

# Bases per a un nou model de finançament de les universitats públiques de Catalunya

**MODELS DE FINANÇAMENT UNIVERSITARI**  
*AMICS DE LA UAB*

Barcelona, 13 de desembre 2012

# Oportunitat?

---

- Dificultats econòmiques i socials creixents
- No expectatives a curt termini de millora general
- Progressiu deteriorament del clima a la comunitat universitària (també)
- Gestió immediata molt tensionada, reals dificultats econòmiques avui
- De què serveix plantejar un nou marc de finançament, pel qual no se'n veu data d'aplicació?

# Oportunitat?

---

- **Necessitem veure**, i explicitar, quin hauria de ser l'objectiu cap el que moure's
- Les actuacions i **decisions** immediates i urgents haurien de poder ser **consistents** amb aquesta **visió**
- La universitat, a Europa, és un servei públic de primer ordre
  - Hi ha un clar **benefici públic** en l'accés equitatiu a la formació superior (aprofitament comú del talent individual)
  - El **benefici privat** comporta justícia social, cohesió i una societat més equilibrada
- Cal assegurar que la inversió en universitats públiques forma part de la política de despesa pública, en paràmetres de societat europea

# Oportunitat?

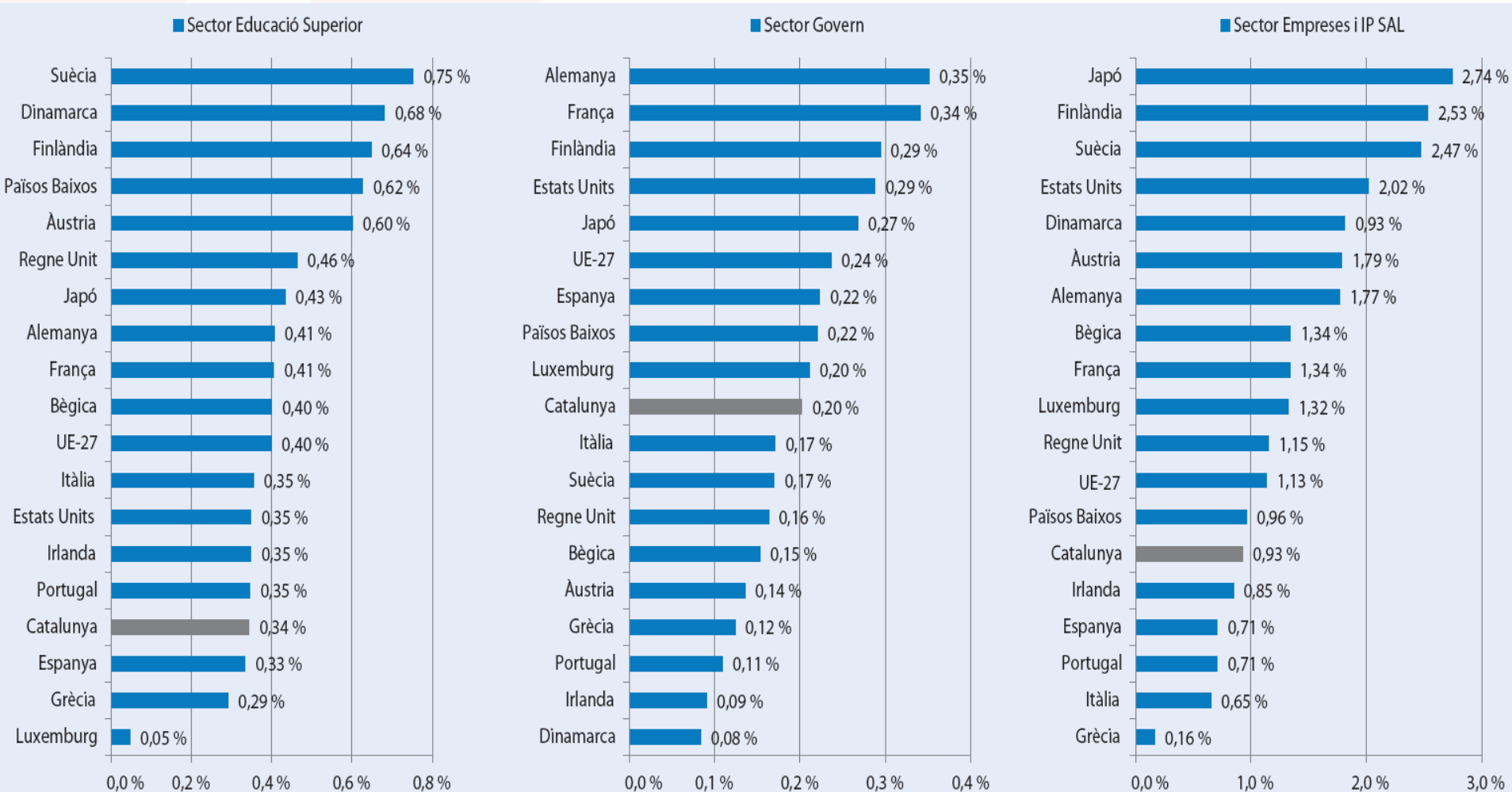
---

- Les mesures dels dos darrers anys ens han allunyat del camí d'apropament a Europa que seguia Catalunya i el seu sistema universitari
- Les distàncies amb el nostre referent (UE15), ja molt grans el 2010, s'incrementen
- Cal estabilitzar la situació actual. En sistema universitari hem d'haver tocat fons
- Cal evitar esmerçar energies en modificacions d'un model ja massa complex , si no incorpora recuperació del finançament
- Cal plantejar l'escenari en el qual es podrà desenvolupar un nou model

## Despesa en Educació Superior / PIB OCDE (any 2008) Rank Pública

		OCDE Expenditure on Tertiary education institutions as a percentage of GDP (2008)							
Rank order	Country	Public expenditure	Private expenditure	Total	Rank order	Country	Public expenditure	Private expenditure	Total
1	Finland	1,62	0,07	1,70	20	Argentina	0,95	0,22	1,17
2	Norway	1,62	0,05	1,67	21	Czech Republic	0,94	0,24	1,19
3	Denmark	1,61	0,07	1,68	22	Russian Federation	0,94	0,52	1,46
4	Canada	1,50	1,05	2,55	23	Israel	0,94	0,69	1,63
5	Sweden	1,42	0,17	1,59	24	Mexico	0,88	0,35	1,23
6	Belgium	1,28	0,09	1,37	25	Hungary	0,87	m	m
7	Switzerland	1,26	m	m	26	Portugal	0,85	0,49	1,34
8	Austria	1,23	0,09	1,32	27	Brazil	0,79	m	m
9	France	1,20	0,22	1,42	28	Italy	0,75	0,21	0,97
10	Ireland	1,20	0,23	1,43	29	Slovak Republic	0,68	0,21	0,89
11	Iceland	1,16	0,10	1,25	30	Australia	0,67	0,82	1,49
12	Estonia	1,14	0,17	1,31	31	United Kingdom	0,63	0,56	1,19
13	New Zealand	1,12	0,47	1,59	32	Korea	0,63	1,93	2,56
14	Netherlands	1,11	0,40	1,51	33	Japan	0,48	0,97	1,45
15	Poland	1,03	0,45	1,48	34	Indonesia	0,30	m	m
16	United States	1,00	1,68	2,69	35	Chile	x(9)	x(9)	2,17
17	Germany	1,00	0,17	1,17	36	Luxembourg	nd		
18	Spain	0,98	0,24	1,22	37	Turkey	nd		
19	Slovenia	0,95	0,18	1,13	38	Greece	nd		

## Despesa R+D/PIB, UE-15, EUA i Japó (any 2007)



- Objectiu PNRI: 2% el 2010 al 2,75% el 2015
- 1/3 públic = del 0,67 % al 0,92% . Universitats?

## Referents internacionals

---

- ✓ Dades globals, per països, d'inversió/despesa en educació superior en recerca
  - ✓ Agregació de molts conceptes
  - ✓ No harmonització de tots els nivells formatius dins l'educació superior
- ✓ Quina és la inversió directa, no finalista (lump sum), que es fa en universitats públiques per a cobrir la funció docent i investigadora?
- ✓ **Transferències Corrents**

# Referents internacionals

Universitat	Pub	NI	Transf. corrents	Pub/M€
Autonoma de Madrid	8.616	1,26	165.365.201	52,10
Pierre et Marie Curie, Paris	16.100	1,48	334.400.000	48,15
<b>Autonoma de Barcelona</b>	<b>9.864</b>	<b>1,35</b>	<b>206.302.850</b>	<b>47,81</b>
<b>Barcelona</b>	<b>12.904</b>	<b>1,41</b>	<b>270.181.573</b>	<b>47,76</b>
<b>Politecnica de Catalunya</b>	<b>9.123</b>	<b>1,18</b>	<b>195.201.147</b>	<b>46,74</b>
Amsterdam	19.052	1,79	439.200.000	43,38
<b>Pompeu Fabra</b>	<b>2.295</b>	<b>1,56</b>	<b>60.883.961</b>	<b>37,69</b>
Helsinki	15.046	1,56	403.000.000	37,33
Santiago de Compostela	6.116	1,18	164.189.983	37,25
Illes Balears	2.310	1,33	63.068.080	36,63
Cantàbria	2.665	1,16	73.211.939	36,40
<b>Rovira i Virgili</b>	<b>2.862</b>	<b>1,35</b>	<b>79.169.396</b>	<b>36,15</b>
Maastricht	6.745	1,63	187.462.000	35,98
Saragossa	5.744	1,22	168.024.424	34,19
Aarhus	14.623	1,71	458.844.025	31,87
Paul Sabatier Toulouse III	7.921	1,39	262.400.000	30,19
<b>Girona</b>	<b>1.717</b>	<b>1,26</b>	<b>60.743.429</b>	<b>28,27</b>
<b>Lleida</b>	<b>1.430</b>	<b>1,35</b>	<b>53.115.801</b>	<b>26,92</b>
Jyvaskyla	3.323	1,25	129.800.000	25,60
Aalborg	4.059	1,57	188.800.000	21,50
Nantes	2.316	1,23	220.300.000	10,51

- ✓ 10 universitats espanyoles més productives (**Pub/M€**)+ resta d'universitats catalanes
- ✓ La **millor** i una mitjana de Dinamarca, Holanda, Finlàndia i França (2)



# Referents internacionals

Universitat	Transf. Corrents 2008-09	Estudiants GMD	Estudiants/M€
<b>Barcelona</b>	<b>270.181.573</b>	<b>54.660</b>	<b>202,31</b>
Illes Balears	63.068.080	12.688	201,18
Saragossa	168.024.424	30.349	180,62
Autonoma de Madrid	165.365.201	28.878	174,63
<b>Girona</b>	<b>60.743.429</b>	<b>10.430</b>	<b>171,71</b>
Santiago de Compostela	164.189.983	27.713	168,79
<b>Autonoma de Barcelona</b>	<b>206.302.850</b>	<b>32.934</b>	<b>159,64</b>
<b>Rovira i Virgili</b>	<b>79.169.396</b>	<b>12.348</b>	<b>155,97</b>
<b>Pompeu Fabra</b>	<b>60.883.961</b>	<b>9.415</b>	<b>154,64</b>
<b>Politecnica de Catalunya</b>	<b>195.201.147</b>	<b>30.184</b>	<b>154,63</b>
Nantes	220.300.000	33.792	153,39
Cantàbria	73.211.939	10.870	148,47
<b>Lleida</b>	<b>53.115.801</b>	<b>7.621</b>	<b>143,48</b>
Paul Sabatier Toulouse III	262.400.000	31.987	121,90
Jyvaskyla	129.800.000	14.123	108,81
Pierre et Marie Curie, Paris	334.400.000	32.000	95,69
Helsinki	403.000.000	35.258	87,49
Amsterdam	439.200.000	32.739	74,54
Aalborg	188.800.000	14.000	74,15
Aarhus	458.844.025	33.498	73,01
Maastricht	187.462.000	13.117	69,97

# Escenari de finançament plurianual

## Transferències corrents universitats catalanes i model de finançament

Any	Total Model	Total TCs	%Mod/TC	Total Ac. Gov .	PIB Cat (M€)	%Mod/PIB	%Acord/PIB
2002	499.896.581	560.124.685	89,2%	499.896.581	137.308	0,364%	0,364%
2003	521.726.216			521.726.216	147.282	0,354%	0,354%
2004	580.165.046	650.326.476	89,2%	580.165.046	158.191	0,367%	0,367%
2005	626.732.087			626.732.087	169.995	0,369%	0,369%
2006	683.239.286	751.880.834	90,9%	683.239.286	184.329	0,371%	0,371%
2007	761.514.049			761.514.049	197.167	0,386%	0,386%
2008	815.303.145	925.598.157	88,1%	838.000.000	202.695	0,402%	0,413%
2009	903.605.934			929.800.000	195.645	0,462%	0,475%
2010	888.510.048			1.031.600.000	197.919	0,449%	0,521%
2011	753.000.000				197.919	0,380%	

2008	TCs (M€)	PIB (M€)	TC / PIB (%)	Model = 0,9*TC	Objectius de Model	
Catalunya	925,6	202.695,0	0,46%	0,41%		
Espanya	6.456,1	1.087.749,0	0,59%	0,53%	0,50%	Curt termini
Països Baixos	5.355,3	594.481,0	0,90%	0,81%	X %	Mig termini
Finlàndia	2.549,0	185.651,0	1,37%	1,24%		

$$X = \text{mitjana UE15} \times \frac{\text{PIB / Càpita Catalunya}}{\text{PIB / Càpita UE15}}$$

# Escenari de finançament plurianual

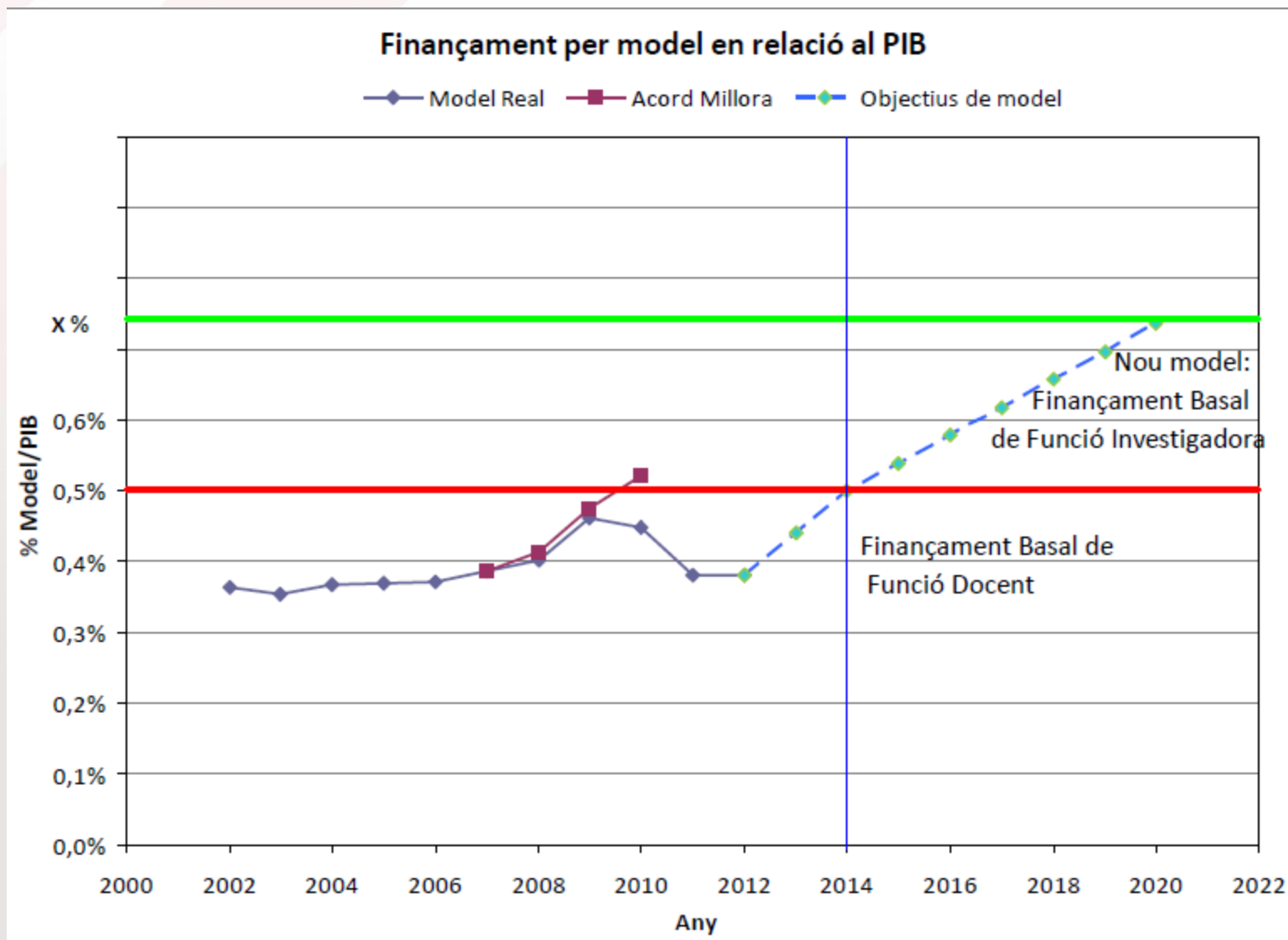
---

$$X = \text{mitjana UE15} \frac{\text{PIB/Càpita Catalunya}}{\text{PIB/Càpita UE15}}$$

- ✓ 2012. Pagament d'interessos de deute = 2.000 M€/any...3·TTCC a Universitats
- ✓ 2012. Pagament d'interessos = 8,35% del total de despesa
- ✓ Futur. Pagament d'interessos =  $a\%$  del total de la despesa anual

$$X = \text{mitjana UE15} \frac{\text{PIB/Càpita Catalunya}}{\text{PIB/Càpita UE15}} (100 - a) / 100$$

# Escenari de finançament plurianual



## Escenari de finançament plurianual

---

- ✓ L'any 2010 va finalitzar la vigència del Pla de Millora del Finançament Universitari aprovat l'octubre de 2006.
- ✓ El Pla de Millora preveia assolir l'any 2010 un finançament total de 1.031 M€. L'any 2012 el finançament total serà de 749 M€, en total un 27% menys del que acordà el Govern.
- ✓ La primera condició que cal complir abans de l'aplicació efectiva d'un nou model de finançament és que s'acompanyi d'un nou marc de finançament plurianual **que parteixi de la recuperació de l'horitzó establert per a l'any 2010.**
- ✓ A partir d'aquí, es proposa assolir un finançament que ens equipari, en esforç relatiu, als països amb els que estem integrats en un mateix espai d'educació i recerca: la Unió Europea dels 15.

## Objectius d'un nou model

---

- a. Garantir el principi de suficiència financera d'acord amb els estàndards europeus (UE15).
- b. Incorporar el finançament basal de la funció investigadora de la Universitat.
- c. Establir una vinculació entre l'assignació de recursos i els objectius esperats de la institució, que facilitin la millora de la seva governança i l'eficiència global del sistema.
- d. Incentivar la cooperació interuniversitària i disminuir el nivell de competència interna per recursos basals.

# Criteris bàsics del model de finançament

---

- **Component bàsic:**

- Ha d'atendre la despesa bàsica de l'activitat universitària i ha d'aportar la garantia d'equitat del sistema i de suficiència financera.
- En base a un model de costos per diferents àmbits d'activitat (docència, recerca) que faciliti l'adequació interna dels costos de prestació del servei i actuï d'estímul a la millora de l'eficiència.
- En recerca el model ha d'atendre els costos mínims basals i els costos indirectes de la seva activitat, entenent que els costos directes han de ser coberts pel sistema competitiu de finançament d'aquesta activitat.

# Criteris bàsics del model de finançament

---

- **Component derivat:**
  - Atén el conjunt de costos de les decisions preses per institucions alienes a la pròpia Universitat (decisiones que haurien d'anar acompanyades de memòries econòmiques).
  - El seu finançament i evolució hauria de ser al marge de l'escenari de finançament acordat, en la mesura que existeixin aquest tipus de despeses.



# Criteris bàsics del model de finançament

---

- **Component vinculat a resultats:**
  - Incorpora els estímuls per a la millora de l'eficàcia i eficiència del conjunt del sistema i de cada Universitat en particular.
  - És necessari modificar el funcionament actual del sistema de distribució que accentua en excés la competència per l'obtenció dels recursos cada any, i en el que els resultats d'una Universitat depenen totalment del comportament de la resta d'Universitats.
  - Raonablement cal establir objectius de millora de cada Universitat per un període que mantingui sincronia amb els períodes interns de mandat i vincular el finançament als resultats de millora de la pròpia institució.

# Criteris bàsics del model de finançament

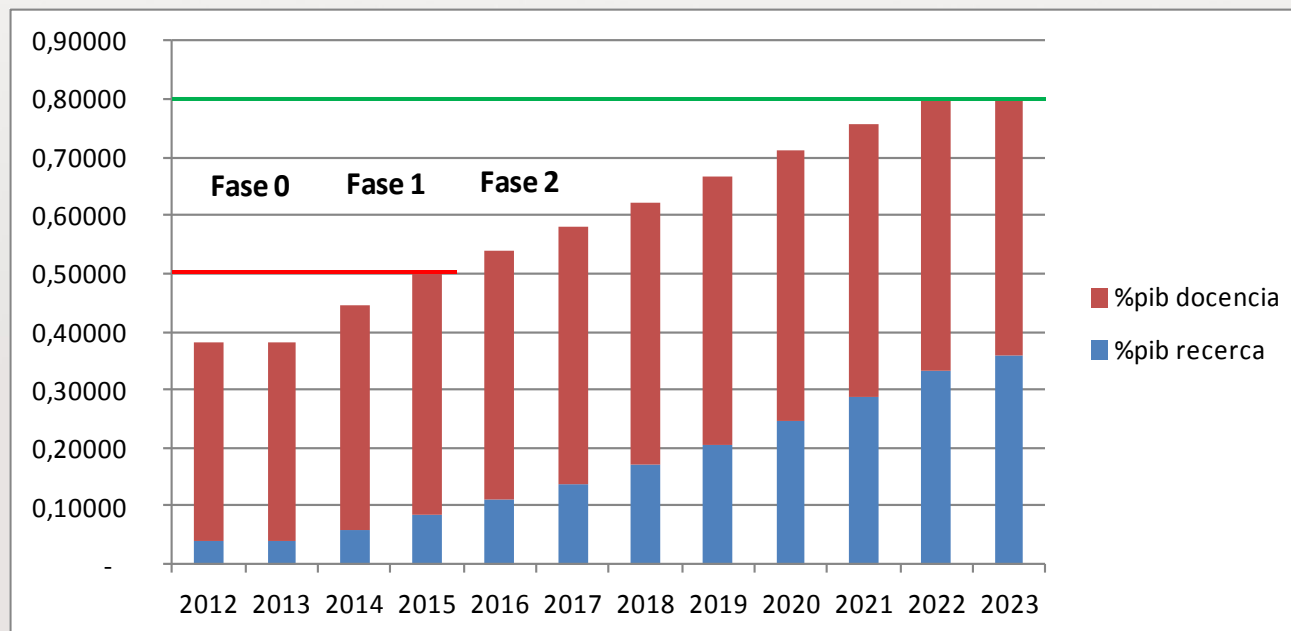
---

- **Gestió del model**

- Establir una vinculació entre recursos i resultats esperats de la institució en el període de referència, que facilitin la millora de la seva governança amb la formalització d'un CONTRACTE-PROGRAMA.
- Millorar la informació compartida pel conjunt del sistema que faciliti l'aprenentatge intern de les bones pràctiques i la millora del procés de presa de decisions.
- Incorporar en el model el finançament de les estructures que permetin compartir recursos i capacitats com a Sistema Universitari millorant així l'eficiència del conjunt.

## Exemple d'aplicació

- **Fase zero. Fins que transferències corrents no puguin incrementar**
  - Estabilitzar el sistema. Cap més reducció i no recalculer cada any.
- **Fase 1. Increment de Finançament, fins recuperació de 0,5% PIB**
- **Fase 2. Introduir progressivament un major component de recerca (per exemple, quan 0,8% PIB: 0,45% docència+0,35% recerca).**



# Exemple d'aplicació

- **Fase 1. Simplificació de model actual. Exemple, model “lump sum” finlandès**

Àmbit	Variables	Variables	Pes s. TOTAL	Pes subtotal	Pes subtotal	
Educació - 41%	Qualitat i efectivitat de l'educació - 15%	<b>Qualitat i eficiència dels processos educatius</b>			55%	15%
		Basat en els centres d'excel·lència proposats pel Finnish Higher Education Evaluation Council	300,000 € anualment per centre			
		Nombre d'estudiants de 1er i 2on cicle que superen com a mínim 45 crèdits en un any acadèmic		2,48%		
		Nombre d'estudiants cursant la seva primera titulació * els que s'han graduat dins dels 7 anys ??	The number of students enrolling for their first degree in year X * who have graduated within 7 years of enrolment	2,48%		
		<b>Internacionalització de l'educació</b>				
		Nombre d'estudiants en mobilitat internacional IN i OUT (>3 mesos)		0,62%		
		Nombre de crèdits superats en programes impartits en llengua estrangera		0,31%		
		Nombre d'estudiants internacionals llicenciats		0,31%		
	Abast de l'educació - 85%	<b>Nombre d'estudiants</b>				85%
		Nombre FTE ?? estudiants graduats	FTE degree students	8,94%		
		Nombre d'Open university students i nombre d'estudiants no graduats ( per a curs complet )	calculated number of full-year open university students and number of non-degree students in full student years, total	1,58%		
		<b>Objectius per ensenyaments de 1er i 2on cicle</b>				
		Nombre d'ensenyaments de 1er cicle acordats en l'acord entre Ministeri i universitat		3,07%		
		Nombre d'ensenyaments de 2on cicle acordats en l'acord entre Ministeri i universitat		9,20%		
<b>Ensenyaments de 1er i 2on cicle implantats</b>						
Nombre d'ensenyaments de 1er cicle implantats		3,07%				
Nombre d'ensenyaments de 2on cicle implantats		9,20%				

# Exemple d'aplicació

- **Fase 1. Simplificació de model actual. Exemple, model “lump sum” finlandès**

Recerca - 34%	Qualitat i efectivitat de la recerca - 25%	<b>Finançament per projectes competitiu nacionals</b>			45%	25%
		Finançament de l'Academy of Finland a la universitat		2,53%		
		Finançament assignat a les universitats en base a les decisions de l'Academy sobre els Centres d'Excel·lència		1,52%		
		Finançament <i>tekes</i> ?? per a la universitat	Tekes funding for the university	1,01%		
		<b>Publicacions científiques</b>				
		Nombre de publicacions amb menció internacional		1,01%		
		Nombre d'altres publicacions científiques		0,68%		
		<b>Internacionalització de la recerca</b>				
		Import del finançament en projectes competitiu internacionals		1,01%		
		Nombre de PDI IN i OUT en programes de mobilitat a l'estranger		0,68%		
Abast de la recerca - 75%		PDI finançat dedicat a recerca ( excloure becaris i altres estudiants realitzant recerca i PDI dedicat només a docència )	Teaching and reserach person-years ( all sources of funding, excl. Research students and hourly-based teaching )	12,66%		75%
		Nombre total de programes de doctorat determinats en l'acord entre el ministeri i la universitat		6,33%		
		Nombre de programes de doctorat implantats		6,33%		
Altres objectius en educació i polítiques científiques - 25%	Desenvolupament estratègic - 25%	Aquesta part del finançament es discuteix durant les negociacions entre el ministeri i la universitat. Fa referència al desenvolupament estratègic i a determinades obligacions nacionals. El finançament es determina en base a criteris de còmput i "altres decisions".		6,25%		25%
	Educació i estructures - 75%			18,75%		75%

## Exemple d'aplicació

---

- **Fase 1. Simplificació de model actual. Exemple, model “lump sum” finlandès.**
  - A universitats de recerca, TTCC 2010 1.800 M€, 1,0% del PIB.
  - 75% de model finlandès ens pot servir com objectiu de fase 1 i fase 2.
  - Definir el bloc de docència i el de recerca. Desenvolupar el pes de cadascun per tal d'arribar a la data objectiu amb, grosso modo, 0,35% per indicadors de recerca i 0,45% (el valor objectiu de 2010, mai assolit) per indicadors de docència.
- **Fase 2. Aplicació de nou model, simplificat, en docència i recerca, fins arribar a X% de PIB (p. Ex. 0,8%).**
- **Fase 3. Introducció de contractes programa en recerca, mitjançant acreditació d'unitats i departaments. Alineament amb estratègia de recerca del país (25% adicional del model finlandès).**

	<u>Finlàndia</u>	<u>Finlàndia PPC</u>	<u>Catalunya</u>	<u>Catalunya amb finançament Finlàndia PPC</u>			
		<u>ESP</u>		<u>FASE 0</u>	<u>FASE 1</u>	<u>FASE 2</u>	<u>FASE 3</u>
	M€	M€	M€	M€	M€	M€	M€
<b>Finançament 2011</b>	1.831,00	1.481,26	753,00	750-1100	1.100,00	1.500,00	
<b>75%</b> 55% Docència	755,29	611,02		650,00	650,00	650,00	
45% Recerca	617,96	499,93		100-450	450,00	450,00	
<b>25%</b> Contracte prog.	457,75	370,32				400,00	
<b>PIB 2011</b>	191.571,00	154.978,95	200.323,28	200.323,28	200.323,28	200.323,28	200.323,28
<b>% PIB</b>	0,96%	0,96%	0,38%	0,38 - 0,55%	<b>0,55%</b>	<b>0,75%</b>	

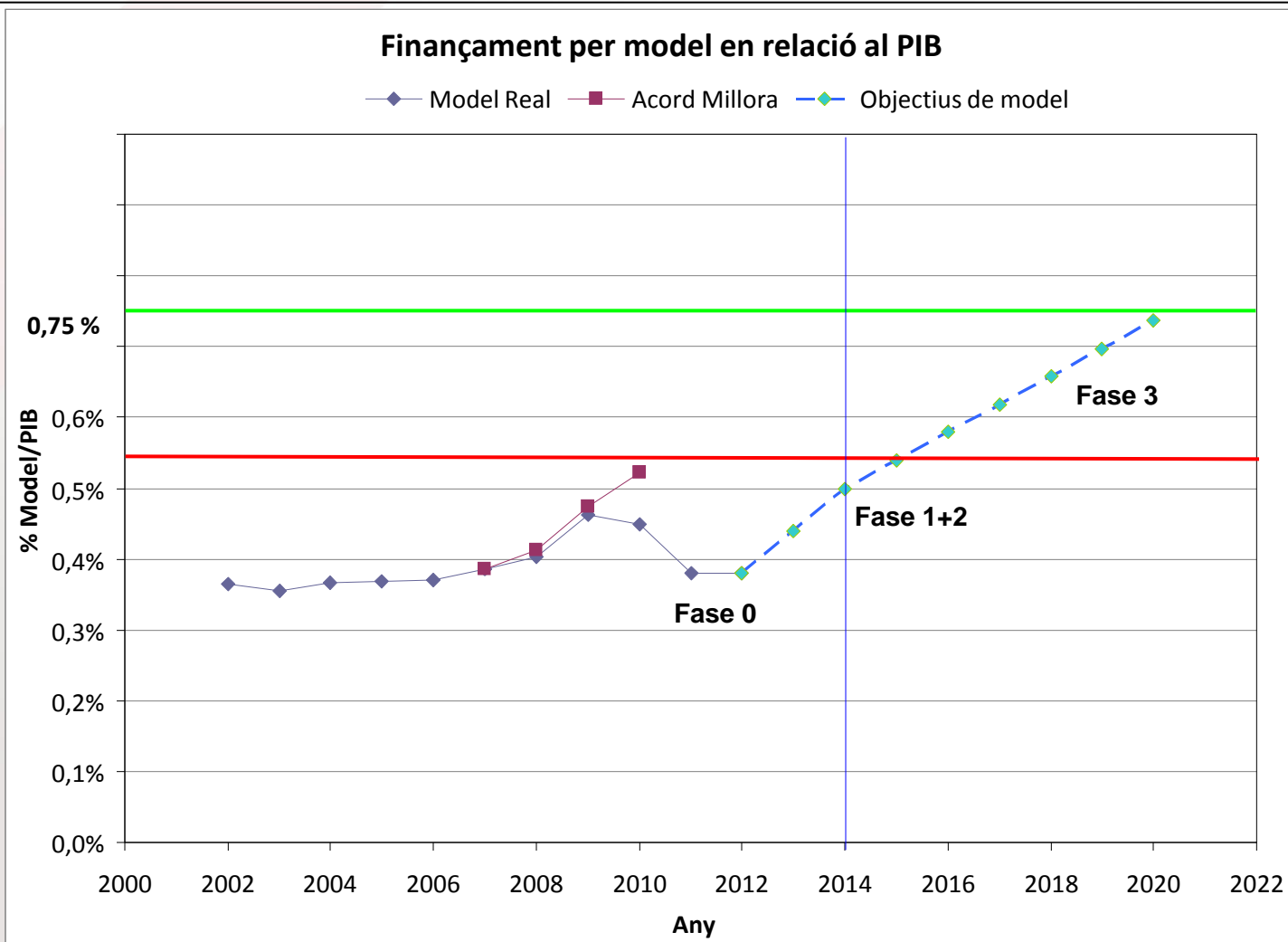
**Finançament universitats de Catalunya aplicant model i finançament de Finlàndia fase 2**

	<b>UB</b>	<b>UAB</b>	<b>UPC</b>	<b>UPF</b>	<b>UdG</b>	<b>UdL</b>	<b>URV</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Finançament 2011</b>	218.218.870,29	163.253.635,42	152.181.059,50	56.746.862,37	52.942.673,00	44.538.363,37	65.118.536,05	753.000.000,00
<b>Incr. model Finlàndia</b>	104.344.553,55	101.715.876,57	35.894.940,61	55.079.837,13	16.092.980,04	11.308.661,93	33.508.821,55	357.945.671,38
<b>Total finançament</b>	322.563.423,84	264.969.511,99	188.076.000,11	111.826.699,50	69.035.653,04	55.847.025,30	98.627.357,60	1.110.945.671,38

**Finançament universitats de Catalunya aplicant pes final model actual amb finançament de Finlàndia fase 2**

	<b>UB</b>	<b>UAB</b>	<b>UPC</b>	<b>UPF</b>	<b>UdG</b>	<b>UdL</b>	<b>URV</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Finançament 2011</b>	218.218.870,29	163.253.635,42	152.181.059,50	56.746.862,37	52.942.673,00	44.538.363,37	65.118.536,05	753.000.000,00
<b>Incr. model Finlàndia</b>	103.732.403,76	77.604.159,54	72.340.705,86	26.975.157,70	25.166.800,31	21.171.732,24	30.954.711,96	357.945.671,38
<b>Total finançament</b>	321.951.274,05	240.857.794,96	224.521.765,36	83.722.020,07	78.109.473,31	65.710.095,61	96.073.248,01	1.110.945.671,38

# Exemple d'aplicació. Projectió del model finlandès





# Gràcies

**MODELS DE FINANÇAMENT UNIVERSITARI**

*AMICS DE LA UAB*

Barcelona, 13 de desembre 2012