

# **EL MODELO DE DISTRIBUCIÓN DE LA FINANCIACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS CATALANAS**

Nemesio Villares Mallo  
*Universidad Politécnica de Catalunya*

## **ABSTRACT**

El Departamento de Universidades, Investigación y Sociedad de la Información (DURSI) a partir del ejercicio 2002, utiliza un modelo de distribución para la financiación de las universidades públicas de Catalunya.

El objetivo de esta comunicación es analizar las características y estructura de dicho modelo, así como los resultados obtenidos desde su implantación al presupuesto actual de 2005 y hacer una reflexión sobre los objetivos que se ha fijado el mismo, presentando algunas propuestas para su perfeccionamiento.

## 1. INTRODUCCIÓN

En el ejercicio 2002 se aplica por primera vez un modelo de distribución para asignar la subvención global a cada una de las universidades públicas existentes en Catalunya.

Hasta ese ejercicio, las asignaciones a estas universidades se han efectuado siguiendo fundamentalmente criterios incrementalistas. En el año 1986, con el traspaso de las competencias de la enseñanza universitaria del Estado a la Generalitat de Catalunya, el departamento de enseñanza determinó la subvención de las tres universidades existentes entonces en base a la situación real de las plazas de personal docente y de administración y servicios y a una estimación de los gastos de funcionamiento de cada una. Con posterioridad se introdujeron dos instrumentos, todavía hoy vigentes, que han aportado transparencia y objetividad en la asignación de recursos. Desde el año 1992 se utiliza un sistema común y objetivo para la financiación de los estudios nuevos que van configurando la programación universitaria y a partir de 1997, se incorporan progresivamente los contratos programa con la finalidad de contribuir a la mejora de la calidad de las universidades.

Este sistema que se utiliza para la implantación de los nuevos estudios y que es conocido por “módulos Guitart”, se fundamenta principalmente en considerar el número de estudiantes nuevos, la ciclicidad de los estudios y el grado de experimentalidad de cada estudio, el cual en un principio coincidía con la clasificación de siete grupos que utilizaba el Ministerio de Educación y Ciencia para la matrícula en su territorio. A través de unas hipótesis, como la relación del progreso académico de los estudiantes, el tamaño de los grupos, el peso en créditos de la matrícula por estudiante, las horas lectivas por profesor y año, la proporción de categorías del profesorado, entre otras, se llega a una matriz de módulos que fija para dicha clasificación de estudios la subvención que corresponde a cada estudiante nuevo.

Fue el primer contrato programa del sistema universitario español el que suscribieron la Generalitat de Catalunya, a través del Comisionado para Universidades e Investigación, y la Universidad Politécnica de Catalunya en el año 1997. Se trataba de introducir un instrumento nuevo de planificación y de coordinación que vinculaba una financiación adicional al alcance de unos objetivos de mejora a medio plazo que se habían establecido previamente. Los contratos programas se fueron extendiendo en una primera fase hasta el 2001 al resto de universidades públicas catalanas y a partir del 2002, continúan gozando de una gran relevancia al introducirse dentro del Modelo de distribución como una parte importante de la Subvención estratégica que es una de las fuentes de financiación contempladas en el modelo. En el apartado de esta comunicación que se analiza este tipo de subvención se estudiará el papel que desempeñan los contratos programa.

## 2. PERÍODO 2002-2004

En este período se inicia la financiación de las universidades a través de un modelo de distribución que tiene como objetivo fundamental establecer unos criterios objetivos de reparto a las universidades públicas de acuerdo con las disponibilidades globales presupuestarias del Departamento de Universidades, Investigación y Sociedad de la Información (DURSI). El modelo sólo contempla los gastos de funcionamiento. No incluye, por tanto, la financiación del Plan plurianual de inversiones ni el desarrollo del III Plan de Investigación.

El modelo se sustenta en el principio de igualdad entre los estudiantes del sistema público e introduce criterios de eficiencia y de calidad en las universidades.

Para la financiación de los gastos de funcionamiento el modelo utiliza las cinco vías que se describen en el Cuadro nº 1. Los gastos interuniversitarios (Consejo Interuniversitario de Catalunya, Agencia de Gestión de Ayudas universitarias y de Investigación, Agencia para la Calidad del sistema universitario, Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Catalunya, entre otros) corren directamente a cargo de la administración educativa.

CUADRO 1: Modelo de distribución de la financiación de las universidades públicas catalanas  
PERÍODO 2002-2004

Subvención Fija	2%	Igual para todas las universidades	
Subvención Básica	80%	Créditos matriculados equivalentes	45%
		Créditos nuevo acceso equivalentes	15%
		Titulados equivalentes	30%
		Superficie construida	10%
Subvención Derivada	9%	Tramos investigación	27%
		Cuota patronal seguridad social PDI	40%
		Complemento autonómico	30%
		Programa de promoción del PDI funcionario	2%
Subvención estratégica	9%	Estudios nuevos / Pruebas piloto EEES	28%
		Contrato programa (2,5% total modelo)	28%
		Importe para compensar efectivo	45%

### 2.1. Subvención fija

Financia los gastos mínimos de estructura que no están relacionados con el grado de actividad académica de las universidades ni con sus dimensiones. Incluye los costos directamente relacionados con el gobierno y la gestión: Consejo Social, Rectorado, Gerencia, y estructuras centrales de servicio. Se fijó, como punto de partida, en un millón y medio de euros el importe de dicha subvención.

## 2.2. Subvención básica

Cubre la parte fundamental de la actividad ordinaria de las universidades y sus gastos de funcionamiento. Para reducir las fluctuaciones puntuales, utiliza para las variables indicadas datos referidos a la media móvil correspondiente a los tres últimos años académicos, de acuerdo con las observaciones que se indican en el Cuadro nº 2.

CUADRO 2: Observaciones de las variables

Variabes	Observaciones
Créditos matriculados equivalentes por estudio y universidad (45%)	No incluye los créditos convalidados o reconocidos o adaptados. Sólo los que generan derechos de examen
	Equivalente: Créditos matriculados ordinarios en estudios homologados en centros integrados multiplicados por el coeficiente de experimentalidad y por el coeficiente de repetición
	Repetición: 1 / 0,7 / 0,5 / 0,2 (1a, 2a, 3ay4a o más veces)
Créditos nuevo acceso equivalentes por estudio y universidad (15%)	Se considera nueva la matrícula formalizada por primera vez en una titulación. Incluye preinscripción, mayores de 25 años y acceso titulaciones propiamente de 2º ciclo
	Equivalente: Estudiantes nuevos multiplicados por los créditos de la titulación y por el coeficiente de experimentalidad.
Créditos titulados equivalentes por estudio y universidad (30%)	Equivalente: Estudiantes en situación de solicitar el título multiplicados por los créditos de la titulación y por el coeficiente de experimentalidad.
Superficie construida por universidad (10%)	Se refiere a la superficie existente cada año (no se tiene en cuenta la media de los tres años) y no se incluye la superficie que utilizan las entidades con personalidad jurídica.

### 2.2.1. Coeficiente de experimentalidad

El coeficiente de experimentalidad denominado más exactamente en el modelo como coeficiente de estructura académica y experimentalidad, intenta reflejar los costos relativos a las diferentes tipologías de docencia que existen según las características de los estudios.

Se obtiene a partir del plan de estudios teniendo en cuenta el promedio de los porcentajes de créditos teóricos y prácticos de las materias troncales y obligatorias contenidos en los planes de estudio de las diferentes universidades que ofrecen el estudio. La estructura de grupos viene dada por la clasificación de las titulaciones en tres grupos, según los cuadros siguientes:

CUADRO 3: Clasificación de las titulaciones

A	Estudios de las áreas de humanidad y de ciencias sociales, excepto Traducción e Interpretación y Terapia Ocupacional
B	Estudios del área de ciencias experimentales y del área técnica, y también Traducción e Interpretación, Terapia Ocupacional, Farmacia, Óptica y Optometría y Ciencia y Tecnología de los Alimentos
C	Estudios del área de ciencias de la salud (excepto los estudios ya clasificados en el grupo B)

CUADRO 4: Estructura de créditos prácticos y de grupos

Estructura créditos prácticos				Estructura grupos			
Tipo titulación	Aula	Laborat.	Clínicos	Tipo titulación	Aula	Laborat.	Clínicos
A	100,0%			A	2		
B	50,0%	50,0%		B	2	4	
C	33,3%	33,3%	33,3%	C	2	4	8

Así, una vez queda determinado el tipo de titulación, el coeficiente de experimentalidad se obtiene aplicando la fórmula siguiente: Fracción de créditos de teoría + (2 \* fracción de créditos de prácticas de aula según modelo \* fracción de créditos prácticos) + (4 \* fracción de créditos de laboratorio según modelo \* fracción de créditos prácticos) + (8 \* fracción de créditos prácticos clínicos según modelo \* fracción de créditos prácticos).

### 2.3. Subvención derivada

Esta subvención aporta recursos para la financiación de determinados gastos derivados de la contratación de personal docente e investigador.

Entre éstos, el pago de las cuotas patronales a la Seguridad Social del personal docente contratado por cada universidad. El objetivo de este pago es equiparar las condiciones del personal funcionario con el resto de personal.

También el pago de los tramos de investigación, cuyo objetivo es facilitar a las universidades la incorporación de los candidatos con los méritos más adecuados, sin que ello suponga una carga adicional para la universidad.

Asimismo, incluye el Plan de incentivos al profesorado que se puso en funcionamiento a partir de 2002, así como el Programa de promoción del profesorado funcionario de las universidades públicas catalanas.

### 2.4. Subvención estratégica

La subvención estratégica obedece a objetivos de calidad y, más generalmente, a planteamientos estratégicos de política universitaria, la realización de los cuales puede requerir acuerdos específicos entre el DURSI i las universidades.

Se diferencian dos grandes bloques de subvención: La financiación de los nuevos estudios (o de nuevos grupos de estudios ya existentes) y los contratos programa.

#### 2.4.1. Financiación nuevos estudios

Se distinguen tres categorías de nuevos estudios según el grado de subvención que reciben del DURSI.

Los que tienen financiación total reciben el volumen total a partir de una estimación de costos y de una negociación con la universidad, en aplicación del Modelo de financiación de los estudios nuevos y nuevos grupos, vigente desde 1992. La financiación de estos estudios se mantiene en la Subvención estratégica durante el período de implantación más un año más, computando además durante este período los créditos matriculados y los estudiantes de nuevo acceso en los cálculos de la Subvención básica. Una vez ha finalizado el proceso de implantación, estos estudios se equiparan al resto de los estudios, y sólo reciben financiación a través de la Subvención básica. A partir de ese momento los recursos que se habían distribuido a través de la Subvención Estratégica de una universidad, pasan a integrarse en los recursos de la Subvención Básica Agregada, de la cual se obtiene por la aplicación de los criterios que se han descrito la Subvención Básica ideal de cada universidad.

El mecanismo de financiación es el mismo para los estudios nuevos que se aprueba tengan una financiación parcial. En este caso el volumen de Subvención estratégica que determina el DURSI está en función del grado de reconversión de los recursos de los cuales ya dispone la universidad.

Los estudios nuevos que se implantan a coste cero y que sólo están financiados a través de la Subvención básica, se caracterizan por tratarse de reconversiones y optimizaciones de los recursos ya existentes en la universidad.

#### *2.4.2. Los contratos programa*

La Subvención Estratégica incorpora también recursos vinculados a la asunción de objetivos, instrumentados por medio de los contratos programa. Con la financiación por objetivos se pretende estimular la mejora continuada del sistema universitario. El grado de éxito en alcanzar los objetivos preestablecidos se valora anualmente a través de unos indicadores previstos que determinan una financiación adicional.

En las fases iniciales del nuevo modelo, la financiación derivada del alcance de los objetivos que establecen los contratos programa, tendrá también una función de transición, al garantizar que ninguna universidad reciba una subvención anual inferior a la del ejercicio anterior y permitir que la financiación de las universidades vaya acercándose a las predicciones del modelo.

Son importantes y diversas las mejoras en los resultados académicos que se han alcanzado a través de los contratos programa y que desde un punto de vista presupuestario han representado para las universidades públicas una financiación adicional de más de 72 millones de euros distribuidos durante el primer período de cinco años (1997-2001).

La experiencia positiva alcanzada en dicho período ha confirmado la continuidad de los contratos programa en el nuevo modelo que se implanta en el 2002 y ha hecho posible la firma de nuevos contratos programa con todas las universidades públicas por un período igual para todas ellas del 2002 al 2005 y de unas características más homogéneas.

En este segundo período, se han añadido a los objetivos tradicionales de mejora, los que se refieren a la adaptación del sistema y de las universidades al nuevo espacio europeo de educación superior y de investigación.

## **2.5. Subvención por concurrencia**

Se incluyen en este tipo de subvención todas las actuaciones de las universidades que el DURSI determina por una convocatoria pública, o aquellos otros programas académicos y de mejora de la calidad específicos que están abiertos simultáneamente a todas las universidades, con los mismos criterios de participación y donde los recursos se distribuyen entre ellas en función de la calidad de los proyectos y actuaciones presentados. Entre las actuaciones que incorpora están las ayudas a la normalización lingüística, a los programas para la mejora de la calidad docente y a las actividades del programa europeo Erasmus.

## **3. EJERCICIO 2005**

Se reforma el modelo que se había venido aplicando desde el 2002, de acuerdo con los objetivos siguientes:

- √ Mantener la concepción del modelo actual como modelo distributivo
- √ Reducir el rango posible de variación en la financiación, y por tanto, de incertidumbre, incrementando la Subvención Fija a costa de la parte variable del modelo. La subvención fija ha de cubrir no sólo los gastos mínimos de rectorado y consejos sociales, sino también otros gastos básicos.
- √ Reducir o eliminar indicadores que inciten exageradamente la demanda de nuevas titulaciones.
- √ Separar los indicadores cuantitativos de los cualitativos, pasando éstos últimos a la Subvención estratégica.
- √ Incrementar la atención a la mejora de la calidad, aumentando la dotación de los contratos programa (a costa de la parte variable del modelo actual).
- √ Revisar el parámetro de superficie construida y el de estructura académica y experimentalidad de las titulaciones.

Las variables que incorpora cada uno de los tipos de subvención en el modelo reformado, junto con sus pesos específicos, se recogen en el Cuadro nº 5.

CUADRO 5: Modelo de distribución de la financiación de las universidades públicas catalanas EJERCICIO 2005

Subvención Fija	15,0%	S. fija uniforme	30%
		S. fija NO uniforme	70%
Subvención Básica	60,3%	Créditos matriculados equivalentes	70%
		Doctorado	7%
		Investigación	3%
		Superficie construida	20%
Subvención Derivada	9,4%	Tramos investigación	27%
		Cuota patronal seguridad social PDI	40%
		Complemento autonómico	30%
		Programa de promoción del PDI funcionario	2%
Subvención estratégica	15,3%	Estudios nuevos / Pruebas piloto EEES	16%
		Contrato programa (10% total modelo)	65%
		Importe para compensar efectivo	19%

### 3.1. Subvención fija (SF) en el modelo reformado

La parte fija con las mismas características del modelo anterior pero con una asignación inicial para el 2005 cercana a los 4 millones de euros que incluye una partida de 450.000 euros para el funcionamiento de los consejos sociales, la cual se irá incrementando anualmente en el IPC. La novedad importante de esta subvención es la inclusión de una parte no uniforme que se determina en función de dos variables: Total de créditos matriculados equivalentes con un peso del 60% y Número de PDI a tiempo completo equivalente con el 40%. El modelo garantiza que los coeficientes resultantes de la distribución para el 2005 se mantendrán constantes en los ejercicios posteriores y que la dotación será la necesaria para que el peso global de la SF represente el 15% del total de recursos a distribuir en el modelo.

### 3.2. Subvención básica (SB) en el modelo reformado

En relación al modelo (2002-2004) desaparecen dos variables: los créditos de nuevo acceso equivalentes y los créditos de los titulados equivalentes, y se incorporan, por un lado, del Doctorado dos variables nuevas: Media de tesis leídas en los tres últimos cursos (75%) y Media del total de créditos matriculados en los tres últimos cursos (25%). Y por otro, de Investigación, el promedio de los tramos de investigación obtenidos en los últimos seis años, ponderados por el cociente entre el número total de PDI (funcionario y contratado) doctor a tiempo completo y el número total de PDI funcionario doctor. Para la variable Superficie construida, en el modelo vigente, sólo se considera la superficie construida activa existente al inicio del curso.

### 3.2.1. Coeficiente de experimentalidad

Una modificación importante en el modelo representan los nuevos coeficientes de experimentalidad que se obtienen al efectuar una nueva clasificación de las titulaciones, introduciendo dos subgrupos más, y estableciendo en la estructura de créditos prácticos y de grupos, un nuevo tipo de créditos prácticos denominado créditos prácticos de laboratorio experimental, tal como se puede observar en los Cuadros 6 y 7.

CUADRO 6: Clasificación de las titulaciones

A	Estudios de las áreas de humanidad y de ciencias sociales, excepto Traducción e Interpretación y Psicología.
B	Ciencias y Técnicas Estadísticas, Comunicación Audiovisual, Documentación, Estadística, Geografía, Matemáticas, Navegación Marítima, Periodismo, Publicidad y Relaciones Públicas y Traducción e Interpretación.
C.1	Estudios de Ingenierías Técnicas y Arquitectura Técnica. También incluye Ingeniería en Organización Industrial, diplomatura Máquinas Navales y Psicología.
C. 2	Estudios de Ingeniería Superior y Arquitectura y los de las áreas de ciencias experimentales (excepto Estadística, Matemáticas y Ciencias y Técnicas Estadísticas). También incluye Enología, Farmacia, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, licenciatura de Máquinas Navales, Náutica y Transporte Público, Óptica y Optometría, Terapia Ocupacional y Bellas Artes.
D	Estudios del área de ciencias de la salud (excepto Farmacia, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Terapia Ocupacional y Óptica y Optometría.

CUADRO 7: Estructura de créditos prácticos y de grupos

Tipo titulación	Estructura créditos prácticos				Tipo titulación	Estructura grupos			
	Aula	Laborat.	Laborat. Experi.	Clínicos		Aula	Laborat.	Laborat. Experi.	Clínicos
A	100,0%				A	2			
B	50,0%	50,0%			B	2	4		
C.1	33,3%	33,3%	33,3%		C.1	2	4	5	
C. 2	33,3%	33,3%	33,3%		C. 2	2	4	6	
D	16,6%	16,6%	33,3%	33,3%	D	2	4	6	8

La metodología para el cálculo de estos coeficientes es la misma que la utilizada en el modelo anterior y que se ha descrito en el subepígrafe 2.2.1 En cambio, los resultados varían significativamente. El rango máximo de variación entre titulaciones es ahora de 1,25 a 3,59 (antes 3,04) y por titulaciones, por ejemplo, Arquitectura era 2,34 y pasa a 3,00; Ingeniería de Caminos era 2,06 y pasa a 2,58; Psicología era 1,40 y pasa a 1,99; Física era 1,91 y pasa a 2,36; Medicina era 3,03 y pasa a 3,58. Entre las titulaciones cuyo coeficiente no varía se encuentran Matemáticas con 1,92 y Estadística con 1,84.

### 3.3. Subvención estratégica (SE) en el modelo reformado

Lo más destacado en la SE del nuevo modelo es el incremento importante que pasan a representar los contratos programa con un 10% del total de los recursos a distribuir por el modelo. Este incremento procede de la incorporación de una parte de los recursos que a través de la Subvención básica se destinaban a la variable Créditos titulados equivalentes.

#### 4. APLICACIÓN DEL MODELO

A partir de los presupuestos de la Generalitat de Catalunya, el DURSI determina el importe global (QTD) destinado a financiar la actividad académica de las universidades públicas catalanas. Y una vez se ha obtenido el importe de las subvenciones se calcula la Subvención Básica Agregada (SBA), mediante la fórmula:  $SBA = QTD - SF - (SE+SC) - SD$ .

La Subvención Básica ideal (SBi) de cada universidad es el resultado de aplicar a la SBA el porcentaje (Pi) correspondiente de la universidad que sale de calcular los pesos de cada una de las variables que representan a la SB, de esta manera:  $SBi = Pi * SBA$ .

Y la Subvención Teórica (STi) que le corresponde a cada universidad se obtiene de sumar la parte comprometida de las subvenciones:  $STi = SFi + SBi + parte SDi + parte SEi$ .

El modelo prevé que todas las universidades reciban unas transferencias, como mínimo, igual a los compromisos adquiridos durante el ejercicio anterior. Para el ejercicio 2005, los compromisos adquiridos (CAi) se definen:  $CA_i = (SF_{i-1} + SB_{i-1} + IC_{i-1}) * IPC$  salarial; siendo IC el importe con que se habría de compensar a la universidad. El IC se irá absorbiendo en cinco años a través de un coeficiente de reducción progresivo del 20% anual.

#### 5. RESULTADOS

En el Cuadro 8 figuran los importes de la subvención total transferida a las universidades en el período en el cual se ha aplicado el modelo de distribución que se ha descrito. Como puede observarse, el gasto medio por estudiante ha experimentado un crecimiento superior al 27% y las diferencias de gasto por estudiante entre universidades se han reducido: En el 2002 la universidad que tenía el menor gasto por estudiante representaba éste un 63,6% del que la tenía mayor, cuando para el 2004 es más del 78%.

CUADRO 8: Gastos medios por estudiante y subvenciones transferidas

	2002	2003	2004	2005
<b>GASTOS POR ESTUDIANTE EQUIV. A TIEMPO COMPLETO (en euros)</b>				
UB (Universidad de Barcelona)	4.092,99	4.314,07	4.570,89	4.895,59
UAB (Universidad Autónoma de Barcelona)	3.578,53	3.815,85	4.281,35	4.821,00
UPC (Universidad Politécnica de Catalunya)	4.537,47	5.038,73	5.510,58	5.938,76
UPF (Universidad Pompeu Fabra)	5.620,63	5.647,23	5.679,65	5.921,68
UdG (Universidad de Girona)	3.582,90	3.800,59	4.078,58	4.657,76
UdL (Universidad de Lleida)	3.850,10	4.237,57	4.834,15	5.739,17
URV (Universidad Rovira i Virgili –Tarragona-)	3.636,51	3.924,14	4.559,66	5.095,22
<b>Media</b>	<b>4.053,41</b>	<b>4.331,69</b>	<b>4.713,01</b>	<b>5.165,26</b>
<b>SUBVENCIÓN TOTAL TRANSFERIDA (en euros)</b>				
UB (Universidad de Barcelona)		172.821.670,03	181.396.709,81	188.707.843,61
UAB (Universidad Autónoma de Barcelona)		104.813.822,03	115.553.588,13	130.100.305,22
UPC (Universidad Politécnica de Catalunya)		104.850.850,85	110.878.426,38	119.184.499,33
UPF (Universidad Pompeu Fabra)		40.117.916,81	42.349.664,83	43.842.387,07
UdG (Universidad de Girona)		33.175.382,32	34.734.740,59	37.291.081,74
UdL (Universidad de Lleida)		28.183.577,43	30.082.885,78	33.097.831,81
URV (Universidad Rovira i Virgili –Tarragona-)		37.761.996,06	42.094.743,72	48.223.881,40
<b>Total</b>		<b>521.725.215,53</b>	<b>557.090.759,24</b>	<b>600.447.830,18</b>

## **6. CONCLUSIONES**

El objetivo de un sistema de financiación es el de cumplir, en la mayor medida posible, los principios de suficiencia, equidad, transparencia, calidad y eficiencia en el uso de los recursos.

El modelo que se ha descrito, y en particular, el que se ha aplicado en este ejercicio del 2005, representa, a mi modo de ver, un paso importante en la consecución de los principios enunciados, pero cabría preguntarse: ¿por qué en lugar de distribuir los recursos disponibles según las variables definidas, no se hace a la inversa y se reparten estos recursos en función de los costes reales?

Se encuentra a faltar también que no se establezcan unos indicadores absolutos o relativos (por ejemplo sobre el PIB) que comprometan los recursos que se van a destinar, en la línea que establece la Ley de universidades de Catalunya de aumentar la dotación, dentro del período 2003-2010 y de manera gradual, hasta llegar a un incremento real mínimo del 30% de la dotación del año 2002.

Los coeficientes experimentales han mejorado notablemente en el modelo reformado, pero llama la atención que no estén más de acorde con los utilizados en los países de nuestro entorno y no reflejen más fielmente las diferencias que se detectan en la docencia de unos estudios respecto de otros.

Estas diferencias se reflejan también en los costes indirectos asociados a la actividad docente de los equipos y de los laboratorios docentes, las cuales no han sido tomadas en consideración por el modelo.

Tampoco el modelo ha tenido en cuenta el factor territorial que no sólo se refiere a los costes indirectos relacionados con la movilidad del PDI o en las necesidades de información y coordinación, sino también con las dificultades que pueden tener algunas universidades de aplicar economías de escala a la hora de impartir sus estudios.

## **7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

CONSEJO DE UNIVERSIDADES (1995): “Informe sobre la financiación de las universidades”.

DIRECCIÓ GENERAL D’UNIVERSITATS (enero 2002): “Modelo de distribución de la financiación de las universidades públicas catalanas”.

GONZÁLEZ, M.J. y CÁCERES, J. (2003): “Los modelos de financiación de los sistemas públicos universitarios en España: Análisis comparativo y de sensibilidad”. XII Jornadas de la AEDE, pp. 473-

PALLAROLS, E., LACRUZ, S. y RIBAS, J.: “El modelo de distribución de la financiación de las universidades públicas catalanas”. Revista Coneixement i Societat /01 Notas, pp. 104 – 113.

RIBAS, J. y VILALTA, J.M.: “La gestión de los contratos programa entre las universidades públicas catalanas y la Generalitat de Catalunya”. Revista Coneixement i Societat /02 Notas, pp. 86-99.