

# **APROXIMACIÓN A UNA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LA OCDE AL CÁLCULO DE INDICADORES UNIVERSITARIOS A NIVEL AUTONÓMICO**

Joan Bravo Pijoan

*Secretario del Consejo de Dirección  
Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña*

## **ABSTRACT**

La transferencia de competencias sobre financiación universitaria a las comunidades autónomas hace necesario disponer de metodologías consensuadas que permitan, a los gobiernos autónomos, analizar la posición relativa de sus universidades en el contexto estatal e internacional.

La OCDE publica indicadores de gasto en relación al PIB y por alumno a nivel estatal. El objetivo de la comunicación es llevar a cabo una aplicación experimental de su metodología al análisis a nivel autonómico. Así, la reflexión trasciende del ámbito de los presupuestos liquidados para incluir los componentes del gasto no incluidos en ellos, como consecuencia del proceso de externalización de algunas actividades, cada vez más relevantes, como formación continuada, investigación, becas, etc.

Esta aplicación experimental se enmarca en los trabajos para la mejora de los indicadores que está llevando a cabo la Comisión sobre la calidad de los indicadores económicos universitarios de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Catalunya, constituida conjuntamente con las siete universidades, cuyo fin es elaborar mediante consenso un glosario de definiciones y metodologías de cálculo de indicadores básicos a nivel de titulación, universidad, grupo universitario y sistema universitario.

## 1. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, la fuente normalmente utilizada para los análisis comparativos de educación superior es *Education at a Glance*, elaborada por la OCDE, cuya última edición disponible se publicó en el año 2004 con datos correspondientes al 2002, si bien los de carácter económico hacen referencia al 2001.

La metodología de la OCDE cuando calcula el gasto de educación superior en relación al PIB no se limita al gasto interno de los centros. Así, en el ámbito universitario incluye, además de los presupuestos liquidados de las universidades públicas y privadas, el gasto generado por el conjunto de organismos e instituciones vinculadas a ellas, que ejercen funciones de docencia, investigación y servicios universitarios.

El objetivo de la comunicación es aplicar, experimentalmente, esta metodología a nivel autonómico en el caso de Catalunya, con el fin de disponer de indicadores que permitan analizar de forma homogénea la posición relativa del gasto universitario a nivel autonómico, estatal e internacional.

## 2. LA BASE INSTRUMENTAL

Un elemento fundamental de los análisis comparativos es el de la homogeneidad en los procesos de elaboración de los datos. En este sentido, tres instrumentos que han contribuido al consenso, han sido el glosario de definiciones sobre indicadores de docencia publicado por AQU Catalunya, el datawarehouse Uneix creado por el Departamento de Universidades, Investigación y Sociedad de la Información de la Generalitat de Catalunya y los trabajos de la mencionada Comisión para la calidad de los indicadores económicos.

### 2.1. Glosario de docencia

El glosario fue elaborado, hace aproximadamente tres años, por una comisión constituida en el seno de AQU Catalunya por representantes del rectorado de las siete universidades públicas de Catalunya y técnicos de la Agencia, con el fin de homogeneizar definiciones y sistemas de cálculo de los indicadores útiles para los procesos de evaluación de calidad y los análisis derivados.

En su conjunto, contiene 237 definiciones con las correspondientes fórmulas asociadas y progresivamente se ha ido revisando y actualizando.

## **2.2. Datawarehouse Uneix**

Un segundo instrumento es el sistema de información interuniversitaria, constituido por el Departamento de Universidades e Investigación y las siete universidades públicas de Cataluña.

Su objetivo es dotar a la consejería y a las universidades de un sistema corporativo de gestión de la información que permita a todos los usuarios de la información un acceso fácil a los datos estadísticos necesarios para el estudio, la evaluación, la planificación y programación y la toma de decisiones y que, al mismo tiempo, constituya el soporte del sistema de información general de la consejería y de las universidades a la sociedad.

En la actualidad, el sistema contiene la información a nivel individualizado de las pruebas de acceso a la universidad, preinscripción, matrícula de nuevo acceso, matrícula general, tasas de rendimiento académico en función de segmentos de notas de acceso, programas de doctorado, profesorado por categorías, dedicación y áreas de conocimiento, PAS por categorías, investigación reconocida, etc.

El sistema gestiona los datos individuales con el fin de agregarlos en función de una amplia diversidad de características. Ello permite calcular de forma homogénea, mediante el glosario y de forma automática, un conjunto de indicadores, entre ellos los estudiantes y profesores equivalentes a tiempo completo, necesarios para la elaboración de los cuadros estadísticos incluidos en esta comunicación.

## **2.3. Glosario de indicadores económicos**

En la actualidad, se está elaborando un glosario de definiciones y métodos de cálculo de indicadores económicos, con el fin de consensuar, como se ha indicado, los correspondientes a 4 niveles: titulación, universidad, grupo universitario y sistema universitario.

En la fase actual, se dispone de un primer redactado de todas las definiciones y métodos de cálculo, y se está experimentando su aplicación con carácter transversal a titulaciones comunes y a distintos servicios de las diferentes universidades.

En los cuadros siguientes se han incluido los conceptos correspondientes a estudiantes ETC y profesores ETC del glosario de docencia, sus resultados -obtenidos a través del datawarehouse- y la aplicación experimental del glosario correspondiente a los

indicadores de gasto respecto al PIB y gasto por alumno, en base a la metodología incluida, con este fin, en el glosario de indicadores económicos.

### 3. EL PROCESO DE CÁLCULO

#### 3.1. La relación estudiante ETC / profesor ETC

Un componente significativo del gasto lo constituye la relación estudiante ETC / profesor ETC. Catalunya se encuentra en una posición intermedia muy cercana a la de España y probablemente con tendencia a mejorar, dado que los datos disponibles hacen prever una tendencia a la disminución del número de alumnos y a incrementar el número de profesores ETC. Sin lugar a dudas, ello incidirá en una mejora significativa del gasto por alumno en los próximos ejercicios.

**Tabla 1**

<b>RELACIÓN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ETC / PROFESORADO UNIVERSITARIO ETC. AÑO 2001</b>	
Suecia	9,3 (1)
Noruega	11,5 (1)
Alemania	11,9
Países Bajos	12,6 (1)
Japón	12,8
<b>Catalunya</b>	<b>13,5</b>
Estados Unidos	14,9
Finlandia	16,8
España	16,9
Canadá	17,0
Gran Bretaña	17,6 (1)
Bélgica	18,1 (1)
Francia	18,9
Italia	23,1

**Fuentes: OCDE. Education at a Glance y para Catalunya base de datos interuniversitaria**

**En Catalunya se incluyen los alumnos de doctorado**

**(1) Incluye Educación Superior no universitaria**

### **3.2. El gasto en educación superior**

Como se ha indicado, la metodología de la OCDE para el cálculo del gasto en educación superior no se limita al gasto interno de los centros. Así, en lo que respecta a las universidades, incluye, además de los presupuestos liquidados de las universidades públicas y privadas, el gasto generado por el conjunto de organismos e instituciones vinculadas que ejercen funciones de docencia, investigación y servicios universitarios.

En la actualidad se está elaborando una metodología homogénea para el cálculo del gasto consolidado de la universidad más las instituciones vinculadas. En los cuadros siguientes se ha tomado como base la metodología empleada por la Universidad de Barcelona para el cálculo del gasto consolidado una vez deducidas las cargas financieras y las amortizaciones de instituciones vinculadas a esta universidad como la Fundación Bosch i Gimpera, Solidaritat, Montcelivar, Pedro Pons, Parque Científico i J. Finestres, el Punt UB, los Colegios mayores, UB Mèdia i Edicions UB.

Para el año 2001, la diferencia entre el presupuesto de la UB y del conjunto del grupo fue de 18.062.000 euros, lo que equivale a un 6,9%. Para estimar el cálculo del grupo conjunto de las universidades públicas, se ha considerado que la UB representa un 32,9% del sistema público de Catalunya y se ha extrapolado al conjunto, si bien dado el posible mayor peso relativo del grupo UB respecto al de las otras universidades, la cifra resultante se ha reducido en un 50%.

**Tabla 2**

<b>EXTERNALIZACIÓN PRESUPUESTARIA</b>				
<b>AÑO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>	<b>GRUPO UB</b>	<b>DIFERENCIA</b>	<b>%</b>
2001	263.507	281.569	18.062	6,9

**En miles de euros**

Respecto a los presupuestos liquidados, se deducen algunos conceptos como los gastos financieros, los activos y pasivos financieros y se incluyen los centros adscritos, las inversiones directas de la Administración, las aportaciones en concepto de becas y los gastos de la propia administración universitaria. En lo que respecta a la enseñanza superior no universitaria, se incluye el gasto de los centros públicos y privados, más las adiciones y menos las deducciones indicadas para el gasto de la enseñanza superior universitaria.

Tabla 3

<b>GASTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR. CATALUÑA</b>	<b>2001 €</b>
Gasto total liquidado por las universidades públicas	888.696.790
- Cap. 3. Cargas financieras	-23.367.410
- Cap. 8. Activos financieros	-13.004.230
- Cap. 9. Pasivos financieros	-1.752.630
+ Inversiones directas de la Generalitat	321.117
Gasto directo de la Administración de la Generalitat	10.481.743
Gasto de la Administración Educativa Central. Becas (excluidas tasas) (1)	20.443.925
Universitat Oberta de Catalunya (excluida la inversión directa de la Generalitat )	16.329.066
Fundaciones, Consorcios, ... (2)	30.031.576
UNED. Consorci Terrassa	2.140.660
MUFACE	4.614.312
Universidades privadas y centros de educación superior (excluida la UOC). Encuesta IDESCAT 99-00 (3)	173.976.986
Ciclos de Formación de Grado Superior (CFGS). 575.000 pts alumno. (Gasto+inversión) (4)	114.983.557
Escuelas de las diputaciones i otras corporaciones locales. Estimación	3.367.130
<b>TOTAL</b>	<b>1.227.262.592</b>

(1) Incluye exclusivamente becas. Se excluyen las tasas, puesto que ya están incluidas en el gasto total liquidado. Se han considerado no significativas la parte proporcional de otros gastos de la Administración Central (MECD, Consejo Univ., ...).

(2) Estimación en base a la información sobre organismos dependientes de las universidades.

(3) Encuesta sobre financiación de la educación superior privada. IDESCAT Curso 99-00. El importe es de 28.959.000.000, del cual se ha deducido 1.662.000.000 en concepto de amortizaciones y 299.681.000 en concepto de cargas financieras.

(4) Ciclos de Formación de Grado Superior (CFGS). Número de alumnos, curso 00-01, 30.927.

Fuentes: Presupuestos liquidados de las universidades públicas, DURSI, MECD, UOC, IDESCAT y Departamento de Educación

### 3.3. El PIB como referencia

En el cálculo de indicadores de gasto público autonómico en relación con el PIB existen dos posibilidades. La primera, la de considerar como referencia la media del PIB por cápita del conjunto del Estado, multiplicado por la población de la comunidad, atendiendo a que los presupuestos a disposición de las comunidades no guardan, estrictamente, relación directa con su PIB, la segunda opción es la de considerar como referencia el PIB específico de la comunidad.

En los cuadros siguientes se incluyen ambas opciones.

**Tabla 4**

<b>GASTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR RESPECTO AL PIB. AÑO 2001</b>		
Catalunya. PIB según media España (1)	101.169.852	
Catalunya. PIB específico (1)		20.029.998
Gasto en Ed. Superior. Cataluña (1)	1.227.263	
% Gasto en Ed. Superior respecto al PIB	1,21	1,02

**(1) En miles de euros.**

Así, el gasto en educación superior respecto al PIB varía en aproximadamente 2 décimas en función de cual sea la referencia elegida.

**Tabla 5**

<b>PORCENTAJE DEL GASTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR RESPECTO AL PIB. AÑO 2001</b>	
Italia	0,90
Alemania	1,00
<b>Cataluña específico</b>	<b>1,02</b>
Gran Bretaña	1,10
Francia	1,10
Japón	1,10
Portugal	1,10
España	1,20
Suiza	1,20
<b>Cataluña media del Estado</b>	<b>1,21</b>
Noruega	1,30
Países Bajos	1,30
Bélgica	1,40
Suecia	1,70
Finlandia	1,70
Canadá	2,50
Estados Unidos	2,70

Fuentes: OCDE. Education at a Glance  
Catalunya: INE y DURSI

### 3.4. La significación de las ayudas directas a los estudiantes

Las diferencias entre los sistemas de ayudas y becas de los distintos países son considerables, como reflejan los datos publicados por la OCDE y en lo referente a las comunidades autónomas por el MEC.

**Tabla 6**

<b>AYUDAS A ESTUDIANTES RESPECTO AL PIB. AÑO 2001</b>	
<b>Cataluña</b>	<b>0,03</b>
Suiza	0,03
Portugal	0,07
Japón	0,08
España	0,08
Francia	0,09
Italia	0,10
Alemania	0,17
Bélgica	0,24
Países Bajos	0,31
Finlandia	0,39
Gran Bretaña	0,40
Canadá	0,42
Estados Unidos	0,55
Noruega	0,57
Suecia	0,62

**Fuentes: OCDE. Education at a Glance y MECD  
asignación por becas**

Por ello, si con el fin de facilitar la perspectiva comparativa de los fondos destinados a las instituciones del gasto en educación superior en relación al PIB, deducimos las ayudas directas a los estudiantes, el resultado se refleja en el cuadro siguiente:

**Tabla 7**

<b>PORCENTAJE DEL GASTO EN EDUCACIÓN SUPERIOR RESPECTO AL PIB, DEDUCIDAS LAS AYUDAS A LOS ESTUDIANTES. AÑO 2001</b>	
Gran Bretaña	0,70
Noruega	0,73
Italia	0,80
Alemania	0,83
Países Bajos	0,99
<b>Cataluña específico</b>	<b>0,99</b>
Francia	1,01
Japón	1,02
Portugal	1,03
Suecia	1,08
España	1,12
Bélgica	1,16
Suiza	1,17
<b>Cataluña media del Estado</b>	<b>1,18</b>
Finlandia	1,31
Estados Unidos	2,15
Canadá	2,18

Fuentes: OCDE. Education at a Glance  
Catalunya: INE y DURSI

### **3.5. El gasto por estudiante**

El cálculo del número de estudiantes equivalentes a tiempo completo se basa en los créditos matriculados por el conjunto de estudiantes en cada una de las titulaciones, dividido por la media de créditos que un estudiante ha de cursar cada año para finalizar sus estudios en el tiempo mínimo previsto.

El cuadro siguiente se refiere al gasto por estudiante de las universidades públicas, por ello se ha deducido el correspondiente a la formación continuada, estimada en un 50% del gasto externalizado, el de las universidades privadas, el correspondiente a la educación superior no universitaria y el efectuado por la administración local, básicamente destinado a centros adscritos.

Para la equivalencia en dólares PPA se ha utilizado el publicado por la OCDE.

**Tabla 8**

<b>GASTO PÚBLICO Y PRIVADO POR ESTUDIANTE DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS CATALANAS EN \$ PPA. 2001</b>	
Gasto total (1) (2)	1.227.263
- UOC	-16.329
- Ingresos por tasas de formación continuada (50% fundaciones, consorcios, ...) (3)	-15.016
- Universidad y centros privados. Encuesta IDESCAT	-173.977
- CFGS	-114.984
- Escuelas de las diputaciones y corporaciones locales	-1.037
- AGAUR (4)	-353
- UNED.Consorci Terrassa	-2.141
<b>GASTO TOTAL</b>	<b>903.426</b>
Estudiantes equivalentes a tiempo completo (5)	123.448
Estudiantes (personas físicas) en estudios de doctorado (6)	8.393
Total estudiantes equivalentes a tiempo completo	131.841
Gasto por estudiante en pesetas	6.852
\$ PPA 2001 (7)	0,760055
<b>Gasto por estudiante de universidades públicas en \$ PPA</b>	<b>9.016</b>

(1) En miles de euros

(2) Las cifras son las de la tabla de gasto total calculada en base a la metodología OCDE

(3) 50% del gasto del conjunto de organismos dependientes de la universidad

(4) Aportación Dirección General de Universidades

(5) Estudios homologados en centros integrados

(6) Considerados a tiempo completo

(7) OCDE. Education at a glance

El cuadro siguiente refleja la posición relativa de Catalunya en el contexto internacional.

**Tabla 9**

<b>GASTO POR ESTUDIANTE UNIVERSITARIO EN \$ PPA AÑO 2001</b>	
Estados Unidos	22.234
Bélgica (1)	11.589
Alemania	11.306
Finlandia	11.143
Gran Bretaña (1)	10.753
<b>Cataluña</b>	<b>9.016</b>
Francia	8.689
Italia	8.270
España	7.483

Fuentes: OCDE. Education at a glance.

(1) Incluye Educación Superior no universitaria

#### **4. A MODO DE CONCLUSIONES**

En lo referente a los resultados, podría indicarse que el gasto en relación al PIB es equivalente al de los países europeos, en especial, si se deducen las ayudas directas a los estudiantes, por lo contrario existen diferencias substantivas respecto al gasto por alumno en dólares PPA.

En cuanto a la metodología, parece conveniente complementar los presupuestos liquidados con el gasto consolidado del grupo universitario. Así mismo, es necesario avanzar en la elaboración de glosarios de definiciones de indicadores y métodos de cálculo, debidamente consensuados, como base para los análisis comparativos.

Por último, en cuanto a los instrumentos de cálculo es de utilidad disponer de sistemas de gestión interuniversitarios, que además de facilitar los procesos de validación conjunta y de mejora de la fiabilidad, ofrezcan una perspectiva comparativa de resultados.

#### **5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

OECD. *Education at a Glance: indicators 2004*. Paris: OECD, 2004

OECD. *Definitions, Explanations, and Instructions: 2002 Data Collection on Education Systems*. Paris: OECD, 2002

AQU Catalunya. *Glossari de docència*. Barcelona, 2002

DURSI. *Sistema de información interuniversitaria de Catalunya: Datawarehouse Uneix*. Barcelona 2004 (acceso en línea)

DURSI. *Base de dades interuniversitària: Intercanvi d'informació. Protocols específics*. Barcelona, 2003

DURSI. *Base de dades interuniversitària: Intercanvi d'informació. Protocols complementaris*. Barcelona, 2003