

Financiación de las Universidades en territorio MEC

M.ª Jesús San Segundo Gómez de Cadiñanos*
Universidad Carlos III de Madrid.

Este trabajo describe la situación actual de la financiación de las Universidades en el territorio MEC, así como algunas características básicas de la demanda y la oferta de actividades docentes universitarias en España¹. Se va a poner de manifiesto la necesidad de aumentar la recogida de información en las Universidades, para llevar a cabo análisis detallados de los determinantes de la demanda y la producción. Estos estudios son de gran importancia para establecer el impacto de distintos sistemas de financiación sobre el funcionamiento del sistema universitario.

1. FINANCIACION EN TERRITORIO MEC: 1985 a 1992.

El cuadro 1 muestra la estructura de los ingresos de las Universidades del territorio MEC en el período 1985-1992, de acuerdo a sus presupuestos iniciales. En 1985 las tasas académicas representaban el 21,6% de los ingresos, disminuyendo posteriormente hasta el 15,3% en 1991. Para 1992, los presupuestos asignan el 15,4% de la financiación universitaria a las tasas. La subvención "nominativa" ha disminuido su importancia del 75% al 64%, pero las subvenciones para inversiones siguen la tendencia inversa pasando del 0,6% al 11,2%.

*. Agradezco la colaboración de Joaquín Paredes en el análisis de los datos regionales. En el estudio de los problemas de financiación universitaria me he beneficiado de discusiones con Alberto Lafuente y con Jordi Montserrat. Cualquier error existente en el texto es responsabilidad mía.

1. En este artículo no se presta atención a los problemas específicos de producción y financiación de la investigación. Algunos problemas generales de incentivos se discuten en San Segundo (1989). Para un análisis general de la producción de ciencia y tecnología, véase Lafuente y Oro (1992).

La diversificación de fuentes de financiación se puede apreciar en el crecimiento de "Otros ingresos". En 1985 representaban el 2,8% del total, y en 1990 alcanzan su importancia máxima: el 18,4%. Con la crisis económica su participación en los ingresos desciende al 10%.

En el cuadro 2 se puede observar la evolución desde 1984 del gasto por alumno, la subvención por alumno, y los precios docentes (tasas máxima y mínima) que deben satisfacer los estudiantes no becarios. Destacan los siguientes hechos:

- a) El número de alumnos crece continuamente; un 50% de 1984 a 1992.
- b) En el gasto por alumno se observan tres períodos diferentes; en 1985 y 1986 cae en términos reales. Con la recuperación económica, crece notablemente de 1987 a 1991, y luego cae ligeramente. El crecimiento en todo el período (84-92) es del 62%.
- c) El volumen de subvención por alumno matriculado ha evolucionado de manera semejante al gasto, creciendo desde 1988 hasta 1991-92. En todo el período (84-92) la subvención aumenta en términos reales un 30%.
- d) Las tasas académicas no siguen la evolución del gasto o de las subvenciones durante este período; mantienen su valor mínimo (para enseñanzas no experimentales) constante de 1984 a 1991, y luego crecen ligeramente. Las tasas máximas se reducen entre 1985 y 1991, para crecer en los últimos años. Entre 1984 y 1992 su crecimiento en términos reales es del 6%.

Cabe concluir que el gasto por alumno universitario ha crecido en esta década a mayor ritmo que el crecimiento de la matrícula, gracias al esfuerzo realizado durante cinco años de crecimiento económico (1987 a 1991). De los dos cuadros anteriores se deduce que esta expansión se ha apoyado en el crecimiento de las subvenciones presupuestarias y en el de "otros ingresos". En este período la financiación a través de tasas se reduce considerablemente, al no crecer los precios y aumentar el porcentaje de alumnos becarios.

En los dos últimos años se producen cambios en la financiación universitaria. Disminuye ligeramente (un 2%) el gasto real por alumno, no crecen las subvenciones y se elevan las tasas, mientras el número de alumnos mantiene su tendencia de crecimiento.

El cuadro 3 analiza la estructura del presupuesto de las distintas universidades del territorio MEC en 1992. Como media las tasas financian el 17,5% del gasto total. Por encima de la media se sitúan la UNED, Oviedo, Valladolid y la Complutense, con más de un 19% de financiación a través de tasas. En el extremo opuesto, las tasas representan entre un 9 y un 13% del gasto total en las universidades Carlos III, Zaragoza, Cantabria, León, Castilla-La Mancha y Autónoma de Madrid.

La subvención corriente cubre como media el 78% del gasto corriente (capítulos 1 y 2) de las universidades. En 1992 este gasto representa el 82% del gasto total; oscilando entre el 70% para la Universidad Autónoma y el 90% para León. Estas diferencias reflejan únicamente las inversiones presupuestadas para 1992.

Las dos últimas columnas del cuadro 3 relacionan las tasas y las subvenciones con el número de alumnos. Las Universidades Autónoma, Politécnica y de Baleares recaudan 80 mil pesetas por alumno; mientras que Castilla La Mancha, Zaragoza, Carlos III y UNED obtienen aproximadamente 50 mil. Estas diferencias se pueden deber a dos hechos: diversas estructuras de alumnado por área de especialización (grado de experimentalidad), y diferentes porcentajes de alumnos becarios.

La última columna recoge la importancia de la subvención corriente en relación con el tamaño de la Universidad. Sin tener en cuenta la UNED, la subvención media en territorio MEC asciende a 280 mil pesetas por alumno. Claramente por debajo de esta cifra se sitúan tres universidades "grandes": Oviedo, Complutense y Valladolid, con más de 30.000 estudiantes cada una. En torno a la media aparecen cinco universidades de tamaños diversos: Castilla-La Mancha, Baleares, Murcia, Salamanca y Zaragoza. Entre las siete instituciones que reciben una subvención superior a 320 mil pesetas por alumno (15% por encima de la media) se encuentran cinco que no superan los 15.000 estudiantes (Carlos III, Cantabria, Alcalá, León y Extremadura), acompañadas por las universidades Politécnica y Autónoma de Madrid. Al analizar el gasto por alumno en la sección 3 se discutirán de nuevo estas diferencias en subvenciones.

2. DEMANDA DE EDUCACION SUPERIOR.

2.A. *Escolarización en España.*

El cuadro 4 muestra que la matrícula universitaria ha pasado de 330 mil estudiantes en 1970 a 1,137 millones en 1990; ha crecido, por lo tanto, un 243%. En estos años el conjunto del sistema educativo creció un 40%, pasando de 6,7 a 9,4 millones de estudiantes. En definitiva, los estudiantes universitarios representaban un 5% del sistema educativo en 1970 y un 12% en 1990.

En los últimos años se ha reducido el peso de la enseñanza primaria en la matrícula total, por la caída de la natalidad. Pero la creciente importancia de las enseñanzas medias y superiores no se deben sólo al gran tamaño de las cohortes afectadas, sino que también responden al aumento de las tasas de escolarización correspondientes.

La tasa de escolarización universitaria de nuestro país ha experimentado en los últimos años un crecimiento notable, situándose en un valor similar a los registrados por la mayor parte de los países desarrollados. El cuadro 5 indica que en 1988 España tenía una tasa de "estudiantes nuevos en la Universidad" (sobre la población en edad teórica de comenzar los estudios) del 36,6%. Solamente Estados Unidos y Australia presentaban tasas superiores en la OCDE².

Esta fuerte demanda de estudios universitarios es compatible con las predicciones de la teoría del capital humano, dados los elevados rendimientos económicos existentes para las inversiones en educación superior. Estos rendimientos toman la forma de aumento en los ingresos, y reducción la probabilidad de desempleo, fundamentalmente (Alba-San Segundo (1993)).

2.B. *Escolarización por Comunidades Autónomas.*

En el cuadro 6 se pone de manifiesto que a pesar de la creación de nuevas Universidades, y la extensión de Colegios Universitarios a diversas

2. Al menos 6 países superaban a España en nuevos matriculados en "Educación Terciaria", debido a la importancia de enseñanzas post-secundarias no Universitarias. (OCDE (1992)).

ciudades, entre 1981 y 1991 no desaparecen las desigualdades regionales en las tasas de escolarización universitaria³. Varios hechos merecen ser destacados:

- a) Las regiones que se encontraban por encima de la media nacional (23%) en 1981, siguen superando la media (33%) en 1991. Así, destaca la escolarización de Comunidades Autónomas como Madrid, con una tasa del 50%, y Aragón, Asturias, Castilla-León y País Vasco con el 40%.
- b) Entre las regiones de menor escolarización destacan los avances de Galicia (del 18 al 30,5%), y de La Rioja, que pasa del 20% al 34,5%, situándose por encima de la media nacional, como las otras regiones del norte de España.

En 1981, la tasa de escolarización más baja correspondía a Castilla-La Mancha (14,7%), y en 1991 corresponde a Baleares (20,6%).

- c) Se observa una cierta relación entre nivel de desarrollo y escolarización universitaria, así la mayoría de las regiones objetivo-1 (de las menos desarrolladas de la CE) tienen tasas de escolarización inferiores a la media nacional.

El cuadro 7 permite comprobar que estas diferencias se producen a pesar de que las becas parecen tener un claro efecto redistribuidor. Las universidades situadas en regiones objetivo-1 tienen como media un 24% de becarios; las otras regiones no llegan al 15%. Se observa que los centros situados en Extremadura, Castilla-La Mancha y Andalucía tienen en 1989 entre un 25% y un 35% de alumnos que son becarios.

Volviendo al cuadro 6, hay que señalar que las diferencias regionales en demanda universitaria no se explican totalmente por el nivel de renta. Según los dos últimos censos, dos regiones objetivo-1, Asturias y Castilla-León, se encuentran por encima de la media nacional en escolarización universitaria. Mientras que algunas regiones desarrolladas como Baleares y Cataluña no superan la media nacional. Se puede comprobar que tampoco las diferencias en tasas de desempleo permiten explicar las desigualdades regionales en inversión en educación superior.

3. Mora (1989), analiza las diferencias regionales en escolarización universitaria entre 1971 y 1981.

Sin embargo, se observa que otras variables que miden el capital humano de las Comunidades Autónomas presentan prácticamente las mismas diferencias regionales que la escolarización universitaria. Los niveles de escolarización secundaria en los años 80 ordenan las regiones de manera muy similar a la del cuadro 6. En este mismo sentido, parece existir una estrecha relación entre tasas de alfabetización de la población adulta (y otras variables que miden el stock de capital humano de las regiones) y las tasas de escolarización universitaria, que miden la demanda de educación⁴.

La evidencia anterior nos recuerda que los principales determinantes de la demanda de educación superior son el nivel educativo del entorno familiar y también del ambiente social más próximo⁵, que a su vez condicionan los resultados académicos de los alumnos en enseñanza primaria y secundaria⁶. El éxito de la reforma educativa que extiende la escolarización secundaria a toda la población aparece como un factor crítico para garantizar la igualdad de oportunidades de acceso a la enseñanza superior.

2.C. Alumnos en territorio MEC.

El cuadro 8 muestra la evolución del alumnado de las universidades del territorio MEC, o Comunidades autónomas que no han recibido aún la transferencia de las competencias educativas. De 1971 a 1992 el alumnado crece aproximadamente lo mismo que el total nacional (257%), y representa el 48% de la matrícula universitaria pública española. Sin tener en cuenta a la UNED, el territorio MEC crece algo menos que la media, un 197%.

Entre 1982 y 1992 se observa que las universidades “grandes” crecen menos que la media (77%). Destacan especialmente las bajas tasas de crecimiento de la Universidad Autónoma de Madrid (12%), que en la

4. En San Segundo y Toharía (1993), se presentan indicadores de tasas de escolarización y de stock de capital humano de las regiones españolas en los años 80.
5. Modrego (1988), identificó la influencia de las restricciones presupuestarias familiares (renta, hermanos estudiando, padre en paro) sobre la demanda universitaria en Vizcaya.
6. Cea y Mora (1992), encontraron una relación estadística significativa entre la calificación obtenida en COU y la probabilidad de seguir estudiando.

década anterior había crecido a gran velocidad; y de la Politécnica (24%). Por el contrario, las Universidades "pequeñas", como Alcalá, Cantabria o Baleares crecen entre el 130 y el 266%, acompañadas por dos centros grandes: la UNED y Valladolid. A pesar de estas diferencias, el ranking de Universidades apenas varía entre 1971 y 1992.

El cuadro 9 pone de manifiesto que las universidades públicas tienen muy diferentes porcentajes de alumnos en centros adscritos (privados y públicos). Para analizar en detalle las necesidades de financiación de cada Universidad, su estructura de gasto, etc., es importante contar con estadísticas precisas de los alumnos a los que van dirigidos los recursos disponibles.

3. OFERTA DE ENSEÑANZA SUPERIOR.

3.A. Número de universidades y tamaño.

La expansión de la escolarización universitaria ha estado acompañada por el incremento en el número de universidades y centros. En el período 1970-91, se duplicó el número de universidades públicas *en España*, pasando de 18 a 36. Sin embargo, dividiendo el número total de alumnos por el de Universidades se observa que en 1970 había unos 18 mil estudiantes por Universidad, y en 1991, 32 mil.

El cuadro 10 permite observar que la concentración del alumnado en las mayores universidades ha disminuido. En 1970, las cinco mayores matriculaban el 52% de los alumnos; en 1991 sólo matriculan el 37%. El fuerte aumento de la escolarización se ha apoyado en el crecimiento de todas las universidades, que muestran una tendencia clara a superar los 20.000 estudiantes, ya que 21 instituciones alcanzan esta cifra en 1991.

En territorio MEC, el sistema universitario constaba de 7 universidades en 1970, y 16 en 1991, con una media de 34.500 estudiantes. En los años 70 se crean oficialmente las Universidades de Alcalá, Cantabria, Extremadura, Islas Baleares, León, Politécnica de Madrid y UNED. En la década de los 80, se establecen las Universidades de Castilla-La Mancha y Carlos III. Al inicio de los años 90 surge la Universidad de La Rioja (desgajada de Zaragoza), y está pendiente de creación la Universidad de Burgos (hoy dependiente de Valladolid).

En 1992 el sistema está constituido por tres universidades muy grandes: la Complutense, la Politécnica de Madrid y la UNED. Otros cinco grandes centros (entre 30 y 40 mil estudiantes) están situados en cuatro Comunidades con tasas de escolarización superior a la media nacional: Aragón, Asturias, Castilla-León y Madrid. La Universidad de Murcia también se acerca a los 30.000 estudiantes.

Como en el conjunto del país, la mayoría de las universidades públicas en territorio MEC superan los 20.000 estudiantes, en 1991; sin embargo, hay cinco universidades relativamente jóvenes que se sitúan por debajo de esa cifra: Alcalá, Cantabria, Carlos III, Islas Baleares y León.

3.B. Gasto por alumno: Economías de escala y economías de alcance.

El gasto corriente por alumno en las Universidades del territorio MEC, excluyendo la UNED, es como media 352 mil pesetas en 1992; y si incluimos los gastos de inversión esta cifra asciende a 428 mil pesetas aproximadamente (véase el cuadro 11). Comparando el gasto corriente de las distintas Universidades se pueden destacar los siguientes hechos:

1.- Tres universidades tienen niveles de gasto inferiores a la media en al menos un 10%. Se trata de tres instituciones de gran tamaño: Complutense, Valladolid y Oviedo.

2.- Entre las seis universidades de mayor gasto (superior en al menos un 10% a la media) encontramos cuatro "pequeñas": Carlos III, Cantabria, Alcalá y León (con menos de 15.000 alumnos), acompañadas por la Universidad Politécnica de Madrid y por la Autónoma.

3.- En otras Comunidades Autónomas, como Cataluña y Valencia, también se observa en 1992 que el menor gasto por alumno corresponde a la universidad más grande (Universidad de Barcelona y Universidad de Valencia, respectivamente), mientras el gasto mayor se produce en las más pequeñas (Pompeu Fabra y Jaume I), seguidas de las Universidades Politécnicas⁷.

7. Véase el trabajo de Oroval y Calero (1993), para Cataluña (cuadro a.1 del anexo); y el de Mora, Palafox y Pérez (1993), para la Comunidad de Valencia (tabla 10).

4.- Comparando estos datos con los de otros países, se concluye que la dispersión observada en el coste por alumno en territorio MEC es menor que la existente entre las universidades del Reino Unido, por ejemplo, en 1988 (véase Johnes y Taylor (1990), capítulo 5).

5.- Cabe destacar que las diferencias observadas en el gasto de las universidades son muy parecidas a las obtenidas en el cuadro 3 al analizar la subvención por alumno.

Esta similitud se puede comprobar en las siguientes regresiones:

$$(1) \log(\text{gasto corr. por alumno}) = 7,332 - 0,1416 \cdot \log(\text{alumnos})$$

$$[R^2 = 0,39] \qquad (16) \qquad (3,2)$$

$$(2) \log(\text{subven. corr. por alumno}) = 7,210 - 0,1503 \cdot \log(\text{alumnos})$$

$$[R^2 = 0,42] \qquad (16) \qquad (3,3)$$

Si aceptásemos que la ecuación (1) aproxima la función de costes de las universidades, entonces concluiríamos que estas estimaciones indican que existen *economías de escala* en la enseñanza superior. Al aumentar el volumen de producción (aquí medido en número de estudiantes) se reduce el coste por unidad. Este fenómeno se debe a la importancia de los costes fijos universitarios; es decir, de los costes independientes del nivel de producción, asociados principalmente a servicios generales como biblioteca, administración, etc.

Para España, Pérez-Martín (1992) realiza un estudio detallado de los costes totales (corrientes y de capital) de las universidades en el período 1981-1991. Encuentra evidencia de la existencia de economías de escala, representando el coste marginal entre el 70 y el 80% del coste medio.

Estudios de costes en otros países han puesto de manifiesto la existencia de economías de escala en la educación superior. Los costes medios caen mientras la matrícula crece hasta 5.000 ó 10.000 alumnos, tamaños superados por la mayoría de los centros españoles⁸. Cabe recor-

8. Johnes (1993), resume los resultados obtenidos en diversos estudios de costes para el Reino Unido y para Estados Unidos.

dar que el tamaño medio de las universidades británicas y norteamericanas es bastante más pequeño que el de las universidades españolas. En 1988, por ejemplo, solamente una universidad inglesa superaba los 40.000 alumnos, y otras 6 tenían entre 10 y 13.000, entre las 49 instituciones analizadas por Johnes y Taylor (1990).

Aunque parece indudable que, como sugieren estos trabajos, las Universidades presentan economías de escala, la identificación precisa de su importancia requiere análisis más detallados de la función de costes. Algunos problemas merecen ser destacados:

(i) Todos los estudios utilizan el número de alumnos como aproximación del output de las actividades docentes. La correcta definición de la matrícula universitaria plantea al menos dos problemas. En primer lugar, es necesario calcular el número de alumnos a tiempo completo, para no valorar de igual manera los estudiantes matriculados en dos asignaturas o en un curso completo. En segundo lugar, al analizar los costes de la enseñanza en una Universidad hay que excluir los estudiantes pertenecientes a centros adscritos.

(ii) Los alumnos matriculados son en realidad un input del sistema universitario y, para estimar la producción de las universidades, sería preferible utilizar indicadores de output, como titulados. En cualquier caso, midiendo inputs u outputs, parece deseable valorar la "calidad" de la producción educativa de cada centro, y no suponer que es la misma en todos. A este respecto, se podrían utilizar indicadores de inserción laboral de los graduados, así como medidas de los estudiantes matriculados en primera opción; de los alumnos que solicitan las plazas del distrito "compartido", etc.

(iii) Las universidades se caracterizan por ser instituciones multi-producto. El artículo 1.º de la LRU establece al menos tres funciones de la Universidad: creación y crítica de la ciencia, preparación de profesionales, y extensión de la cultura. Cada uno de estos objetivos se puede realizar a su vez a distintos niveles, formando diplomados, licenciados y doctores, o realizando investigación básica y aplicada. Y cada una de estas actividades se puede llevar a cabo en muy diversas áreas de conocimiento.

Pueden existir *economías de alcance* entre distintas actividades universitarias, si comparten factores productivos (biblioteca, tiempo de estu-

dio de los profesores, etc.). Si existen, el coste por unidad de cada actividad se reduce al llevar a cabo conjuntamente otras actividades.

Para las universidades norteamericanas, Cohn, Rhine y Santos (1989) han encontrado economías de alcance entre la enseñanza y la investigación. También estimaron economías de escala, que parecían ser aprovechadas por las instituciones públicas mejor que por las privadas, dado el mayor tamaño de las primeras (5.000 alumnos como media en 1981). Por actividades, sin embargo, los centros del sector público presentaban economías de escala en enseñanza de tercer ciclo y en investigación.

Estudios acerca de la importancia relativa de las economías de alcance y de escala serían muy relevantes a la hora de determinar la conveniencia o no de la especialización de las Universidades. El modelo tradicional de Universidad generalista, que cubre todas las áreas de conocimiento y actividades (enseñanzas de ciclo corto, licenciaturas, doctorados, investigación básica y aplicada, extensión universitaria, etc.) parece descansar en la hipótesis de que las economías de alcance dominan a las economías de escala (específicas por actividades).

La ampliación de las actividades de todas las Universidades parece haberse apoyado asimismo en el deseo de reducir el coste asociado a la movilidad geográfica de los alumnos. Cabe plantearse si en algunos casos no se hubieran ahorrado recursos becando a los estudiantes para trasladarse a otra Universidad próxima que podría aprovechar mejor las economías de escala. Por otro lado, la diseminación geográfica de las universidades puede intentar favorecer las actividades de I + D de las industrias locales.

Cabe recordar, por último, que aunque la presencia de economías de escala proporcione argumentos a favor de que las universidades alcancen un cierto tamaño, el ritmo de crecimiento no puede ser rápido sin poner en peligro la calidad de las actividades docentes. Las universidades hacen frente a grandes aumentos de la matrícula en el corto plazo elevando el ratio alumnos-profesor, o con la contratación de profesorado de bajo coste (sin experiencia, sin título de doctor, etc.). En este caso cae el coste por alumno, más que por el aprovechamiento óptimo de las economías de escala, por la reducción en la calidad de la producción.

3.C. *Características del profesorado.*

En el cuadro 12 se muestra que las Universidades públicas tienen como media un ratio alumnos-profesor igual a 19. Las universidades de La Coruña, Baleares y Valencia presentan ratios superiores a 25, mientras las Universidades de más reciente creación (Pompeu Fabra, Carlos III, Jaime I y Navarra) tienen ratios inferiores a 15, juntamente con las universidades de La Laguna y Córdoba.

Estos ratios, sin embargo, no tienen el mismo interés en educación superior que en enseñanza primaria donde son considerados un índice importante de la calidad de la enseñanza. En este caso los ratios no miden con precisión la cantidad ni la calidad del input docente, ya que no reflejan la cualificación (experiencia docente e investigadora, titulación, etc.) y dedicación del profesorado universitario.

Se puede apreciar que las Universidades españolas tienen plantillas docentes con muy diversos *porcentajes de doctores*. La media nacional se sitúa en el 42%, tanto en 1991 como en 1992. Por debajo de la media se encuentran casi todas las universidades "nuevas", creadas desde 1979, así como las Politécnicas. Aparecen también algunas Universidades antiguas, de gran tamaño, que han establecido nuevos "campus" en diferentes ciudades, como País Vasco, Valladolid, Sevilla o Zaragoza. Esta evidencia pone de manifiesto la dificultad que tienen los nuevos centros para atraer y formar doctores que pasen a integrar su profesorado. En los próximos años, la consolidación de programas de Doctorado que permitan formar profesores, especialmente en Enseñanzas Técnicas, y en otras áreas de gran demanda, aparece como un objetivo prioritario para potenciar la calidad docente de las Universidades, así como su producción de I + D.

3.D. *Graduados, repetidores y abandonos.*

El análisis de la producción de titulados por las Universidades españolas pone de manifiesto algunas deficiencias de nuestro sistema universitario, e identifica algunos de sus costes.

El cuadro 13 compara las tasas de graduación (graduados en relación a nuevos matriculados 5 ó 3 años antes) españolas con las de otros países de la OCDE.

Las tasas de España se sitúan en 1988 en 49% para los estudios de ciclo corto y el 69% para los de ciclo largo. Estas últimas, superadas por las tasas del Reino Unido, Holanda y Alemania (del 83 al 94%); las primeras, solamente superiores a las de Austria e Italia; país, este último, que apenas gradúa a una tercera parte de los estudiantes. Se observa que el rendimiento académico de las mujeres es significativamente más alto que el de los hombres.

Los estudios sobre cohortes de estudiantes que acceden a la Universidad son los que mejor pueden ayudar a evaluar el funcionamiento de las actividades docentes. Un estudio llevado a cabo en Cantabria analizó los resultados obtenidos por 1,126 estudiantes que accedieron a la Universidad en 1979 (Salvador y Valcárcel (1989)).

En 1986, el 40% de los estudiantes habían finalizado los estudios, y el 14% estaban todavía matriculados. Los abandonos representaban aproximadamente el 31%, y un 14% de alumnos habían cambiado de carrera. Solamente el 26% de los estudiantes habían finalizado sus estudios sin repetir un solo curso académico. Esta proporción ascendía al 70% entre los alumnos con calificación de sobresaliente en Enseñanzas Medias.

Estas investigaciones ponen de manifiesto la importancia de dos problemas: el abandono de los estudios y la repetición de cursos, que alarga la duración de las carreras. Estos dos fenómenos elevan notablemente el coste de las actividades docentes. Para estimular la eficiencia de las Universidades, un sistema de financiación puede intentar desincentivar el abandono y la repetición, aunque su solución no puede confiarse a fórmulas financieras únicamente.

4. CONCLUSIONES.

Del análisis de la demanda y la oferta de actividades docentes de primer y de segundo ciclo se derivan las siguientes conclusiones.

4.A. Parece previsible que la demanda de enseñanza superior siga creciendo al aumentar rápidamente la escolarización secundaria⁹.

9. En Lafuente y San Segundo (1992), se ofrecen algunas previsiones de la matrícula universitaria, basadas en el censo de 1991. Antes de acabar esta década se puede alcanzar la cifra de 1,5 ó 1,6 millones de estudiantes, a pesar de la caída en la natalidad.

Si se mantienen los elevados rendimientos económicos de los títulos universitarios, las tasas podrían aumentar y las inversiones en educación superior seguirían siendo rentables para los individuos.

Estudios empíricos para Estados Unidos no han encontrado una elasticidad-precio elevada de la demanda de enseñanza superior¹⁰. Sin embargo, la elasticidad para los estudiantes de renta baja podría ser considerable y, por tanto, los efectos de cambios en tasas, becas y préstamos sobre estos grupos serían apreciables.

4.B. Son necesarios estudios detallados acerca del origen socioeconómico de los alumnos, para poder determinar el impacto de distintos sistemas de financiación sobre la demanda, y para lograr la igualdad de oportunidades de acceso a la enseñanza superior.

Para establecer la combinación óptima de tasas, becas, préstamos, trabajo en campus, etc., sería conveniente analizar las experiencias de otros países desarrollados (véase Williams (1990) y Barr (1993)).

Sin embargo, la búsqueda de la igualdad de oportunidades educativas debe centrarse en primer lugar en los niveles primario y secundario del sistema educativo. Las políticas de tasas o becas no pueden llevar a los jóvenes que no finalizan las enseñanzas medias a acceder a la Universidad.

4.C. Por el lado de la oferta, el estudio de los resultados docentes obtenidos por cohortes de estudiantes es imprescindible para comprender las causas del abandono y el retraso en los estudios; dos fenómenos que elevan notablemente los costes docentes. Las políticas de financiación que buscan combatir estos problemas son muy discutidas.

Recientemente se han establecido tasas que penalizan a los individuos que repiten asignaturas. Aunque esta medida persigue mejorar la eficiencia productiva, sus efectos son controvertidos, ya que perjudica más a los estudiantes de menor renta. Normas de permanencia estrictas, para todos los estudiantes a tiempo completo, podrían constituir una política alternativa.

10. Véase Savoca (1990) y Fuller et al (1982).

Por otro lado, si se establecen fórmulas de financiación de los centros que incentiven directamente la producción de titulados, se puede llevar a las universidades a reducir la calidad de la enseñanza, aprobando a más alumnos para obtener mayores recursos financieros (véase Jongbloed y Koelman (1992)). Una fórmula alternativa puede consistir en fijar objetivos en términos de estudiantes graduados, pero condicionados a la calidad de "entrada" (notas de acceso, primeras opciones, etc.).

4.D. El análisis de la importancia de las economías de escala y de las economías de alcance entre las actividades universitarias sería muy útil para orientar la asignación de recursos, determinar el grado de especialización óptimo de cada Universidad, y evaluar las necesidades de financiación del sistema universitario.

Es importante recordar que una simple fórmula que financie las Universidades en relación con su número de alumnos no va a ser eficiente en general. Para incentivar la excelencia en las actividades universitarias y garantizar instituciones competitivas en Europa, se deben establecer objetivos claros acerca de la calidad de la enseñanza superior. La política de financiación puede estimular la competencia entre las Universidades utilizando indicadores de calidad que deben probablemente combinar inputs y outputs del proceso docente. El diseño de nuevos currícula, la experimentación de técnicas docentes innovadoras, la producción de graduados que obtienen empleo o acceden al tercer ciclo, la atracción de alumnos con elevadas calificaciones de entrada, el estímulo de la movilidad geográfica de alumnos y profesores, etc., son algunos de los elementos que pueden definir la calidad de la enseñanza y las necesidades de financiación de los centros.

BIBLIOGRAFIA

- ALBA, A. y SAN SEGUNDO, M. J. (1993): "The Returns to Education in Spain", Universidad Carlos III de Madrid.
- CEA y MORA, J. (1992): "Análisis Socioeconómico de la Elección de Estudios Superiores", *Estadística Española*, vol. 34, nº 129.
- COHN, E., RHINE, S. y SANTOS, M. (1989): "Institutions of Higher Education as Multi-Product Firms: Economies of Scale and Scope". *Review of Economics and Statistics*, pp. 284-290.
- FULLER, W., MANSKI, C. y WISE, D. (1982): "New evidence on economic determinants of postsecondary schooling choices", *Journal of Human Resources*, 12, pp. 285-307.
- JOHNES, G. (1993): "*The Economics of Education*". The Macmillan Press.
- JOHNES, J. y TAYLOR, J. (1990): "*Performance Indicators in Higher Education*", Open University Press.
- JONGBLOED, B. y KOELMAN, J. (1992): "Funding Mechanisms in Dutch Higher Education", Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.
- LAFUENTE, A. y L. ORO (1992): *El Sistema General de Ciencia y Tecnología en el Marco Internacional*, FUNDESCO.
- LAFUENTE, A. y SAN SEGUNDO, M. J. (1993): "Financiación de la enseñanza superior: problemas económicos y experiencias". Madrid.
- MODREGO, A. (1988): "Demanda de Educación". *Ekonomiaz*, pp. 87-96.
- MORA, J. G. (1989): "*La demanda de educación superior*". Consejo de Universidades, Madrid.
- MORA, J., PALAFOX, J. y PEREZ, F. (1993): "La financiación de la educación superior en la Comunidad Valenciana". Ponencia presentada en la 2.ª reunión de la AEDE, Málaga.
- OCDE (1992): "*Education at a glance. OECD indicators*". OCDE, París.
- OROVAL, E. y CALERO, J. (1993): "Financiación de la expansión universitaria catalana en los últimos años". Ponencia presentada en la 2.ª reunión de la AEDE, Málaga, Octubre.
- PEREZ MARTIN, T. (1992): "La Universidad Española en el Período 1981-1991: Estimación de una Función de Costes", Tesina del Master de Economía de Educación y del Trabajo, Universidad Carlos III de Madrid.
- SALVADOR, L. y GARCIA VALCARCEL, A. (1989): "*El rendimiento académico en la Universidad de Cantabria: abandono y retraso en los estudios*". CIDE.
- SAN SEGUNDO, M. J. (1989): "Las Posibilidades de Competencia entre las Universidades Públicas", *De Economía Pública*, 3.
- SAN SEGUNDO, M. J. y TOHARIA, L. (1993): "The Evaluation of Structural Funds Interventions in Favour of Human Resources in Objective 1 Regions". Madrid.
- SAVOCA, e. (1990): "Another look at the demand for higher education: measuring the price sensitivity of the decision to apply to college". *Economics of Education Review*, 9, pp. 123-134.
- WILLIAMS, G. (1990): "*Financing Higher Education. Current Patterns*". OECD, París.

CUADRO 1

Universidades territorio MEC: Distribución porcentual de ingresos.

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Subvención nominativa	75	75,6	68,2	66,5	62	59,4	60,1	63,6
Inversiones iniciales	0,6	1,5	1,3	2,1	3,1	6,5	6,9	11,2
TASAS	21,6	20,6	20	19,5	17,9	15,6	15,3	15,4
Otros	2,8	2,3	10,5	11,9	17	18,4	17,7	9,9
Presupuesto (millones)	46,907	53,432	70,983	85,259	106,543	141,088	164,742	185,845

Fuente: Secretaría de Estado de Universidades. Presupuestos iniciales.

Nota: Excluidas la UNED y la UIMP.

CUADRO 2

Universidades territorio MEC. (Miles de pesetas constantes, 1984).

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Alumnos (miles)	308	326	353	372	396	416	425	450	463
Indice	100	106	114	121	128	135	138	146	150
Subven/Alumnos (miles ptas.)	111	107	111	110	116	122	140	143	144
Indice	100	97	100	100	105	110	127	129	130
Gasto/Alumnos (miles ptas.)	136	132	128	149	161	180	218	224	221
Indice	100	97	94	110	118	132	160	164	162
Tasas máx. (miles ptas.)	43	43	42	41	41	41	41	41	42
Indice	100	100	99	96	96	96	96	96	106
Tasas (mín.) (miles ptas.)	29,5	29,7	29,8	29,7	29,5	29,5	29,5	29,7	29,9
Indice	100	100	101	100	100	100	100	100	101

Fuente: Secretaría de Estado de Universidades.

CUADRO 3

Gastos e Ingresos en 1992.

	GASTO TOTAL (mill.)	% Gastos Personal	% Gastos corrientes	Subv. corr./G. corrientes	Subv. corr./G. Total	Tasas/Gasto Total	Tasas/Alumnos (miles)	Subv. corr. /Alum. (miles)
Alcalá	6.497	64	81	90	73	14,2	68,9	356,6
Autón. Madrid	16.786	58	70	80	56	13,6	79,6	329,9
Cantabria	6.244	70	83	82	68	11,8	66,2	382,4
Carlos III	2.730	63	86	73	63	8,9	53,7	382,9
Castilla-L.M.	6.648	75	87	83	72	13,4	50,2	270,9
Complutense	40.241	70	84	73	61	19,3	71,5	227,3
Extremadura	6.442	75	87	91	79	14,3	58,2	320,8
I. Baleares	4.224	67	82	82	67	18,5	80,5	290,9
León	5.025	73	90	73	66	13,1	65,9	333,1
Murcia	11.049	68	77	89	69	15,4	65,7	292,0
Oviedo	12.750	67	83	77	64	20,9	73,5	226,1
Polit. Madrid	24.569	69	80	81	65	15,2	80,1	344,1
Salamanca	11.908	73	85	85	72	15,7	69,3	315,3
Valladolid	13.951	71	84	77	65	19,7	70,9	234,1
Zaragoza	16.600	72	83	79	66	11,2	47,1	280,6
U.N.E.D.	10.901	54	79	58	46	41,5	52,3	57,6
TOTAL M.E.C.	196.746	68	82	78	64	17,5	65,9	243,1

Fuentes: Gastos e ingresos, presupuestos para 1992. Tasas recaudadas. Secretaría de Estado de Universidades. Alumnos totales 1992 - alumnos en centros adscritos en 1991. Consejo de Universidades.

CUADRO 4

Estudiantes en el Sistema Educativo.

	1970-1	1975-6	1980-1	1985-6	1990-1	1991-2 (avance)
1-PREESCOLAR	819,9	920,3	1.182,4	1.127,3	994,3	1.001,4
1-EGB	5.164,9	5.543,1	5.606,4	5.594,2	4.882,3	4.649,4
2-BUP-COU-REM	302,8	748,8	1.091,1	1.250,9	1.591,7	1.631,2
2-F.P.	151,7	305,2	558,8	726,2	857,2	889,3
3-UNIVERSIDAD	330,7	531,8	649,1	854,1	1.137,2	1.194,0
TOTAL	6.770,1	8.049,1	9.087,8	9.552,7	9.462,7	9.365,3
% Nivel 1	88	80	75	70	62	60
% Nivel 2	7	13	18	21	26	27
% Nivel 3	5	7	7	9	12	13

Fuente: Estadísticas de la Enseñanza (INE y MEC, varios años).

CUADRO 5

Escolarización en Educación Terciaria. 1988.

	Estudiantes nuevos			TOTAL	Tasa de escolarización	
	Universidad	No Univers.			Universidad	No Univers.
	1	2			1	2
JAPON	24,6	26,8	51,4	13,0	26,3	
ESPAÑA	36,6	0	36,6	22,7	0	
ALEMANIA	19,5	9,2	28,7	19,1	6,7	
PORTUGAL	16,0	—	—	9,9	—	
REINO UNIDO	15,0	6,2	21,2	10,0	8,7	
ITALIA	27,3	1,0	28,3	17,8	1,4	
AUSTRALIA	50,4	—	—	15,1	34,3	
EST. UNIDOS	47,5	22,0	69,5	24,9	44,6	
FRANCIA	23,1	13,3	36,4	18,3	18,4	
SUECIA	36,1	13,7	48,9	10,9	27,3	
IRLANDA	15,8	15,1	30,9	11,7	14,1	
LUXEMBURGO	5,1	10,3	15,4	1,5	2,5	
BELGICA	19,8	—	—	13,1	20,6	
HOLANDA	12,3	18,3	30,6	8,4	19,0	
CANADA	—	—	—	27,5	48,7	
NORUEGA	15,6	—	—	14,1	14,6	
FINLANDIA	24,0	28,0	52,0	22,8	15,3	
DINAMARCA	15,5	27,6	43,1	18,5	11,2	

Fuente: Education at a Glance, OCDE, 1992.

Definiciones: 1-Estudiantes nuevos sobre la población en edad teórica de comenzar los estudios (18 años para España, por ejemplo).

2-Tasa de escolarización: estudiantes de primero, segundo y tercer ciclos sobre población de 18 a 24 años (España).

CUADRO 6

Escolarización por Comunidades Autónomas.

	CENSO 1981	CENSO 1991
REGIONES OBJETIVO-1		
ANDALUCIA	18,1	25,3
ASTURIAS	25,6	39,7
CANARIAS	20,9	26,8
CASTILLA-LA MANCHA	14,7	23,5
CASTILLA-LEON	25,6	39,7
CEUTA-MELILLA	22,5	33,8
EXTREMADURA	15,4	24,0
GALICIA	17,8	30,5
MURCIA	18,4	24,4
VALENCIA	19,6	28,1
OTRAS REGIONES		
ARAGON	27,1	41,3
BALEARES	17,1	20,6
CANTABRIA	20,5	31,4
CATALUÑA	23,9	33,0
MADRID	37,0	50,0
NAVARRA	24,3	36,7
PAIS VASCO	27,0	39,7
RIOJA	20,4	34,5
ESPAÑA	23,0	33,0

Fuente: Censo de 1981. Censo de 1991 (avance). Elaboración propia.

Nota: Tasas de Escolarización Universitaria = Alumnos sobre población de 20 a 24 años.

CUADRO 7

Becarios (Regiones Objetivo-1).

	Alumnos	Becarios	% Becarios (Tasas y Ayuda)	% Solo Tasas	Beca Media por Becario
Andalucía					
U. Cádiz	12.077	4.211	29,84	5,03	179.858
U. Córdoba	14.408	3.677	21,61	3,91	208.075
U. Granada	58.974	14.211	20,96	3,14	216.101
U. Málaga	21.985	6.696	25,96	4,50	198.211
U. Sevilla	56.810	14.062	20,31	4,44	183.090
Asturias					
U. Oviedo*	33.026	6.885	14,89	5,96	131.697
Castilla-L.M.					
U. Cast-Man*	12.350	4.042	26,81	5,92	206.323
Castilla-León					
U. León*	10.020	2.205	18,14	3,86	168.451
U. Salamanca*	25.351	5.925	20,68	2,69	231.558
U. Valladolid*	35.657	7.934	16,90	4,84	166.271
U.P. Salamanca*	2.089	439	20,34	0,67	190.948
Extremadura					
U. Extremadura*	16.639	5.263	28,06	3,57	276.264
Galicia					
U. Santiago	53.356	13.050	20,91	3,55	199.096
Canarias					
U. La Laguna	18.519	4.714	22,03	3,42	241.337
U. Las Palmas	12.684	2.674	17,35	3,73	181.409
Murcia					
U. Murcia*	25.781	4.995	15,99	3,38	148.852
Com. Valenciana					
U. Alicante	13.559	2.027	12,32	2,63	166.816
U. Pol. Valen.	20.436	4.781	20,01	3,39	191.516
U. Valencia	57.760	12.331	17,87	3,47	146.348
TOTAL Obj-1	501.481	120.122	20,02	3,90	—
TOTAL España	1.093.086	201.836	15,27	3,20	173.560

* = Territorio MEC. Datos del Consejo de Universidades.

CUADRO 7 (cont.)

Becarios Otras Regiones.

	Alumnos	Becarios	% Becarios (Tasas y Ayuda)	% Solo Tasas	Beca Media por Becario
Aragón					
Zaragoza*	40.720	8.739	17,91	3,55	159.545
Balears					
I. Balears*	8.554	1.297	11,97	3,19	137.301
Cantabria					
Cantabria*	11.192	2.450	18,25	3,65	136.374
Cataluña					
Autónoma	35.582	6.064	12,59	4,45	121.558
Barcelona	83.879	14.056	13,92	2,84	140.370
Politécnica	33.820	3.905	9,31	2,23	186.605
Madrid					
Alcalá*	13.550	2.532	13,70	4,98	141.848
Autónoma*	28.805	5.320	13,41	5,06	138.423
Complutense*	121.223	20.967	14,40	2,90	149.514
Carlos III*	392	142	11,99	24,23	58.211
Politécnica*	45.654	7.187	13,72	2,02	213.676
Pontificia*	7.493	908	10,92	1,20	176.106
Navarra					
Públ. Navarra	1.557	544	20,23	14,71	111.093
Navarra	11.706	2.010	15,67	1,50	
País Vasco					
País Vasco	49.800	—	—	—	—
eusto	12.669	—	—	—	—
U.N.E...*	85.009	5.593	4,93	1,65	84.946
TOTAL Otras Regiones	591.605	81.714	11,15	2,57	—
TOTAL España	1.093.086	201.836	15,27	3,20	173.560

Fuente: Consejo de Universidades. * = Territorio MEC.

CUADRO 8

Alumnos Matriculados.

	1970-71	1975-76	1981-82	1985-86	1991-92	71-92	82-92
Alcalá	551	1.585	4.253	9.936	15.592	2.730	266
Autón. Madrid	2.755	12.212	26.305	27.108	29.451	969	12
Cantabria	2.903	4.804	5.509	7.835	12.693	337	130
Carlos III	—	—	—	—	4.026	—	—
Castilla-L.M.	—	—	—	6.625	18.611	—	—
Complutense	55.504	88.891	81.147	107.942	123.981	123	53
Extremadura	2.332	6.561	9.717	13.526	18.789	706	93
I. Baleares	426	1.950	4.226	6.413	10.766	2.427	155
León	2.288	4.038	7.147	8.383	10.836	374	52
Murcia	5.169	10.291	16.010	16.551	28.375	449	77
Oviedo	9.688	18.075	20.661	25.005	35.726	269	73
Polit. Madrid	37.855	35.441	38.177	42.656	47.196	25	24
Salamanca	8.795	13.094	17.197	20.589	27.440	212	59
Valladolid	13.164	18.832	19.311	27.228	40.994	211	112
Zaragoza	15.425	23.744	28.722	33.257	41.857	171	46
U.N.E.D.	—	21.745	32.854	48.891	86.365	—	163
TOTAL M.E.C.	156.855	261.263	311.236	401.945	552.698	252	77
TOTAL sin UNED	156.855	239.518	278.382	353.054	466.333	197	67
TOTAL España	323.149	518.632	648.637	825.287	1.153.987	257	78

Fuente: Estadística Universitaria Española (1970-1982). MEC, 1983. Consejo de Universidades (Anuario de 1991).

CUADRO 9

Alumnos en Centros Adscritos.

	1987-88			(2)/(1)+(2) % adscritos	1989-90			% adscrito
	Alumnos centros propios (1)	Alumnos centros adscritos (2)			Alumnos centros propios (1)	Alumnos centros adscritos (2)		
Alcalá	9.519	2.003	17,4	11.267	2.157	16,1		
Aut. Madrid	27.634	1.014	3,5	28.001	804	2,8		
Cantabria	8.399	315	3,6	9.903	1.289	11,5		
Carlos III	—	—	—	392	0	0		
Castilla L.M.	5.492	1.749	24,1	8.101	4.249	34,4		
Complutense	107.456	11.905	9,9	107.715	13.508	11,1		
Extremadura	11.844	2.980	20,1	13.220	3.419	20,5		
I. Baleares	6.889	502	6,8	8.018	536	6,3		
León	8.048	609	7,0	9.437	583	5,8		
Murcia	22.776	377	1,5	25.048	733	2,8		
Oviedo	27.134	1.533	5,3	30.965	2.061	6,2		
Politécnica M.	42.925	2.593	5,7	43.916	1.738	3,8		
Salamanca	23.891	382	1,6	24.366	985	3,9		
Valladolid	28.841	1.400	4,6	33.515	2.142	6,0		
Zaragoza	34.515	3.136	8,3	36.799	3.921	9,6		
UNED	63.315	0	0	85.009	0	0		
TOTAL territorio MEC	428.678	30.498	6,6	475.672	38.125	8,0		
TOTAL sin UNED	365.363	30.498	7,7	390.663	38.125	9,7		

Fuente: Estadística de la Enseñanza Universitaria en España. INE.

CUADRO 10

Tamaño de las Universidades.

Universidades Públicas	70-71	75-76	80-81	85-86	91-92
ESTUDIANTES TOTAL (miles)	323,1	518,6	629,6	825,3	1.153,9
UNIVERSIDADES	18	22	29	30	36
ESTUD/UNIV.(miles)	17,9	23,5	21,7	27,5	32,0
Concentración (%)					
5 mayores	52,4	45,6	39,8	39,5	37,2
10 mayores	76,8	68,3	64,0	63,2	58,4
UNIVERSIDADES > 40.000	1	2	2	7	10
UNIVERSIDADES > 20.000	4	10	13	16	21
Universidades MEC					
ESTUDIANTES (miles)	156,8	261,2	311,2	401,9	552,7
UNIVERSIDADES	7	11	14	15	16
ESTUD/UNIV.(miles)	22,4	23,7	22,2	26,8	34,5
UNIVERSIDADES > 40.000	1	1	1	3	5
> 20.000	2	4	6	8	9

Fuente: Estadística Universitaria Española (MEC, 1983). Anuario de Estadística Universitaria, 1991. Elaboración propia.

CUADRO 11

Gasto por Alumno y Tamaño de las Universidades.

	1992			
	Gasto Total / Alumno (1)	Gasto Corr. / Alumno (2)	(2)/(1)	Número de Alumnos
Alcalá	487,2	395,5	81	13.334
Autón. Madrid	584,0	408,1	70	28.741
Cantabria	558,9	465,4	83	11.172
Carlos III	603,7	520,3	86	4.523
Castilla-L.M.	374,6	325,3	87	17.743
Complutense	370,1	312,5	84	108.719
Extremadura	407,5	353,0	87	15.810
I. Baleares	435,9	359,9	82	9.690
León	503,6	435,7	90	10.336
Murcia	425,3	329,4	77	25.982
Oviedo	351,7	291,8	83	36.257
Polit. Madrid	525,9	423,1	80	46.714
Salamanca	440,0	375,7	85	27.061
Valladolid	359,3	301,7	84	38.832
Zaragoza	421,5	351,1	83	39.386
U.N.E.D.	126,0	99,5	79	86.495
TOTAL M.E.C.	377,8	309,7	82	520.795
TOTAL sin UNED	427,9	351,6	82	434.300

Fuentes: - Número de alumnos = alumnos (totales) 1992 - alumnos en centros adscritos 1991. Consejo de Universidades.

- Gasto total y gasto corriente (capítulos 1 y 2), Secretaría de Estado de Universidades (miles de ptas.).

CUADRO 12

Profesores Doctores: 1991 y 1992.

Regiones Objetivo-1 Universidades	Ratio Alum./Prof. 1992	% Profs. Doctores		ESTUD. 1991-92	AÑO CREA- CION
		1992	1991		
ANDALUCIA					
U. Cádiz	14,7	25	27	15.664	1979
U. Córdoba	13,4	58	59	11.499	1972
U. Granada	20,3	44	43	63.435	1531
U. Málaga	20,6	43	44	24.984	1972
U. Sevilla	18,3	38	44	57.368	1505
ASTURIAS*					
U. Oviedo	23,1	46	45	36.529	1604
CANARIAS*					
U. La Laguna	12,5	40	38	21.143	1701
U. Las Palmas	15,6	20	19	16.864	1979
CAST. LA MANCHA*					
U. Castilla L.M.	19,0	20	19	15.123	1982
CASTILLA LEON*					
U. León	19,6	45	48	11.033	1979
U. Salamanca	16,3	43	45	28.845	1218
U. Valladolid	18,6	30	32	41.968	1346
EXTREMADURA*					
U. Extremadura	24,8	40	35	19.174	1973
GALICIA					
U. La Coruña	28,6	17	26	17.108	1989
U. Santiago	20,4	48	49	35.037	1495
U. Vigo	24,6	29	28	17.479	1989
MURCIA*					
U. Murcia	20,4	45	45	29.387	1915
VALENCIA					
U. Alicante	18,9	30	34	20.256	1979
U. Jaime I	13,9	18	20	5.441	1991
U. Valencia	26,8	50	53	62.986	1500
U. Pol. Val.	18,6	36	35	22.697	1971
ESPAÑA	20,6	42	42	1.228.674	
ESPAÑA sin UNED	19,4	41	41	1.070.622	

Fuente: Consejo de Universidades. Elaboración propia. Doctores = profesores que ocupan una plaza que requiere el título de doctor. * = Territorio M.E.C.

CUADRO 12 (cont.)

Profesores Doctores: 1991 y 1992.

Otras Regiones Universidades	Ratio Alum./Prof. 1992	% Doctores		ESTUD. 1991-92	AÑO CREA- CION
		1992	1991		
ARAGON* U. Zaragoza	18,4	37	39	43.561	1474
BALEARES* U. I. Baleares	27,7	52	52	10.998	1978
CANTABRIA* U. Cantabria	16,2	45	43	13.088	1972
CATALUÑA U. A. Barcelona	18,6	47	41	40.075	1968
U. Barcelona	24,9	58	46	89.823	1430
U. Politécnica C.	15,6	30	29	36.526	1971
U. P. Fabra	8,7	25	36	1.022	1990
MADRID* U. Alcalá	16,1	32	31	16.235	1977
U. A. Madrid	15,7	52	53	30.825	1968
U. Carlos III	10,1	25	36	4.103	1989
U. Complutense	22,5	49	56	129.891	1508
U. Politécnica M.	15,6	44	43	47.196	1971
NAVARRA U. P. Navarra	14,0	30	28	5.153	1987
PAIS VASCO U. P. Vasco	19,1	38	33	55.007	1968
UNED*	103,4	72	71	83.365	1972
ESPAÑA	20,6	42	42	1.228.674	
ESPAÑA sin UNED	19,4	41	41	1.070.622	

Fuente: Consejo de Universidades. Elaboración propia. * = Territorio M.E.C.

CUADRO 13

Tasas de graduación.

(Graduados en relación a los nuevos matriculados n años antes).

	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	AÑOS:n
SUECIA	109,3	89,3	132,1	4
R. UNIDO	93,8	89,5	99,3	3
JAPON	88,5	87,4	91,6	4
HOLANDA	87,2	90,5	82,0	4
ALEMANIA	82,7	85,4	78,6	3
DINAMARCA	70,7	78,3	60,3	3
ESPAÑA (Lic.)	69,3	64,8	73,7	5
SUIZA	66,7	73,0	56,5	5
BELGICA	61,2	64,1	57,5	4
N. ZELANDA	59,9	69,0	51,6	3
AUSTRALIA	58,1	—	—	3
FRANCIA	55,3	—	—	3
ESPAÑA (Dip.)	48,9	36,6	60,4	3
AUSTRIA	45,5	51,3	39,7	4
ITALIA	31,3	31,3	31,3	4

Fuente: Education at a Glance (OECD, 1992).

