

# **LA RELACIÓN ENTRE LA FINANCIACIÓN PÚBLICA Y LA CALIDAD UNIVERSITARIA. ALGUNAS EXPERIENCIAS DE CONTRATOS-PROGRAMA EN LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS<sup>1</sup>**

Pérez Esparrells, Carmen  
Rahona López, Marta  
*Universidad Autónoma de Madrid*  
Vaquero García, Alberto  
*Universidad de Vigo*

## **Abstract**

Partiendo de los argumentos tradicionales que justifican la permanencia de una financiación por parte del Sector Público de la educación universitaria, se hace necesario un uso más eficiente de los recursos públicos que mejoren la eficiencia y la calidad de la enseñanza universitaria. Esta preocupación por la eficiencia a la hora de asignar y dar uso a los recursos destinados a las Universidades se ha hecho todavía más patente desde 1997, tras la total descentralización de las competencias en materia universitaria a las Comunidades Autónomas. En efecto, todas las políticas autonómicas de financiación universitaria están estableciendo sistemas de financiación explícitos para las Universidades de su territorio que buscan implementar, entre otros, los objetivos de eficiencia y calidad. Estas políticas han sido estructuradas, en algunos casos, dentro de los propios modelos de financiación y, en otros, a través de los denominados contratos-programa.

En este contexto, el objeto de la presente comunicación es analizar la relación entre la financiación pública y las estrategias para la mejora de la calidad en la enseñanza universitaria que han tenido lugar en nuestro país mediante el mecanismo de los contratos-programa, destacando las experiencias pioneras puestas en marcha por algunas Comunidades Autónomas. Asimismo, se elabora un modelo explicativo de los recursos financieros de las Universidades públicas en función del gasto corriente por alumno matriculado con objeto de analizar si existe una vinculación con variables relacionadas con la calidad.

***Clasificación JEL: H52, I22, I28***

---

<sup>1</sup> Esta comunicación forma parte de una investigación más amplia que lleva como título “La calidad de la enseñanza universitaria en España y su financiación” (2002) y que fue financiada por el Instituto de Estudios Fiscales (IEF). Los autores quieren agradecer a dicho organismo su colaboración, así como los fondos aportados para la realización de este trabajo.

## **I. INTRODUCCIÓN**

En la actualidad conseguir una enseñanza universitaria de calidad se ha convertido en uno de los objetivos principales de los agentes implicados en la organización y el desarrollo del sistema universitario, a saber, las propias instituciones universitarias, las Administraciones Públicas y los demandantes de educación superior.

Para conseguir este fin, desde el ámbito de la Economía Pública se han realizado diferentes estudios donde se pone de relieve la necesidad de transformar nuestro sistema de financiación de la educación universitaria, estableciendo una mayor relación entre los fondos que reciben las Universidades y el logro de objetivos de calidad de las mismas.

Las experiencias, todavía muy modestas, desarrolladas en los últimos años en los ámbitos de los contratos-programa y de la evaluación de la calidad de las instituciones universitarias en nuestro país, ponen de manifiesto que, aunque existe una preocupación cada vez mayor en este sentido, es necesario recorrer todavía un largo camino antes de diseñar un procedimiento que ligue financiación y calidad universitaria, que sea capaz de medir con exactitud los resultados obtenidos.

En la presente comunicación se plantea el estudio de la calidad de la enseñanza universitaria en España unido a su sistema de financiación. Dicho estudio exige conocer, en primera instancia, el papel de los recursos públicos en el modelo de financiación universitaria. En segundo lugar, se recogen algunas experiencias de las Comunidades Autónomas que marcan posibles relaciones entre financiación y calidad de las instituciones universitarias, concentrando nuestros esfuerzos en un repaso a los principales contratos-programa puestos en marcha en las distintas regiones. En tercer lugar, a partir de los aspectos claves de una educación

universitaria de calidad y su relación con el sistema de financiación, se elabora un modelo explicativo de los recursos financieros de las Universidades públicas en función del gasto corriente por alumno matriculado. Finalmente, se presentan las principales conclusiones.

## **II. EL PAPEL DE LOS RECURSOS PÚBLICOS EN EL MODELO DE FINANCIACIÓN UNIVERSITARIA**

Las Universidades españolas financian sus actividades de docencia e investigación con tres grandes bloques de recursos (Pérez Esparrells, 1996): (i) Las subvenciones públicas, (ii) los precios de matrícula y otras tasas y (iii) otros ingresos de carácter público y privado (como donaciones, ingresos por venta de servicios, ingresos patrimoniales y financieros, etc.).

En este modelo de financiación español, el volumen de recursos más importante lo constituyen las subvenciones públicas como fuente principal de financiación, seguidas de las tasas y, de forma marginal, por otros ingresos de carácter público y privado. La financiación privada corresponde, casi en su totalidad, a los precios públicos pagados por los estudiantes y sus familias (muy lejos del coste real de los servicios y muchas veces subvencionados con becas). Los ingresos procedentes de empresas y otras entidades públicas y privadas son prácticamente inexistentes puesto que no se han desarrollado los incentivos fiscales adecuados, también por la inexistencia de una Ley de Mecenazgo (Egea, Mula y Tobarra, 2001).

En lo que respecta a la financiación pública se pueden diferenciar, en general, entre: subvenciones para gastos corrientes, subvenciones para gastos públicos de inversión y otras subvenciones públicas ligadas al

establecimiento de objetivos a través de los contratos-programa. Veamos con cierto detalle cada una de ellas.

### ***(i) La subvención general básica***

Puede determinarse en función únicamente de los inputs (número de alumnos matriculados, titulaciones, profesores) o en función de otros criterios que combinen tanto los inputs de enseñanza como los outputs (número de alumnos graduados, producción científica de los departamentos, etc.). Se propone así desligar la subvención general básica de la llamada subvención normativa, con un fuerte peso de la financiación del personal<sup>2</sup>.

Esta subvención directa a las Universidades debe ser calculada fundamentalmente atendiendo a los costes corrientes de las enseñanzas regladas de primer y segundo ciclo<sup>3</sup>, teniendo en cuenta, en primer lugar, que se debe tratar de financiar más la demanda que la oferta<sup>4</sup> y, en segundo lugar, la existencia de economías de escala en la producción de enseñanza superior.

---

<sup>2</sup> Parece evidente que, en una primera fase, la subvención normativa estará condicionada, en gran parte, por el gasto de personal (docente y no docente), pero se puede recurrir a la convocatoria de ayudas especiales para determinadas Universidades con importantes problemas por dicho ajuste.

<sup>3</sup> Como señala el Informe Universidad 2000 (p. 297), “la subvención global podría articularse en torno a una fórmula calculada fundamentalmente en referencia a los costes corrientes de las diferentes clases de enseñanzas regladas que tomase en consideración, como elementos básicos, el número equivalente de estudiantes a tiempo completo, así como los costes estándar de las diversas titulaciones”.

<sup>4</sup> Como también remarca el Informe Universidad 2000 (p.298), “la fórmula lineal de financiación en función del número de estudiantes no es, en general, eficiente. Se recomienda, pues, contemplar factores que contengan incentivos de ajuste a la demanda de estudios, a la producción de titulados de calidad, y que tengan en cuenta, asimismo, la importancia de las economías de escala en las actividades de enseñanza universitaria”.

### ***(ii) La subvención para gastos de inversión***

La financiación para gastos corrientes se completa con una subvención para gastos de inversión que se suele plasmar en un plan plurianual de inversiones<sup>5</sup> a medio plazo de naturaleza quinquenal.

Estos fondos se asignan a las Universidades según unos criterios. Los más utilizados son: *nivel de infraestructuras existente*, *necesidades de nuevas instalaciones* (edificios), *nuevos equipamientos* (bibliotecas, centros de cálculo, redes informativas y sistemas de información, etc.) e *inversión de reposición*.

### ***(iii) La subvención a través de contratos-programa***

El objetivo de esta subvención es vincular la financiación al logro de unos resultados ligados con la calidad universitaria. Su formalización consiste en comprometer la subvención pública al cumplimiento de unos objetivos de carácter específico por parte de las propias instituciones universitarias.

Esta subvención específica pretende alentar la búsqueda de la excelencia y de la calidad con el consiguiente establecimiento de una cierta competitividad entre las propias instituciones universitarias, lo que incentiva la eficiencia del sistema.

---

<sup>5</sup> Además, “dichos planes deberían contener la incidencia sobre los gastos corrientes en años sucesivos de las inversiones realizadas”, como pone de manifiesto el Informe Universidad 2000 (p. 300).

### **III. LA FINANCIACIÓN LIGADA A OBJETIVOS: EL CASO DE LOS CONTRATOS-PROGRAMA**

A pesar de ser un instrumento relativamente novedoso en la financiación universitaria en España, existen ya numerosos contratos-programa entre Comunidades Autónomas<sup>6</sup> y Universidades que ligan el plan estratégico del gobierno regional con una serie de objetivos e indicadores cuantificables. En la mayoría de los casos, se trata de establecer programas de financiación que impulsan la investigación, la movilidad de estudiantes y profesores, el desarrollo de programas curriculares conjuntos y los programas de innovación educativa y servicios a la sociedad.

#### ***(i) El contrato-programa de las Universidades canarias***

Las Universidades canarias son las pioneras en la experiencia del contrato-programa. Durante el primer contrato-programa (1996-98) se estableció una planificación de plantillas y se fijaron las titulaciones autorizadas para el periodo<sup>7</sup>. Asimismo, se recogieron un conjunto de acciones que condicionarían la financiación y las cuales fueron clasificadas en seis grandes áreas de actuación (Pérez Esparrells y Utrilla, 1998): titulaciones, calidad de la docencia universitaria, investigación, equidad del sistema educativo, personal y control financiero.

---

<sup>6</sup> El modelo de la Comunidad Valenciana, pionero en esta línea, no tiene propiamente un contrato-programa, si bien incluye mecanismos de financiación vinculados a distintos programas que pretenden estimular la mejora de la calidad en la enseñanza, de la investigación y de los servicios que prestan las Universidades.

<sup>7</sup> Establecido al amparo de la Ley 6/1995 de Plantillas y Titulaciones universitarias, con la que se pretendía realizar una nueva planificación plurianual que permitiera garantizar la calidad del sistema y adecuar la oferta de titulaciones a la demanda.

Fruto del contrato-programa se estableció un marco estable de relación institucional entre el gobierno autonómico y las Universidades canarias. Se consiguió la creación de titulaciones en el calendario previsto, el incremento de la escolarización universitaria y una mayor información acerca de las actividades y recursos de I+D y de equipamiento científico. No obstante, la principal carencia fue la no especificación de las bases para la evaluación del nivel de cumplimiento de los compromisos ni la precisión de las reglas de asignación de financiación.

Tras su finalización, el Gobierno Canario planteó a las dos Universidades la reedición de la formula, a través de un modelo que integrará subvenciones basadas en recursos y resultados, objetivos de eficiencia y calidad y la necesidad de planificar el escenario de financiación a medio plazo. Lo anterior se implementaría a través de dos líneas de trabajo: (i) propiciando un aumento de la estructura de financiación ligada a objetivos y resultados y (ii) logrando un incremento de la aportación propia de las Universidades.

En el nuevo plan de financiación del sistema universitario canario (2001-2004) se señala la necesidad de garantizar la cobertura de la demanda, mejorar el acceso al sistema público de enseñanza universitaria y garantizar una mayor competitividad. Este segundo contrato-programa, establecido de forma independiente para cada Universidad (**cuadros 1 y 2**) presenta una serie de objetivos, entre los que destacan los siguientes (Lobo y Álamo, 2002):

- Definir y aplicar un nuevo modelo de financiación basado en criterios objetivos y reglas transparentes de cálculo de coste.
- Incrementar la financiación ligada al cumplimiento de objetivos, e incrementar la aportación de financiación propia de la Universidad.
- Potenciar la calidad básica y la eficiencia, y fomentar la calidad del personal y la organización.

- Conseguir una adecuada estructura de las fuentes de financiación, mejorar la eficiencia en el uso de los recursos por parte de la Universidad y tratar de estimular la participación de la sociedad en los grandes programas de inversiones universitarias.

Este segundo contrato-programa tratará de alcanzar la convergencia de las dos Universidades canarias basando la financiación en función del coste estándar. Para ello, el Gobierno canario se compromete a trasladar el modelo al cálculo de los precios de la enseñanza universitaria. Este esquema recoge todos los costes ordinarios, incluyendo los de mantenimiento y reposición, designando partidas complementarias vinculadas al cumplimiento de objetivos e indicadores.

**Cuadro 1: Plan de Financiación de la Universidad de La Laguna  
(miles de euros)**

	Total 2001-2004	Porcentaje
Subvención capítulo 1º	317,2	78,6%
Consolidación de nuevas titulaciones (*)	0,0	0,0%
Fondo revisión por Ley de presupuestos	6,3	1,6%
Subvención capítulo 2º	3,7	0,9%
<b>Total financiación básica</b>	<b>327,3</b>	<b>81,1%</b>
Complementaria programa RRHH	4,8	1,2%
Complementaria progr. Calidad institucional o RRHH	2,4	0,6%
<b>Total financiación corriente</b>	<b>334,5</b>	<b>82,9%</b>
Financiación Calidad objetivos	8,4	2,1%
Financiación Calidad PDI	34,8	8,6%
Financiación Calidad PAS	0,8	0,2%
<b>Acciones específicas de calidad</b>	<b>44,0</b>	<b>10,9%</b>
Devolución avales	2,1	0,5%
<b>Déficit presupuestario</b>	<b>11,8</b>	<b>2,9%</b>
Acciones específicas para financiar déficit	13,9	3,5%
Acción específica inversión, reposición y mantenimiento	10,9	2,7%
<b>Total acciones específicas</b>	<b>68,8</b>	<b>17,1%</b>
<b>TOTAL ULL</b>	<b>403,3</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Martín Rivero (2001)

**Cuadro 2: Plan de Financiación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (miles de euros)**

	<b>Total 2001-2004</b>	<b>Porcentaje</b>
Subvención capítulo 1º	255,1	74,3%
Consolidación de nuevas titulaciones (*)	0,0	0,0%
Fondo revisión por Ley de presupuestos	5,1	1,5%
Subvención capítulo 2º	13,3	3,9%
<b>Total financiación básica</b>	<b>273,5</b>	<b>79,7%</b>
Complementaria programa RRHH	4,8	1,4%
Complementaria progr. calidad institucional o RRHH	2,4	0,7%
<b>Total financiación corriente</b>	<b>280,7</b>	<b>81,8%</b>
Financiación Calidad objetivos	6,1	1,8%
Financiación Calidad PDI	29,6	8,6%
Financiación Calidad PAS	0,8	0,2%
<b>Acciones específicas de calidad</b>	<b>36,5</b>	<b>10,6%</b>
Devolución avales	3,5	1,0%
<b>Déficit presupuestario</b>	<b>13,0</b>	<b>3,8%</b>
Acciones específicas para financiar déficit	16,4	4,8%
Acción específica inversión, reposición y mantenimiento	9,8	2,9%
<b>Total acciones específicas</b>	<b>62,7</b>	<b>18,3%</b>
<b>TOTAL ULL</b>	<b>343,4</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Martín Rivero (2001)

**(ii) El contrato-programa de las Universidades catalanas**

Desde 1994, la Universidad Politécnica de Cataluña (en adelante, UPC) viene desarrollando un proceso de planificación estratégica y mejora de la calidad. El primer contrato-programa firmado entre la Generalitat de Cataluña y la UPC (1997-2000) determinó los objetivos y finalidades que debe perseguir la UPC y estableció un nuevo modelo de relación y financiación de la institución universitaria basado en indicadores de calidad.

Actualmente, está en marcha el segundo contrato-programa para el cuatrienio 2002-2005 en el marco de la política universitaria y científica y de acuerdo con la legislación vigente en esta materia en Cataluña, dentro del plan de financiación plurianual del mismo período. El rediseño del contrato-programa se ha efectuado sobre la base de cuatro ejes

estratégicos: (i) dar respuesta a las necesidades y demandas sociales, aumentando los estándares de calidad y excelencia; (ii) aumentar la implicación con la sociedad, las instituciones y las relaciones con la comunidad tecnológica y científica; (iii) mejorar la calidad de vida de la comunidad universitaria y su identificación con los objetivos de la UPC; e (iv) incrementar la eficacia de la organización interna. Para ello, se han seleccionado 10 objetivos y 32 indicadores, que pueden ser revisados anualmente según los resultados de la evolución y programación universitaria.

Además de la experiencia más consolidada de la Universidad Politécnica, se encuentran vigentes otros contratos-programas que tienden a la convergencia con los objetivos planteados en el Documento *Bases per a l'elaboració de contractes-programa amb les Universitats catalanes*, en el marco de un nuevo modelo de distribución de la financiación de las Universidades públicas catalanas. Entre ellos, se pueden destacar el acordado con la Universidad de Barcelona<sup>8</sup> (1999-2002) y el de la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona (2000-2002). Los objetivos propuestos, en general, están relacionados con la mejora de la calidad docente y el rendimiento académico de los alumnos, con el incremento de la actividad y de la calidad investigadora, con el establecimiento de una mayor vinculación entre las Universidades y la sociedad, con el impulso del catalán en la vida universitaria, con la implantación de una organización eficaz y flexible y con la mejora de la inserción laboral de sus titulados universitarios.

---

<sup>8</sup> El nuevo contrato programa comprende el período 2003-2006.

***(iii) El contrato programa de las Universidades públicas de la Comunidad de Madrid***

A diferencia del resto de contratos-programa mencionados, el contrato-programa marco de financiación global<sup>9</sup> firmado por la Comunidad de Madrid y las seis Universidades públicas (Universidad Complutense, Autónoma, Politécnica, Alcalá, Carlos III y Rey Juan Carlos) para el periodo 2001-2005 presenta la peculiaridad de que se trata de un modelo de financiación global<sup>10</sup>.

Este plan de financiación universitaria fue ideado para solucionar el grave problema de insuficiencia financiera que las Universidades madrileñas habían arrastrado desde la fecha de transferencias. La financiación que se recoge en este contrato-programa persigue principalmente dos objetivos:

- Conseguir que, en el año 2002, el 100% de los gastos corrientes que generen las Universidades se cubran mediante la subvención para gastos corrientes proporcionada por la Comunidad Autónoma.
- Liquidar la deuda de 138,2 millones de euros que las Universidades habían ido acumulando desde 1995 y conseguir el déficit cero

---

<sup>9</sup> Dicho contrato-programa fue firmado por la Comunidad de Madrid y las seis Universidades públicas el 16 de julio de 2001 y tuvo su origen en el convenio con la Dirección General de Universidades de 18 de diciembre de 2000.

<sup>10</sup> Precisamente, una de las críticas que se puede realizar a este contrato-programa es que, a pesar de su denominación, no cumple las características propias de este tipo de mecanismo ya que, en ningún momento, la financiación esta ligada a objetivos relacionados con la búsqueda de la excelencia y la calidad.

Para alcanzar el cumplimiento de estos objetivos las Universidades públicas madrileñas recibirán a lo largo del periodo 2001-2005 un total de 3.692,2 millones de euros, de los que 3.548,0 millones van destinados a sufragar los gastos corrientes y los 144,2 millones restantes irán dedicados a financiar gastos de inversión. Estas cantidades son fijas y no serán susceptibles de actualización<sup>11</sup> (**cuadro 3**).

**Cuadro 3: Asignación para gastos corrientes (2001-05)**

	2001	2002	2003	2004	2005
Alcalá de Henares	47,2	55,3	61,6	66,1	68,8
Autónoma	84,5	95,6	105,2	109,4	115,4
Carlos III	44,9	50,9	56,8	65,2	71,2
Complutense	235,7	275,3	291,5	311,0	323,3
Politécnica	142,9	157,5	165,0	172,5	189,7
Rey Juan Carlos	27,3	34,3	38,2	41,5	44,5
<b>TOTAL</b>	582,5	668,7	718,2	765,7	812,9

Fuente: Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid.

De la partida destinada al gasto corriente, aproximadamente un 41% de los fondos son para la Universidad Complutense (con un mayor número de alumnos y una mayor deuda acumulada); un 24% de los fondos van dirigidos a la Universidad Politécnica; la Universidad Autónoma obtendrá el 14%, la Universidad de Alcalá y la Universidad Carlos III recibirán cada una el 8% del total de los fondos y el 5% restante va destinado a la Universidad Rey Juan Carlos.

Además, se ha articulado un plan plurianual de inversiones para el período 1998-2002 y un nuevo programa específico de inversión para el

---

11 Un análisis detallado del contrato-programa de la Comunidad de Madrid puede encontrarse en Utrilla, Pérez Esparrells y Contreras (2003).

trienio 2003-2005, en cooperación con los correspondientes Fondos Europeos. Además, cada Universidad ha firmado un contrato-programa con la Administración de la Comunidad de Madrid. Estos contratos-programa son los encargados de ejecutar el plan plurianual de inversiones y, en concreto, son el instrumento de gestión de las dotaciones económicas que tienen como destino la formación del capital público aplicado a la enseñanza superior en la Comunidad de Madrid.

#### ***(iv) El plan de financiación del Sistema Universitario Andaluz***

Como se ha podido constatar en numerosas Universidades se está potenciando la financiación ligada a objetivos a través de la aplicación del contrato-programa. En otras, aunque todavía no se haya completamente desarrollado, hay un compromiso explícito para su utilización. Este es el caso del Sistema Universitario Andaluz (SUA) que en su plan de financiación señala la necesidad de incentivar la calidad y la excelencia universitaria **(cuadro 4)**. El 90 por 100 de los recursos se destinará a financiación básica, que de forma incondicional, se destinará a dos objetivos: cobertura de costes reales de funcionamiento para prestar un servicio homogéneo y reequilibrio financiero entre las Universidades. El 10 por 100 restante, de naturaleza condicionada, se destinará a la elaboración de planes concertados (8,41 millones de euros), a sufragar el déficit existente (13,25 millones de euros), a reequilibrar la situación del Sistema y a la aprobación de contratos-programas (4,14 millones de euros).

**Cuadro 4: Estructura del modelo de financiación pública del  
SUA (Modelo transitorio, 2002-2003)**

<b>Financiación Básica</b>	<b>90,0%</b>
• <i>Estructural</i>	3,5%
• <i>Demanda</i>	79,0%
➤ Postgrado	2,5%
➤ Grado	76,5%
<i>Oferta Académica</i>	7,5%
<b>Financiación Condicionada</b>	
• Calidad y Contratos-Programa	0,72%
• Planes concertados	1,45%
• Deuda/Déficit	2,29%
• Reequilibrio	5,54%

Fuente: Gracia Navarro (2001).

#### **IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL CAMPO DEL GASTO DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS**

Aunque el contrato-programa es un instrumento cada vez más utilizado, el peso de la financiación universitaria descansa en las transferencias incondicionadas de las Administraciones Públicas, (oscilando entre el 70-80 por 100) que, como se ha señalado, se destina especialmente a la cobertura de los costes reales de funcionamiento derivados del servicio público universitario y al reequilibrio financiero entre las Universidades a nivel regional.

Tras la revisión del sistema de financiación universitaria en España se procede a realizar un ejercicio empírico con un conjunto de variables que permita recoger los principales elementos que pueden afectar y promover la calidad de la enseñanza universitaria.

Toda la información manejada se obtiene a partir de los Informes elaborados por Hernández Armenteros para la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) para los años 1998-1999 y 2000-2001. Bajo esta perspectiva, se pretende identificar las variables que determinan el gasto corriente por alumno matriculado. Las variables seleccionadas en un primer momento, en función de la información disponible, fueron las siguientes (**cuadro 5**):

### **Cuadro 5: Variable seleccionadas**

<p><i>IC_GC</i>: Porcentaje de ingresos corrientes entre gastos corrientes <i>ALUM_PDI</i>: Porcentaje de alumnos en relación al Personal Docente e Investigador.</p> <p><i>PIB_PC</i>: Producto Interior Regional Bruto, a precios de mercado, por habitante en euros.</p> <p><i>P_DOCT</i>: Porcentaje de doctores respecto al total del PDI.</p> <p><i>P_TESIS_LEIDAS</i>: Porcentaje de tesis leídas entre el total de alumnos de doctorado.</p> <p><i>DUMMY1</i>: Intenta recoger el efecto de la antigüedad de la Universidad. Su valor será igual a 1 si la Universidad fue creada después de 1975 y 0 si fue creada con anterioridad.</p> <p><i>I_TASAS/MATRICULA</i>: Ingresos por tasas por alumno.</p> <p><i>A_EXP</i>: Porcentaje de alumnos en CC. Experimentales entre el total de alumnos matriculados.</p> <p><i>A_SALUD</i>: Porcentaje de alumnos en CC. de la Salud entre el total de alumnos matriculados.</p> <p><i>A_HUMA</i>: Porcentaje de alumnos en Humanidades entre el total de alumnos matriculados.</p> <p><i>A_TEC</i>: Porcentaje de alumnos en carreras Técnicas entre el total de alumnos matriculados.</p>
---

Fuente: Hernández Armenteros (Varios años)

Los resultados de la estimación de este primer modelo para los años 1998-1999 y 2000-2001 fueron los siguientes (**cuadros 6 y 7**). Dichos resultados aconsejan reestimar la especificación inicial de variables, ante la escasa significatividad de los parámetros.

**Cuadro 6: Gasto Corriente por alumno (1998-99)**  
**(especificación inicial)**

Variable dependiente: GC\_NE

Parámetro	Valor estimado	Error Estándar	T-Estadístico	P-valor
CONSTANTE	5002,62	1567,44	3,19159	0,0035
PIB_PC	0,000436192	0,0350004	0,0124625	0,9901
IC_GC	-574,07	1442,36	-0,398008	0,6936
ALUM_PDI	-124,68	30,4401	-4,09592	0,0003
A_EXP	-23,6155	19,1803	-1,23124	0,2285
A_HUM	10,2361	21,3178	0,480168	0,6348
A_SALUD	-7,58886	20,4313	-0,371434	0,7131
A_TEC	-1,74292	5,93467	-0,293684	0,7712
P_DOCT	42,748	52,487	0,814449	0,4223
P_TESIS LEIDAS	8,18183	29,436	0,277953	0,7831
DUMMY1	72,6051	183,188	0,396342	0,6949
I_TASAS	0,54836	0,457948	1,19743	0,2412

Análisis de la Varianza

	S. cuadrados	G.libertad	Cuadrado Medias	F-Ratio	P-Value
Modelo	1,27985E7	11	1,1635E6	6,25	0,0000
Residuos	5,20875E6	28	186027,0		

Total (Corr.) 1,80073E7 39  
R-cuadrado = 71,07  
R-cuadrado ajustado = 59,71  
Estadístico de Durbin-Watson 2,20834

**Cuadro 7: Gasto Corriente por alumno (2000-01)**  
**(especificación inicial)**

Variable dependiente: GC\_NE

Parámetro	Valor estimado	Error Estándar	T-Estadístico	P-valor
CONSTANTE	6285,48	949,778	6,61784	0,0000
PIB	0,00349802	0,0242609	0,144184	0,8863
IC_GC	-930,614	782,878	-1,18871	0,2433
ALUM_PDI	-146,993	28,778	-5,10784	0,0000
A_EXP	-35,579	18,261	-1,94836	0,0602
A_SALUD	-22,0499	16,0389	-1,37477	0,1788
A_HUM	-26,668	19,7362	-1,35122	0,1861
A_TEC	-11,5791	4,72519	-2,4505	0,0199
P_DOCT	51,9844	41,382	1,25621	0,2181
P_TESIS_LEIDAS	18,4169	20,1703	0,913068	0,3680
DUMMY1	-175,062	151,083	-1,15872	0,2551
I_TASAS	1,01056	0,326139	3,09856	0,0040

Análisis de la Varianza

	S. cuadrados	G.libertad	Cuadrado Medias	F-Ratio	P-Value
Modelo	1,85173E7	11	1,68339E6	15,28	0,0000
Residuos	3,52616E6	32	110192,0		

Total (Corr.) 2,20435E7 43  
R cuadrado = 84,00  
R cuadrado ajustado = 78,50  
Estadístico de Durbin-Watson = 1,96

De las numerosas estimaciones realizadas, la mejor especificación del modelo permite obtener los siguientes resultados (**cuadros 8 y 9**). A la vista de los resultados obtenidos no se rechaza la validez de los modelos para los años 1998-1999 y 2000-2001. Tanto el valor del test de nulidad conjunta (*F-ratio*) como el porcentaje de variabilidad explicada por el  $R^2$  corregido es elevado en los dos casos, sobre todo para el período 2000-2001, donde representa un 76,6% del total.

**Cuadro 8: Gasto Corriente por alumno (1998-99)  
(especificación final)**

Variable dependiente: GC\_NE

Parámetro	Valor estimado	Error Estándar	T-Estadístico	P-valor
CONSTANTE	187,334	1638,42	0,114338	0,9096
ALUM_PDI	-75,1677	15,9289	-4,71894	0,0000
A_SALUD	19,2818	22,7986	0,845748	0,4031
A_TEC	28,4212	15,8192	1,79662	0,0806
A_HUM	40,573	28,3779	1,42974	0,1612
A_SOC	33,7203	15,339	2,19834	0,0343
P_DOCT	95,1628	36,6296	2,59797	0,0134
I_TASAS	0,679034	0,406074	1,67219	0,1029

Análisis de la Varianza

	S. cuadrados	G.libertad	Cuadrado Medias	F-Ratio	P-Value
Modelo	1,43821E7	7	2,05459E6	10,78	0,0000
Residuos	7,05445E6	37	190661,0		
Total (Corr.)	2,14366E7	44			

R cuadrado = 67,09  
R cuadrado ajustado = 60,86  
Estadístico de Durbin-Watson= 2,03

**Cuadro 9: Gasto Corriente por alumno (2000-01)  
(especificación final)**

Variable dependiente: GC\_NE

Parámetro	Valor estimado	Error Estándar	T-Estadístico	P-valor
CONSTANTE	2670,13	1805,06	1,47925	0,1473
ALUM_PDI	-156,728	21,3526	-7,33999	0,0000
A_SALUD	14,2555	22,321	0,638659	0,5269
A_SOC	25,8405	16,4007	1,57557	0,1234
A_HUM	15,045	27,284	0,551422	0,5846
A_TEC	18,8851	16,4413	1,14864	0,2579
P_DOCT	61,6413	28,7271	2,14575	0,0383
I_TASAS	0,839455	0,316718	2,65048	0,0117

Análisis de la Varianza

	S. cuadrados	G.libertad	Cuadrado-Medias	F-Ratio	P-Value
Modelo	1,79825E7	7	2,56892E6	22,09	0,0000
Residuos	4,41961E6	38	116306,0		
Total (Corr.)	2,24021E7	45			

R cuadrado = 80,27

R cuadrado ajustado = 76,63

Estadístico de Durbin-Watson = 2,18

A continuación, se interpretan los coeficientes de las variables que resultan estadísticamente significativas en el modelo explicativo del gasto corriente por alumno para los años 1998-1999 y 2000-2001:

- Tanto en el modelo para el año 1998-1999 como en el estimado para el 2000-2001, la variable *porcentaje de alumnos entre PDI* resulta estadísticamente significativa. El signo negativo del coeficiente asociado a dicha variable coincide con el esperado: aquellas Universidades con una ratio de estudiantes por profesor más alta, generan un menor gasto por alumno.
- La variable *porcentaje de profesores doctores entre el total del PDI* resulta significativa también en los dos periodos considerados. El coeficiente de dicha variable es positivo, lo que indica que las

Universidades con un mayor número de doctores tienen un gasto corriente por alumno más elevado.

- En el modelo estimado para 1998-1999 la variable *porcentaje de alumnos matriculados en CC. Sociales* resulta significativa. Esto quiere decir que en aquellas Universidades donde predominaba la matrícula en CC. Sociales y Jurídicas efectuaban un gasto por alumno mayor que en otras Universidades con más alumnos en CC. Experimentales.
- Por último, para el curso 2000-01, la variable *ingresos por tasas* es significativa. Su signo positivo indica que aquellas Universidades en las que los ingresos por tasas por alumno matriculado son más altas, también realizan un mayor gasto corriente por alumno.

En resumen, y a la vista de los resultados obtenidos, puede afirmarse que, en la actualidad, el gasto corriente por alumno de las distintas Universidades está estrechamente ligado al número de alumnos y a la composición de la plantilla del personal docente. Así, el análisis realizado pone de manifiesto que en aquellas Universidades con mayor número de estudiantes, el gasto corriente por alumno es menor. Sin embargo, las Universidades que cuentan con un porcentaje más alto de profesores doctores en su plantilla tienen también un mayor gasto corriente por alumno. En cierta medida, si se considera la proporción de profesores doctores como una medida de la calidad de la enseñanza universitaria, puede decirse que las Universidades de más calidad realizan un mayor gasto por alumno.

## **VI. CONCLUSIONES**

Al revisar el contexto actual de la financiación pública del sistema universitario español, se ha hecho hincapié en las características de este sistema que repercuten en la calidad. Todas las Administraciones Públicas, y las Universidades no han sido una excepción, han asumido en los últimos años como uno de los objetivos prioritarios, la necesidad de garantizar una gestión moderna, capaz de lograr una prestación de servicios públicos eficaz y eficiente.

En la exposición de motivos de la Ley Orgánica de Universidades se señala la necesidad de mejorar la calidad del sistema universitario, a través de la cultura de la evaluación de los servicios universitarios: mejorar la calidad de los aspectos docentes y de investigación, gestión y coordinación y administración de las diferentes Universidades.

El sistema de financiación no ha sido ajeno a los objetivos anteriores. Como se ha señalado, la capacidad de financiación del sistema público universitario en España pivota sobre las subvenciones públicas, tanto para gastos corrientes como capital. Sin embargo, estas transferencias incondicionadas están empezando a resultar insuficientes en el contexto actual universitario. Las restricciones y los posibles recortes en un futuro en el gasto público en educación universitaria y la caída en el número de alumnos matriculados se van a traducir en un menor volumen de ingresos. Como solución para evitar una excesiva dependencia de estas subvenciones, los gestores universitarios han comenzado a buscar otras fuentes de financiación, tanto de naturaleza pública como privada.

En este sentido, al analizar las fuentes de financiación públicas alternativas, se ha comprobado como, cada vez más, un mayor número de

Comunidades Autónomas están vinculando la percepción de subvenciones al establecimiento de objetivos concretos de calidad. Esta práctica, recogida en la mayoría de los casos a través del mecanismo de los contratos-programa, es una muestra evidente de la cada vez mayor preocupación por ligar la financiación al logro de resultados, y, por consiguiente, a la búsqueda de la excelencia, la calidad y el establecimiento de una cierta competencia entre las instituciones universitarias.

Aunque este mecanismo se encuentra en pleno proceso de desarrollo, todavía falta un largo camino por recorrer para su aplicación generalizada en todas las Comunidades Autónomas, así como para la valoración general de sus resultados.

La principal fuente de recursos sigue siendo la financiación incondicionada, independiente de los objetivos. Precisamente por esto, se ha realizado un ejercicio empírico para encontrar cuáles son las variables que las Administraciones Públicas utilizan para repartir el presupuesto destinado a la enseñanza universitaria y si la calidad se encuentra entre los parámetros que explican las diferencias entre Universidades en gasto corriente por alumno.

En conclusión, del estudio realizado se ponen de manifiesto que las Universidades se enfrentan a cambios en los paradigmas tradicionales. En materia de financiación pública, se hace patente la necesidad de introducir cambios en el sistema tradicional de financiación universitaria en España, con el fin de generar una educación que se acerque a los requerimientos de nuestra sociedad en constante cambio y que integre la calidad como uno de los factores estratégicos de cambio. Sin duda, una apuesta muy interesante es ligar cada vez más los recursos a objetivos, aunque sin dejar de lado la subvención incondicionada, tan necesaria para solventar las todavía importantes diferencias financieras entre las Universidades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bricall, J.M. *et al* (2000): *Informe Universidad 2000*. Ed. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, CRUE.

Egea, N., Mula, A. y Tobarra, P.(2001): “La financiación de la Universidad Española” en *Universidad, Autonomía y Financiación*. Editorial Universidad de Murcia. Vicerrectorado de Economía y Administración.

Gracia Navarro, F. (2001): “ Modelo de financiación de las Universidades públicas andaluzas”, *I Seminario sobre financiación y calidad de la Universidad*, Universidad de Córdoba.

Hernández Armenteros, J. (2002): “Financiación del Sistema Universitario Público de España”, capítulo 2. IV, Información académica, productiva y financiera de las Universidades públicas de España en *La Universidad Española en cifras*.

Lobo, M. y Álamo, F.R. (2002): “Contrato-programa y plan estratégico: el caso de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria”, (mimeografiado).

Martín Rivero, R. (2001): “Nuevas tendencias de financiación de la educación superior: la figura del contrato-programa en Canarias”. En X Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación. Universidad de Murcia.

Mora, J.G. (1991): *Calidad y rendimiento en las Instituciones Universitarias*. Ed. Consejo de Universidades. Madrid.

De Pablos, L. y Santín, D. (2001): “La financiación de la Universidad: posibles variables explicativas”, en *X Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación*. Universidad de Murcia.

Pérez Esparrells, C. (1996): “Aspectos económicos de la intervención pública en la financiación de la educación superior. Un análisis de los efectos redistributivos del gasto público en enseñanza universitaria en España. (1981-1991)”. Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid.

Pérez Esparrells, C. y Utrilla, A. (1998): *Análisis de la financiación de las Universidades de la Comunidad de Madrid: valoración y propuestas de reforma*. Documento de trabajo Núm. 9812, Fac. CC. Económicas y Empresariales. UCM.

Pérez Esparrells, C., Rahona, M. y Vaquero, A. (2002): La calidad de la enseñanza universitaria y su financiación, (mimeografiado).

Utrilla, A., Pérez Esparrells, C. y Contreras, P. (2003): *La financiación de las Universidades Públicas de la Comunidad de Madrid. Notas para el diseño de un modelo de reparto en el marco de un contrato-programa*. Documento de Trabajo Núm. 2003-009, Fac. CC. Económicas y Empresariales. UCM. (<http://www.ucm.es/BUCM/cee/050501.htm>)