

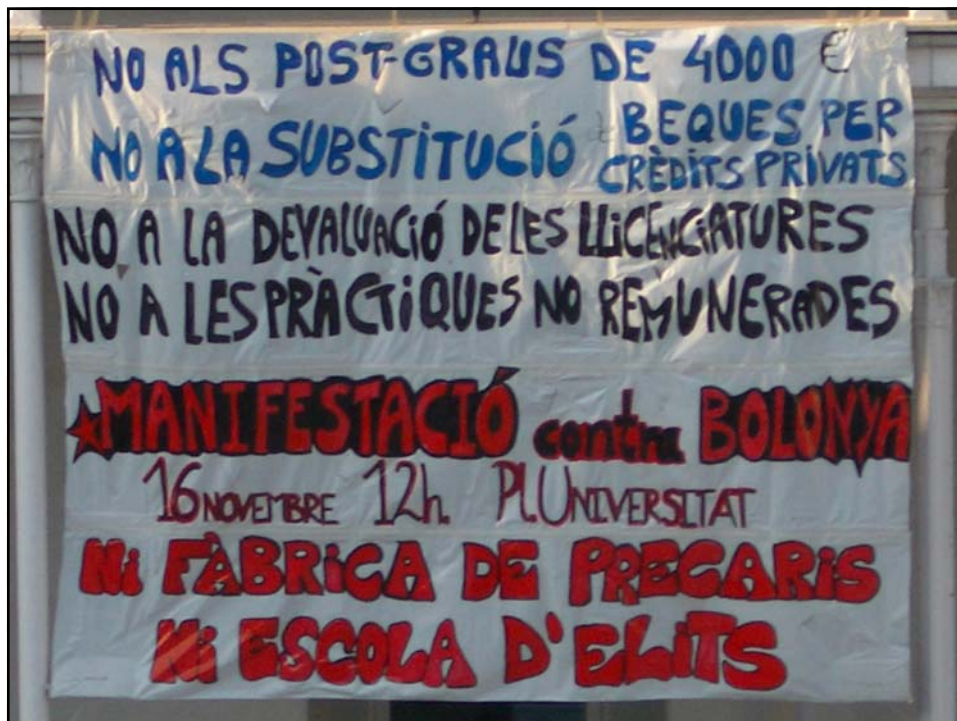
# Finançament Universitats Públiques

Vicente Ortún

<http://tomasol.upf.es/~ortun/>

Claustre Extraordinari Universitat Pompeu Fabra

21 novembre 2006



## Guió

- I. Finançament en funció d'objectius
- II. Situació a Catalunya
- III. Consideració detallada fons finançament
- IV. Recapitulació

## L'Educació Superior (ES)

- Beneficia a les societats: democratitza, estimula la participació, millora la cohesió social, augmenta la productivitat, contribueix al progrés tecnològic: innovació i difusió...
- Beneficia als individus: satisfacció, renda, salut, ocupació, confiança...

*Efficiency and Equity in European Education Training Systems 2006*  
<http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/eenee.pdf>

## Finançament universitari

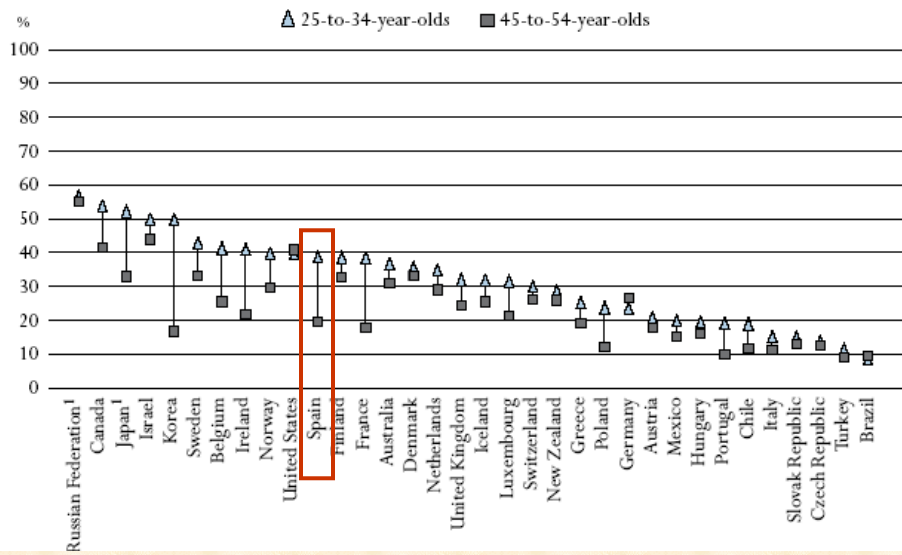
- Segons entorn i objectius:
  - Preparar més i millors ciutadans que assimilïn coneixements pel canvi, esp científics i enginyers?
  - Reforçar recerca i la seva connexió amb innovació i empresa?
  - Recolzar creació empreses base tecnològica i estimular esperit emprenedor?
  - Estimular la cohesió social evitant bretxa en coneixement entre rics i pobres?

## Finançament universitari

- Consens mínim sobre objectius: assolir més
  - Quantitat
  - Qualitat
  - Equitat } Amb eficiència per raons ètiques

# Quantitat

Chart A1.3. Population that has attained tertiary education (2004)  
Percentage, by age group



# Qualitat



# Qualitat

**Bologna,**  
primeres universitats



**Cambridge,** la residència conjunta de professors i deixebles que continuarà amb les TCI i malgrat espais virtuals

**Humboldt,** la universitat de recerca: concentració de Nobels...fins a 1956



## Qualitat...



**2006 World University Rankings (Top 20)**

2006 Rankings	2005 Rankings	University	Country	Average Score
1	1	Harvard University	US	100.0
2	3	University of Cambridge	UK	96.8
3	4	University of Oxford	UK	92.7
4=	2	Massachusetts Institute of Technology	US	89.2
4=	7	Yale University	US	89.2
6	5	Stanford University	US	85.4
7	8	California Institute of Technology	US	83.8
8	6	University of California, Berkeley	US	80.4
9	13	Imperial College London	UK	78.6
10	9	Princeton University	US	74.2
11	17	University of Chicago	US	69.8
12	20	Columbia University	US	69.0
13	11=	Duke University	US	68.3
14	15	Peking University	China	67.9
15	14	Cornell University	US	65.9
16	23	Australian National University	Australia	64.8
17	11=	London School of Economics	UK	63.9
18	24	École Normale Supérieure	France	63.3
19=	22	National University of Singapore	Singapore	63.1
19=	16	Tokyo University	Japan	63.1

## Qualitat...Jiao Tong, Shanghai



Europa ha perdut el lideratge de la qualitat

## Equitat

Accés als estudis superiors  
en funció dels mèrits  
individuals

*Declaració Universal Drets Humans 1948*

No s'ha assolit



## Accés a la Universitat

ESTUDIS ACABATS DELS PARES		
	Dels estudiants de preinscripció (1)	Població ocupada de Catalunya (2)
Fins a estudis primaris	32,6	21,7
Educació secundària 1a etapa	20,0	29,2
Educació secundària 2a etapa	22,7	20,5
Educació superior	24,8	28,6
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

(1) Preinscripció per Internet. Juny 2001

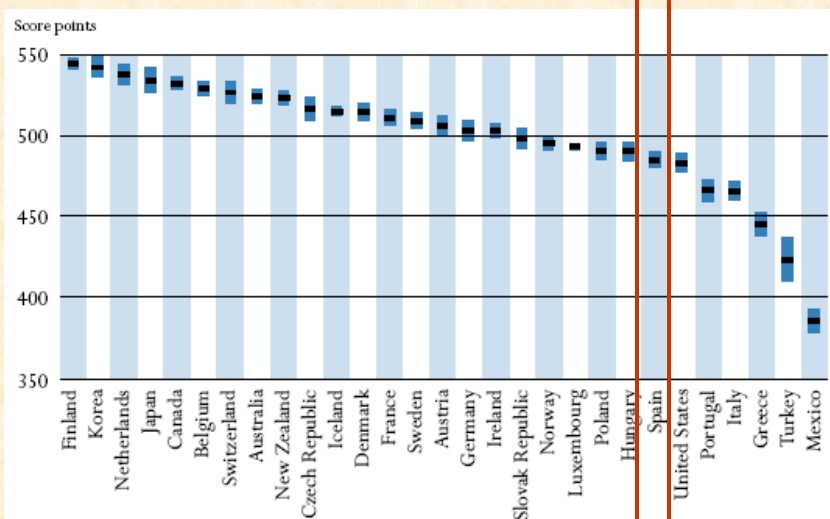
(2) IDESCAT. Mercat de Treball. 3r trimestre 2001, a partir de l'enquesta de població activa de l'INE

Fonts: DURSI i IDESCAT

Podria deduir-se que accés a la Univ s'ha obert amb igualtat de condicions a tota la societat

## Solvència PISA 2003

Matemàtiques 15 anys



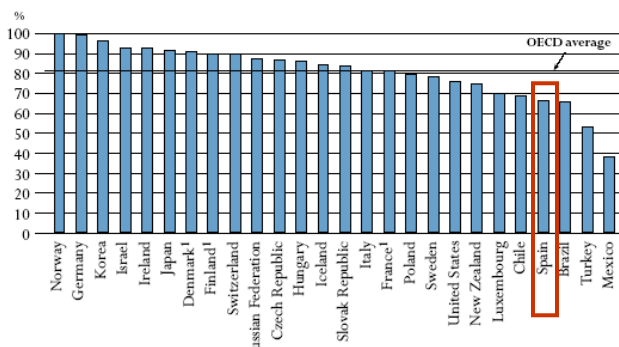
Source: OECD PISA 2003 database, Table A4.3.

## % Finalització Ensenyament Obligatori

Chart A2.1. Upper secondary graduation rates (2004)

The chart shows the number of students completing upper secondary education programmes for the first time, as a percentage of the age group normally completing this level. Although not all of the graduates are in this age band, this calculation gives an indication of how many of today's young people are completing upper secondary education.

In 18 of 22 OECD countries and in 2 of the 4 partner countries for which comparable data are available, the ratio of upper secondary graduates to the population at the typical age of graduation exceeds 70%. In Denmark, Finland, Germany, Ireland, Japan, Korea and Norway, and the partner country Israel, graduation rates equal or exceed 90%. The challenge is now to ensure that the remaining fraction is not left behind, with the risk of limited job prospects that this may entail.



## Fracàs i classe social

Odds-rati de fracasar: categoria socioeconòmica més baixa en relació a la més alta: 2.9

Podria deduir-se que accés a la Univ NO s'ha obert amb igualtat de condicions a tota la societat

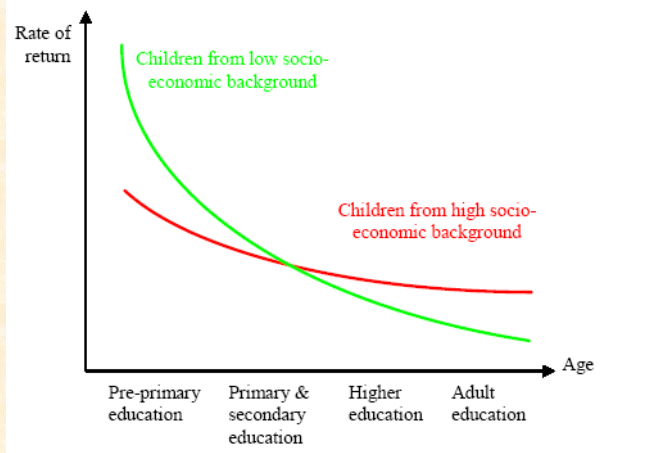
Australia	3.2
Austria	3.1
Belgium	5.4
Canada	2.7
Czech Republic	4.1
Denmark	4.1
Finland	2.8
France	4.3
Germany	4.6
Greece	2.8
Hungary	4.8
Iceland	2.1
Ireland	3.6
Italy	3.1
Japan	2.8
Korea	3.5
Luxembourg	3.3
Mexico	4.1
Netherlands	3.8
New Zealand	3.6
Norway	2.9
Poland	3.2
Portugal	3.0
Slovak Republic	5.1
<b>Spain</b>	<b>2.9</b>
Sweden	2.9
Switzerland	3.9
Turkey	2.5
United States	3.8
OECD average	3.5



## Desigualtat d'accés no és de renda...s'arrossega

La política que afavoreix tant l'eficiència com l'equitat ha de concretar-se als primers nivells educatius; cal evitar la deprivació dinàmica

Figure 1: Returns to investment at different levels of lifelong learning



font: Basat en Cunha et al: *Interpreting the evidence on life cycle skill formation*.  
<http://www.nber.org/papers/w11331>

## Desigualtat d'accés no és de renda...s'arrossega

La política que afavoreix tant l'eficiència com l'equitat ha de concretar-se als primers nivells educatius; cal evitar la deprivació dinàmica

- Dades empíriques aconsellen intervenció Estatal en els primers estadis de l'educació i centrats en classes socials baixes: els que a casa no reben les habilitats necessàries per a treure profit d'ulteriors inversions en educació
- Bó per l'equitat, bó per l'eficiència

## Equitat

- D'accés segons classe social és la rellevant
- En la seva vessant geogràfica...cura:
  - Pèrdua tremenda de qualitat derivada de la dispersió d'un dels pocs equipaments que no es volen ubicar en el 'carrer del veí

## Guió

- I. Finançament en funció d'objectius
- II. Situació a Catalunya
- III. Consideració detallada fons finançament
- IV. Recapitulació

## Origen i aplicació finançament net Univ públiques presencials, 2004

I. ORIGEN		Euros	%
I.1.	Pública	5.610.920.782,34	71,02
	Compensación de precios públicos de enseñanzas de grado	172.523.240,94	2,18
I.2.	Privada	1.520.438.914,35	19,24
	Por prestación de servicios de enseñanzas de grado (*)	576.856.889,62	7,30
I.3.	Patrimoniales	769.133.418,24	9,74
TOTAL FINANCIACIÓN NETA		7.900.493.114,93	100,00
II. APLICACIÓN			
II.1.	Gastos de Funcionamiento	5.245.076.313,53	67,51
II.2.	Inversiones	1.557.048.639,32	20,04
II.3.	Gastos Financieros	967.397.749,45	12,45
TOTAL OBLIGACIONES CONTRAÍDAS		7.769.522.702,30	100,00
III. SALDO PRESUPUESTARIO DEL EJERCICIO (I-II)		130.970.413	=

font: La Universidad Española en Cifras, CRUE, 2006 (manquen Fundacions, Consorcis, Associacions...)

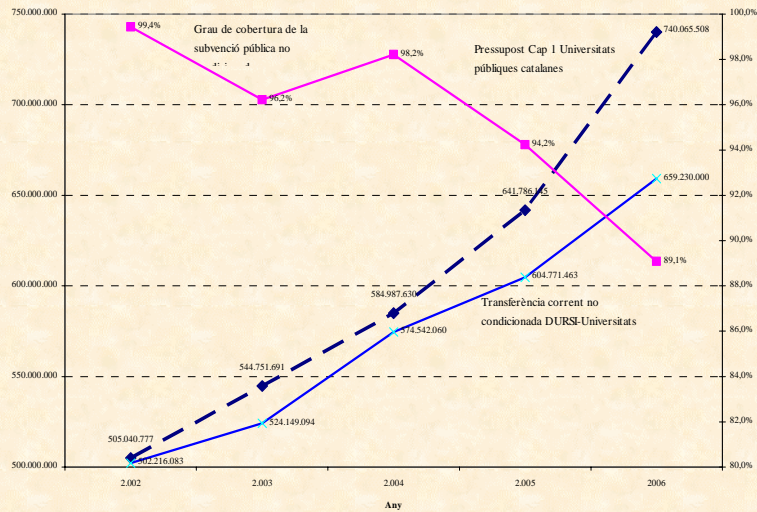
## Finançament Univ catalanes

1. Subvencions –corrent i capital- Admó  
Pugen: Subvencions corrents = 73.1% despesa corrent
2. Preus matrícula  
Baixen: Taxes = 18.9% despesa corrent
3. Projectes de recerca i serveis transferència tecnologia  
Pugen i superen matrícules

font: ACUP-DirGralUniv. Dèficits de finançament del sistema universitari de Catalunya, Abril 2006.

## Univ catalanes: Desequilibri estructural

però... a què es dedica aquest professorat? hi ha capacitat excendentària?



## Univ catalanes: Temptació cànon

a propòsit del document ACUP-DirGralUniv abril 2006



- Dèficit comptable aparent. Alternatives:
  - Pujar cànon del 15 al 40%?
  - Suprimir becaris, laboratoris, adquisició documentació, promoció recerca, Cajal, Juan de la Cierva...?
- O...considerar impacte recerca en prestigi Univ, complement sous, utilització capacitat...
  - Com seria la Univ sense recerca?
  - I... 'gravar' l'absència de recerca i de projectes:** No es tracta de castigar als que 'busquen la vida' fora com premiar als que la busquen al sí de la universitat → suport paral·lel a la recerca, per exemple

## Guió

- I. Finançament en funció d'objectius
- II. Situació a Catalunya
- III. Consideració detallada fons finançament
- IV. Recapitulació

## Finançament Univ

- Subvencions públiques
- Taxes
- Beques i Préstecs
- Contribucions privades

## L'Educació Superior (ES)

- Beneficia a les societats: democratitza, estimula la participació, millora la cohesió social, augmenta la productivitat, contribueix al progrés tecnològic: innovació i difusió...
- Beneficia als individus: satisfacció, renda, salut, ocupació, confiança...

*Efficiency and Equity in European Education Training Systems 2006*  
<http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/eenee.pdf>

## Rendiment públic

- Més ingressos fiscals i de Seguretat Social, millor estat de salut, tal vegada despesa sanitària més petita, menor criminalitat...
- Rendiment públic més enllà de la suma de rendiments individuals: millora tecnològica, cohesió social, coneixement, lleure...
- Justifica finançament públic

## Rendiment públic

Table A9.8.  
Public internal rates of return for an individual obtaining a university-level degree, ISCED 56 (2003)

	Rate of return when the individual immediately acquires the next higher level of education		Rate of return when the individual, at age 40, begins the next higher level of education in full-time studies, and the individual bears:			
	Males %	Females %	Direct costs and foregone earnings		No direct costs but foregone earnings	
			Males %	Females %	Males %	Females %
Belgium	12.2	17.9	10.6	9.4	10.3	9.0
Denmark	7.8	6.9	3.4	1.0	3.3	0.9
Finland	13.6	11.3	10.7	8.7	10.6	8.6
Hungary	18.8	13.1	14.8	10.3	13.6	9.2
Korea	14.2	16.8	7.4	17.2	5.9	13.1
New Zealand	9.9	9.9	2.4	2.1	1.7	1.2
Norway	9.5	9.9	4.3	4.5	4.3	4.5
Sweden	7.5	6.3	3.6	1.8	3.4	1.6
Switzerland	6.3	5.8	-0.1	-0.7	-0.2	-0.9
United Kingdom	13.7	16.1	6.4	8.4	5.6	7.1
United States	14.1	13.0	9.6	6.0	7.3	3.2

Source: OECD. See Annex 3 for notes ([www.oecd.org/edu/eag2006](http://www.oecd.org/edu/eag2006)).

StatLink: <http://dx.doi.org/10.1787/815010258467>

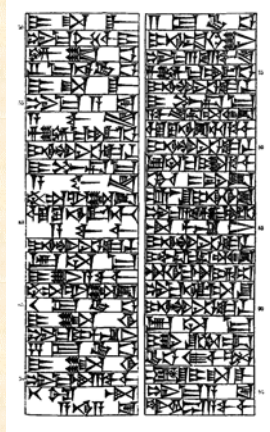
## Un finançament públic

Per a millorar quantitat, qualitat i equitat educació superior

- Finançament que s'estableix políticament competint amb d'altres utilitzacions educatives (accés a educació bàsica, educació d'adults...) i no educatives (dependència, salut...)
- I es distribueix -fórmula i pressupost-programa- en subvencions:
  - Uniforme
  - Bàsica (matrícules, superfície, doctorats...)
  - Derivada (professors anti-discriminació)
  - Estratègica (nous estudis, plans pilot...)
  - ...

## Obtindràs allò pel que paguis

(sense expulsar mai la motivació intrínseca)



- Codi Hammurabi 1600 aC
  - 10 monedes plata amb bon resultat
  - Ma amputada amb resultat advers

## Pagament per resultat

- It was of primary importance to the US military that VC operatives be killed. Accordingly, rather than measuring success by the acquisition of territory or strategic locations (for example), missions were evaluated based on their "body count" - the number of presumed VC operatives killed. Since it was often very difficult for a VC operative to be distinguished from a non-combatant, there was often a wide discrepancy between the declared body count for a particular mission, and the number of enemy weapons recovered. Doubtless many civilians were killed in the province, fueling existing sentiment against Americans in the region.



## Pagament per resultat



*font: Masacre de My Lai, Wikipedia*

Entre MyLai i el pagament per superfície,  
títolats i primitivismes semblants...

- ¡¡¡Distribució de la subvenció pública universitària a Catalunya amb indicadors de qualitat del resultats!!!

(dins d'un ordre clar; imagino que ni al 2002 ni al 2005 s'ha pogut filar més prim)

## % Finançament Públic Educació Superior

font: *Education at a Glance OECD Indicators 2006* (dades 2003)

Alemània	87	Holanda	79
Corea	23	Japó	40
Dinamarca	97	Noruega	97
Espanya	77	Regne Unit	70
Estats Units	43	Suècia	89
Finlàndia	96	OCDE	76
França	81	UE 19	84

## Rendiment privat

ull: més de la **qualitat** de l'ensenyament que de la **quantitat**

- Sous més alts, després d'impostos, menys despeses directes i indirectes
- Generalment superior al 10%. Si molt alt:
  - Escassetat transitòria...es resoldrà amb temps
  - i més informació
  - Problemes d'accés ⇒ Intervenció pública
- Si molt heterogeni
  - Pot millorar-se la qualitat del pitjor graduat?

## Rendiment privat

Table A9.6.  
**Private internal rates of return for an individual obtaining a university-level degree, ISCED 56 (2003)**

	Rate of return when the individual immediately acquires the next higher level of education		Rate of return when the individual, at age 40, begins the next higher level of education in full-time studies, and the individual bears:			
	Males %	Females %	Direct costs and foregone earnings		No direct costs but foregone earnings	
			Males %	Females %	Males %	Females %
Belgium	10.7	15.2	20.0	28.2	21.1	32.2
Denmark	8.3	8.1	12.4	10.2	12.5	10.5
Finland	16.7	16.0	16.2	13.2	16.4	13.4
Hungary	22.6	15.0	25.1	19.4	27.8	22.0
Korea	12.2	14.9	15.0	27.7	15.9	31.1
New Zealand	9.3	12.9	6.5	7.5	7.2	8.8
Norway	12.1	15.7	15.6	15.9	15.8	16.2
Sweden	8.9	8.2	10.4	8.2	10.8	8.7
Switzerland	10.0	9.8	10.9	20.6	11.3	22.2
United Kingdom	16.8	19.6	11.4	14.9	12.5	16.8
United States	14.3	13.1	12.9	9.7	15.1	13.0

Source: OECD. See Annex 3 for notes ([www.oecd.org/edu/eag2006](http://www.oecd.org/edu/eag2006)).

StatLink: <http://dx.doi.org/10.1787/815010258467>

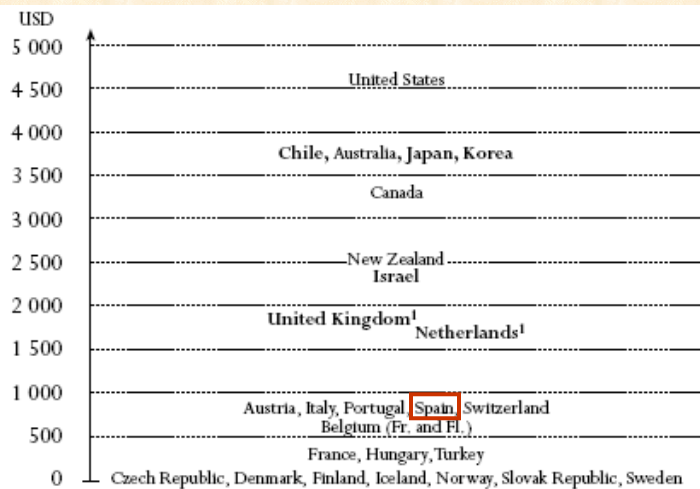
## Rendiment privat

- També a Espanya (13.8%) controlant pel fet de que la educació ve influïda per l'entorn socioeconòmic i cultural i fins i tot per la localització geogràfica... encara que omittint capacitat innata
- Justifica finançament privat

M Salas. Rendimientos privados de las inversiones en educación. *Hac Pub Esp* 2004; 169: 87-117

## Taxes universitàries

2003-04 \$ PPA, font: *Education at a Glance OECD Indicators 2006*



Note: This chart does not take into account grants, subsidies or loans that partially or fully offset the student's tuition fees.

## Taxes universitàries

- Qui paga els impostos?
- Qui es beneficia de l'ensenyament universitari finançat amb impostos?
- Quins efectes té la 'barra lliure'?

## Qui paga impostos?

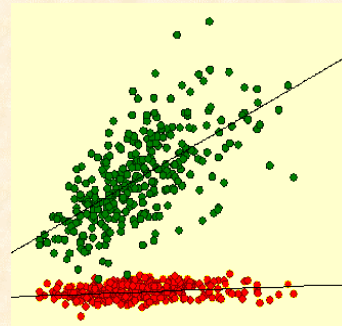
- A Espanya: proporcionals –proporció de renda semblant a tots els nivells- i els augments, en l'actualitat, amb tendència a ser regressius
  - No serien menys regressives les taxes?
  - No alliberarien finançament per a beques?  
[Als països nòrdics els rics ja han pagat la Universitat via impostos... no és el cas a Espanya]

## Qui es beneficia de l'ensenyament univ?

- No tota la societat (com passa amb la salut pública o l'ensenyament obligatori) sinó fonamentalment qui va a la Univ

## Quins efectes té la 'barra lliure'?

- Consum excessiu
- Poca sensibilitat a les necessitats i preferències dels estudiants
- Programes, en canvi, sensibles a l'oferta



## L'Educació Superior

- L'educació superior és un dret bàsic...per la qual cosa ha de ser gratuïta?
  - No necessàriament: Es tracta simplement de que ningú quedi exclòs per procedència

## L'Educació Superior

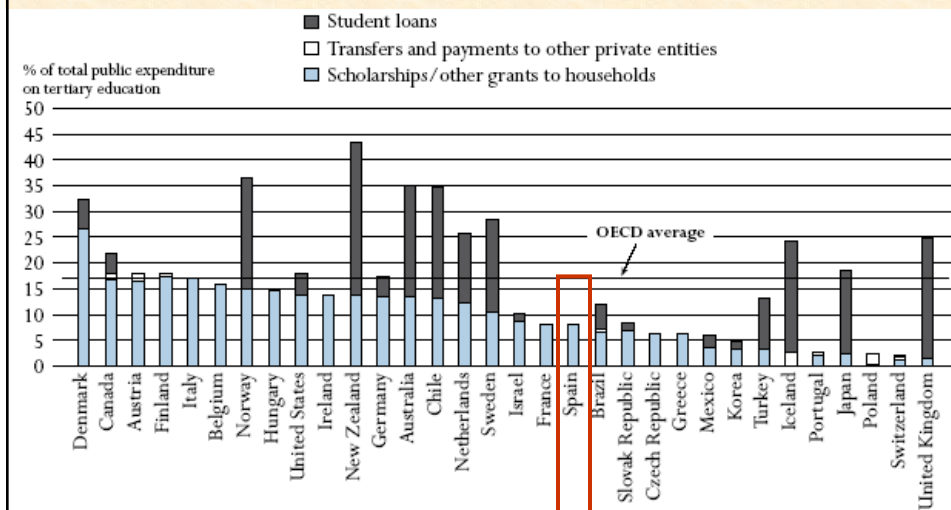
- No hi ha espai per l'elitisme a l'educació superior?
  - No per l'elitisme social, sí per l'elitisme intel.lectual



Beques i préstecs

## Beques i préstecs educació superior

% despesa pública en educació superior any 2003, font: *Education at a Glance*

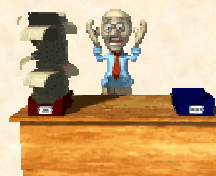


## Beques i préstecs

- Un cop s'arriba al final de l'ensenyament secundari obligatori, la renda és només un dels factors condicionants de la decisió de continuar estudiant... però pot necessitar-se un treball remunerat...
  - Beques (suport renda i reconeixement de *mèrit*)
  - Beca-préstec amb interessos subvencionats
  - Préstec retornable en funció de renda futura

## Beques i préstecs

DISTRIBUCIÓ DE BECARIS PER DECILS DE RENDA FAMILIAR PER MEMBRE DE LA LLAR	
Decil	Becaris
1r	12,4
2n	10,5
3r	10,9
4t	12,4
5è	15,1
6è	11,6
7è	8,9
8è	10,1
9è	8,1
10è	0,0
Total	100,0



Font: José Ginés Mora. Càtedra UNESCO, UPC 2000



## Beques i préstecs

- Préstecs generalment més importants a països amb molta població a la universitat (Austràlia, Nova Zelanda, Noruega, Suècia)
  - Excepcions:
    - Finlàndia: la participació més alta (sense préstecs)
    - Regne Unit: els préstecs més importants (amb participació per sota mitjana OCDE)

## Préstecs per a comprar una casa...

- Comprador sap què es una casa
- Les cases no solen caure
- Augmenten de valor amb el temps
- Sempre es pot vendre si ingressos fallen
- Com a garantia permet rebre préstecs en bones condicions

## ...diferents dels préstecs per a estudiar

- Poca informació sobre educació superior
  - Un títol pot 'caure'
  - No necessàriament augmenta el seu valor amb el temps
  - Títol no es pot vendre ni serveix com a garantia
- Préstec convencional té problemes per tot arreu (manca d'info, molta incertesa, selecció de riscos bons...) ⇒ Intervenció Estat

## Préstecs a retornar en funció de renda

- Fan l'educació superior gratuïta en el moment d'ús
- Protegeixen deutors del risc excessiu
- Faciliten l'accés a tothom: asseguren contra la incapacitat de retornar el préstec

## Préstecs a retornar en funció de renda

- La capacitat de pagar rellevant és la del futur professional, no l'estudiant actual
- Redistribució dels més rics actuals (paguen taxes –diferents segons universitats) als més pobres actuals (beques) i més pobres futurs (que no tornen tot el préstec)

## Contribucions privades

només 15% dels fons destinats a Recerca a les Univ catalanes

- Transferència científica i tecnològica (PAS també)
  - Prestació de serveis
  - Recerca per contracte
  - Cessió propietat intel.lectual
- Formació continuada
- Centres de campus
- Mecenatge
- Ex-alumnes

# Contribucions privades

Prevenió de corts circuits: beneficis i 'veritat' incompatibles a vegades

## Una modesta proposición

*Brennan TA, Rothman DJ, Blank L, Blumenthal D, Chimonas SC, Cohen JJ, Goldman J, Kassirer JP, Kimball H, Naughton J, Smelser N.*

**Health Industry Practices That Create Conflicts of Interest. A Policy Proposal for Academic Medical Centers. JAMA. 2006;295:429-33.**

### Contexto

La poderosa influencia de los incentivos del mercado en los EE.UU. agudiza el conflicto de intereses entre el compromiso con la asistencia a los pacientes y la atención al legítimo deseo de las empresas farmacéuticas de incrementar sus ventas, desafiando algunos principios del profesionalismo médico.

A pesar de los procedimientos de regulación de las estrategias de mercadotecnia establecidos por las sociedades científicas, las empresas y los poderes públicos, las investigaciones sobre los dones o dádivas de la industria y su recepción indican que estos no protegen satisfactoriamente los intereses de los pacientes.

### Definición de conflicto de intereses

Se produce cuando los médicos tienen motivos o se encuentran en situaciones ante los que un observador razonable podría concluir que los requerimientos morales del papel asignado al médico está o puede estar comprometido. Entre las interacciones entre clínicos e industria que pueden

de viajes para acudir a congresos, pago por actuar como ponentes, la aportación de "negros" para la confección de publicaciones, la distribución de muestras gratuitas, las becas para proyectos de investigación o los pagos por servicios de consultoría.

### Revisión

Se analizan los mitos corrientes sobre los obsequios de escaso valor y la transparencia (*full disclosure*) a la vista de la literatura psicológica, antropológica, sociológica y económica producida en los últimos años que los cuestionan. En consecuencia se aboga por una (auto)regulación más rigurosa respecto a dádivas, muestras, diseño de formularios, FMC, financiación de viajes, producción de artículos, investigación y consultoría.

### Conclusión

Se propugna la adopción por parte de los centros docentes de las medidas apuntadas, reduciendo la necesidad de regulaciones externas, y se valoran su factibilidad y los potenciales beneficios para las partes implicadas.

font: *R Meneu. Gest Clin San 2006; 8(3): 118*

## Guió

- I. Finançament en funció d'objectius
- II. Situació a Catalunya
- III. Consideració detallada fons finançament
- IV. Recapitulació

## Recapitulació

- Diversificar fons de finançament: no renunciar a la millora de l'equitat ni a la disposició a pagar per aconseguir més qualitat i quantitat:
  - Subvenció pública
  - Taxes
  - Beques i préstecs a tornar segons renda
  - Contribucions privades

## Més finançament no sempre és millor

...ni tant sols en despesa educativa, sanitària, de recerca...

- Importa més el què i el com



Regulació Incentius

Regles de joc

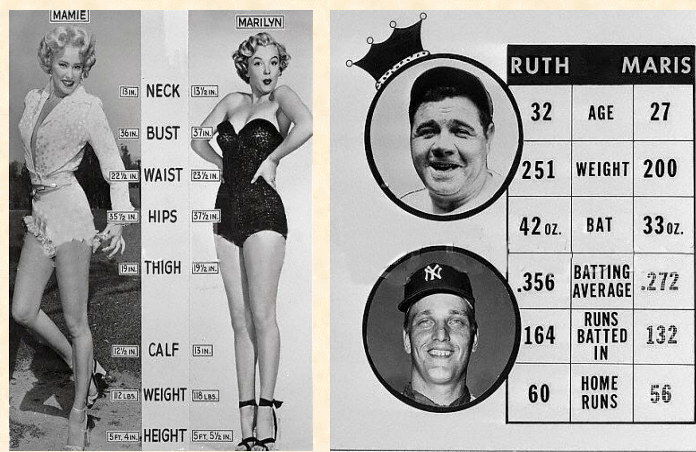
Tipus de org i relacions entre elles

Incentius individuals

## Què i com

- Univ, motor de societat del coneixement:
  - Incompatible amb la centralització burocràtica
  - Incompatible amb l'autonomia corporativa 'peronista'... sense responsabilitat
- Cal un sacsejament... o no viatjar massa per no veure l'eventual pèrdua de posició relativa al món

## Competència per comparació...no implica mercat



# Quin lloc a la societat del coneixement?

