	
Ajuts per mobilitat, xarxes o grups d'àmbit autonòmic	2		1	
Altres ajuts a la recerca	1		0,5	

<sup>1</sup> Les activitats de recerca d'INPUT que es gestionen per entitats alienes a la UB, en la mesura en que es disposi de dades per identificar els ítems i les seves característiques (validació), es valoren en un 80% de la seva homologació a l'INPUT de les bases de dades UB.

<sup>2</sup> La participació a temps parcial en projectes d'àmbit estatal es valora en un 50%.

<sup>3</sup> Els Convenis i Contractes de qualsevol dels tres tipus amb durada inferior a sis mesos es comptabilitzaran de forma proporcional a la seva durada amb un mínim de 0,1 punts per als membres de l'equip i 0,2 per al responsable del contracte o conveni.

<sup>4</sup> En projectes coordinats s'estableixen els tipus de participació

següents: CG: Coordinador/a General

MSC: Membres del Comitè de Direcció (*Steering Committee*)

Partner: Investigador/a responsable d'un dels subprojectes

Subcontractat o membre: Investigador/a membre dels equips investigadors

<sup>5</sup> El nivell vindrà determinat pel component de recerca, abast del projecte i nivell de competitivitat de la convocatòria.

Barem d'avaluació OUTPUT					
Publicacions en revistes	Decil	Quartil			
	≤10% 1r	≤25%	≤50%	≤75%	≤100%
Article JCR <sup>1</sup> o SJM <sup>2</sup>	14	12	9	6	4
Article indexat MIAR <sup>3,4,5</sup>		5	4	3	2
Edició-coordinació de número monogràfic JCR o SJM		4		2	
Edició-coordinació de número monogràfic MIAR		2		1	
Resta d'articles		1			
<b>Publicacions no periòdiques</b>	<b>Editorial de prestigi<sup>6</sup></b>	<b>Altres editorials</b>			
Llibre	14	10			
Capítol de llibre <sup>7</sup>	8	6			
Editor de llibre	5	4			
Altres <sup>8</sup>		0,5			
<b>Desenvolupament &amp; Innovació</b>	<b>Titularitat UB</b>	<b>Titularitat altres</b>			
Creació d'una Spin-off	10	-			
Contracte de llicència	12	-			
Sol·licitud definitiva PCT	5	3			
Sol·licitud prioritària de patent	3	1			
<b>Congressos</b>					
Participacions rellevants		3			
Comunicacions i Pòsters		2			
<b>Direcció de Tesis doctorals</b>		5			
<b>Aportacions en l'àmbit de les Belles Arts<sup>9</sup></b>	<b>Nivell 1</b>	<b>Nivell 2</b>	<b>Nivell 3</b>		
Obra adquirida	5	3	2		
Obra restaurada	9	5	2		
Exposicions	9	5	2		
Comissariats	9	5	2		

<sup>1</sup> JCR: Journal Citation Reports

<sup>2</sup> SJM: Scopus Journal Metrics

<sup>3</sup> MIAR: Matriu d'Informació per a l'Anàlisi de Revistes

<sup>4</sup> El quartil de les publicacions indexades a MIAR dependrà del ICDS (Index Compost de Difusió Secundària) assignat per MIAR. El Vicerectorat de Recerca podrà establir un valor d'ICDS mínim per tal que una publicació pugui ser valorada com a indexada a MIAR.

<sup>5</sup> S'estableix una excepció en les puntuacions per a les revistes indexades a MIAR de l'àrea de Dret i no indexades a JCR ni SJM. Per a aquestes revistes les puntuacions seran de 9,7,5,3 segons el seu quartil. Aquesta excepció s'aplicarà per un període màxim de 5 anys a partir del primer any d'implementació de la present normativa i està condicionada a la posada en marxa de les mesures del Pla Estratègic de Recerca de la Facultat de Dret

<sup>6</sup> Es consideraran editorials de prestigi les que siguin recollides al Scholarly Publisher Indicators o altres classificacions de la qualitat d'editorials que es considerin adients i siguin aprovades per la Comissió de Recerca.

<sup>7</sup> La suma d'aportacions a una mateixa obra no pot superar el valor de l'obra completa.

<sup>8</sup> Qualsevol tipus de publicació no periòdica no contemplada en el diversos apartats del barem.

<sup>9</sup> A l'àmbit de Belles Arts el nivell de cada ítem vindrà determinat per la classificació de l'entitat relacionada amb l'aportació valorada segons la taula següent:

Aportacions en l'àmbit de les Belles Arts	Entitat valorada
Obra adquirida	Entitat adquiridora de l'obra
Obra restaurada	Entitat finançadora de la restauració
Exposicions	Entitat expositora
Comissariats	Entitat expositora

L'assignació dels 3 nivells a cada entitat es farà prenent com a base els criteris següents:

- Rellevància de l'entitat pública o privada.
- Qualitat de la programació de l'entitat.
- Aplicació de criteris de selecció per part d'especialistes i comitès d'experts en la valoració d'obres adquirides i/o exposades per l'entitat.

### Aplicació dels barems d'avaluació

L'aplicació del barems d'*input* i *output* per tal d'obtenir el resultat de l'avaluació es farà seguint el procediment administratiu que estableixi el Vicerectorat de Recerca, tot garantint el dret dels investigadors/es a conèixer detalladament el resultat de l'avaluació i a formular-hi al·legacions, si s'escau.

L'avaluació es durà a terme anualment i es referirà a les activitats i resultats dels 4 anys naturals anteriors a l'any en que s'efectui. En el cas de maternitat o adopció durant els 4 anys avaluats, els resultats es ponderaran pel factor  $4/(4-n)$ , essent n el nombre de fills nascuts o adoptats en aquest període (amb  $n \leq 3$ ).

L'avaluació es realitzarà de forma automatitzada i a tal efecte només podrà ser avaluada la informació que consti al sistema d'informació de recerca de la UB en els terminis que s'estableixin. Els responsables del sistema d'informació empraran els mitjans al seu abast per tal que tota la informació rellevant consti en el sistema en el moment de l'avaluació.

El Vicerectorat de Recerca establirà els procediments adients per garantir i contrastar la veracitat de la informació avaluada.

El Vicerectorat de Recerca podrà modificar, d'acord amb la Comissió de Recerca, els topalls o limitacions percentuals, en relació al total de puntuació de cada investigador, que s'estableixen en la present normativa per a determinats indicadors. La puntuació que excedeixi el límit establert no serà computada a efectes de la qualificació final del grau de dedicació a la recerca del investigador/a.

Es faculta al Vicerectorat de Recerca per tal que estableixi els criteris d'interpretació d'aquesta normativa en cas necessari.

### Àrees científiques del PDA

Per tal que la valoració del resultat obtingut de l'aplicació dels barems anteriors pugui fer-se en relació a l'àrea científica de treball de cada investigador/a s'estableixen les àrees PDA següents:

PDA01	ARTS
PDA02	BIOLOGIA CEL·LULAR I MOLECULAR
PDA03	CIÈNCIES BIOMÈDIQUES I DE LA SALUT
PDA04	CIÈNCIES DEL COMPORTAMENT
PDA05	DRET I JURISPRUDÈNCIA
PDA06	CIÈNCIES ECONÒMIQUES I EMPRESARIALS
PDA07	CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ
PDA08	ENGINYERIES
PDA09	FILOLOGIA I LINGÜÍSTICA
PDA10	FILOSOFIA
PDA11	FÍSICA
PDA12	HISTÒRIA I GEOGRAFIA
PDA13	MATEMÀTIQUES I ESTADÍSTICA
PDA14	CIÈNCIES DE LA NATURALESA
PDA15	QUÍMICA
PDA16	CIÈNCIES SOCIALS I POLÍTiques

L'assignació inicial de cada investigador a una àrea determinada es farà atenent a l'àrea de coneixement i/o l'àmbit de treball dels investigadors/es.

Anualment i prèviament a l'inici del procés d'avaluació s'obrirà un període per tal de sol·licitar al Vicerectorat de Recerca un canvi d'àrea PDA si l'investigador/a es troba disconforme amb l'assignació inicial. Els canvis hauran d'estar justificats i mantenir la coherència amb els criteris generals emprats en l'assignació.

En tot cas, un cop acceptat el canvi d'àrea d'un/a investigador/a, l'interessat/da no podrà tornar a sol·licitar un canvi durant un període mínim de 3 anys.

### Classificació del grau de dedicació PDA-Recerca

La classificació del grau de dedicació a la recerca de cada investigador es farà a partir de la puntuació resultant de l'aplicació dels barems d'avaluació. Aquesta classificació dependrà de l'assoliment d'uns llindars de puntuació específics per a cada àrea PDA. Aquests llindars es calcularan anualment a partir dels valors resultants de l'avaluació un cop aplicats els barems Seguint el procediment de càlcul que s'explica tot seguit:

S'estableix una classificació de la dedicació a recerca d'acord amb les cinc categories següents: **A+, A, B, C i D**. S'assignarà una categoria per a *input* i *output* per separat.

Ordenats els investigadors de cada àrea PDA de manera decreixent d'acord amb els barem obtinguts, les 5 categories es defineixen de la forma següent:

**A+:** Puntuació igual o superior al llindar del primer quartil sumat a 1,5 vegades el valor del rang interquartílic<sup>1</sup>.

**A:** Puntuació dins del primer tercil<sup>2</sup> de l'àrea científica de l'investigador/a (puntuació igual o superior al llindar T1-T2).

**B:** Puntuació dins del segon tercil de l'àrea científica de l'investigador/a (puntuació igual o superior al llindar T2-T3 i inferior al llindar T1-T2).

**C:** Puntuació dins del tercer tercil de l'àrea científica de l'investigador/a (puntuació inferior al llindar T2-T3).

**D:** Puntuació igual a zero (0).

### Càlcul dels llindars

Els llindars es calculen separatament per a cada àrea científica. Per a cada àrea es seguirà el procediment següent:

1. S'assigna la categoria D a les puntuacions iguals a zero i s'exclouen dels càlculs posteriors.
2. Càlcul dels tres llindars que divideixen les puntuacions de l'àrea en quatre quartils (Q1, Q2, Q3, Q4) ordenades de més altes a més baixes (valors zero exclosos).

---

<sup>1</sup> El rang interquartílic és la diferència entre el llindar del primer quartil Q1 (25% millor) i el llindar del tercer quartil Q3 (75% millor).

<sup>2</sup> Es divideixen el conjunt de les puntuacions ordenades de més altes a més baixes en 3 grups o terçils. El primer tercil correspon al 33% millor.

3. Determinació del rang interquartílic (IQR = Q3 - Q1). El valor Q1 + 1,5 \* IQR determina el límit de la categoria A+.
4. Les puntuacions inferiors a Q1 + 1,5 \* IQR (és a dir, s'exclouen les puntuacions A+) s'ordenen de més altes a més baixes, valors zero (D) exclosos, i es divideixen en tres grups iguals determinant els límits T1 (límit entre el primer i segon tercil) i T2 (límit entre el segon i tercer tercil).
5. Els límits T1 i T2 determinen les categories A, B i C corresponent al millor tercil la categoria A i C al pitjor.

Els càlculs es repetiran després de cada avaluació anual assegurant que els límits corresponen als grups efectivament existents.

De l'algorisme indicat es desprèn que els límits de les diverses àrees PDA no són predeterminats i depenen de la població subjecte a avaluació i dels seus resultats en cada una de les àrees.

### Factor corrector específic dels límits (FCE)

En el cas de la puntuació d'*input*, la valoració A+, A, B, C o D inicialment obtinguda segons el procediment suara descrit esdevindrà definitiva.

En el cas de la puntuació d'*output* s'aplicarà una modificació dels valors dels límits T1 i T2 calculats per cada àrea. La modificació es farà a partir d'un factor corrector específic (FCE) que valorarà la qualitat global de les diverses àrees PDA.

L'objectiu del FCE és modificar els límits de manera més favorable a l'investigador en aquelles àrees PDA on la producció científica de la UB presenta un millor rendiment en relació a la producció internacional. Com a resultat les àrees amb millor rendiment internacional tindran una proporció superior d'investigadors/es A o B respecte a C respecte a aquelles altres àrees on la UB presenta un menor rendiment.

El FCE es determinarà per a cada àrea a partir del valor de l'indicador percentil mitjà<sup>3</sup> (*average percentile*) de les publicacions mundials de l'àrea recollides a les bases de dades internacionals, obtingut pels 5 anys naturals anteriors a l'any de l'avaluació. El FCE es defineix com un percentatge de millora dels límits (reducció del valor numèric del límit) proporcional al percentil mitjà de l'àrea de manera que el FCE màxim correspondrà a l'àrea amb millor percentil mitjà i el FCE mínim a l'àrea amb percentil mitjà més baix<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> El percentil d'una publicació es determina a partir de les citacions per a totes les publicacions del mateix any, àrea assignada i del mateix tipus de document i determinant el percentatge de publicacions a cadascun dels nivells de cita, és a dir, el percentatge de publicacions citades més sovint que la publicació d'interès. Si una publicació té un valor percentil 1, el 99% de les publicacions en la mateixa àrea, any i del mateix tipus de document tenen un recompte de cites inferior. El percentil indica l'impacte d'una publicació relatiu a les altres publicacions en el seu camp, any i tipus de document i, per tant, és un indicador normalitzat. Per a qualsevol conjunt de publicacions, el percentil mitjà es pot calcular com la mitjana harmònica de tots els percentils de totes les publicacions del conjunt.

<sup>4</sup> El valor de percentil mitjà que indiquen millor qualitat són els valors més baixos. L'àrea amb el percentil mitjà més petit tindrà el FCE màxim. La resta d'àrees tindran un FCE menor al màxim i proporcional al seu percentil mitjà d'acord amb el càlcul següent:

$$FCE \text{ àrea} = \frac{FCE \text{ màxim}}{(100 - \text{percentil mitjà millor àrea})} \cdot (100 - \text{percentil mitjà àrea})$$

El FCE màxim s'estableix inicialment en el 25%. El valor màxim del FCE serà determinat anualment pel Vicerectorat de Recerca amb l'acord de la Comissió de Recerca.

En aquelles àrees on el nombre de PDI que baixen en la seva classificació superi el nombre de PDI que pugen com a conseqüència de l'aplicació dels nous barems, s'aplicarà un factor correctiu específic (FEC) del 25% per un període transitori de tres anys.

### Entrada en vigor

Aquesta normativa s'aplicarà en l'avaluació del PDA Recerca de l'exercici 2021. Aquesta aplicació estarà supeditada a la viabilitat tècnica d'implementació dels canvis necessaris en els sistemes d'informació.