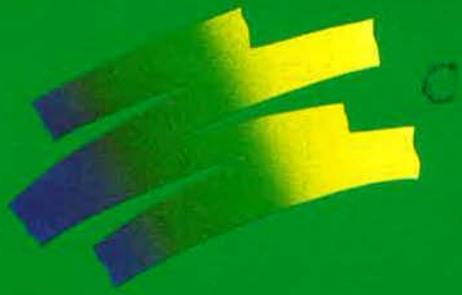


R-1150



BOLETIN DE INFORMACION UNIVERSITARIA



4

NOVIEMBRE 1989

Consejo de Universidades
Secretaría General

BOLETIN DE INFORMACION UNIVERSITARIA



**Secretaría General
del
Consejo de Universidades**

N.º 4 - Noviembre 1989

SUMARIO

**Acuerdo del Consejo
de Universidades de 26-IX-89
sobre evaluación del
profesorado universitario**

**Jornadas sobre “La enseñanza
postgrado en la Universidad
española”**

La enseñanza postgrado: marco legal
y conceptual

La enseñanza postgrado en la Universidad
pública: funciones, posibilidades
y financiación

Experiencias nacionales y extranjeras:
el modelo francés, enseñanza de postgrado
en Estados Unidos, estudios de postgrado
en las universidades españolas

Demandas de formación de postgrado:
el sector exterior

Posibilidades de colaboración:
el papel del CSIC

**Disposiciones, resoluciones
y acuerdos en materia
de enseñanza universitaria**

RESOLUCION de 26 de septiembre de 1989, del Consejo de Universidades, por la que se establecen los criterios generales de evaluación del profesorado universitario para la evaluación global establecida en la disposición transitoria tercera del Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto (B.O.E. 5-10-89).

Al incorporarse por vez primera en la normativa sobre régimen de retribuciones el sistema de remuneración por méritos docentes evaluados objetivamente, parece oportuno establecer dos clases de criterios de evaluación.

Los primeros criterios, a tenor de lo previsto en la disposición transitoria tercera del referido Real Decreto, se aplicarán a la evaluación de la actividad docente de unos Profesores que han desarrollado su actividad en un marco retributivo que no incluía la incentivación. Además, estos criterios al aplicarse retroactivamente pueden incidir sobre carreras docentes desarrolladas en muy diferentes situaciones estatutarias.

Por el contrario, los segundos criterios cuya fijación no se contempla en este acuerdo, deberán insertarse en un sistema que establece la evaluación de la actividad docente como elemento diferenciador de las retribuciones.

En desarrollo de la disposición transitoria tercera del Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario, el Consejo de Universidades, en sesión de su Comisión Académica de 26 de septiembre de 1989, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.3.c), del citado Real Decreto, acuerda:

1. La evaluación del Profesor se realizará por períodos completos de cinco años, computados a partir del momento en que le sea de aplicación el Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto.

2. Se estimará suficiente para una evaluación positiva, el correcto cumplimiento de las obligaciones docentes, tales como cumplimiento del régimen horario, asistencia a alumnos, tutorías, docencia en tercer ciclo.

La Comisión Académica acuerda igualmente, acompañar estos criterios de las recomendaciones siguientes:

1. Las solicitudes deberán formularse ante el Rector de la Universidad, autoridad que ostenta la representación de la misma (artículo 18 de la LRU).
2. La evaluación sólo podrá obtener dos calificaciones: Favorable o no favorable [artículo 2.3.c) del referido Real Decreto].
3. Las resoluciones deberán ser motivadas, especialmente, las no favorables.
4. Contra las resoluciones podrá interponerse recurso de reposición ante el Rector de la Universidad.
5. La comprobación de los datos alegados por los solicitantes que afecten al desempeño de su actividad docente en Universidades españolas, corresponderá a la Universidad que efectúa la evaluación. La acreditación de la actividad docente desempeñada en Instituciones extranjeras, podrá acreditarse, mediante declaración jurada del solicitante. Las Universidades, en su caso, podrán exigir los justificantes que estimen oportunos.
6. La resolución indicará el período de actividad docente evaluado, las calificaciones obtenidas y la fecha en que se inicia el cómputo temporal para la siguiente evaluación.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.

Madrid, 26 de septiembre de 1989.—La Secretaria general, Elisa Pérez Vera.

Ilmo. Sr. Vicesecretario general del Consejo de Universidades.

DOSIER:
LA ENSEÑANZA DE POSTGRADO EN ESPAÑA



ENSEÑANZA POSTGRADO

En el marco de las actuaciones del Consejo de Universidades relativas al Tercer Ciclo, se celebraron en la Universidad Politécnica de Valencia los días 13 y 14 de junio, unas jornadas sobre la Enseñanza de Postgrado en la Universidad Española, con la finalidad de conocer cuál es la situación actual, sus posibilidades y las perspectivas de futuro.

Estuvieron representadas la mayor parte de las Universidades y, dada la trascendencia del tema, se acordó constituir un grupo de trabajo para que, además de aglutinar la normativa y oferta existentes, profundizara sobre la problemática de este tipo de enseñanzas.

Se recoge a continuación la documentación que parte de los ponentes entregó por escrito, advirtiendo que en algunos casos se trata de los documentos de trabajo elaborados para la exposición de la ponencia y su discusión.

Los documentos se recogen según el orden de su exposición en las Jornadas.

LA ENSEÑANZA POSTGRADO: MARCO LEGAL Y CONCEPTUAL

José María Souvirón Morenilla (*)

Cuando me dispuse a preparar esta Ponencia me di cuenta de que su título, tal y como aparece en el programa de estas Jornadas, podría parecer un tanto pretencioso, porque a cualquier universitario o persona relacionada con la enseñanza y la investigación le resulta familiar la noción del postgrado. Incluso el mundo de la empresa, los profesionales o los jóvenes graduados creo tienen ya una noción suficientemente clara de su significado, quizás debido a que su desarrollo en nuestro país por parte de las Universidades y otras instituciones se ha incrementado de modo notable en los últimos años. La prueba evidente es que la prensa periódica proporciona información y anuncios frecuentes sobre las distintas ofertas.

Aclararé, pues, ya desde el principio, la línea en que se va a mover mi exposición: situar este tipo de estudios en el actual marco institucional de nuestra enseñanza universitaria. Desde esta perspectiva, sí halla sentido preguntarse por el significado de los estudios de postgrado y su

régimen dentro del sistema determinado por la ley básica del régimen de las Universidades (la Ley de Reforma Universitaria, de 25 de agosto de 1983). Este es el objetivo fundamental de mi Ponencia. Me tendrán ustedes que disculpar, no obstante, que como elementos de contorno me refiera también a algunos datos de los sistemas comparados, así como al alcance que en el futuro puedan tener las enseñanzas universitarias de postgrado a la vista de algunas características de la sociedad que se vislumbra y que reiteradamente nos recuerdan los expertos. Por lo demás, y como resulta obvio dado el objeto de estas Jornadas, me centraré especialmente en los postgrados no doctorales.

1. Objetivos y carácter referencial de los estudios de postgrado

En general, en los diversos sistemas de enseñanza superior existen varios tipos de estudios de postgrado convencionales:

1. Cursos de especialización, orientados a que los profesionales graduados alcancen conocimientos y destrezas específicos dentro de un campo determinado, que les permitan aplicar métodos y técnicas particulares de la disciplina de que se trate.
2. "Masters" o "maestrías", cuyo objetivo es formar profesionales capaces

(*) Vicesecretario de Coordinación Académica del Consejo de Universidades.



de desarrollar investigación de carácter adaptativo y un ejercicio profesional de alto nivel en los distintos campos científicos, tecnológicos o humanísticos. El más amplio campo de conocimiento abordado, alto nivel de la formación y la capacitación para la investigación adaptativa podrían distinguir estos estudios de los anteriores. 3. El *Doctorado*, que a través del desarrollo de una investigación original, se orienta a la formación de profesionales de la investigación básica o aplicada. 4. Cursos de *reciclaje o reentrenamiento* para graduados.

Ciertamente, los objetivos de este tipo de estudios —salvo los del Doctorado y los cursos de reciclaje— pueden resultar concurrentes con los de los estudios de pregrado (o de grados o ciclos sucesivos) tal y como los mismos se configuran en algunos sistemas. El significado institucional de los estudios de postgrado dependerá, por tanto, en gran medida del sistema en que los mismos se sitúan, como también del modo con que en ese sistema se articulen los estudios de pregrado. En definitiva, los estudios de postgrado son siempre *referenciales* respecto de los estudios de pregrado; como referenciales son también sus objetivos respecto de los asignados a éstos. El significado de los postgrados sólo puede

definirse, pues, a partir de su deslinde en el conjunto de las enseñanzas universitarias de un sistema concreto.

2. Estructura de los estudios superiores y del postgrado en los sistemas comparados

Abordaré, por ello, una breve síntesis comparada de la estructura de los estudios superiores, que nos servirá para contrastar el perfil y régimen institucional de los postgrados en España. Por supuesto que no pretendo ser exhaustivo, entre otras razones porque en posteriores Ponencias de estas Jornadas se tratará la cuestión de manera específica y con mayor conocimiento de causa.

Obviando sus respectivas peculiaridades distintivas, podemos agrupar los datos comparados de algunos países relevantes en dos grandes bloques. Se trata, ciertamente, de una clasificación algo grosera, aunque no arbitraria, ya que responde a una dicotomía que no por tópica es menos cierta: el sistema anglosajón y el europeo continental. Como veremos, en el primero se otorga al postgrado *máxima relevancia en la estructura general* de los estudios superiores, mientras que en el segundo, donde su *significado en el currículum global es menor*, los postgrados se han ido desarrollando en los últimos tiempos a través de nuevas vías añadidas al esquema tradicional.

En los países *anglosajones* (Reino Unido, Irlanda, Estados Unidos de América), al margen de los “certificate courses” y “diplome courses” (ambos de dos a tres años de duración), el sistema básico de los estudios universitarios incorpora tanto los “undergraduate degrees” como los “postgraduate degrees”. Los “undergraduate degrees”, desarrollados por regla general a lo largo de tres o cuatro años, conducen al título de “Bachelor of Arts (BA)”, “Bachelor of Science (BSc)” o “Bachelor in Engineering (BEng)”. Por su parte, los “postgraduate programs” incorporan fundamentalmente, el “Masters degree” y el “Doctorate”, aunque existen otras modalidades de menor entidad: así, las acreditadas con un

“postgraduate diploma” o “postgraduate certificate”, ambas de menor duración y de carácter especializado (por ejemplo, “postgraduate diploma” en Artes o Ciencias; “postgraduate certificate in education”, cursos de especialización para maestros de un año de duración; o los “Diplomas in Professional Studies” del campo de la educación o de la enfermería, etc.).

Los estudios del “Masters degree”, en general de uno a dos años de duración, incorporan al tiempo enseñanza e iniciación a la investigación, y tienen carácter menos básico y mayor nivel que los cursos de Bachelor. Se acreditan con el “Master of Science (MSc)” en los estudios del campo científico y técnico, “Master of Engineering (MEng)” en los de la tecnología, y “Master of Arts (MA)” en los restantes. El “Master of Philosophy (MPhil)” es un Master dedicado especialmente a la investigación. El acceso a los cursos de Master, de carácter selectivo, requiere haber superado con éxito y calificación destacada, un primer grado de Bachelor y en ocasiones haber obtenido previamente un “postgraduate Diploma”.

El Doctorado, grado de investigación que se acredita con el PhD o DPhil, tiene una duración mínima de tres años. El acceso a los estudios requiere haber superado con buenas calificaciones un primer grado, aunque, en ocasiones, puede exigirse haber realizado un previo Master of Philosophy (que de esta manera viene a ser el primer tramo del PhD).

Como se aprecia, en el sistema anglosajón, los postgrados están integrados en el cursus global del sistema curricular, presuponen una menor duración de los estudios de pregrado, el acceso a los mismos tiene carácter selectivo, y por lo demás son desarrollados con gran flexibilidad y libertad por las Universidades, ya que al igual que en los estudios de pregrado, su contenido no viene determinado por reglas imperativas externas a la Universidad o institución que los imparte, que otorga libremente los títulos o diplomas correspondientes. Ello no excluye, ciertamente, la existencia de mecanismos para el reconocimiento o aprobación de los cursos, programas o títulos por parte de diferentes

instituciones (asociaciones profesionales, organismos de coordinación como el “Council for National Academic Awards” en el Reino Unido, etc.).

Este es, *mutatis mutandis*, el sistema común de los países anglosajones. En esa misma línea, podríamos incluir también, por ejemplo, no obstante sus peculiaridades, a Holanda, que tras los cuatro años de estudios de pregrado (“Doctoraal”), incluye los de “Master” y de Doctorado; o las recientes modificaciones del sistema danés (que a su tradicional estructura de pregrado —“Kandidatus” y “Magister Konferens”— y de postgrado —“Licenciat”—, ha añadido en 1988 el “Bachelor Degree” de tres años de duración y un Doctorado en la línea del PhD.

En el *sistema europeo continental* (Francia, Bélgica, Alemania) los postgrados no doctorales tienen una menor entidad en la estructura formal de los estudios universitarios, habiendo aparecido como addendas progresivas, como vías de flexibilización de un sistema tradicionalmente más rígido. Por lo demás, los postgrados muestran aquí distinta orientación y carácter según el país de que se trate. En Francia, por ejemplo, son objeto de regulación específica por la Administración universitaria que otorga a los correspondientes títulos carácter “nacional”, mientras que en otros países el sistema de postgrado, apenas reglamentado, depende en mayor medida de la iniciativa de las Universidades.

En Francia, la estructura de los estudios universitarios (con peculiaridades que no podemos detallar ahora en el caso de Medicina, Farmacia, Odontología y *Les Grandes Ecoles*) incluye, denominándolos por los títulos correspondientes: 1) un primer ciclo, con la variante DEUG (Diploma de Estudios Universitarios Generales) de dos años de duración, orientado a la formación básica, y la recién creada variante DEUST (Diploma de Estudios Universitarios Científicos y Técnicos), asimismo de dos años y orientación profesional específica; 2) el segundo ciclo: que incorpora, en secuencia, los estudios de “License” (DEUG + un año) y de “Maîtrisse”



("License" + un año); y 3) el tercer ciclo, con dos modalidades: a) el DESS (Diploma de Estudios Superiores de Especialización), estudios de especialización profesional de un año de duración tras la Maîtrisse, y b) el Doctorado. Este, una vez abolida en 1984 la distinción entre Doctorado de tercer ciclo y Doctorado de Estado, se estructura en dos fases: 1.^a los estudios de DEA ("Diplôme d'Etudes Approfondies"), de un año de duración tras la "Maîtrisse", y 2.^a los estudios de Doctorado propiamente tales, de dos a cuatro años, tras el DEA.

En definitiva, los estudios de postgrado se circunscriben básicamente a los de tercer ciclo: el DESS (de especialización profesional) y el

DEA (postgrado de investigación). Ello si optamos por no conferir carácter de postgrado a la Maîtrisse, cuestión ésta dudosa, ya que, por un lado, constituye como un trasunto de nuestra Licenciatura, pero, de otro, es la secuencia natural de una previa License. Por lo demás, ese carácter de quasi postgrado de la Maîtrisse es lo que parece ha justificado la aparición de nuevos currícula específicos, de vocación profesional y gran éxito, articulados con este carácter: la MST (Maîtrisse de Ciencias y Técnicas), la MSG (Maîtrisse de Ciencias de la Gestión) y la MIAGE (Maîtrisse de Métodos Informáticos Aplicados a la Gestión). Todos éstos son títulos nacionales, sometidos a regulación estatal. En el año 1988 se ha creado, sin embargo, como título de las Universidades, el de *Magistère*, que

articula estudios de alto nivel de carácter interdisciplinar, orientados, bien a la investigación, bien hacia la profesión o el mundo de la empresa o los negocios, y a los que se puede acceder indistintamente desde el DEUG', el DEUST o la Maîtrisse. Es un título propio de la Universidad no nacional, pero como no podía ser menos en Francia, requiere la acreditación del Ministerio de Educación (hasta la fecha se han acreditado ya 70).

Menor reglamentismo estatal y mayor libertad de las Universidades tienen, por el contrario, los postgrados en Alemania o Bélgica. En Alemania, la estructura de los estudios incorpora, fundamentalmente, como pregrado, los conducentes al *Diplom* o *Magister Artium* (ambos de ocho a 12 semestres) y, como postgrado, los de Doctorado o "Promotion" (con duración de tres años). Pero junto a ellos se organizan, como postgrado, estudios de "perfeccionamiento o ampliación" (*Aufbaustudium*) que no están sistematizados y abarcan: la profundización en especialidades, estudios complementarios tras las carreras, de perfeccionamiento para maestros, de ampliación para científicos, complementarios de los desarrollados en las *Fachhochschulen*, etc. Su duración es muy variable (desde un semestre a ocho semestres/cuatro años), lo mismo que la denominación de los títulos acreditativos (certificado, Licenciatura, Magister, Diploma, etc.).

Similar panorama ofrece Bélgica. Existe aquí, como saben, un distingo (casi antecedente de nuestra LRU) entre los grados legales, definidos y reglamentados por el Estado (Derecho, Medicina, Farmacia, Veterinaria, etc.) y los grados científicos, que lo son por la Universidad (Sociología, Historia, etc.). Sin embargo, no existe diferencia entre ambas categorías en lo que se refiere a la estructura curricular, que responde a la siguiente secuencia: 1.^{er} Ciclo, de dos años, conducente a la "Candidatura"; 2.^o Ciclo, de dos o tres años, conducente a la Licenciatura, al Diploma de Ingeniero, o en algún caso —de mayor duración— al título de Doctor (Medicina o Veterinaria). El 3.^{er} Ciclo conduce al Doctorado de investigación o al título de

"Agregé de l'enseignement supérieur". Los postgrados no doctorales, se articulan tras el 2.^o ciclo, como "programas complementarios", de uno a tres años de duración, normalmente dos, que abarcan campos variados y conducen a títulos diversos (certificado de estudios complementarios, de especialización; "d'études approfondies"; "license spéciale"; "maîtrise", etc.).

3. Importancia creciente de los estudios de postgrado

La síntesis anterior, además de describir los distintos sistemas, nos revela su evolución, especialmente en Europa, a la búsqueda de fórmulas innovadoras que enfatizan la importancia de los postgrados. Así se ha puesto de manifiesto, por ejemplo, en los informes que sobre sus políticas educativas en los años ochenta presentaron los países del Consejo de Europa a la última *Conferencia regular sobre los problemas universitarios*, celebrada en Estrasburgo en noviembre del año pasado. Junto a las nuevas vías para la formación inicial, los postgrados y la formación permanente constituyen elementos destacados por esos países dentro de las políticas que han ensayado durante esta década o previsto para la venidera: Francia, sus novedades en la formación inicial (DEUG' y DEUST), la unificación del postgrado doctoral, las Maîtrisses especializadas (MST, MSG' y MIAGE) y los programas de *Magistère*; Alemania, el desarrollo del tercer ciclo; Noruega, la incentivación de los Masters y del Doctorado, a los que atribuye para la década de los noventa una función capital de unificación en la Universidad de los dos ejes de su sistema: el propiamente universitario y el de los Colegios Regionales, que en los años setenta constituyó la vía de articulación mediante ciclos cortos de la entonces creciente demanda de educación superior; Bélgica, el necesario complemento para la democratización de la enseñanza superior a través de ciclos cortos, de una investigación aplicada desarrollada en la Universidad, así como el equilibrio entre formación inicial y continuada/general y especializada en torno a dos líneas esenciales:

las nuevas tecnologías y la interdisciplinariedad; Suecia, la diversificación de las actuales licenciaturas y la formación permanente mediante tramos de formación autónomos dentro de la estructura curricular, etc.

Tales novedades institucionales, este tipo de políticas no son evidentemente arbitrarias. Existen suficientes datos justificativos para que los sistemas de enseñanza superior se orienten por esos derroteros. El fundamental es que, como ha recordado *R. Diez Hochleitner*, estamos en el umbral de la "sociedad del conocimiento": cuando el lenguaje informático y las nuevas tecnologías están entrando en el acervo de la cultura general, cuando el caudal de información y comunicación llega a niveles antes inimaginables, siendo, sin embargo, susceptible de manejo a través de las bases de datos, cuando la extensión y nivel del conocimiento científico y técnico se desarrolla en proporciones de progresiva aceleración y, consecuentemente, como se ha señalado, la primacía en lo económico va a quedar indefectiblemente asociada al dominio del "Know how" y del "software", no puede sorprender que los sistemas de enseñanza superior sean objeto de revisión o de un replanteamiento (1). Recientemente le he oído decir a un representante de la Comisión de la CEE, que explicaba los proyectos comunitarios en materia de educación, que "Europa no tiene otra materia prima que el conocimiento" (2), evidencia ésta que puede estar en la base de la actual búsqueda por la Universidad europea de nuevas fórmulas para nuevos desafíos.

¿Por qué conecto esas consideraciones con los estudios de postgrado? Porque entiendo que la repercusión de esos fenómenos sobre la estructura de los estudios universitarios, puede incidir de manera especial en el desarrollo futuro de los postgrados. Es dudoso que la obligada y creciente democratización de la enseñanza superior y el acceso a la misma de amplias capas poblacionales permitan a la Universidad cumplir tan sólo su tradicional función de formación de élites; como también lo es que en una sociedad científico técnica pueda ser posible una nítida separación entre la enseñanza postsecundaria y

la superior universitaria, más que una generalización de la enseñanza superior en la que se destaque como fase terminal la dedicada a la alta especialización y a la investigación. Son datos reveladores a este respecto, por ejemplo, que el número de estudiantes de postgrado en la década de los setenta se haya duplicado en Estados Unidos y cuadruplicado en Japón



respecto de la del sesenta, en términos parejos entre el Doctorado y los estudios no doctorales, o que quienes los cursan tengan

progresivamente más oportunidades de trabajo, incluidos los graduados doctores cuya demanda por las empresas es muy relevante en esos países (3).

En todo caso, el nuevo panorama exige de los sistemas educativos, antes que otra cosa,

flexibilidad, capacidad de adaptación e innovación. Es cierto que, *a priori*, también los cursos de pregrado son susceptibles de articularse según estas características; y sería deseable que efectivamente lo fueran. Pero no puede olvidarse que, al menos en los sistemas con una fuerte tradición napoleónica, los



estudios convencionales se organizan en fórmulas que sancionadas con un título nacional, estatal, constituyen la marca identificativa de un "status" profesional que es al tiempo referente legal de un "estatuto social": como tales, son la quitaesencia de la antigua Universidad formadora de una élite. Esa circunstancia puede constituir un impedimento para la evolución de los sistemas de pregrado en términos flexibles y de adaptación continua, además de que, acriscolados como categorías fundamentales de la estructura universitaria, pueden ofrecer serias dificultades para su oportuna reconversión. Desde esta perspectiva, los postgrados podrían ser vistos como la antítesis académica de la oferta tradicional de la Universidad napoleónica, pues sin estar ligados a una "marca" social rígida o a una segmentación social derivada de los títulos universitarios tradicionales, pueden guiarse por el exclusivo criterio de la búsqueda y transmisión del conocimiento. Desde este punto de vista, entiendo que el sistema de postgrado



podría constituir en Europa una vía (socialmente no comprometida) para conciliar la estructura académica propia de la tradicional Universidad de élites, abocada ya, sin embargo, en

Universidad de masas, en una auténtica Universidad de expertos e investigadores. Sea como fuere, como ustedes saben, el próximo programa ERASMUS —ERASMUS 2—, que entrará en vigor el 1 de enero de 1990, parece se va a aplicar ya, por primera vez, a los estudios de postgrado de las Universidades europeas.

Además de ese dato estructural, hay otro funcional muy relevante. Como también recuerda Díez-Hochleitner, "el concepto clave de la educación es ahora no el de enseñanza, sino el de aprendizaje; lo que la sociedad solicita y estima es si verdaderamente se han adquirido conocimientos, destrezas, hábitos de estudio y de trabajo satisfactorio" (4). No es éste un objetivo irrelevante desde la deseable óptima configuración de los estudios básicos o de pregrado, ni mucho menos; pero dicho aprendizaje puede en muchos casos tener lugar en términos más satisfactorios en el postgrado, donde puede darse más adecuada respuesta a otros elementos concomitantes destacados como tendencias o cambios más significativos de la educación postsecundaria del futuro: un aprendizaje individualizado que permita aflorar las capacidades y características de cada persona; la necesaria cooperación e interdisciplinariedad, susceptible de ser puesta en práctica más en el postgrado que en los grados básicos; la creciente diversificación y especialización situada —muchas veces acumulativamente— en los últimos cursos de las carreras tradicionales, la especificidad de los estudios determinada por la vinculación progresiva de los programas a los ámbitos culturales, comunitarios o territoriales, o a la industria u otras organizaciones del entorno; o la especialización o reciclaje periódicos de los profesionales universitarios ya integrados en el mercado productivo, que incluso se auspicia por algunos como exigencia obligatoria para los graduados (5).

La necesaria *adaptación* social a los futuros perfiles ocupacionales, y, en consecuencia, la obligada *adaptación* de los sistemas educativos a ese referente late, por lo demás, en las anteriores apreciaciones, y viene a ser otro elemento determinante del creciente desarrollo

de los estudios de postgrado. Los análisis prospectivos predicen como características de la sociedad del futuro, ya emergente, la aparición acelerada de nuevas profesiones, el cambio frecuente de profesión, la necesidad del reentrenamiento periódico, el predominio de la innovación sobre las actividades repetitivas, etc. La formación continua y diversificada, así como la necesidad de resituar el objetivo profesionalizador de la Universidad mediante la flexibilización de sus instituciones y de la estructura de sus estudios, constituyen, pues, una respuesta comúnmente ofrecida ante ese desafío, que se liga frecuentemente a la oferta por las Universidades de postgrados, formales o "ad hoc", para el necesario reciclaje (6).

4. Régimen legal de las enseñanzas postgrado en España

Todo lo anterior abona la conveniencia de la reflexión sobre el significado y alcance de los estudios de postgrado en nuestro país. Pues bien, ¿cómo se sitúan los estudios de postgrado en el marco institucional de nuestra Universidad? Al igual que en los sistemas comparados que hemos visto anteriormente, ese deslinde no puede hacerse sin referirse a la estructura global de los estudios que establece nuestra normativa universitaria.

4.1. Antecedentes

Hasta hace bien poco, nuestra Universidad —fiel a un esquema decimonónico y napoleónico— ofrecía escasos supuestos de estudios de postgrado, limitados casi exclusivamente al Doctorado. No me refiero a nuestra Universidad del siglo XIX (que sólo hacia mediados de la centuria configuró el Doctorado como algo más que la “pompa ostentosa” con que llegó a calificársese, ya que los títulos habilitantes hasta entonces fueron el de Bachiller para ejercer la profesión y la Licencia para enseñar), sino a la surgida de la *Ley de Ordenación Universitaria de 1943*. En virtud de ésta y de sus normas de

desarrollo, los únicos postgrados existentes hasta fecha relativamente reciente fueron el Doctorado y algunas especializaciones profesionales acreditadas con títulos oficiales. Este es el caso de las especialidades médicas o de enfermería cuya docencia quedó atribuida a las Escuelas Profesionales de Especialización médica y a las Facultades de Medicina, respectivamente. Era ésta una fórmula coherente con los criterios del sistema académico: no existían ciclos, ni tramos secuenciales en el currículum; sólo estructuras curriculares unitarias y cerradas conducentes a profesiones prefiguradas jurídicamente e identificadas con el título universitario. Una excepción a este respecto (pues no se refrendaban con un título profesional habilitante) y tercer postgrado de referencia en esta etapa, constituyen los estudios de la Escuela de Práctica Jurídica de las Facultades de Derecho.

La *Ley General de Educación de 1970* estableció en su artículo 39 una estructura cíclica de los estudios universitarios: a) un primer ciclo sancionado con el título de Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico; b) un segundo ciclo acreditado con el de Licenciado, Ingeniero o Arquitecto; y c) un tercer ciclo conducente al Doctorado. Por otra parte, su artículo 39.4 se refería a estudios de especialización abiertos a los graduados universitarios en cualquiera de sus ciclos, acreditables con un certificado que tendría “los efectos profesionales que en su caso se determinen”. Conceptualmente, ante esa secuencia entre ciclos, quedó abierta la hipótesis de si los segundos ciclos podrían articularse al estilo sajón como postgrados no doctorales. Es ésta una posibilidad que desde luego propiciaba el *Libro Blanco* que antecedió a la reforma de la LGE, sobre todo porque en ese documento, el COU se configuraba como un primer año universitario común, o porque los Colegios Universitarios se concebían como instituciones responsables de un primer grado universitario. Sin embargo, esa hipótesis no sólo no se vio refrendada por los desarrollos reglamentarios, sino que, como es sabido, ni la pretendida secuencia cíclica de los estudios universitarios tuvo virtualidad práctica: el primer ciclo quedó identificado, sin más, con las Escuelas

Universitarias (responsables de estudios secundarios o postsecundarios anteriormente impartidos fuera de la Universidad); las carreras universitarias clásicas (incluidas las llamadas Ingenierías superiores) no se estructuraron cínicamente, permaneciendo como estudios unitarios no secuenciales; el COU se convirtió de hecho en el último curso de la secundaria, y los Colegios Universitarios no desarrollaron un primer grado de los estudios universitarios, sino los tres primeros cursos (por tanto de manera incompleta) de las carreras tradicionales.

El postgrado universitario quedó, pues, limitado al Doctorado. Sin embargo, en esa década de los setenta, y más vinculados a las Instituciones sanitarias que a la Universidad, se desarrollaron estudios de especialización profesional de algunas Licenciaturas: las especializaciones médicas, farmacéuticas, de químicos o de biólogos (que sólo en los dos primeros casos se



refrendan con un título profesional específico). Tan sólo de modo residual, y al amparo del citado artículo 39.4 de la LGE, se desarrollarían por las Universidades algunos cursos de postgrado de objetivos y contenido muy variable y, en general, no comparables en términos de captación de la demanda social, con los ofrecidos por instituciones privadas.

4.2. *El marco abierto por la LRU*

Con la LRU, promulgada en 1983, se abría una nueva posibilidad de reforma de las enseñanzas universitarias. Ahora bien, sorprendentemente, la LRU en ninguno de sus preceptos se refiere a los estudios de postgrado; su artículo 30, que repite la estructura cíclica establecida por la LGE, circunscribe el tercer ciclo a los estudios de doctorado; y, por otra parte, tampoco recoge una cláusula abierta similar a la del artículo 39.4 LGE. ¿Se trata de una laguna? ¿Respondía su concepción del 2.º ciclo al perfil sajón de los Masters? No lo parece. Sin embargo, la LRU sí incluye una posibilidad inédita hasta ese momento: el que las Universidades organicen libremente estudios universitarios que acreditarán con sus propios títulos y diplomas (art. 28.3 LRU). No se trata, ciertamente, de una previsión específica para el caso de los estudios de postgrado, pero abría en este campo muchas posibilidades.

Tres normas de desarrollo de la LRU completan el marco institucional a este respecto: el Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, que establece directrices generales comunes de los planes de estudios conducentes a títulos oficiales; el Real Decreto 185/1985, de 23 de enero, sobre los estudios de tercer ciclo, que para salvar la posible laguna de la LRU y amparándose en el subsiguiente artículo 39.4 LGE, regula también “los otros estudios postgraduados”; y el Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre, sobre obtención, expedición y homologación de títulos universitarios, que entre otros extremos, determina el régimen de los diplomas y títulos “propios” de las Universidades.

El Real Decreto 1497/1987 establece unas previsiones sobre la ciclicidad de los estudios conducentes a títulos oficiales que, en hipótesis, permitirían establecer, incluso para estos estudios, una estructura trasunto de la anglosajona. Esto es algo que sólo la culminación de la reforma de las enseñanzas universitarias, todavía en curso, podrá dilucidar. Puede decirse que en el largo proceso para su definición, que sin duda ustedes conocen, se barajó —en una primera fase— un panorama cercano a ese modelo: primeros ciclos acreditados con un primer título y acceso a segundos ciclos especializados o interdisciplinares. Ante determinadas circunstancias (entre las que, no en último lugar, figura lo azaroso que ello resultaría ante una tradición española que identifica cada título oficial con un ámbito formativo y profesional específico) se ha barajado también otra hipótesis: carreras, de corta o larga duración, pero unitarias, y postgrados desarrollados por las Universidades. En todo caso, cualquiera que sea la solución que se adopte sobre las enseñanzas acreditadas con títulos de carácter oficial, y sometidas, por tanto, a directrices generales establecidas por el Gobierno, el régimen de los postgrados que desarrollen las Universidades (excepción hecha del Doctorado) viene determinado por las previsiones del Real Decreto 1496/1987, sobre los diplomas y títulos propios de las Universidades y las del Real Decreto 185/1985 sobre “los otros estudios postgraduados” (no doctorales) que pasamos a considerar.

4.3. Régimen específico

El artículo 17 del Real Decreto 185/1985 establece: “De conformidad con lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley de Reforma Universitaria, las Universidades, a través de sus correspondientes Centros podrán impartir enseñanzas para titulados universitarios sobre campos del saber propios de la carrera de procedencia o de carácter intercurricular y especialmente orientadas a la aplicación profesional de dichos saberes. Quienes superen dichas enseñanzas podrán obtener de la

Universidad el correspondiente título o diploma, que carecerá de carácter oficial en tanto el Gobierno no establezca lo contrario”.

De este precepto se desprende:

- El régimen de los estudios postgrado se enmarca en lo previsto por el artículo 28.3 LRU (enseñanzas que se acreditan con títulos o diplomas propios de las Universidades).
- Tales enseñanzas, para titulados universitarios, son susceptibles de organización bajo cualquier modalidad: no hay, en todo caso, ninguna obligada conexión unívoca entre los postgrados que organicen las Universidades y el título universitario que se exija para el acceso a los mismos.
- Los postgrados, en el citado Decreto, se contemplan como cursos interdisciplinares o de especialización.
- Se acreditarán con un título o diploma propio de Universidad, que no tiene, por tanto, carácter oficial, mientras el Gobierno no establezca para los mismos dicho carácter.

Debe tenerse en cuenta, sin embargo, que estas previsiones constituyen —entiendo— una especie de recordatorio, una “invitación institucional” al desarrollo de este tipo de estudios por las Universidades más que una decisión normativa; pues al amparo del artículo 28.3 LRU (prevalente sobre el citado Real Decreto), “en uso de su autonomía”, las Universidades podrían, en principio, establecer este tipo de postgrados o bien otros (por ejemplo, con más énfasis en la iniciación a la investigación).

En todo caso, del carácter de “diplomas o títulos propios” que tendrán los que acrediten estudios de postgrado, y a la vista de lo dispuesto en el Real Decreto 1696/1987, se derivan las siguientes notas de régimen jurídico:

- La denominación de estos diplomas y títulos no puede ser coincidente ni inducir a confusión con la de los títulos oficiales, ni tampoco incorporar sus elementos identificativos típicos:

es decir, las expresiones “Diplomado”, “Ingeniero Técnico”, “Arquitecto Técnico”, “Licenciado”, “Ingeniero”, “Arquitecto”; la referencia “título oficial”, ni la mención textual que describe el campo de saber propio de un título oficial (por ejemplo, “en Derecho”, “Agrónomo”, etc.).

En realidad, esta última cautela normativa parece contemplar no tanto a los postgrados, sino a eventuales títulos “propios” del nivel pregrado, con el fin de que no se produzca su confusión con los títulos “oficiales” (siempre acreditativos de estudios pregraduados o del Doctorado). Como tal, poca incidencia podría tener en el caso de los postgrados, salvo en el supuesto de que éstos, articulados como postgrados de títulos oficiales de primer ciclo, pudieran resultar concurrentes con estudios acreditados con títulos oficiales de 2.^º ciclo.

- Su formato documental no debe inducir a confusión con el establecido para los títulos “oficiales”, y debe incorporar a la mención “título no oficial”.
- Se inscribirán en un Registro Universitario de títulos diferenciado del de los títulos oficiales.
- En todo caso, a los postgrados que se acrediten con dichas titulaciones sólo podrán acceder obviamente, no ya estudiantes que puedan cursar estudios universitarios (art. 7.1 Real Decreto 1696/1987), sino graduados universitarios.
- En tanto que diplomas o títulos “propios de las Universidades”, las titulaciones que los acrediten “carecen de efectos académicos plenos” y de la habilitación para el ejercicio profesional que para los títulos oficiales establezcan las leyes.

Esta última característica nos obliga a comentar algunas hipótesis. La primera: la posible convalidación de estudios de postgrado por estudios parciales de los conducentes a títulos oficiales. En principio, podría pensarse que ésta es una decisión perteneciente a la autonomía de la Universidad; por lo demás, el artículo 32.1 LRU, que contempla la convalidación parcial de



estudios universitarios (condiciona la decisión de las Universidades a los criterios que fije el Consejo de Universidades), no distingue entre



estudios conducentes a títulos oficiales o títulos propios de la Universidad; y por último, el Acuerdo de dicho Consejo a ese respecto (Anexo I del Real Decreto 1497/1987, *B.O.E.* 14-12-87), regula sólo la convalidación entre estudios conducentes a títulos oficiales, pareciendo remitir todo otro supuesto a la decisión de la Universidad. Ahora bien, el Real Decreto 1496/1987 (art. 9.2) parece no permitir la intercambiabilidad —por convalidación— entre estudios no oficiales y oficiales, salvo el caso de que así lo decida el Gobierno de la Nación. En el caso de los postgrados, la hipótesis más corriente será si estos estudios podrían convalidarse por programas de Doctorado. El Real Decreto regulador del tercer ciclo no contempla expresamente esta posibilidad y, de otra parte, parece limitar sus previsiones sobre convalidación al caso de créditos obtenidos en estudios de Doctorado. Esta conclusión negativa quizá impida una fórmula que podría incentivar al tiempo el desarrollo tanto de postgrados como de los propios estudios de Doctorado (*creando, de facto, una vía similar al Master Phil sajón o al DESS francés, que nuestra normativa no contempla*). En todo caso, una posible vía a ese respecto podría consistir, en mi opinión, en la organización de programas bivalentes (postgrados acreditados con “títulos propios”, que se articulan asimismo como formando parte de los programas de Doctorado).

Segunda cuestión: Los títulos propios acreditativos de postgrados en principio no tienen “carácter oficial”. ¿Pueden alcanzarlo? El artículo 18 del Real Decreto 185/1985 prevé esta posibilidad, aunque limitada a los postgrados de *especialización profesional*, cuando así lo decida el Gobierno, momento a partir del cual quedarán los correspondientes estudios reglamentados por el Estado. ¿Qué sucede con los postgrados de distinta orientación? El artículo 8.1 del Real Decreto 1496/87 prevé para todos los títulos o diplomas propios de la Universidad la posibilidad de su reconocimiento *a posteriori* como oficiales (por el Gobierno, a propuesta del Consejo de Universidades de propia iniciativa o a instancia de la Universidad de que se trate) a los efectos previstos en el artículo 30 de la LRU: es decir, su

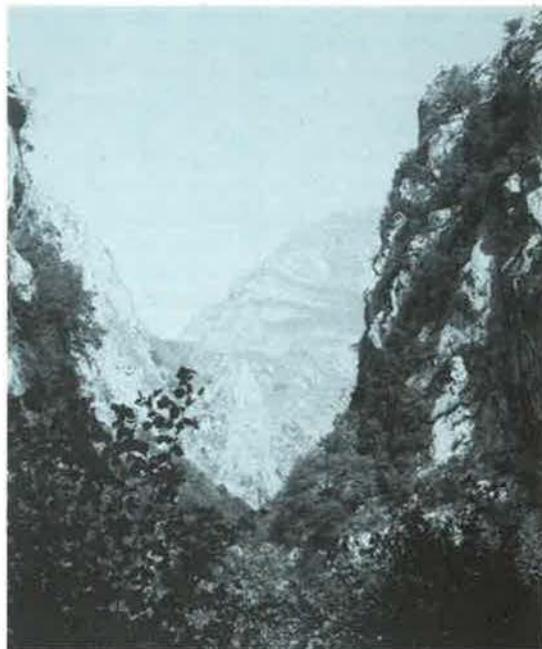
conversión en Licenciatura, Ingeniería Técnica, etc., y simultánea sujeción al régimen de éstos. No parece, se trate, pues, de una previsión aplicable en principio a los estudios postgrado.

Tercera cuestión: Los postgrados, en tanto que acreditados con títulos propios de las Universidades no habilitan para el ejercicio de actividades profesionales reglamentadas. Es ésta una previsión normativa —decidida bajo la excesiva cautela de su distingo respecto a los títulos oficiales— que, sin embargo, puede interpretarse más como virtud que como carencia de estos estudios: es la garantía de su flexibilidad y adaptabilidad continua a las demandas sociales y al progreso científico. El valor de estas formaciones y los títulos acreditativos es el que le otorgue su calidad y el propio “mercado”. Por lo demás, conviene dejar claro que incluso en el caso de los títulos oficiales, el efecto jurídico habilitante en lo profesional no deriva tanto del propio título sino de la ley que regule la profesión titulada y del estatuto profesional que dicha ley otorgue a la posesión de un título concreto.

5. Perspectivas e implicaciones de la enseñanza de postgrado en España

Me he referido antes a cómo la tradicional estructura de las enseñanzas universitarias puede verse afectada por determinados cambios sociales, así como al papel que en ese replanteamiento pueden jugar los estudios de postgrado. Ese panorama puede extenderse también a nuestro país. Así se pone de manifiesto, por ejemplo, en los informes sobre la enseñanza universitaria en España de organismos como la OCDE o el International Council for Educational Development. La OCDE, en un informe del año 1986, advirtiendo que nuestra enseñanza superior debía ajustarse más a las necesidades de la economía y del sector público y preparar mejor a los estudiantes para sus futuras ocupaciones, recomendó entre otras posibles iniciativas, un acortamiento de las carreras y el desplazamiento de la excesiva

especialización del currículum standard al nivel del Master o del Doctorado (7). Por su parte, el International Council for Educational Development, que realizó en 1987 una evaluación de la reforma universitaria española de 1983, ve en la excesiva separación que las especialidades académicas tenían en nuestra organización tradicional de las enseñanzas, un obstáculo para el progreso intelectual, social y científico y una barrera para la consecución de un elevado nivel académico, sugiriendo la combinación de las disciplinas tradicionales con el fin de crear nuevos campos híbridos. De otra parte, enfatiza la importancia de los cursos especiales e intensivos, y del desarrollo de los recién creados "títulos propios" de las Universidades como vía para actualizar los programas y mejorar su calidad, todo ello con el fin de satisfacer la demanda de graduados por la Administración, y por un sector privado cada vez más dinámico, y estimular la competencia y



con ello la diversidad y calidad de las enseñanzas universitarias (8).

Evidentemente, estas observaciones y recomendaciones se plantean desde la perspectiva de una reordenación de la estructura global de nuestras enseñanzas universitarias. Pero por ello mismo, y por lo que hemos expuesto, mueven a la reflexión sobre el significado futuro de los postgrados en España; en especial en momentos como los actuales en que, como ustedes saben, se espera una próxima reforma global de aquéllas.

Desde esta perspectiva, una cuestión que en su momento deberá dilucidarse es si dentro de nuestras enseñanzas universitarias típicas —me refiero a las acreditadas con títulos de carácter estatal— el módulo postgrado podría asumir, de alguna manera, la relevancia estructural que tiene en los modelos comparados, y, en su caso, bajo qué fórmula. Entiendo que el exacto modelo secuencial de grados sucesivos, al estilo francés (DEUG' + DEUST + License + Maîtrisse) difícilmente podría generalizarse; en especial,

por los condicionantes de nuestra tradición (de hecho, sólo tenemos o carreras cortas —las incluidas en la Universidad a partir de 1970— o carreras largas, y, además con muy escasa o nula conexión entre sí), aunque el marco abierto por el Real Decreto 1497/1987, de directrices generales comunes de los planes de estudio (en concreto, los estudios de sólo 2.º ciclo de carácter interdisciplinar que contempla, o la implantación de pasarelas entre estudios que incentiva) podría permitir el desarrollo de programas similares a las Maîtrises específicas francesas ya citadas. De otra parte, y al paso del discutido asunto del establecimiento en cuatro años de las carreras universitarias, se ha dicho que la prevista reforma de las enseñanzas universitarias persigue con ello importar el modelo anglosajón, auspiciando así posteriores “Masters” desarrollados por la Universidad en uso de su autonomía.

Ciertamente, sería muy aventurado afirmar que esa reforma vaya —o pueda— discurrir por senderos puramente miméticos con los foráneos, y mucho más predecir cuáles puedan ser las propuestas finales para la reforma, que están siendo objeto de rigurosa reflexión por los diversos organismos del Consejo de Universidades. Pero al hilo de esa cuestión me voy a permitir alguna reflexión personal que engarza con el desarrollo de los postgrados por nuestras Universidades.

Quizá como consecuencia de la pugna entre tradición y las nuevas fórmulas abiertas por la LRU, en que se mueve, nuestra Universidad, en lo que respecta al futuro de sus enseñanzas, como en otros temas, parece manifestarse en términos contradictorios: de un lado, se encuentra comprometida con su autonomía, en virtud de la cual reclama altas cotas de libertad para el desarrollo de sus estudios conducentes a títulos oficiales; de otro, sin embargo —en mi personal opinión— la Universidad (y no sólo ella) se muestra muy celosa de que en lo formal-institucional, sus estudios queden prefigurados con las rígidas marcas de “lo oficial-estatal” y de las connotaciones derivadas de este carácter (por ejemplo, identificación entre título y profesión, temor a toda diversificación

académica que altere el “statu quo” de esa compleja relación, etc.). Resultaría interesante analizar las raíces de ese planteamiento característico que rehúye la heteronomía de su dependencia o coordinación por órganos estatales, pero no la cobertura y refrendo de “lo oficial” para con su función social. Pero ahora sólo trato con ello de contextualizar la perspectiva futura de los postgrados. Por lo expuesto, tan dudoso resultaría —además de que no es eso lo que se deriva del obligado marco legal— que el conjunto de las enseñanzas de nuestra Universidad pueda conformarse por la pura libertad innovativa y sin refrendo estatal que preside las de la anglosajona, como también que, aquí y a estas alturas, pueda desarrollarse la innovación del sistema académico a golpe de Decreto, y de controles oficiales sobre cada novedad, al estilo del centralismo francés.

Todo ello me lleva a concluir que, cualquiera que sea el resultado de la reforma de los títulos oficiales y de sus planes de estudios, en los postgrados que las Universidades desarrollen en uso de su autonomía podría descansar una gran parte de la reforma auténtica (la que innova las estructuras) de la enseñanza de nuestras Universidades. Abonan esta hipótesis diversas consideraciones. Como tales, y en tanto que postgrados, no inciden en el complejo “statu quo” de los títulos oficiales tradicionales y de sus efectos; intrínsecamente, su menor duración que los de pregrado, y jurídicamente, la más difícil concurrencia, dado su perfil en la secuencia de las enseñanzas, con el contenido acreditado con los títulos oficiales, ciertamente protegidos por el Real Decreto 1496/1987, los perfilan en la práctica en el tipo de estudios sancionados con “títulos propios” que, si las Universidades optan por esta vía, pueden preferentemente abordar. Dadas estas circunstancias, las características de los postgrados (diversidad, adaptabilidad periódica, máxima autonomía en los contenidos, etc.) les convierten en una vía especialmente adecuada para responder a las nuevas exigencias científicas y ocupacionales a que antes nos referimos; y, en fin, dada la libertad académica de que para organizarlos gozan las Universidades, pueden constituir un elemento coadyuvante de primera importancia para la

modernización y superación de las lagunas de nuestras enseñanzas universitarias (pensemos, por ejemplo, en la amplia panoplia de postgrados posibles: postgrados del 2.^º ciclo, autónomos o en su caso debidamente integrados con el 3.^º ciclo; postgrados de 1.^{er} ciclo; postgrados comunes para el 1.^{er} o el 2.^º ciclo, etc.). Desde esta apreciación, los postgrados podrían constituir en la práctica como una especie de "subsistema" dentro del sistema universitario; un subsistema abierto, flexible y complementario, que satisfaciendo pretensiones generalizadas, permita la adaptación continua a los cambios tecnológicos, el dominio de los conocimientos más recientes y la alta especialización.

Pero este supuesto —al margen de que en todo caso, nada impedirá que unas u otras Universidades desarrollen mejores o peores postgrados— sólo puede tener lugar sobre la base de que los mismos cumplan



generalizadamente determinadas condiciones. En primer lugar, y al margen de la demanda y estima social que su valor intrínseco puede suscitar en cada caso, el necesario rigor universitario, con una diferenciación formal entre las diversas categorías (en función de su nivel, duración, objetivos, exigencias para cursarlos, e incluso denominación convencional, etc.) que sería deseable se produjera en virtud de la iniciativa de las propias Universidades; con la coordinación y responsabilidad de su oferta y desarrollo por parte de los órganos de gobierno de cada Universidad, que evite un desenvolvimiento cantonal (por los solos Centros o Departamentos) de la decisión sobre la implantación de este tipo de estudios; o, en fin, con una muy meditada decisión acerca del nivel de los precios o tasas académicas exigidas para cursarlos y del régimen económico-presupuestario de los correspondientes ingresos. Como saben ustedes, el artículo 54.3.b) LRU

atribuye la competencia para establecer las tasas de los estudios conducentes a "títulos propios" de las Universidades, sin referente limitativo alguno, a su Consejo Social. Como también sabrán ustedes, de la expresión peyorativa —"el Master del millón"— utilizada en nuestras Universidades por quienes cuestionan el desarrollo de este tipo de enseñanzas. Entiendo que la pura rentabilidad económica no es, no puede ser, en ningún caso, el móvil de ninguna

actividad de nuestras Universidades, que un riguroso análisis de sus costes debería permitir a las Universidades decidir la cuantía justa de las tasas de estos estudios, y que en todo caso, todo exceso sobre ese equilibrio podría redundar en una adecuada previsión de becas, paralela a su oferta, y en una integración presupuestaria de los excedentes que permita su destinación a los fines generales de la Universidad.

(1) En "La educación postsecundaria ante la sociedad del conocimiento y de las comunicaciones", *III Semana Monográfica*, Fundación Santillana, Madrid, 1989.

(2) François Pietre, "Deseos y objetivos de la Política Educativa de las Comunidades Europeas y su contribución a la realización de un espacio educativo europeo". Ponencia presentada al *Simposio Internacional sobre homologación de títulos en los países de la CEE*, Madrid, mayo 1989.

(3) Cfr. OCDE, *The role and function of the University. Postgraduate education in the 1980*, París, 1986, págs. 5-6 y 88.

(4) En "La educación postsecundaria ante la sociedad del conocimiento y de las comunicaciones", *III Semana Monográfica*, Fundación Santillana, Madrid, 1989.

(5) Ibidem.

(6) Cfr. "El mercado de trabajo de los titulados universitarios en España", Madrid, MEC, 1985. R. Díez-Hochleitner, "Relación entre los nuevos perfiles ocupacionales y sus componentes educativos"; José M. Morán, "Tecnología, competitividad y educación"; J. L. Castillejo Brull, "La flexibilización del sistema educativo, condición para optimizar la función educación-trabajo"; James W. Botkin, "Los nuevos educadores. Las Universidades corporativas y sus nuevos objetivos en la educación", en *Los objetivos de la educación ante la vida activa en la sociedad futura*, Fundación Santillana, Madrid, 1986.

(7) *Examen de la política educativa española por la OCDE*, CIDE, Madrid, 1986, págs. 100-101.

(8) International Council for Educational Development, *La reforma universitaria española: evaluación e informe*, Consejo de Universidades, Madrid, 1987, págs. 112 y 118-119.

LA ENSEÑANZA POSTGRADO EN LA UNIVERSIDAD PÚBLICA: FUNCIONES, POSIBILIDADES Y FINANCIACIÓN

Justo Nieto Nieto (1)
Vicente Caballer Mellado (2)

1. Masificación, entropía, rigidez

Un diagnóstico rápido de la problemática actual de la Universidad pública española destacaría que, entre las principales dificultades a las que se tiene que enfrentar, se encuentra, sin lugar a dudas, la masificación, la rigidez y la entropía.

Un simple vistazo a las estadísticas nos demuestra que en sólo cinco años (de 1981 a 1985), el número de alumnos de las universidades públicas ha aumentado en un 27 por 100 (37 por 100 hasta el año 1986), mientras en el mismo período de tiempo el profesorado sólo ha aumentado en un 8 por 100, y en las universidades privadas tanto el número de

alumnos como el de profesores ha aumentado más rápidamente aún en dicho período (44 y 27 por 100, respectivamente). En lo que respecta al número de centros, la evolución en este período de tiempo ha sido inferior al 12 por 100. El incremento del nivel de vida de los españoles, la ampliación de la política de becas, el paro juvenil y el aumento de la población en edad de cursar estudios universitarios han sido las principales causas del aumento del numerador en cualquier ratio que se utilice como estimador de la masificación, mientras que los recursos tanto materiales como personales, que constituyen el denominador, no han podido aumentar tan deprisa. Consecuentemente, la calidad de la enseñanza se ha resentido. No tanto porque, a nuestro entender, haya disminuido en términos absolutos sino porque no ha aumentado suficientemente como hubiese sido necesario teniendo en cuenta el papel que puede jugar la formación universitaria en los retos que tiene planteados la sociedad española en la década de los ochenta, como son la modernización del sistema productivo, la calidad de vida, la



integración europea o la mejor distribución del trabajo como bien escaso.

Conseguir el pleno empleo o pretender que todos los jóvenes españoles pasen por la universidad pueden ser objetivos perfectamente explicables en una sociedad con democracia real, pero la plena escolarización universitaria es incompatible con la calidad exigible en una sociedad moderna y abierta al exterior independientemente de los recursos materiales, que serán siempre limitados y los recursos humanos de costosa reproductibilidad tanto en dinero como en tiempo. Por ello y tal como ha ocurrido en otros países europeos, dentro de la universidad española se han de establecer gradaciones en cuanto a la calidad de la enseñanza; calidad que deberá estar estrechamente relacionada con la posterior utilidad social de dicha formación y que comprenderá el amplio espectro que va desde la formación como bien de consumo, aprender para saber más sin ninguna relación con el puesto de trabajo, y la formación como bien de producción (entendida ésta en sentido social amplio), en cuyo caso la formación estará estrechamente relacionada con un beneficio social o, lo que es lo mismo, con un puesto de trabajo con alta productividad social.

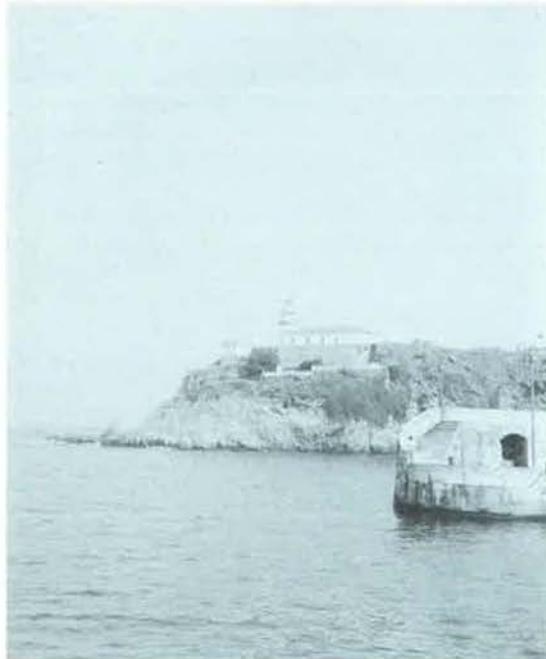
La masificación, sin embargo, no es, ni mucho menos, la única causa que impide alcanzar mayores niveles de calidad en la enseñanza universitaria. Es la propia organización de la universidad una de estas causas que dificultan cuando no impiden la mejora sistemática y global de la enseñanza. Efectivamente, el sistema de elección de los órganos de gobierno de la universidad unido al carácter funcional del profesorado y personal de administración y servicios, permiten que el sistema tienda al desorden y se diluya la responsabilidad no ejerciendo ningún efecto ni positivo ni negativo, las actuaciones sobre los parámetros que pueden definir la calidad docente, y de manera especial aquellos que afectan a la metodología de la enseñanza.

En otro orden de cosas, los parámetros que afectan al contenido (planes de estudios y

programas de las asignaturas) además de estar condicionados por el comportamiento del profesorado, han de soportar la presión de sectores de la sociedad que conciben la formación universitaria desde la perspectiva corporativa.

En efecto, por una parte la inmensa mayoría de profesores universitarios creemos que nuestras investigaciones y enseñanzas son las más importantes, no sólo de la Universidad española sino de todo lo que se enseña e investiga en todas las galaxias del universo. Por ello todas y cada una de nuestras asignaturas han de ser anuales, troncales y obligatorias en todos los cursos de la carrera. Parece como si la eliminación de una asignatura de una titulación o la supresión de una línea de investigación por improductiva que sea va a conducir inexorablemente a la paralización de los movimientos de traslación y rotación de la tierra alrededor del sol y sobre sí misma, que si tiene lugar en verano y durante el atardecer, menos mal, pero si ocurre en invierno y durante la noche, menudo problema. Cuenta la leyenda que en el asalto de Josué a Jericó, el sol no se paró por un milagro, sino por una decisión de esta naturaleza. En cierto modo, obedece a frustraciones personales que suelen ser tanto mayores cuanto menos aprecio social tiene esa labor y, al igual que ocurre con los árboles moribundos que producen mayor número de semillas, son los profesores de materias más obsoletas los más reacios a la reducción de materia, la flexibilización del plan de estudio y adaptación a la demanda social.

Por otra parte, a esta componente de rigidez en el contenido de la enseñanza universitaria, que podíamos denominar *interna*, debe añadirse otra componente que, análogamente podíamos denominar *externa*. Se trata de la presión que, desde fuera de la Universidad, ejercen algunos colectivos, erigidos en guardianes de unos sacrosantos derechos en forma de atribuciones profesionales a conseguir en función de procedimientos burocráticos, como la obtención de determinado título universitario, en vez de hacerlo en función de la calidad del ejercicio profesional solamente posible, obviamente, con



la obtención y renovación de unos conocimientos científicos y tecnológicos en evolución acelerada como la propia realidad.

2. Relaciones Universidad-Sociedad

Según lo que acabamos de exponer, la universidad pública española funciona como un sistema mucho menos dinámico de lo que pudiera parecer a simple vista desde el exterior, sobre todo en lo que se refiere a la respuesta a la demanda social que, como hemos dicho, evoluciona aceleradamente. Es más, en algunos casos aparece una gran dicotomía, ya que a la actualidad de algunas actuaciones vanguardistas en las discusiones intelectuales de ciertos campos del saber, se opone el inmovilismo de la propia estructura de la universidad. En este sentido, no es difícil encontrar en la vida universitaria ejemplos de esta constante contradicción: decisiones ilegales en las facultades de Derecho, contabilidad manual en facultades de Informática, falta de potencia eléctrica en escuelas de Industriales o diseño

arquitectónico inadecuado en las mismas escuelas de Arquitectura. A primera vista, pueden parecer hechos anecdóticos, pero son un claro exponente de la escasa predisposición de la universidad, como sistema a resolver los problemas reales incluyendo los absolutamente próximos.

Los consejos sociales, definidos en la Ley de Reforma Universitaria como órganos de participación de la sociedad en la universidad, o las Comunidades Autónomas, como representantes políticos del entorno socioeconómico, podían haber jugado un papel dinamizador en las relaciones entre la universidad y la sociedad. En el caso concreto que nos ocupa, hubieran podido exigir a las universidades una respuesta a la demanda social de nuevos perfiles profesionales, más acordes con los cambios constantes que se han producido en la economía española durante los últimos años, y, más concretamente, en el campo del mercado de trabajo especializado.



Desgraciadamente, no ha sido así en la mayoría de las universidades españolas. Por lo que respecta a los consejos sociales la experiencia demuestra que se han comportado de manera muy heterogénea; unos se han perdido en orgías fiscalizadoras internas, otros han dedicado sus esfuerzos a actos públicos para estudiar la metafísica de las relaciones universidad/sociedad con gran parafernalia y de cara a la galería; otros, por último, no han existido, afortunadamente para las universidades afectadas. En casi ningún caso, han sabido ni dar (recursos financieros vía fuentes ajenas a los presupuestos del Estado comprometiendo a la sociedad en los proyectos de la universidad), ni exigir (respuesta de la universidad comprometiéndose en los problemas de la sociedad). Por lo que respecta a las autoridades autonómicas, tampoco han sabido aprovechar suficientemente los recursos intelectuales de sus universidades en sus programas de innovación tecnológica o modernización de la economía local en lo que se refiere a programas de I + D, incluyendo dentro de éstos la formación especializada. En unos casos, las autoridades autonómicas han frenado el desarrollo de perfiles con gran demanda social y seguridad total de empleo con el efecto multiplicador que ello puede tener. En otros casos, el comportamiento de estos gobiernos autonómicos se ha parecido más a una reunión medieval donde el virrey y el arzobispo decidían poner en marcha los estudios de Teología, Medicina, Derecho, Historia y Latín que a cualquier decisión racional en los umbrales del siglo XXI. Si en España no existe más imaginación que la demostrada en la puesta en marcha de nuevos estudios y en la creación de nuevas Universidades, evidentemente, somos poco imaginativos. Finalmente, otros grupos han desarrollado su propia política de I + D al margen, cuando en contra, de las propias universidades (parques tecnológicos, programas de formación, etc.).

3. La oferta postgrado de la universidad española

Como respuesta a la situación de la universidad española durante los últimos años, muy

simplificadamente descrita en las notas anteriores, se ha producido una oferta de enseñanza de postgrado mayor de la previsible y realizada por grupos de trabajo que no se han resignado a permanecer impasibles ante la contradicción vanguardismo intelectual/inmovilismo estructural o ante el divorcio universidad/sociedad y elusión de la condición de servicio público por parte de la primera.

Del conjunto de enseñanzas universitarias que no conducen a la obtención de títulos universitarios de primer y segundo ciclo, podemos distinguir dos grandes grupos en función de su duración y entidad. Por una parte, los cursos de pequeña duración, orientados principalmente al reciclaje de profesionales e investigadores. Por otra parte, los llamados programas *Master* de mayor duración y con un planteamiento más ambicioso de formación, que pueden ser equivalentes a un ciclo completo, impartidos durante dos años y con más de 50 créditos (quinientas horas). Nos centraremos a continuación en estos programas más amplios.

La enseñanza de postgrado de larga duración en la universidad española en la actualidad admite, por lo menos, cuatro interpretaciones posibles que denominaremos del siguiente modo:

- Programas de alta especialización.
- Programas de reconversión.
- Programas de sustitución.
- Programas de formalización teórica.

Analizaremos brevemente cada uno de ellos.

A. Programas de alta especialización

Sin lugar a dudas, se trata de los programas con mayor tradición impartidos por centros privados en España y universidades anglosajonas, con elevado coste y que conducen a una alta especialización para la gestión de empresas de manera principal y en menor escala a la investigación.

En ambos casos se nutren de licenciados e ingenieros superiores y, partiendo de una sólida



base teórica, conducen a una gran especialidad como prolongación del segundo ciclo. En el caso concreto de la gestión empresarial, las expectativas de grandes sueldos permite la financiación privada de toda la formación con elevado coste. En cuanto a la especialización para la investigación, mucho más teórica, estaría estrechamente relacionada, y en algunos casos coincidiría, con un tercer ciclo de calidad y coherente.

B. Programas de reconversión

En términos económicos, se puede afirmar que la enseñanza universitaria presenta una gran inelasticidad o rigidez en la oferta, agravada más aún si cabe por una deficiente información sobre la relación existente entre el contenido de los

estudios de licenciatura y la demanda laboral de dichos conocimientos.

Ello ha generado una dualidad en el mercado de profesionales universitarios. Por una parte, una gran demanda totalmente insatisfecha de algunos perfiles profesionales que son contratados por las empresas ya en los últimos años de la carrera. Por otra parte, gran número de licenciados universitarios con titulación orientada fundamentalmente a la docencia, que, debido al receso o no suficiente crecimiento de la demanda por saturación de los cuerpos docentes no universitarios, sufren altas cotas de paro. En algunos de estos casos es posible pensar en la reconversión profesional, generalmente en la dirección de completar la formación de estos universitarios, a través de la enseñanza de postgrado, y generalmente en la dirección de completar su formación básica con formación más aplicada. Como ejemplo señalaremos que los programas de Tecnología de Alimentos, Viticultura y Enología, Citricultura o Protección de Vegetales, de marcado carácter tecnológico-agronómico, tienen una mayoría de alumnos procedentes de segundos ciclos como Biológicas, Química o Farmacia con escasas posibilidades de empleo en las materias estudiadas en dichos segundos ciclos.

Independientemente de que en el momento actual se den de manera acumulativa las circunstancias para que exista una gran diferencia entre formación y demanda profesional, aún en el caso más favorable de adaptación de la oferta formativa a la demanda social, siempre existirá un desfase entre ambas, debido a la mayor velocidad de evolución de la demanda que de la oferta y se deberá implementar un sistema de corrección entre previsión y resultados.

C. Programas de sustitución

Un paso más en la dirección apuntada anteriormente, pero que supone un salto cualitativo importante, consiste en ofrecer la enseñanza *Master*, como elección alternativa a un segundo ciclo, de tal manera que se crearía un nuevo perfil compuesto por un primer ciclo

más un postgrado. El término postgrado se entendería en el sentido de después de primer grado o ciclo. ¿Qué diferencia existe, pues, entre este tipo de postgrado con un segundo ciclo normal? La diferencia fundamental estriba en la mayor flexibilidad de los programas frente a los centros y su mayor capacidad de captar las necesidades de la demanda. En efecto, la estructura de centro, escuela o facultad, es mucho más rígida en su constitución, funcionamiento y variación de planes de estudio que un programa que puede aparecer y desaparecer con enorme rapidez para satisfacer, mientras existe, una demanda social coyuntural. Los condicionantes corporativistas de naturaleza de atribuciones profesionales o de elaboración de planes de estudio no existen en los programas y la garantía de la calidad es mucho mayor en éstos que en las escuelas o facultades.

D. Programas de formalización teórica

Algunos programas, entre los que se encuentran los impartidos por los centros privados de mayor prestigio, admiten algunos alumnos sin ninguna titulación universitaria previo examen o concurso y no superando nunca un cierto porcentaje del total de alumnos que cumplen las condiciones anteriores. Independientemente de que el contenido pueda ser perfectamente homologable a los anteriores, obviamente, no se pueden identificar como enseñanza de postgrado.

Ahora bien, a este tipo de currícula se le puede dar la interpretación siguiente. Se ha invertido el proceso de formación convencional de la universidad española que consiste en adquirir en primer lugar los conocimientos teóricos formales y posteriormente los conocimientos prácticos. Aquí en primer lugar se obtienen los conocimientos prácticos y posteriormente a través de los programas se pretende dar mayor profundidad conceptual y metodológica a dichos conocimientos prácticos.

En el gráfico número 1 se representan estas posibilidades como modelos teóricos, ya que en la práctica predominan las realidades mixtas. Es

más, esta panorámica de la enseñanza de postgrado se complica enormemente con la aceptación de alumnos extranjeros, principalmente en nuestro país hispanoamericanos y árabes, de difícil homologación con los títulos españoles.

4. Financiación y posibilidades

Una política de promoción de la enseñanza de postgrado de duración aproximada de un ciclo ha de contar necesariamente con el apoyo financiero de las propias Universidades, por una parte, y, lo que es más importante, de los sectores sociales posibles representantes de la demanda social. Todo ello en grado distinto según el carácter predominante en cada programa.

Así, en el primer tipo, por las expectativas de salarios altos, y en el cuarto tipo, por la condición económica de los aspirantes, se ponen



ENSEÑANZA POSTGRADO

en marcha estos programas sin apoyo financiero de ninguna clase. Es más, esta actividad se puede constituir en una actividad altamente lucrativa, asumida hasta ahora principalmente por la iniciativa privada.

No ocurre así en los dos tipos intermedios en los cuales, por razones inversas, ha de ser el sector demandante y los fondos públicos los que hagan posible la implementación de estos programas con matrículas asequibles.

A nuestro modo de ver, la participación del sector productivo o administración que va a actuar como empleador es fundamental, tanto en la financiación como en la organización, ya que ello implica una garantía de la vigencia y utilidad del programa. Es más, la participación de profesionales cualificados como profesores es también necesaria para combinar la perspectiva de la realidad con la perspectiva académica.

En lo que respecta a la financiación de las universidades debe distinguirse, por una parte, la docencia del profesorado de la propia universidad u otros centros de docencia e investigación que debe implementarse, en ningún caso vía POD, sino vía artículo 11 de la Ley de Reforma Universitaria y, por otra parte, la dotación de una infraestructura administrativa mínima donde sí cabe el apoyo financiero de la universidad. Aparece así un nuevo tipo de elemento en el organigrama de la universidad, cuya característica principal es servir a un programa, mientras éste exista, junto a los Departamentos y las Escuelas.

- (1) Rector de la Universidad Politécnica de Valencia.
(2) Vicerrector de Asuntos Económicos, Investigación y Desarrollo Tecnológico. Universidad Politécnica de Valencia.

GRAFICO N.º 1

	Programa de Postgrado o Master	1.º Ciclo	2.º Ciclo	3.º Ciclo
A.	Programas de alta especialización	_____	_____	Doctorado _____ Master especialización
B.	Programas de reconversión	_____	_____	Master de reconversión
C.	Programas de sustitución	_____	_____	Master de sustitución
D.	Programas de formalización teórica	_____	Master de formalización	

Centros _____

Departamentos _____

Programas _____

EDICIONES
M.E.C.

PROGRAMAS DE DOCTORADO
tercer ciclo

bienio 1988-90



DE VENTA
EN LIBRERIAS

TAMBIEN EN:
CENTRO DE PUBLICACIONES
Alcalá, 36. 28014 MADRID
Teléfono: 522 76 24.
Ciudad Universitaria, s/n.
Teléf.: 549 67 22-549 77 00.
Ext. 388-322
28040 MADRID

DISTRIBUIDOR OFICIAL:
SIGLO XXI DE ESPAÑA
EDITORES, S.A.
Calle Plaza, 5. 28043 MADRID
Teléf.: 759 48 09 - 759 49 18 y
159 45 57

Ministerio de Educación y Ciencia
Centro de Publicaciones

D. Domicilio _____
Población _____
Código Postal _____
desea le envíen contra reembolso Tel.: _____

(Los precios incluyen I.V.A.)
Ciudad Universitaria, s/n. 28040 MADRID
Teléf.: 549 77 00-549 67 22
Ext. 388-322

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA
Centro de Publicaciones

EXPERIENCIAS NACIONALES Y EXTRANJERAS:

EL MODELO FRANCES

Francisco Michavila Pitarch (*)
Benjamín Calvo Pérez

1. Presentación

Dentro del Seminario organizado por la Secretaría General del Consejo de Universidades, dedicado al tema de la Formación de Postgrado que hoy nos acoge, me ha correspondido hacer algunas reflexiones sobre el modelo francés, que conozco en parte y con el que la Escuela en que me hallo tiene alguna vinculación. Con el beneplácito de los

La necesidad de hacer la exposición que sigue me ha obligado a adquirir información sobre la situación actual del postgrado en Francia, y a reflexionar sobre las ventajas y defectos que tiene, en comparación con los modelos que conozco en España. Me ha obligado igualmente a revisar lo que se expuso en el interesante Seminario que sobre el tema organizó la Fundación Universidad-Empresa en Segovia, en diciembre de 1987. Me ha obligado, en fin, a hacer una pausa en la gestión diaria, que a todos nos agobia, y a plantearme de nuevo un tema que, si bien no es el objeto inmediato de mi trabajo, está íntimamente relacionado con él, y constituye, ciertamente, la prolongación y perfeccionamiento de la formación universitaria, y su conexión con la sociedad. De modo que, aunque la invitación a participar tuvo el primer efecto, no siempre bien aceptado, de alejarme de la tarea diaria, debo agradecer el segundo, y más



organizadores del Seminario, me permitiré también aludir brevemente a algunos aspectos de la formación de postgrado en España, y extraer algunas conclusiones, que juzgo útiles, sobre la comparación entre los dos sistemas.

(*) Director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas. Universidad Politécnica de Madrid. Presidente de la Asociación Hispano-Francesa de Cooperación Científica y Técnica.

importante, de impedirme olvidar el tema de la formación de postgrado, que debería estar siempre presente en la mente de cuantos nos dedicamos a la enseñanza universitaria.

2. Introducción

Para entrar en el tema creo que es necesario matizar, una vez más, lo que entendemos por

ENSEÑANZA POSTGRADO

“postgrado”. Releyendo las comunicaciones del Seminario de Segovia, me ha sorprendido la heterogeneidad en el alcance que se atribuye al concepto.

Así, don Francisco Ros, Director de FUNDESCO, da por buena la taxonomía de don Aníbal Figueiras, según la cual el postgrado es “una formación avanzada destinada a suministrar un personal de élite que sirva tanto para garantizar la continuidad de los propios centros universitarios como para dotar al mundo empresarial de líderes tecnológicos que garanticen su competitividad y sean fuente constante de nuevas ideas y proyectos”.

Se me antoja distinto el enfoque de don Jesús Galván, Director de INGECON, para quien el postgrado es “una necesidad del sistema productivo para poder disponer, a coste razonable, de la mano de obra cualificada que necesita para su propio desarrollo, ya que la Universidad ha dejado de satisfacer esa necesidad”. Y añade: “Por otra parte, el propio sistema no cree en las posibilidades de la Universidad para ver satisfecha esta demanda”.

No está en mi ánimo, ni mucho menos, contraponer estas dos visiones del postgrado, ambas lícitas y defendibles. La primera es, evidentemente, universitaria, elitista e incluirá el Doctorado. La segunda, tal vez, más “social”, empresarial y, desde luego, pesimista respecto a la conexión entre Universidad y sistema productivo.

Por el contrario, lo que yo desearía es poder establecer unas condiciones de contorno comunes y aceptables para comparar nuestro postgrado con el de otros países de la Comunidad Europea (en el caso concreto que nos ocupa, con Francia).

Desde esta perspectiva, y también por extraer lo que tienen de común los conceptos expresados, entiendo que la formación de postgrado, en su sentido más amplio, surge de la demanda de adecuación social de la enseñanza universitaria, que no está plenamente lograda; se cursa en multitud de centros públicos y privados, sin que exista una estructuración ni un reconocimiento oficializado, se financia en gran medida con los fondos del interesado, y está en permanente

CARACTERISTICAS DE LA ENSEÑANZA DE POSTGRADO COMPARADA CON LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA DE 1.^{er} Y 2.^º CICLO

	Universidad	Postgrado
— Tipo de formación	Profesional	Ocupacional
— Demandante inmediato	Sociedad en conjunto	Empresas
— Se espera de ella	Titulación reconocida	Capacitación profesional
— Reconocimiento	Oficial	Prestigio según resultados
— Centros en que se imparte	Universidades	Centros privados y Universidades (recientemente, salvo Doctorado)
— Financiación	Fundamentalmente oficial	Fundamentalmente privada
— Organización	Extensa y rígida	Desestructurada y flexible
— Enseñanza	Tradicional	Renovadora
— Conexión con la industria	Casi inexistente	Permanente

transformación, siendo por tanto mucho más sensible a las demandas sociales que la enseñanza reglada.

3. La formación de postgrado en Francia

Me he permitido hacer una referencia, tal vez demasiado extensa, al postgrado en España, para tener una base de comparación con la enseñanza equivalente en Francia, que ahora paso a exponer:

La enseñanza superior en Francia se imparte en centros muy diversos, pertenecientes a Ministerios o entidades privadas. Están generalmente vinculados a la entidad estatal responsable de la actividad social correspondiente (Escuelas de Ingeniería con el Ministerio de Industria, Escuelas de Bellas Artes, Artes Decorativas o Arquitectura con el Ministerio de Cultura, etc.). Las Universidades, que constituyen el mayor colectivo de centros de enseñanza superior, dependen del Ministerio de Educación.

Desde el punto de vista del tipo de enseñanza, cabe hacer una distinción en varios grandes grupos:

- *La enseñanza universitaria*, caracterizada por su orientación general, su organización y el tipo de títulos que mediante ella se obtienen. En relación con las Universidades están los Institutos Universitarios de Tecnología (IUT), que dan una enseñanza superior corta (en dos o tres años) con una finalidad esencialmente profesional, que se garantiza mediante un Diploma Universitario en Tecnología (DUT).
- *Las “Grandes Escuelas”*, a las que se accede mediante concurso, en las que se imparte una formación eminentemente científica, técnica y de gestión, y que conduce a la obtención de un título de Ingeniero, comercial o de formación del profesorado.
- *Los Centros de Formación Superior* en Bellas Artes, Artes Decorativas, Arquitectura, etc.

Por lo que se refiere a la formación de postgrado

cabe también hacer la distinción entre los tipos de enseñanza reseñados.

Los títulos impartidos fundamentalmente por las Universidades (aunque el primero de ellos puede obtenerse también en las Escuelas) son los siguientes:

DEA (Diplôme d’Etudes Approfondies). Se obtiene mediante un año de estudios doctorales, que constituyen una iniciación a la investigación, para realizar después un Doctorado.

DESS (Diplôme d’Etudes Supérieures Spécialisées). Consiste en un año de formación profesional especializada, e incluye un período obligatorio de prácticas en una empresa. No admite prolongación hacia Doctorado.

DU (Diplôme Universitaire). No reconocido a nivel nacional. Por su parte las Escuelas Superiores, además del título DEA, otorgan los siguientes:

MASTERE. Promovido en época reciente por la Conférence de Grandes Ecoles, para dar una titulación equivalente al “Master in Engineering” de la formación sajona.

FORMACION DIVERSIFICADA. En la que se engloban diversos títulos, por lo general referidos a temas de gestión empresarial, comercio o administración, que tratan de complementar la formación técnica del Ingeniero.



Tanto en las Escuelas como en la Universidad se puede acceder al título de Doctor, normalmente reservado a aquellos que desean dedicarse a la

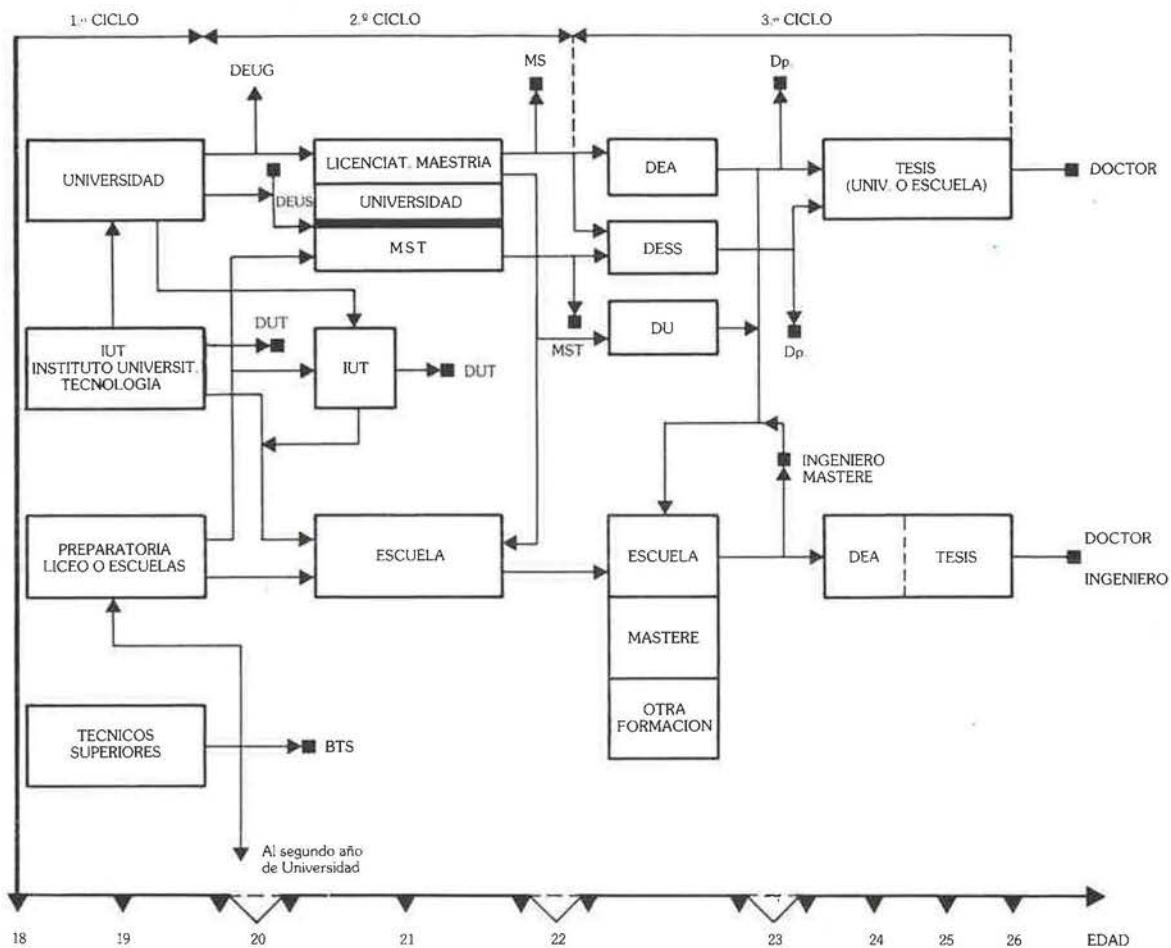
ENSEÑANZA POSTGRADO

docencia o a la investigación que se obtiene tras la aprobación de una tesis y la aprobación obligatoria previa de un DEA.

En la transparencia siguiente se puede ver, en esquema, la situación de los títulos a los que se ha aludido, y el complejo sistema de "pasarelas"

y "bucles" que permiten a estudiantes universitarios acceder a la formación de postgrado en Escuelas, o viceversa, y también a un titulado o ingeniero cursar un Mastère en otra Escuela, principalmente para adquirir una formación complementaria en gestión o administración de empresas.

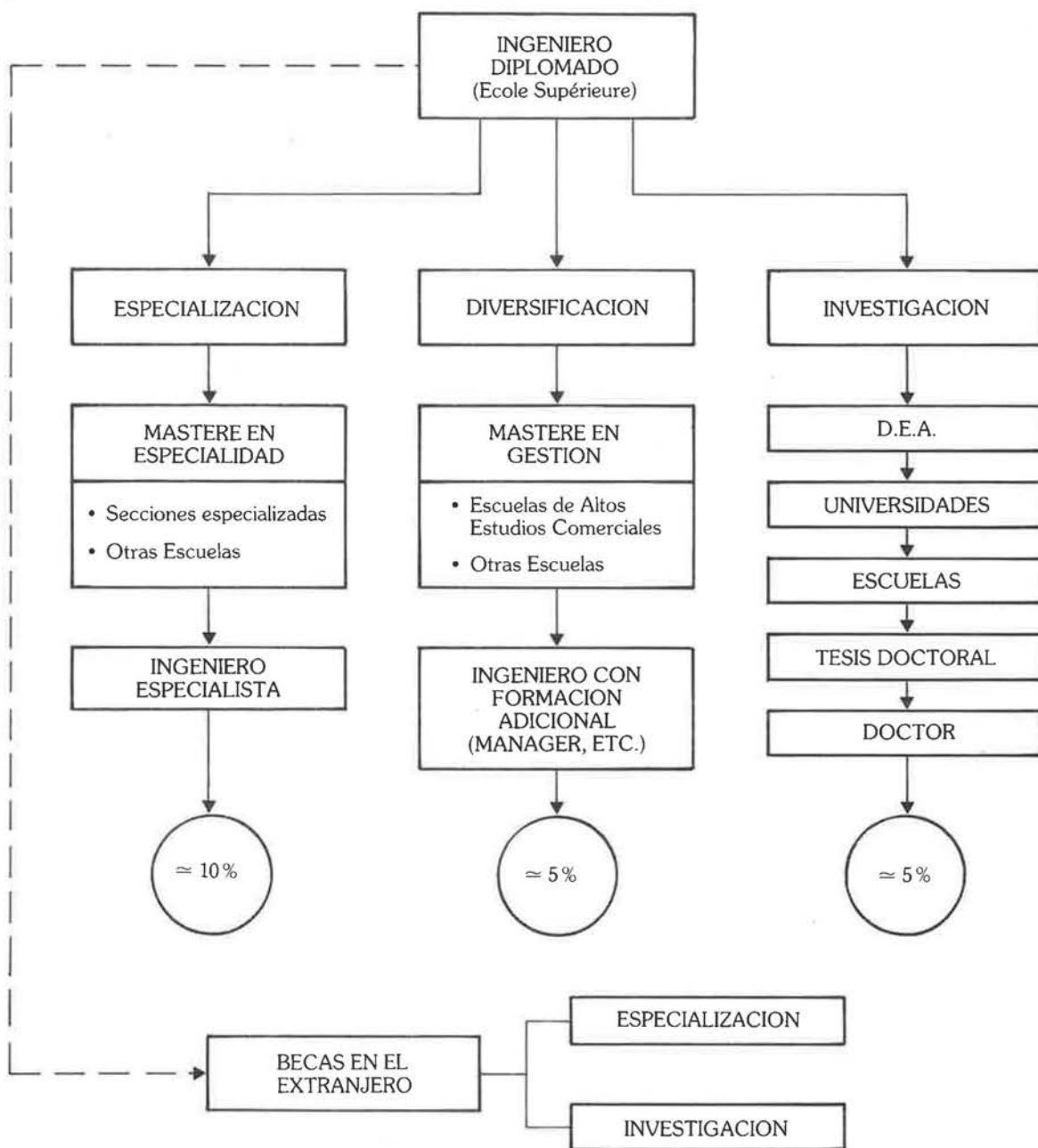
SISTEMA EDUCATIVO EN FRANCIA



Si se me permite referirme de forma más específica al postgrado de los ingenieros, que es el que mejor conozco

y al que debería limitarme, podrían expresarse las posibilidades que ofrece Francia mediante el siguiente esquema:

POSTGRADO EN INGENIERIA (FRANCIA)



4. El DEA (Diplôme d'Etudes Approfondies)

Es una formación (teórica, metodológica y práctica) —de tercer ciclo— de un año, hacia al por la investigación (equivale más o menos al “Research Oriented Master Program” americano). Constituye el primer año de los estudios doctorales, siendo obligatoria su obtención para poder cursar una Tesis de Doctorado (*Thèse de Doctorat*).

Están autorizadas a concederlo las Universidades y algunas Escuelas de Ingenieros o de Gestión (mediante un convenio con la Universidad). La autorización la otorga el Ministère de l'Education Nationale. El DEA lleva mención de la especialidad y del establecimiento que lo otorga.

Pueden cursar un DEA los que hayan obtenido uno de los títulos siguientes:

- Una Maîtrise (Universidad).
- Un Diploma de Ingeniero (Escuelas).
- Ciertos titulados extranjeros (el establecimiento donde quieren cursar el DEA examina las peticiones caso por caso y la duración del DEA puede pasar a dos años para tener en cuenta las diferencias de formación y el problema del idioma).

La decisión de admisión corresponde al Director o Presidente del establecimiento. En realidad, los alumnos de las Escuelas de Ingenieros autorizados cursan el DEA *durante el último año de Escuela* (mediante un incremento de las horas de curso de un 40 por 100 comparado con sus compañeros de Escuela).

La enseñanza consta de:

- Enseñanzas teóricas y metodológicas.
- Una iniciación a las técnicas de la



investigación, en forma de seminarios o, en la mayoría de los casos, de un stage en laboratorio (en el caso de los estudiantes de último año de Escuela de Ingenieros, el stage-projet de fin de estudios suele servir de stage de DEA).

— Y, al final, la lectura ante un tribunal de la “Mémoire de DEA”.

El estudiante tiene un Director de Investigación (i.e., un tutor) que es un profesor/investigador de la especialidad cursada.

El stage en laboratorio es la parte más importante del DEA, ya que significa una verdadera iniciación al mundo de la investigación o de la empresa. Para muchos universitarios, esta experiencia práctica, que permite el DEA, confiere un interés notable a la obtención de este diploma, aunque el estudiante no siga después la vía de la tesis de doctorado.

Al contrario, para los estudiantes de Escuelas de Ingenieros de prestigio, la obtención necesaria de varios stages (al menos uno de ellos, el stage-projet de diplomatura, obligatorio), permite un acercamiento al *mundo real*. El reconocimiento de su diploma (a menudo más valorizado que cualquier DEA) hace que el DEA sólo tenga interés si se quiere hacer una tesis de doctorado después, es decir si se quiere llegar a formar parte del mundo de la investigación de alto nivel.

En 1988, había 28.000 estudiantes en DEA. En los que se incluyen los que autorizó el Ministerio de Educación en el pasado curso (1.020 en toda Francia).

5. La Thèse de Doctorat

De mejor nivel que el antiguo doctorado de tercer ciclo, pretende adecuarse más a las normas internacionales.

De duración comprendida entre dos y cuatro años, sólo se permite a los que tienen un DEA (y a veces el director de tesis puede, a la hora de buscar sus futuros “thèsard”, exigir un DEA en su campo con mención “bien”).

Para poder conceder una tesis el establecimiento debe ser autorizado por el Ministerio de

Educación Nacional (reglamentación semejante a la del DEA).

La tesis se prepara en el seno de un grupo de investigación (el Ministerio recomienda que, en lo posible, se trate de un gran organismo de investigación, como el CNRS por ejemplo) que puede también estar vinculado a una empresa. En este caso, la empresa puede ofrecer una beca al joven investigador (como la beca CIFRE, Convention Industrielle de Formation par la Recherche) que representa un contrato de trabajo para éste, pero que le obliga a tener en cuenta el interés propio de la empresa en sus elecciones de vías de investigación, lo que a menudo conduce a una investigación algo más aplicada que en otros casos. Conviene resaltar



que, en el caso de la bourse CIFRE, la empresa recibe del Estado un 50 por 100 del sueldo y de las cargas sociales del joven “thèsard”. El interés para éste es económico (gana unos 9.000 FF por mes en vez de unos 5.000 ó 6.000 FF) y también suele tener posibilidades de colocarse en la empresa fácilmente después de su thèse. No hay que olvidar que existen también otras ayudas económicas para ciertos “thèsard” (bourse CNRS, ANVAR, CEA...).

Al final de la tesis, se presenta ante un tribunal nombrado por el director del establecimiento y

compuesto de al menos tres personas, entre las que se incluyen director de tesis y una persona ajena al establecimiento.

Después de la Tesis de Doctorado, se puede preparar la "Abilitation à diriger des Recherches" (máximo diploma universitario). Sanciona la aptitud para realizar una investigación científica de alto nivel y para dirigir investigadores mediante la dirección de tesis.

El candidato prepara un informe de sus trabajos y lo lee ante un tribunal, que decide sobre el otorgamiento del correspondiente diploma.

En conclusión, hay que resaltar que todos estos diplomas que corresponden al mundo de la investigación, llevan el nombre de la Universidad que los otorga y consecuentemente responsabilizan a esta última.



6. El DESS (Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées)

El DESS es una formación aplicada, de tercer ciclo, de alta especialización con finalidad profesional, que se cursa en un año.

Se imparte en las Universidades o dentro de Institutos vinculados a ellas, que estén



autorizadas por el Ministère de l'Education Nationale. El DESS lleva mención de la especialidad elegida y del establecimiento que lo otorga.

Pueden cursar un DESS los titulares de:

- Una Maîtrise (Universidad).
- Un Diploma de Ingeniero (Escuelas).
- Ciertos diplomas de Escuelas de Gestión.
- Ciertos titulados extranjeros (peticiones examinadas caso por caso por el establecimiento donde se quiere cursar el DESS).

La decisión de admisión corresponde al Director o Presidente del establecimiento, que se basa en el "dossier" del estudiante y una entrevista, también define los horarios y el programa.

La enseñanza consta de:

- Enseñanzas teóricaś y prácticas (300-600 horas).
- Un "stage" en empresa (de tres meses como mínimo).

El Ministerio distingue tres tipos de DESS:

1. Escuela de aplicación (post-maîtrise). Estos

DESS, los más habituales, permiten concluir una formación gracias a una aportación de conocimientos y experimentaciones prácticas (complementarias de la formación de segundo ciclo).

2. El DESS de superespecialización, que ratifica una especialización muy de punta dentro de un campo específico.

3. El DESS "doble competencia": se dirige a estudiantes no especialistas de la disciplina que quieran facilitar su integración profesional mediante complemento de formación específico (muy a menudo es el caso en informática o gestión).

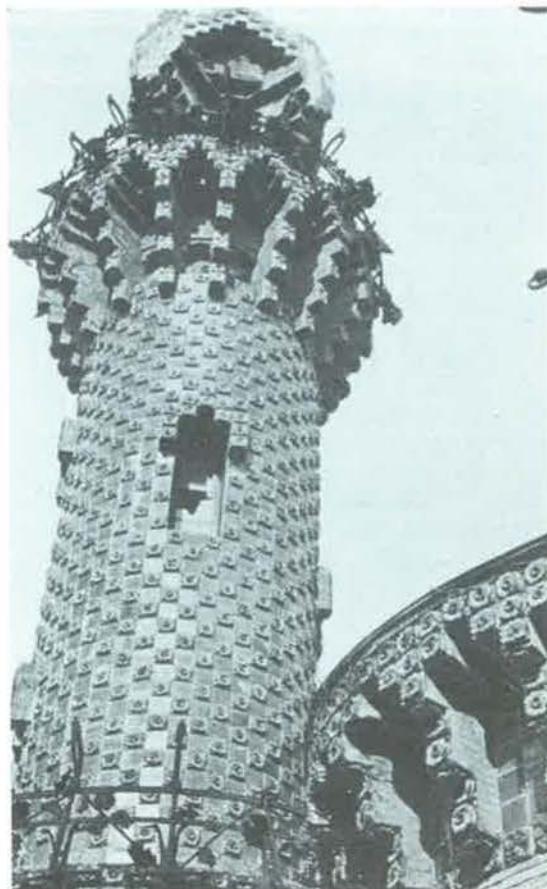
El DESS está pensado básicamente para estudiantes que quieran adquirir una formación de tercer ciclo profesional, que les conduzca a un empleo. Tiene más horas de curso que un DEA (300 es el mínimo, mientras es 200 para el DEA), no permite hacer una Tesis de Doctorado después: es una formación de punta para encontrar empleo especializándose en un campo preciso, pero no es una formación de investigación.

Lo anterior explica que, en los campos técnico-científicos, las escasas formaciones de DESS se encuentren sobre todo en las cátedras universitarias de Sciences de l'Ingénieur (donde hay ciencias bastante aplicadas, en competición con las Escuelas de Ingenieros) y muy poco en las de Sciences Fondamentales (donde el típico tercer ciclo ofrecido es el DEA, seguido de la tesis de doctorado).

Un campo en el cual se encuentran muchos DESS es el de la gestión: por ejemplo los IAE (Institutos de Administración de la Empresa), ubicados en la Universidad, ofrecen formaciones de alto nivel en gestión (en competencia con las escuelas de Comercio) en el marco de DESS de gestión dirigidos a graduados de segundo ciclo. Este tipo de DESS tiene mucho éxito entre los Ingenieros que completan así su formación científica con una formación económica centrada en los conocimientos útiles para gestionar grandes proyectos y participar en la política comercial de la empresa.

En 1988, había 17.000 estudiantes cursando un DESS, habiéndose registrado 465 nuevas inscripciones.

El número de estudiantes cursando un DEA o un DESS ha aumentado de un 9 por 100 entre 1985 y 1988.



En conclusión, podemos decir que, para aquéllos que quieren limitarse a una formación de tercer ciclo de un año, el DESS (aplicado, a finalidad profesional) es preferible al DEA (dirigido al futuro investigador, interesante sobre todo si después se prepara una tesis de doctorado).

7. Los Mastères

Se trata de un caso particular, aunque de extensión e importancia creciente, de formación

complementaria de tercer ciclo o postgrado, impartido por las Escuelas Superiores, propuesto en fecha relativamente reciente (1985) por la Conferencia de Grandes Escuelas, y basado en contenidos relacionados fundamentalmente con la especialización técnica o el perfeccionamiento en el campo empresarial.

Los fines que han promovido esta iniciativa son los siguientes:

- Dar una presentación homogénea a gran parte de los cursos de postgrado de las Escuelas.
- Favorecer las nuevas iniciativas de formación de postgrado.
- Favorecer los intercambios internacionales de estudiantes.
- Homologar esta enseñanza (más o menos) con el "Master in Engineering" del modelo inglés.

Pueden acceder a cursar un Mastère los estudiantes que hayan obtenido un título en una de las Grandes Escuelas de Ingeniería o de Gestión. También se accede desde la Universidad, pero es preciso estar en posesión de un DEA o título equivalente. Una parte no desdenable de estudiantes proceden de Escuelas extranjeras.

Se trata de cursos caros, ya que los costes oscilan entre los 30.000 y 50.000 FF. La duración de los estudios es de doce meses (cuatro trimestres) y se desglosan de la siguiente forma:

- Mínimo de 250 horas lectivas.
- Trabajos prácticos de aplicación (laboratorios, grupos de estudio, proyectos...).
- Estancia en una industria, seguida de un trabajo personal de investigación o estudio que se plasma en una "tesis" que hay que defender.

El número total de Mastères impartido en Francia durante el curso 1988-89 ha sido de 153 (113 en Ciencias y 40 en Gestión), con un total de 1.493 alumnos, de los que 261 eran extranjeros. Las cifras bajas, tanto en valores absolutos como relativos (menos de 10 alumnos por curso Mastère, como media) indican el carácter elitista de este tipo de enseñanza.

Según un informe de la Conferencia de Grandes Escuelas, correspondiente al curso 87-88, de los Mastères en Ciencias propuestos (153) sólo se impartieron 83 (el 55 por 100), y de los de Gestión (35 propuestos) se impartieron 31 (88 por 100).

Las principales razones de que exista un número elevado de Mastères que no llegan a impartirse son las siguientes:

- Insuficiente potencial de captación (formación demasiado especializada, conocimiento poco difundido del título).
- Falta de apoyo financiero.
- Falta de capacidad pedagógica.
- Solapamiento con titulaciones preexistentes.

8. Resumen sobre la formación de postgrado francesa y comparación con la española

Si bien es cierto que las enseñanzas a las que se ha aludido no constituyen la totalidad de las que son viables para el universitario o el ingeniero francés son, sin duda, las más importantes, y las que mayor número de estudiantes captan. Otras iniciativas son las que promueven algunas grandes empresas (IBM, Instituto Francés del Petróleo, etc.) o los cursos breves de Formación Continua que se organizan en Universidades, Escuelas y otros Centros.

A modo de resumen, y a mi modo de ver, el postgrado francés es marcadamente universitario, bastante estructurado, elitista, pragmático, caro y, al parecer, de muy buena calidad:

— *Marcadamente universitario*, porque, como se ha visto, las iniciativas parten casi siempre de las Universidades o de las Escuelas, si bien mediante vinculaciones con la industria mucho más sólidas que en España, y con financiación parcial de entidades de producción.

— *Bastante estructurado*, al menos en comparación con la diversidad de iniciativas privadas que han proliferado en nuestro país.

Conviene recordar aquí el esfuerzo de la Conférence des Grandes Ecoles por establecer un "label" común (el Mastère) para los cursos impartidos por las Escuelas Superiores. Evidentemente, los franceses son conscientes de que "la unión hace la fuerza".

— *Elitista*, porque lo cursa un colectivo reducido de titulados. Las cifras dadas de admitidos por año (1.020 en DEA, 465 en DESS) y los porcentajes estimados de ingenieros que siguen algún tipo de postgrado (no más de un 20 por 100, en contraposición con el 60 por 100 que se estima para los ingenieros españoles) muestran claramente que la gran mayoría de titulados acceden directamente al mundo del trabajo. Esto no es malo, a nuestro juicio, pues selecciona únicamente a aquéllos que siguen un postgrado por alguna razón concreta, y permite, en todo caso, que disfruten de una atención personalizada.

— *Pragmático*, como lo prueba su división en DEA (investigación), DESS (especialización) y MASTERE (especialización o gestión), sin duda las tres demandas más evidentes. Otras pruebas de pragmatismo son la vinculación permanente con empresas financieras, la exigencia, en todos los casos, de estancias en la industria, y el permanente sondeo de mercados que realizan para captar los cursos de mayor demanda.

— *Son cursos caros*, con precios de mercado para Mastère que oscilan entre los 30.000 y 50.000 FF (en ocasiones mayores), aunque haya que decir que existen becas y ayudas por parte de empresas interesadas. Los cursos DEA y DESS son más económicos, y en muchas ocasiones se subvenciona al alumno con cantidades que oscilan entre 5.000 y 10.000 FF/mes.

— *Son, por último, de buena calidad*, de la que se cuida, con normas estrictas, la Conférence des Grandes Ecoles, en el caso de los Mastères, y las Universidades, en los DEA y DESS.

Comparando la situación con España, se observan notables diferencias. Por citar algunas, creemos que la formación de postgrado francesa es más dirigida que la española, que ha

conseguido mejor una integración de las demandas de la industria con las posibilidades de las entidades universitarias, y que se reserva para grupos minoritarios, tal vez porque la enseñanza universitaria normal de 1.^o y 2.^o ciclos satisface mejor las necesidades de la sociedad y de los propios estudiantes, y éstos no sienten la necesidad de complementar sus estudios.



9. Un caso concreto de postgrado. La Fundación Gómez-Pardo

No me resisto a aprovechar la oportunidad que me brinda mi intervención en este Seminario para decir unas palabras sobre la experiencia de postgrado más cercana a mi Escuela. Se trata de los cursos que, en cantidad elevada y con una calidad que juzgo bien reconocida, se imparten en la Fundación Gómez-Pardo desde 1973.

Esta Fundación, entidad sin fines lucrativos adscrita a la Escuela de Minas de Madrid, y vinculada estrechamente a ella desde su inicio, a principios de siglo, trata de aunar tradición y renovación en los cursos que imparte, y canaliza

ENSEÑANZA POSTGRADO

gran parte de las iniciativas de postgrado de la Escuela, filtrándolas previamente con una cuidadosa crítica empresarial. El resultado es francamente satisfactorio, y se esquematiza en el cuadro que a continuación se expone.

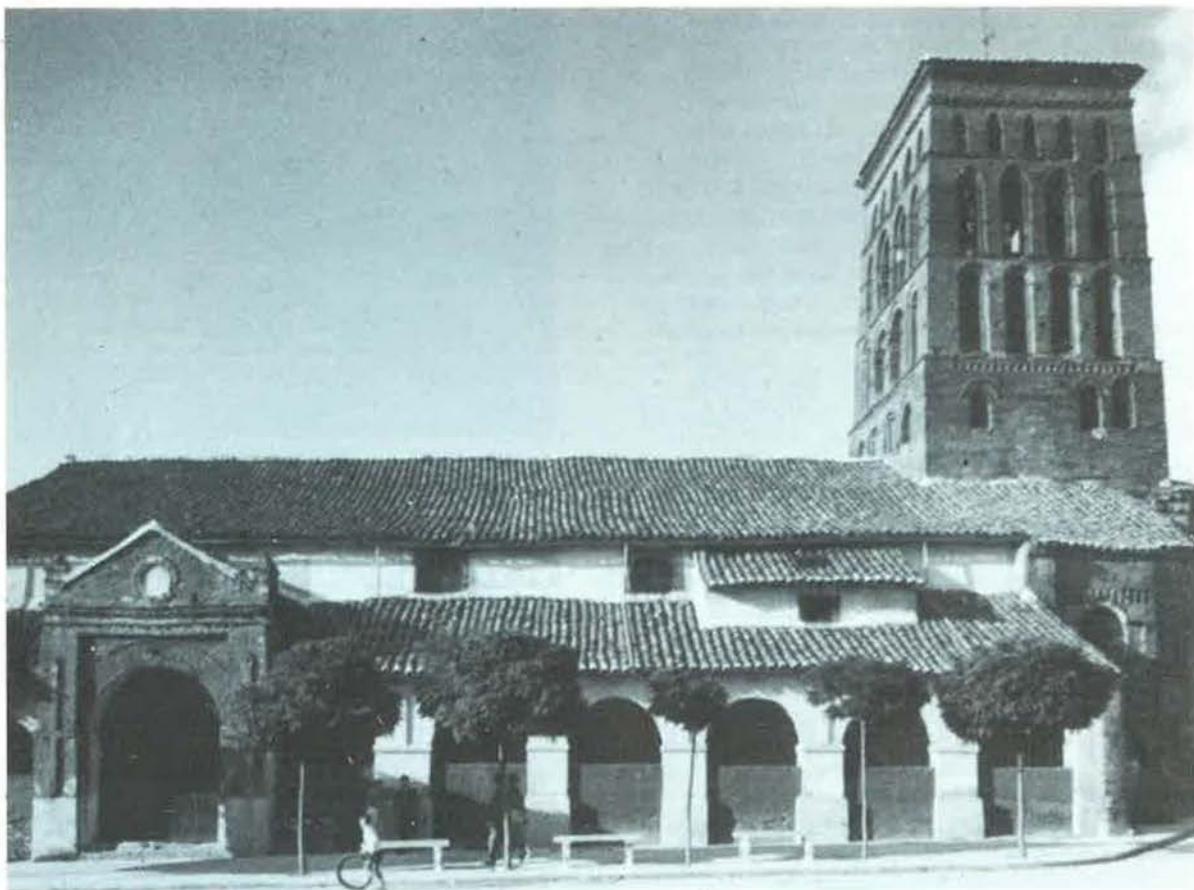
En este último año, la actividad docente de la Fundación se fija como objetivos los siguientes:

- Diversificar las materias impartidas, extendiendo el abanico de las nuevas tecnologías y de la gestión empresarial.
- Integrar paulatinamente el postgrado en los planes de la UPM. En tal sentido, se imparten ya en la Fundación tres cursos de especialización, y se prevé acceder, al menos, a dos Master para el curso próximo.
- Ampliar las relaciones internacionales, tanto

para el profesorado (convenio con la Escuela de Minas de París y otras) como para las fuentes de financiación (Fondo Social Europeo, etc.). Es necesario aludir también aquí al esfuerzo que se está desarrollando para establecer paquetes de cursos tecnológicos y mineros en países de Hispanoamérica, esfuerzo en el que me atrevo a solicitar la colaboración del Instituto de Cooperación Iberoamericana, dignamente representado en este Seminario.

En fin, por no robar más tiempo, concluyo mi exposición aportando esta experiencia por lo que pueda servir como ejemplo de una colaboración entre industria y Universidad que entiendo valiosa y que nos esforzamos en mejorar continuamente.

Muchas gracias.

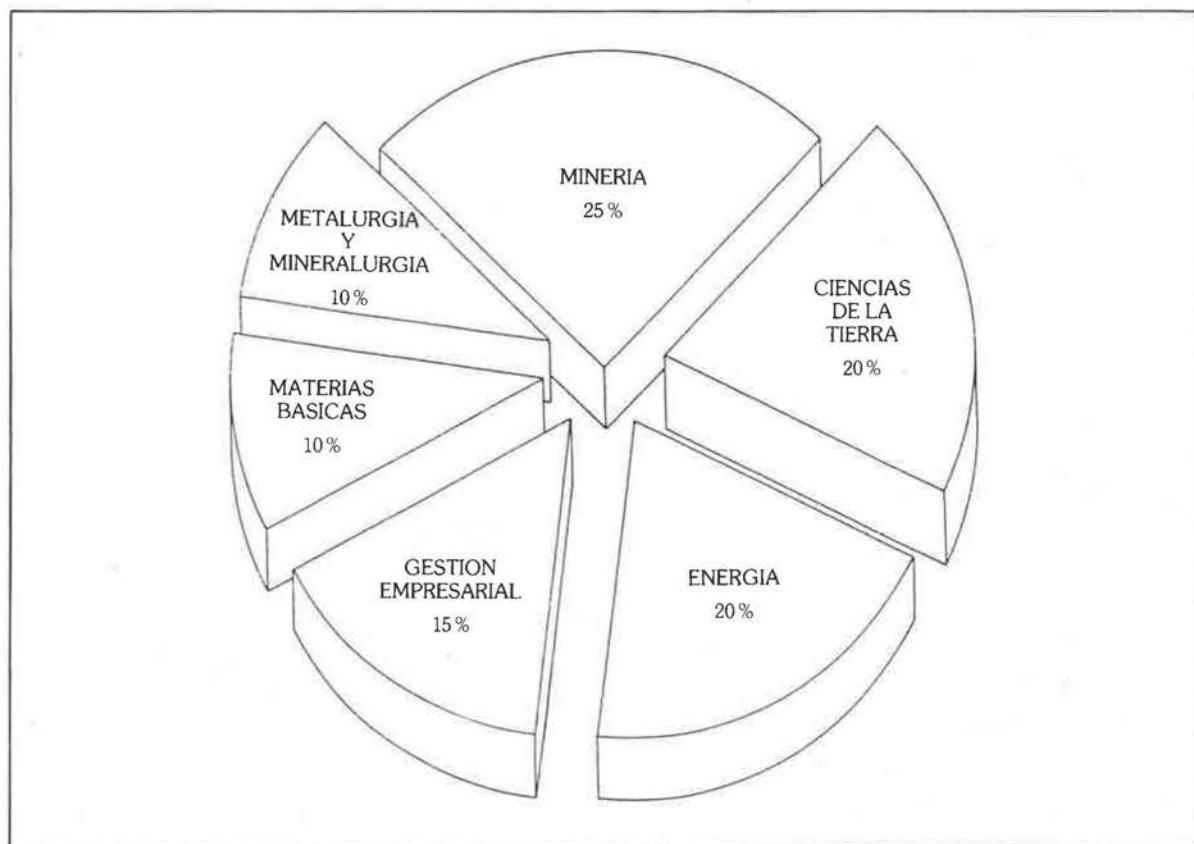


FUNDACION GOMEZ-PARDO

FORMACION PERMANENTE

Años	1985	1986	1987	1988
Cursos organizados	31	28	32	29
Horas lectivas	572	610	560	520
Profesores	139	167	165	165
Alumnos	562	625	695	802

DISTRIBUCION EN MATERIAS EN LOS CURSOS DE POSTGRADO
(Fundación Gómez-Pardo)





ENSEÑANZA DE POSTGRADO EN ESTADOS UNIDOS

A. Casimiro Herruzo (*)

El sistema de enseñanza superior en Estados Unidos se caracteriza por la amplia gama de posibilidades que ofrece al estudiante que opta por emprender estudios de postgrado. Ello se debe al elevado número de centros donde pueden cursarse dichas enseñanzas, a la variedad de programas que aquellos ofrecen y a la flexibilidad que encierran dichos programas.

Dentro de esta gran diversidad, cabe destacar, sin embargo, una serie de rasgos diferenciales con respecto a otros países, entre ellos España. A continuación, y conscientes del riesgo que comporta toda simplificación, vamos a bosquejar algunas de las características de la organización de los estudios de postgrado en la Universidad norteamericana que pensamos revisten un mayor interés dentro del contexto temático de estas Jornadas.

1. Organización general y estructura de las enseñanzas

El modelo de enseñanza universitaria en Estados Unidos se estructura en tres tramos o ciclos educativos. El primero, que comprende los estudios de pregrado, se extiende como mínimo a lo largo de cuatro años académicos y se cierra con un título denominado *bachelor*. Los ciclos segundo y tercero corresponden a la enseñanza de postgrado, y a ellos nos referiremos a partir de aquí.

Este modelo de enseñanza universitaria, característico del ámbito anglosajón donde se encuadra, presenta como uno de sus rasgos más

distintivos una acentuada gradación en la especialización. Así, es en la enseñanza de postgrado donde se inicia la verdadera especialización del estudiante. Esta especialización se acentúa durante el tercer ciclo, cuando a los alumnos se les prepara para convertirlos en profesionales especializados con un alto nivel de capacitación, no sólo para el desempeño de carreras en el campo académico sino también en el mundo empresarial y en la Administración Pública.

Los programas y planes de estudios están fuertemente orientados al mercado de las distintas profesiones y evolucionan para adaptarse a los cambios que en el mismo se producen a lo largo del tiempo. En efecto, existe una inquietud latente por adecuar las enseñanzas a las demandas sociales que se refleja en revisiones periódicas de los planes de estudios y en la frecuente creación, agrupación e incluso supresión de programas.

El método de instrucción mediante el que se imparten las enseñanzas de segundo y tercer ciclo se basa en una combinación de cursos y seminarios sobre los contenidos fundamentales y las fronteras del conocimiento en los campos científicos propios y afines a los programas. Esto se complementa con experiencias investigadoras que posibilitan el desarrollo de un alto nivel de competencia en la aplicación de las materias cursadas y en el empleo de las técnicas de investigación.

La enseñanza de postgrado del tercer ciclo se imparte exclusivamente en las universidades, limitándose el resto de las instituciones de enseñanza superior (*) a ofrecer estudios que comprenden todo o parte del primer ciclo, aunque en ciertos colleges también pueden cursarse programas de segundo ciclo.

La importancia cuantitativa de la enseñanza de postgrado dentro del ámbito universitario norteamericano es muy grande y se refleja en el elevado número de profesores y alumnos que las imparten y reciben, respectivamente. Como ejemplo, valga el caso de las universidades de Minnesota y de Columbia, que pueden

(*) Profesor de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Córdoba. Profesor visitante de la Universidad de Minnesota.

ENSEÑANZA POSTGRADO



considerarse bastante representativas de los sectores de enseñanza superior público y privado. En la primera de estas universidades, el número de profesores con responsabilidad docente en estudios de postgrado ascendía en 1987 a 2.800 y el de alumnos matriculados en estos estudios 7.500. En ese mismo año, un total de 700 profesores impartían docencia de postgrado a más de 3.200 alumnos en la Universidad de Columbia.

Existen diferencias cualitativas importantes entre las distintas universidades, así como entre departamentos concretos dentro y fuera de cada universidad que, en ciertos casos, pueden llegar a determinar el tipo de empleo al que se puede acceder con una misma titulación. En efecto, no es igual graduarse en Harvard o en Yale que en muchas otras universidades del país. Así como tampoco es lo mismo, dentro de la Universidad

de Minnesota, estudiar en el Departamento de Economía, que se encuentra entre los primeros puestos del ranking nacional, que cursar estudios en el Departamento de Italiano actualmente amenazado de cierre por falta de alumnado.

Desde el punto de vista cuantitativo, es decir, de la diversidad de programas y campos de especialización, también se observan diferencias importantes entre las universidades. A excepción de las grandes y prestigiosas universidades privadas, Harvard, Yale, Columbia, etc., son las universidades públicas las que ofrecen una mayor diversidad de



opciones y posibilidades al estudiante de postgrado. Las universidades públicas de Wisconsin y Minnesota, por ejemplo, ofrecen más de 170 programas de postgrado cada una.

La enseñanza universitaria del segundo y tercer tramo en Estados Unidos conduce a la obtención de los grados de *master* y de doctor, respectivamente. Si bien la titulación que

acredita este último grado es única y se concreta en el *Ph.D.* (*Doctor of Philosophy*), la titulación correspondiente al grado de *master* es variada según el perfil y contenido de los programas (*Master of Arts*, *Master of Science*, *Master of Fine Arts*, etc.). Ocasionalmente, también se utiliza la denominación de *master* con referencia a estudios intermedios a los grados de *master* y de doctor como ocurre, por ejemplo, con el *Master of Philosophy* otorgado en la Universidad de Columbia o el *Master of Arts Option 1* otorgado en la Universidad de Wisconsin, ambos equivalentes a un doctorado sin tesis.

Algunas universidades ofrecen también programas de estudios que conducen a grados académicos distintos al *master* o doctorado, entre ellos se encuentran los títulos de especialista en educación (*Educational Specialist*) o los diplomas de estudios postgraduados avanzados (*Diploma for Advanced Graduate Study*) otorgados en la Universidad de Michigan.

Asimismo, en muchas universidades se contempla la posibilidad de seguir cursos sin el objetivo inmediato de lograr una titulación concreta. Este es el caso de aquellos estudiantes que cuentan ya con una titulación de postgrado y que pretenden seguir parcialmente un programa para obtener más información en un campo de conocimiento específico, o bien el de aquellos otros estudiantes ya matriculados en el programa de una universidad que desean cursar algunas disciplinas en otra universidad.

Dentro de cada universidad, los estudios de postgrado se realizan, normalmente, bajo la supervisión y responsabilidad académica de un departamento. Sin embargo, abundan también los programas coordinados por dos o más departamentos e incluso por distintos centros (*schools*) pertenecientes a una misma universidad. Por ejemplo, no es extraño encontrar universidades donde hasta un 50 por 100 de los programas de postgrado son de tipo interdepartamental, existiendo, asimismo, programas intercentros como el *J.D.-Ph.D.* y el *MD-Ph.D.*, relacionados con las áreas de Derecho y Medicina, respectivamente.

2. Normas docentes y requisitos académicos

Aunque las universidades en Estados Unidos gozan de autonomía para organizar la docencia, controlar el estudio y establecer sus propios requisitos para la concesión de los grados académicos, es posible, sin embargo, identificar un conjunto de normas docentes y exigencias académicas comunes a la mayoría de las universidades. Comenzaremos por una serie de rasgos comunes relacionados con la docencia como son el acceso a la enseñanza, los períodos de escolaridad, la valoración del esfuerzo académico y el control del estudio, para pasar a



continuación a señalar los requisitos que, por regla general, suelen exigirse para la obtención de los grados de *master* y *doctor*.

I) La estructura de la enseñanza universitaria en Estados Unidos determina que el acceso a la enseñanza de postgrado no se produzca de forma automática con la obtención de una primera titulación universitaria superior. Las exigencias de acceso varían considerablemente entre programas y departamentos en función de la dificultad de los estudios, prestigio de las universidades, etc. Pero, en cualquier caso, los requisitos mínimos generalmente exigidos para

acceder a un programa de postgrado son los siguientes: a) Una titulación universitaria de primer ciclo (*bachelor*) obtenida con calificaciones adecuadas, por regla general de notable. b) Una formación académica relacionada científicamente con el programa. c) Varias cartas de referencia favorables. d) Por último, unos resultados aceptables en una de las diferentes pruebas normalizadas de acceso a la enseñanza postgrado. Entre estas pruebas se encuentran: el *Graduate Record Examination (GRE)* y el *Miller Analogies Test*, que tienen un carácter general. Existen además pruebas específicas a ciertos programas como el *Graduate Management Admission Test (GMAT)*, para los estudios empresariales, y el *Foreign Medical Graduate Examination in the Medical Sciences (FMGEMS)*, para los aspirantes a estudios de medicina con títulos expedidos fuera del país. Se contempla también la posibilidad de la aceptación condicionada a la superación con éxito de programas de adaptación establecidos por las autoridades académicas o bien por los propios departamentos.

II) En las universidades de Estados Unidos existe una larga tradición de estrechas relaciones personales entre profesores y alumnos que se manifiesta en el sistema existente de *tutorías*. En este sentido, a cada estudiante que se incorpora a la universidad se le asigna un profesor tutor, cuya responsabilidad consiste en trabajar conjuntamente con aquél en el diseño de un plan inicial de trabajo y en la elección de los primeros cursos a seguir. Concluido este período, el estudiante puede elegir un tutor permanente según su área de interés, que se responsabilizará de sus estudios a lo largo del programa. Este tutor actuará, asimismo, como director principal de la tesis o trabajo de investigación.

III) El período de escolaridad convencional en el que puede cursarse una determinada disciplina es el trimestre (*quarter*) o el semestre (que en realidad equivale a un cuatrimestre largo) según la universidad. Existen, asimismo, lo que vienen a denominarse sesiones estivales (*summer sessions*), por lo general dos, con una duración de cinco semanas cada una. Así pues,



el año académico queda dividido en tres trimestres, o en su caso dos semestres, y en dos sesiones estivales.

IV) La Universidad norteamericana se rige por el *mecanismo de créditos*, que viene a ser un sistema de ponderación de las diversas disciplinas que se imparten. En efecto, cada disciplina tiene asignados un número de créditos en base al número de horas lectivas semanales (teóricas y prácticas) más el tiempo medio estimado para la preparación fuera del aula de las tareas que se asignan. Por regla general, un crédito viene a representar el esfuerzo académico correspondiente a tres horas de

trabajo semanales (una lectiva y dos de preparación) durante un período lectivo. La mayoría de las disciplinas llevan asignados tres, cuatro o cinco créditos, lo que se traduce en un esfuerzo semanal de nueve, doce o quince horas, respectivamente. La elaboración de trabajos de investigación, participación en seminarios, trabajos independientes, prácticas en hospitales, interinidades, etc., conduce también a la obtención de créditos. Las universidades establecen límites máximos y mínimos al número de créditos que pueden obtenerse en un período lectivo que, según los casos, suelen oscilar entre dieciséis y tres créditos por período.





V) Se utilizan fundamentalmente dos métodos de evaluación de cursos y seminarios, uno en el que se otorgan varias calificaciones que ponderan los resultados obtenidos, y otro con sólo dos calificaciones equivalentes al apto no apto que, en el contexto norteamericano, equivale a la concesión o no de créditos por la disciplina cursada. La modalidad más generalizada dentro del primer método es el sistema A-F que otorga las siguientes calificaciones: A, excelente; B, bueno; C, aceptable; D, suficiente; F, insuficiente. Esta última es una calificación terminal e inhabilita a cursar la disciplina una segunda vez. Existe la posibilidad de optar a uno u otro sistema de evaluación, aunque restringida a un número limitado de cursos. En cualquier caso, el sistema de evaluación elegido deberá consignarse en el momento de la matriculación.

Los programas de *master* y doctorado contemplan una serie de exigencias comunes que hacen referencia, fundamentalmente, a la carga lectiva de los programas, períodos de escolaridad, calificaciones medias, actividades investigadoras, exámenes y plazos máximos de realización de los programas.

I) Los programas de *master* con realización de tesis suelen requerir la obtención de un mínimo de 30 créditos, de los que su mayor parte corresponden a cursos y seminarios obligatorios. En los programas de *master* que no incluyen tesis, la carga lectiva se incrementa al menos en un 30 por 100, situándose alrededor de los 40 créditos. La carga lectiva es sustancialmente superior en los programas de doctorado, pudiendo cifrarse en un mínimo de 90 créditos. El nivel con que se exige el conocimiento de las disciplinas es también considerablemente más elevado. Además, los programas de doctorado suelen incluir como requisito adicional la realización de un subprograma en un campo afín (*minor field*) con un contenido mínimo de 18 a 20 créditos.

II) Independientemente de la carga lectiva de cada programa, existen unos requisitos mínimos de *escolaridad* en las propias universidades que, en el caso de los programas de *master*, suelen ser de tres a cuatro trimestres (o dos semestres), y en los de doctorado nueve trimestres (o seis semestres), lo cual viene a representar al menos un año académico de

residencia para el *master* y tres años para el doctorado.

III) Por regla general, el logro de una *calificación media* de B (notable) en el sistema A-F es considerado condición necesaria para cumplir los requisitos académicos mínimos exigidos para continuar cursando un programa. No obstante, la obtención de la anterior calificación no garantiza automáticamente la permanencia en un programa, pudiendo existir requisitos adicionales. El no cumplimiento de los mismos supone la obligatoriedad de abandonar los estudios.

IV) Los programas de *master* requieren la presentación y aprobación de una *tesis de master* o en su caso de un trabajo de investigación según el tipo de programa cursado. Por su parte, los programas de doctorado exigen la realización de una *tesis doctoral* en la que se incluyen aportaciones originales. En ambos programas es frecuente la obligatoriedad de participar en algún seminario y la presentación

en el mismo de la propuesta de tesis o trabajo de investigación.

V) Con independencia de los exámenes correspondientes a cada asignatura, los estudios de postgrado contemplan la exigencia de realizar y aprobar *exámenes* (a modo de reválidas) sobre el conjunto de las materias cursadas, así como sobre las actividades de investigación realizadas. En los programas de *master* estos exámenes pueden ser escritos, orales o de ambos tipos. Por su parte, los programas de doctorado requieren, sin excepción, la realización de varios exámenes escritos y uno o dos exámenes orales. Por lo general, las pruebas escritas no pueden realizarse más de dos veces. En muchos casos, no está prevista la posibilidad de repetir los exámenes orales.

VI) Por último, las universidades establecen unos *plazos máximos* para el cumplimiento de todos los requisitos exigidos en los programas, a partir de la fecha de admisión en los mismos. Estos plazos suelen ser de tres a cinco años en el *master* y de cinco a siete en el doctorado.

ESTUDIOS DE POSTGRADO EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS

Emilio Espinosa Velázquez (*)

Introducción

En la Ley de Ordenación Universitaria de 1943, el postgrado se centraba en el Doctorado y en las Escuelas Profesionales de Especialización. En 1970 la Ley General de Educación (LGE)

establece la estructura cíclica de los estudios (art. 39), un primer ciclo para: Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico; un segundo para: Licenciado, Ingeniero o Arquitecto; y un tercer ciclo de Doctorado. Por otra parte, la LGE (art. 39.4) establece estudios de especialización, acreditados en un certificado con los efectos profesionales que en su caso se determinen.

El postgrado queda limitado al Doctorado, al no desarrollarse los actos y sólo se desarrollan estudios de especialización profesional en algunas carreras.



ENSEÑANZA POSTGRADO

La Ley de Reforma Universitaria (LRU) de 1983 circumscribe el tercer ciclo al Doctorado, pero posibilita que las universidades organicen estudios universitarios que acreditaran con sus propios títulos y diplomas (art. 28.3), lo que ha conducido como veremos a una amplia gama de "Estudios Propios".

El Real Decreto 1497/87 establece las directrices generales de los estudios conducentes a títulos oficiales. El Real Decreto 185/85, sobre estudios de tercer ciclo regula otros estudios de postgrado. El Real Decreto 1496/87, recoge la normativa para obtención, expedición y homologación de títulos universitarios y determina el régimen de los diplomas y títulos propios de las universidades.

El régimen de postgrado no doctoral de las universidades está determinado por tanto por el Real Decreto 1496/87 y el Real Decreto 185/85; se contemplan como cursos interdisciplinarios o de generalización y se acreditan con títulos o diplomas propios de la universidad, que no tienen carácter "oficial" si no son reconocidos por el Gobierno.

Los títulos propios de las universidades carecen de efectos académicos plenos y de la habilitación para el ejercicio profesional de los títulos oficiales.

Los estudios propios pueden ser la solución para crear nuevas especialidades académicas que a través de las disciplinas tradicionales sean vía de actualización, para satisfacer la demanda que permite a su vez aumentar la calidad de la enseñanza.

Experiencias en las universidades españolas

Los coloquios que han seguido a las sucesivas ponencias que se han desarrollado hasta ahora han permitido conocer parte de la realidad en algunas universidades, han planteado interrogantes de gran interés sobre los postgrados y han servido como aportación a diferentes planteamientos de este tipo de enseñanza.

La enseñanza de postgrado ha quedado patente que es un tema de gran actualidad, pero que no es nuevo ya que sobre todo en determinadas carreras los cursos y cursillos que se han venido ofertando han sido muy numerosos, sin tener en cuenta las especialidades que a través de Escuelas Profesionales e Institutos Universitarios se han impartido.

Por otra parte hay Instituciones, no universitarias, o al menos no enmarcadas en las Universidades Estatales, que vienen desde hace más de veinte años desarrollando actividades de especialización en postgrado.

En el momento actual la oferta de diversos tipos de cursos y programas es muy amplia, pero hemos podido constatar que existe un cierto desconocimiento, tanto a nivel de organismos oficiales como entre las propias universidades, debido al carácter "autonómico" de la actividad.

De la búsqueda de información se observa que un cierto número de universidades tienen regulados estos estudios, de acuerdo a la legislación vigente o a los propios estatutos, como ocurre con: Autónoma de Barcelona, Politécnica de Madrid, Politécnica de Valencia, Alicante, Pontificia de Comillas y Zaragoza, entre otras; mientras que algunas universidades aún no han terminado su reglamentación o están en fase de establecer la correspondiente normativa.

Por ello esta sesión es el marco idóneo para que las universidades presentes puedan exponer su situación en cada caso, indicando como contemplan las enseñanzas de postgrado no doctoral y qué estudios están desarrollando, esencialmente por lo que se refiere a cursos de larga duración, es decir, programas de especialización y programas de tipo master.

La enseñanza de postgrado debe estar en evolución continua, los cursos no pueden ser estáticos, ya que si esto ocurriese acabarían convirtiéndose en otra parcela universitaria. Por su carácter no doctoral son la forma de especialización, a través de la demanda que el correspondiente sector lleve a cabo, para obtener una especialización, puesta a punto,

etc., que le permita en una especie de programa I + D en docencia, obtener los objetivos que la enseñanza reglada no aporta, por tanto esta especialización docente puede permitir a las universidades ofrecer algo más que un simple título, diploma o certificado, al convertirse en una enseñanza especializada, pero ante todo de CALIDAD.

Las siguientes universidades expusieron brevemente el marco en que se realizan los postgrados, centrándose esencialmente en los programas de tipo master.

Granada.
Complutense de Madrid.
Zaragoza.
Valencia.
Valladolid.
Navarra.
Pontificia de Comillas.
Baleares.
Las Palmas.
Sevilla.
Santander.
Alcalá de Henares.



En general es muy similar la metodología seguida (1). En el caso de la Universidad de Cantabria, se considera de forma diferente la Especialización y el Magister, y estando cambiadas con respecto al resto, de forma que el Master o Magister que supone la mayor duración y asignación docente para todas las universidades, en Cantabria se denomina Especialización.

Como conclusiones preliminares de la sesión se indicaron las siguientes:

Universidad Autónoma de Barcelona

Maestrados:

- Programación de iniciación a la investigación.
- Mínimo de 32 créditos y dos años.
- Título de Magister.

Dependen de la Comisión de Doctorado

Maestrados de:

- Iniciación a la Investigación. Pueden hacerse a través de cursos de Doctorado.
- Especialización Profesional. Diferentes de los de Doctorado.

Matrícula.

Tasas.

Normativa específica de Junta de Gobierno.

Universidad de las Islas Baleares

Acuerdo del Consejo Ejecutivo de 2 de diciembre de 1988.

Títulos de Postgrado y Títulos Propios.
Expedidos por el rector.

Tipos:

- Maestrados o Masters.
- Diplomas de Postgrado.
- Otros títulos.

Títulos:

- Maestrados o Masters: Conducen al título de Magister o Master.
- Más de 32 créditos y dos años.

Diplomas de Postgrado:

- Tipo A: más de 28 créditos y dos cursos

académicos. Conducen a Diploma de especialista.

- Tipo B: más de 12 créditos y 1 curso académico. Diploma de Postgrado.

Tramitación de las propuestas:

- Departamento, Instituto o Centro.
- Aprobada por Junta de Gobierno.

Título.

Profesorado.

Relaciones con programas de Doctorado.
Posibilidad de convalidación.

Tasas administrativas.

Matriculación.

Régimen económico.

Estudios propios de la Universidad Politécnica de Madrid

Estudios de Postgrado de carácter propio.
Estructurados en cursos y programas independientes.





Tipos:

- Cursos y seminarios de formación continuada: cualquier duración.
- Cursos de especialización: más de 10 créditos.
- Programas master: más de 60 créditos.

Requisitos:

- Titulación.
- Titulación más experiencia profesional.

Títulos: No coinciden con las denominaciones oficiales. Modelo.

Cursos y seminarios:

- Certificado de asistencia.
- Certificado de aprovechamiento.

Cursos de especialidad: título de especialista.

- Master:
 - Título de Master en
 - Certificado de asistencia.

Aprobados por la Junta de Gobierno.

Autorización, Organización y realización de los estudios de postgrado.

Convalidaciones con Programas de Doctorado.

Régimen económico.

Memoria-propuesta.

Estudios propios de la Universidad de Zaragoza

Títulos no oficiales, expedidos por el Rector.

Cursos de Departamento, Instituto o Centro Universitario.

Seminario de más de 2 créditos.
Curso de más de 5 créditos.

Títulos y Diplomas Propios de la Universidad.

Magister en más de 60 créditos y dos años.
Postgrado en más de 25 créditos y un año.
Especialización en más de 12 créditos y seis meses.

Diploma cultural de más de 6 créditos y tres meses.

Normativa:

- Expedición título o Diploma: Evaluación individualizada.
- Memoria previa: Especificación objetivos.
- Número mínimo de inscritos: Fijado por Junta de Gobierno.
- Asignación de Docencia: A Departamento Universitario.
- Coordinador de Estudios: Nombrado por Junta de Gobierno.
- Personal de Administración y Servicios.
- Tramitación de la Memoria.

1. Las universidades están apostando de forma importante por la enseñanza de postgrado.
2. Dentro de la Autonomía Universitaria sería conveniente unificar criterios, entre universidades, al menos en lo que se refiere a la denominación de la actividad.
3. En general se ha constatado que los programas master, se sancionan con el título de Magister y en varios casos con el de Magister Universitario. Podría ser interesante que dado el gran número de entidades que imparten masters, que la universidad sancionase los suyos con el *Magister Universitario*.
4. Aunque estos estudios, en general se están instaurando con el requisito de la autofinanciación, y teniendo en cuenta que consideramos que debe ser una actividad en el futuro autofinanciable, sería importante que se apoyase desde los organismos correspondientes (Ministerio, Autonomías, etc.) con una estructura administrativa adecuada.
5. Dentro del apoyo que solicitamos que el Consejo de Universidades realice en este ámbito debería llevarse a cabo:
 - Una base de datos que recopilase toda la información que sobre la actividad de postgrado están llevando a cabo las universidades.
 - Una publicación resumen, de la base de datos, en la que se recojan la oferta, siguiendo unos esquemas similares (objetivos, programa, duración, inscripción, etc.) lo cual permitiría además de su conocimiento por la sociedad, el intercambio y actuaciones de colaboración entre programas de diferentes universidades.
 - 6. La creación de un grupo de trabajo que a través del Consejo de Universidades permitiese el intercambio de información, así como la realización de los objetivos anteriores.
 - 7. Nos preocupa por una parte el gran número de programas que están surgiendo, teniendo en cuenta la actividad que supone llevar a cabo un postgrado de especialización o un programa master, y por otra parte que el gran incremento de estos programas puedan convertirlos en una enseñanza estática, o en una duplicidad de docencia. A título informativo adjuntamos una relación de algunos de los postgrados realizados en las universidades españolas.

(*) Vicerrector de Investigación y Relaciones Internacionales, Universidad de Zaragoza.

(1) Ver los cuadros adjuntos, correspondientes a las Universidades de Barcelona, Islas Baleares, Politécnica de Madrid y Zaragoza.

CURSOS POSTGRADO UNIVERSIDAD

<i>Título</i>	<i>Centro</i>	<i>N.º créditos</i>
1 Biología humana	Universidad Autónoma de Barcelona	32
2 Didáctica de las Matemáticas y las Ciencias Experimentales	"	32
3 Análisis económico	"	52
4 Museología	"	38
5 Metodología en Ciencias de la Salud	"	32
6 Estudios regionales, urbanos y metropolitanos	"	38
7 Arquitectura de Ordenadores	"	32
8 Estudios europeos (opción Economía)	"	32
9 Filología inglesa	"	32
10 Estudios europeos (opción Derecho)	"	32
11 Ecología	"	32
12 Biotecnología (Programa de Biotecnología Bioquímica Microbiana)	"	32
13 Biotecnología (Programa de Biotecnología Bioquímica y Desarrollo de Procesos)	"	32
14 Bioquímica Clínica y Patología Molecular	"	32
15 Bioquímica y Biología Molecular	"	32
16 Biología Vegetal (Programa de Fisiología Vegetal)	"	32
17 Biología Vegetal (Programa de Botánica)	"	32
18 Genética	"	32
19 Historia Contemporánea	"	32
20 Micología	"	—
21 Química	"	32
22 Ejecución Penal	"	18
23 Medicina de la Industria Farmacéutica	"	15
24 Traducción Jurídico Administrativa	"	18
25 Piscicultura	"	15
26 Pedagogía Terapéutica	"	22
27 Neuropsicología	"	18
28 Intérprete de Conferencia Internacional	"	30
29 Geología aplicada	"	18
30 Especialización en Asesoramiento Psicopedagógico	"	18
31 Especialista en perturbaciones del lenguaje y de la audición-logopedia	"	44
32 Corrector de Lengua catalana	"	18
33 Transcripción de textos del mundo antiguo	"	32
34 Psiquiatría y Psicología médica	"	32
35 Psicología del Aprendizaje	"	32
36 Microbiología médica	"	32
37 Lingüística	"	32
38 Justicia criminal y Criminología	"	32
39 Historia económica	"	32
40 Historia de las Ciencias	"	32
41 Geología (procesos endógenos)	"	32

ENSEÑANZA POSTGRADO

	<i>Título</i>	<i>Centro</i>	<i>N.º créditos</i>
42	Geografía Humana	Universidad Autónoma de Barcelona	32
43	Física	"	32
44	Derecho de Cataluña	"	32
45	Curso de especialización en mejora genética animal	Universidad Complutense de Madrid/Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias	1 curso académico
46	Sistema financiero y gestión financiera de la empresa	Universidad de Alicante	10
47	Master en Urbanismo	"	52
48	Estudios euro-árabes	"	33
49	Comercio exterior	"	10
50	Ordenación del territorio: criterios y componentes de análisis	"	11
51	Curso de Postgrado sobre métodos numéricos para cálculo y diseño en Ingeniería	Universidad de Barcelona. E.T.S.I.I. Caminos, Canales y Puertos	—
52	Curso Internacional de Hidrología Subterránea para postgraduados	Universidad de Barcelona. E.T.S.I.I.	—
53	Programas de interpretariado y traducción en alemán, árabe, español, francés, inglés, italiano y ruso	Universidad de Bellaterra/Universidad de Granada E.U. Traductores e Intérpretes	—
54	Master en gestión de empresas	Universidad de Deusto	3 cursos-5 cursos
55	Estudios vascos	"	—
56	Biblioteconomía	"	—
57	Psicoterapia grupal	"	—
58	Cooperativismo	"	—
59	Escuela de práctica jurídica	"	—
60	Estudios europeos	"	—
61	Trabajo grupal	"	—
62	Master en gestión avanzada	"	—
63	Master en ocio y potencial humano	"	—
64	Master en psicología clínica	"	—
65	Master en educación especial	"	—
66	Salud mental	"	—
67	Arqueología práctica del País Vasco	"	—
68	Master en investigación y desarrollo de medicamentos	Universidad de Navarra	60-72
69	Master en derecho de la empresa	Universidad de Navarra, Facultad de Derecho	—
70	Programa master en economía y dirección de empresas	Universidad de Navarra, I.E.S.E.	21 semanas-3 años
71	Programas master en artes liberales: Filosofía, Historia y Geografía, Literatura, Arte, Ciencias Socio-Jurídicas, Educación, Información	Universidad de Navarra, Instituto de Artes Liberales	—
72	Curso superior de Filología hispánica	Universidad de Salamanca	2 meses
73	Curso para profesores de Español/Lengua extranjera	"	2 meses
74	Curso de aptitud pedagógica	Universidad de Valladolid	4 meses
75	Gestión y dirección deportiva	"	250 horas

ENSEÑANZA POSTGRADO

Título	Centro	Nº créditos
76 Factores que condicionan la calidad de los vinos	Universidad de Valladolid	—
77 Sistemas de control por micros	"	1 curso
78 Master en educación de adultos	"	800 horas
79 Informática de gestión	"	200 horas
80 Auditoría práctica en la empresa	"	250 horas
81 Técnicas de investigación social y de mercados	"	250 horas
82 Dirección y gestión de empresas cooperativas	"	430 horas
83 Derecho y economía de la Comunidad Económica Europea	"	32
84 Técnicas avanzadas de análisis y fertilización de la tierra	"	300 horas
85 Tecnologías avanzadas en control de procesos	"	200 horas
86 Técnicas de diagnóstico psicológico	"	350 horas
87 Organización de servicios sociales	"	250 horas
88 Nuevas tecnologías aplicadas a la didáctica de las Ciencias Sociales	"	480 horas
89 Análisis financiero	"	200 horas
90 Análisis de estados financieros	"	200 horas
91 Dirección de personal y desarrollo de equipos	"	400 horas
92 Energía solar y su aprovechamiento	"	—
93 Cromatografía líquida de alta eficacia	"	—
94 Informática básica de gestión	"	200 horas
95 Educación física escolar	Universidad de Zaragoza E.U. de Profesorado de E.G.B. Logroño	—
96 Educación especial	"	—
97 Educación musical para profesores de E.G.B.	Universidad de Zaragoza E.U. de Profesorado de E.G.B. Pamplona	—
98 Animación socio cultural	"	—
99 Educación física escolar	"	—
100 Educación especial	"	—
101 Dirección y gestión de centros docentes	Universidad de Zaragoza E.U. de Profesorado de E.G.B. Zaragoza	—
102 Idioma moderno (inglés)	"	—
103 Educación física escolar	"	—
104 Perturbaciones A. y Lenguaje (logopedia)	"	—
105 Educación de adultos	"	—
106 Idioma moderno (francés)	"	—
107 Enología y Viticultura	Universidad de Zaragoza E.U. Politécnica. Logroño	—
108 Master en estudios sociales aplicados	Universidad de Zaragoza. E.U. de Estudios Sociales	—
109 Ciencias Sociales sobre Aragón	Universidad de Zaragoza. C.U. Huesca	44
110 Educador de museo	"	40
111 Ingeniería de los procesos agroalimentarios	Universidad de Zaragoza. E.T.S.I.I.	—
112 Bioingeniería	"	—
113 Informática	"	—

ENSEÑANZA POSTGRADO

	<i>Título</i>	<i>Centro</i>	<i>N.º créditos</i>
114	Medicina legal y forense	Universidad de Zaragoza. Facultad de Medicina	—
115	Asistentes sociales psiquiátricos	"	—
116	Bases de datos y su procesamiento: elementos básicos en la metodología científica	Universidad Politécnica de Madrid E.T.S. de Ingenieros de Montes	2
117	Mecanización agraria	Universidad Politécnica de Madrid E.T.S.I. Agrónomos	20
118	Aplicaciones de la fotografía aérea	"	7
119	Poda de especies arbóreas	"	10
120	Recursos fitogenéticos	"	20
121	Vialidad rural (agroforestal)	"	4
122	Master en Viticultura y Enología	"	80
123	Master en contaminación ambiental	Universidad Politécnica de Madrid E.T.S.I. de Caminos, Canales y Puertos	80
124	Construcción de madera: fabricación, proyecto y tratamiento	Universidad Politécnica de Madrid E.T.S.I. de Montes	10
125	Ordenación y gestión de los recursos cinegéticos: técnicas aplicables	"	10
126	Informática aplicada a la edificación	Universidad Politécnica de Madrid E.U. de Arquitectura Técnica	5
127	Producción y tecnología de piensos compuestos	Universidad Politécnica de Madrid E.U.I.T. Agrícola	5
128	Diseño y proyecto de jardines	"	6
129	Gestión de la producción cúnícola	"	3
130	Enología: tecnología, transformaciones y tratamientos	"	38
131	Producción avícola y control de calidad	"	3
132	Producción apícola y comercialización de productos	"	5
133	Estabilización de cauces torrenciales	Universidad Politécnica de Madrid E.U.I.T. Forestal	4
134	Master en Comunidades Europeas	Universidad Politécnica de Madrid. Centro de Estudios y Documentación Europea	60
135	Optimización (métodos, modelos y aplicaciones)	Universidad Politécnica de Madrid. E.T.S. de Ingenieros Aeronáuticos	3
136	Introducción al torneado con control numérico	"	2
137	Mantenimiento de motores de aviación	"	2
138	Técnicas y aplicaciones agroindustriales del frío	Universidad Politécnica de Madrid. E.T.S. de Ingenieros Agrónomos	7
139	Mecanización agraria	"	18
140	Microbiología de la leche y los productos lácteos	"	6
141	Curso de modelización matemática de problemas hidrogeológicos en almacenamientos subterráneos de residuos radioactivos	Universidad Politécnica de Madrid. E.T.S. de Ingenieros de Minas	3
142	Curso sobre programas de ordenados en Geotecnia aplicada a la Minería y Obras Públicas	"	2

ENSEÑANZA POSTGRADO

	Titulo	Centro	N.º créditos
143	Curso sobre Informática, Programación Basic, Fortran y Programas de Cálculo y Gestión	Universidad Politécnica de Madrid. E.T.S. de Ingenieros de Minas	6
144	Curso sobre el control de calidad en la Industria: aplicación a la industria de las pastas y del papel	Universidad Politécnica de Madrid. E.T.S. de Ingenieros de Montes	3
145	Econometría aplicada a las técnicas de gestión en el sector de las pastas y del papel	"	3
146	Curso sobre métodos estadísticos aplicados al control del proceso de fabricación del papel por ordenador	"	2
147	Estudio y tratamiento de las aguas de aportación, de proceso y de calderas	"	1
148	Curso sobre aprovisionamiento de madera en la industria española de las pastas de papel	"	3
149	Técnicas de tratamiento de los efluentes líquidos procedentes de industrias forestales	"	2
150	Las políticas de la CEE y su incidencia en el sector forestal	"	2
151	Modelos de simulación de procesos en las industrias forestales	"	3
152	Industrias de la celulosa y el papel	"	2
153	Master en Ingeniería telemática	Universidad Politécnica de Madrid. E.T.S. de Ingenieros de Telecomunicaciones	42
154	Master en Informática y Tecnología educativas	"	30
155	Viabilidad técnico-económica de procesos industriales	Universidad Politécnica de Madrid. E.T.S. de Ingenieros Industriales	10
156	Regulación e instrumentación del proceso en continuo	"	3
157	Aplicaciones de la mecánica de la fractura	"	4
158	Soldadura	"	14
159	Colorimetría industrial	"	10
160	Fotoquímica	"	10
161	Ingeniería molecular	"	10
162	Espectrometría industrial	"	15
163	Metalografía	"	12
164	Calefacción. Agua caliente sanitaria y aire acondicionado. Termotecnia	"	12
165	Nefelometría, birrefringencia y dicroismo	"	10
166	Tecnología de los materiales compuestos	"	10
167	Ensayos no destructivos	"	12
168	Auditoría y valoración energética de plantas industriales	"	10
169	Ingeniería estructural	"	11
170	Estructuras metálicas	Universidad Politécnica de Madrid. E.U. de Arquitectura Técnica	10

ENSEÑANZA POSTGRADO

Título	Centro	N.º créditos
171 Climatización II: acondicionamiento de aire	Universidad Politécnica de Madrid. E.U. de Arquitectura Técnica	10
172 Estructuras varias, estructuras de ladrillo y fábricas de bloques...	"	10
173 Mecánica de fluidos. Fontanería y saneamiento	"	10
174 Mecánica del suelo y cimentaciones	"	10
175 Instalaciones eléctricas y de transporte	"	10
176 Geotecnia y cimentaciones especiales en la edificación	"	2
177 Climatización I: calefacción	"	10
178 Rehabilitación y seguridad	"	10
179 Elementos de edificación, construcción industrializada, prefabricación	"	10
180 Estructuras de hormigón armado	"	10
181 Organización, programación y planificación. Equipos de obras y medios auxiliares	"	10
182 Cálculo estructural	"	10
183 Cata de vinos	Universidad Politécnica de Madrid. E.U. de Ingeniería Técnica Agrícola	2
184 Valoración de daños en cosechas siniestradas	"	12
185 Aplicación de fangos en la Agricultura	"	3
186 Gestión y comercialización en empresas de jardinería	"	2
187 Maquinaria para jardinería	"	2
188 Estudio y conservación de plantas ornamentales	"	5
189 Cultivos "in vitro" de tejidos vegetales y sus aplicaciones en la Agricultura	"	3
190 Bases fisiológicas de los sistemas de conducción del viñedo	"	1
191 Control de la calidad de las semillas	"	4
192 Fotosíntesis y productividad vegetal	"	1
193 Infraestructura del jardín	"	5
194 Tecnología y producción de piensos compuestos	"	3
195 Tecnología de industrias lácteas	"	20
196 La propiedad industrial	Universidad Politécnica de Madrid. E.U. de Ingeniería Técnica Industrial	2
197 Comportamiento al fuego de los materiales poliméricos	"	2
198 Métodos de ensayo de materiales poliméricos	"	3
199 Tuberías de materiales poliméricos	"	2
200 Master en Ingeniería del Conocimiento	Universidad Politécnica de Madrid. Facultad de Informática	67
201 Master en sistemas de información	"	67
202 Master en Ingeniería del software	"	70
203 Curso superior de gerencia y dirección hotelera	Universidad Politécnica de Madrid. I.C.E.	110

ENSEÑANZA POSTGRADO

	Titulo	Centro	N.º créditos
204	Master en especialización en planificación territorial y urbana	Universidad Politécnica de Valencia	—
205	Master en Citricultura	"	3 meses
206	Master en Viticultura y Enología	"	800 horas
207	Dirección y organización de hospitales y servicios de salud	"	—
208	Master en protección de cultivos	"	800 horas
209	Biomecánica del aparato locomotor	"	2 años
210	Economía y gestión de la empresa industrial	"	2 años
211	Master de diseño y fabricación integrada asistidos por computador. CAD/CAM	"	500 horas
212	Producción de los vegetales	"	700 horas
213	Gerencia de cooperativas y otras entidades asociativas agrarias	"	2 años
214	Recursos hidráulicos	"	2 años
215	Master en ciencia e ingeniería de alimentos	Universidad Politécnica de Valencia. C.S.I.C.	2 años
216	Graduado en análisis de gestión	Universidad Pontificia de Comillas. Madrid	1 año académico
217	Microinformática	"	1 trimestre académico
218	Dirección de personal	"	1 año académico
219	Dirección económica	"	—
220	Dirección comercial	"	—
221	Asesoría fiscal de empresas	"	1 año académico
222	Comercio exterior	"	210 horas lectivas
223	Dirección de producción, tecnología y operaciones	"	—
224	Curso de formación y entrenamiento de terapeutas	"	—
225	Graduado en programación de gestión	"	1 año académico
226	Pedagogía terapéutica superior	"	1 año académico
227	Escuela de práctica jurídica	"	—
228	Curso interfacultativo del Instituto Universitario matrimonio y familia	"	2 años académicos
229	Master en recursos humanos	"	—
230	Teología universitaria para postgraduados	"	5 años académicos
231	Formación didáctica del profesorado	"	1 año académico
232	Master en administración y dirección de empresas	"	2 cursos académicos
233	Psicología aplicada a la empresa	"	230 horas lectivas



DEMANDA DE FORMACION DE POSTGRADO, EL SECTOR EXTERIOR

Manuel Casero Nuño (*)

1. Antecedentes

Es para mí un placer exponer ante ustedes la política de cooperación española en el ámbito de la Formación de Postgrado y particularmente la dirigida a América Latina, área geográfica de competencia ICI.

No obstante, y antes de empezar, quizás convenga explicar cuál es la estructura de la Agencia Española de Cooperación Internacional, institución cuya juventud (creación diciembre 88) hace que sea un tanto desconocida.

Además de una serie de Unidades de Servicios Comunes (Secretaría General, Gabinete Asesor, etc.), la configuración de la Agencia se realiza desde el punto de vista del trabajo a través de organismos especializados. Así se soporta en tres Institutos: Cooperación para el Desarrollo (ICD, dirigido a los países APC); Cooperación con el Mundo Árabe (ICMA) y Cooperación Iberoamericana (ICI). El Instituto de Cooperación Iberoamericana a su vez descansa en tres Subdirecciones Generales: de Promoción Cultural (donde se ubica la política de Formación) y dos áreas de Cooperación al Desarrollo.

2. Política de formación

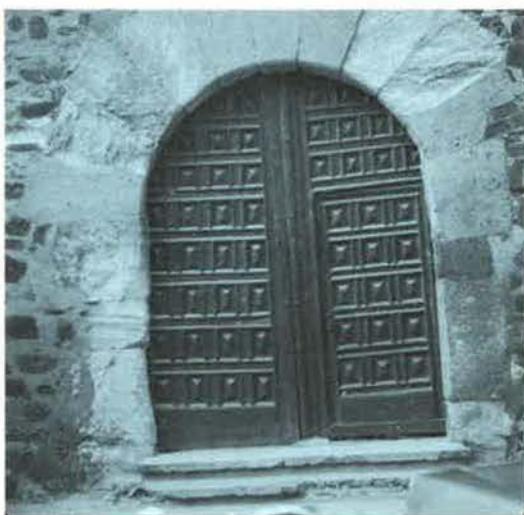
Una política de cooperación al desarrollo quedaría incompleta si dejase de lado la atención a la formación del personal local, actuación que por otra parte suele suponer una garantía mínima de continuidad de los proyectos en marcha, en cuanto se cuenta con presunción de

(*) Subdirector General de Programas de Cooperación. Instituto de Cooperación Iberoamericana.

certeza del conocimiento de la tecnología, destreza y técnicas precisas para la ejecución de cualquier acción.

A tal fin el ICI mantiene un Centro de Formación en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) en el que se imparten cursos de duración variable, dirigidos a contrapartes nacionales, preferentemente, en los sectores de Cooperativismo, Agricultura, Sanidad, Administración Pública, Comercio Exterior y otros.

Estas mismas acciones de formación (duración de los cursos, perfil de los receptores, sectores de actividad, etc.) se realizan en diversas instituciones en España o bien tienen lugar en el mismo escenario de los países donde se realizan proyectos de cooperación.



3. Política de Becas

Además de la formación específica dirigida a contrapartes, la oferta española hacia postgrados tiene, fundamentalmente, tres ámbitos:

1. Becas

a) Cooperación Educativa con Iberoamérica (MEC), programas de ida y/o formación en España. Supone compromisos de hasta 70 viajes y 200 meses/año que se convoca por B.O.E. y

cuyas características conocen todos ustedes por tratarse del ámbito específico del Ministerio al que las universidades están adscritas.

Las especialidades son:

- Formación de Formadores.
- Administración Educativa.
- Cooperación Educativa en Iberoamérica.

b) Política de Becas. Dirección General de Relaciones Culturales (MAE).

Dirigida a estudiantes de 2.º grado de todo el mundo y que en su dimensión iberoamericana ha supuesto este año 170 becas distribuidas en:

- 148 Estudios de Ciencias y Tecnología.
- 22 Estudios Hispánicos.

Los países receptores más importantes son:

- Perú, 10,9 por 100 de las becas.
- Bolivia, 10,2 por 100.
- Nicaragua, Chile y México, 9,5 por 100.
- Colombia, 8,2 por 100.

Los estudios según prioridades son:

- Humanidades, 38,77 por 100.
- Bellas Artes, 15,65 por 100.
- Medicina, 14,96 por 100.
- Ciencias, 12,24 por 100.
- Ingenierías, 9,5 por 100.
- Empresariales, 4,7 por 100.
- Investigación, 4,1 por 100.

c) Becas ICI. Se podía considerar en este apartado la Convocatoria General de Becas. Va destinado a realizar estudios de especialización o postgrado. Son aproximadamente 1.200 becas y suponen unos 8.000 meses formación/año.

El origen de los becarios es:

- Argentina, 13,4 por 100.
- Colombia, 11,2 por 100.
- Chile, 10,4 por 100.
- México, 8,9 por 100.
- Perú, 8,6 por 100.
- Brasil, 8,2 por 100.
- Ecuador, 5,4 por 100.
- Venezuela, 4,7 por 100.

Los tipos de estudios:

- Cursos de tipo diverso, 55 por 100.

- Doctorado, 23,6 por 100.
- Especialización, 13,2 por 100.
- Investigación, 3,8 por 100.
- Estages, 3 por 100.

Por especialidades, su distribución es:

- Ciencias, 20,7 por 100.
- Medicina, 20,6 por 100.
- Humanidades, 18 por 100.
- Ingenierías, 16,3 por 100.
- Empresariales, 6 por 100.
- Educación, 4 por 100.
- Estudios Internacionales, 3,1 por 100.
- Ordenación del Territorio, 3 por 100.
- Informática, 2,5 por 100.
- Política Alimentaria, 2 por 100.
- Turismo, 2 por 100.
- Bellas Artes, 1,8 por 100.

2. Intercambio Universitario

Programa

Cooperación horizontal entre departamentos universitarios para la creación o el apoyo de programas y titulaciones esenciales en las universidades iberoamericanas.

Justificación

La carencia de especialidades de grado (nivel de licenciatura o primer título universitario) y de estudios de tercer ciclo o postgrado en universidades iberoamericanas constituye un serio obstáculo, o imposibilita totalmente la existencia de equipos de investigadores que contribuyan a hacer de las universidades elementos determinantes en el desarrollo de sus respectivas sociedades.

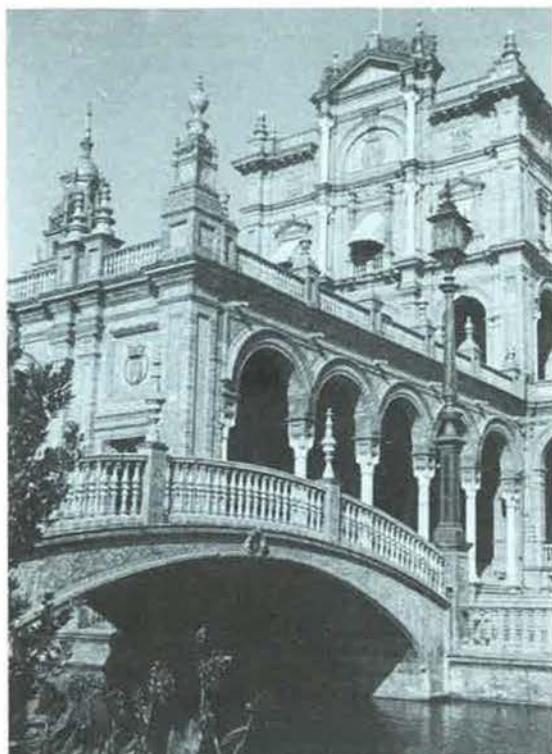
La experiencia hasta ahora acumulada a través de las peticiones recibidas tanto de parte iberoamericana como de parte española, pone de relieve la necesidad de una acción metódica de la cooperación española para remediar en lo posible esta necesidad. Los programas más interesantes solicitados tanto desde España como desde Iberoamérica piden este tipo de ayuda para la cual no es preciso firmar convenios sino colaborar en los proyectos que

se aprueben en la convocatoria pública que aquí se propone.

Se trataría de hacer una convocatoria que contemplase la ayuda desde la AECI a fomentar la cooperación horizontal entre dos universidades, una española y otra iberoamericana para:

- a) La creación de especialidades o departamentos a nivel de segundo ciclo de estudios universitarios o estudios de grado, en la terminología iberoamericana (primer título universitario).
- b) La creación de especialidades y títulos de tercer ciclo o postgrado, empezando con la maestría (título que por influencia estadounidense entra en los cálculos de los currícula académicos iberoamericanos) y continuando hasta el doctorado.

Los ámbitos podrían venir definidos como en la convocatoria hecha pública por el MEC en su



“Programa de Cooperación Científica con Iberoamérica”, y se basan en las prioridades establecidas por el Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, por el Programa de la Comunidad Económica Europea de Investigación para el Desarrollo. El MEC divide su convocatoria entre los aspectos científicos y educativos. Por lo que respecta al Refuerzo de Departamentos Universitarios en su aspecto docente, el programa de AECI podría ofrecer esta ayuda conjuntamente a las dos vertientes. Las prioridades en política de desarrollo curricular deberían definirse en función del logro de cuadros investigadores para esos programas definidos como esenciales para el Desarrollo.

Diferencias y complementariedad con respecto al MEC

La convocatoria del MEC se sitúa, pues, en un nivel más avanzado que la cooperación aquí propuesta, ya que contempla los siguientes apartados:

A, proyectos de investigación conjunta, y B, acciones de formación en Política Científica, centrados ambos en torno a proyectos de tipo I+D que requieren un alto grado de especialización. Respecto a refuerzo de docencia y profesorado, las actividades C y D se refieren a estudios de doctorado, partiendo del supuesto que éstos ya existen: la acción C, formación de investigadores en Ciencia y Tecnología se refiere a realizaciones de tesis doctorales en España, y la D, Cursos de Postgrado, a intercambios coyunturales de cursos de Doctorado entre Universidades de los dos hemisferios. En consecuencia el programa de AECI para la Cooperación Interuniversitaria sería Complementario o Previo al ofrecido por el MEC; consistiría, especialmente en crear nuevos currícula y poner en marcha estudios de los que hay carencia probada.

Otras diferencias esenciales con relación a la Convocatoria del MEC

Esta acción requeriría una ayuda sostenida durante al menos dos o tres cursos académicos

y, más que financiación del trabajo de uno o varios investigadores, sería la ayuda a los departamentos, acción que involucraría una concertación para movilizar a los profesores necesarios. La convocatoria del MEC sólo prevé acciones puntuales de carácter muy específico solicitadas de manera individual, si bien avalados por las respectivas universidades.

Mecanismos de realización

La necesidad de la creación de un nuevo departamento o una nueva titulación de tercer ciclo, comenzando por maestría, deberá ser determinada por la universidad solicitante por parte iberoamericana. Esta necesidad se vería avalada por las Comisiones Mixtas o por los informes de los Coordinadores Generales de la Cooperación. El acuerdo de cooperación y el diseño del plan de trabajo deberían presentarse conjuntamente por la universidad iberoamericana y su interlocutora española, y los solicitantes procederían de los respectivos sectores.

Se diseñarán dos formularios, inspirados en los ya existentes para el MEC, que estaría siempre a la disposición de los solicitantes en las embajadas de España y en la AECI. El primer formulario sería para nuevas propuestas, el segundo para examen de los programas ya en marcha que soliciten la renovación. Se determinaría qué propuestas serían financiadas por primera vez durante la segunda quincena de octubre, y cuáles se renovarían en la primera quincena de junio. Estas fechas de nuevo coinciden con las determinadas por el MEC.

La convocatoria se haría de forma paralela al MEC, pero se gestionaría desde la AECI. (El Subdirector General de Cooperación Internacional del MEC ha mencionado la posibilidad de que sus convocatorias y las del ICI aparecieran en las Embajadas de forma conjunta, como oferta global del Estado Español a Iberoamérica. Si se llegara a realizar la convocatoria aquí propuesta, cabría considerar unir también la Convocatoria General de Becas a este conjunto ya que como se señala más adelante, el programa de cooperación horizontal

entre departamentos universitarios sería complementario a ambos.)

El Comité de Selección podría ser el mismo para el MEC invirtiendo los términos en cuanto a que uno de los vocales pertenecería al MEC y los puestos de Presidente, Vicepresidente y Secretario pertenecerían a AECI.

Número de programas que podrían financiarse. Dependería de la cantidad de dinero disponible, pero incluso una cantidad modesta podría constituir una ayuda valiosa. Si se apoyaran 10 nuevos programas cada año y la financiación normal para la regularización del programa exige una media de tres años, el presupuesto total de la cooperación interuniversitaria apoyaría anualmente 30 programas.

Presupuestos por programa. El ICI cubriría los desplazamientos de los profesores y las universidades anfitrionas los gastos de estancia. Además el Departamento de la universidad anfitriona recibiría una cantidad —determinada— para ayudar a sufragar las estancias de los profesores requeridos o para adquisición de material. Posiblemente la cantidad, dos a tres millones de pesetas por programa, fuera una ayuda variable. Con un presupuesto de 60 a 90 millones anuales podría iniciarse una acción modesta, pero llevada de manera sostenida redundaría en una mejora de los estudios universitarios y contribuiría a la formación de profesionales que, una etapa más adelante, trabajarán en proyectos I + D de los que el MEC financia y que podrían contemplarse dentro del Programa CYTED-D.

Relación con otros Programas de apoyo a la Investigación Científica y Formación de Especialistas

Este tipo de convocatoria sería un aspecto más de la cooperación española en el ámbito universitario: complementaria a lo ya existente en la Convocatoria General de Becas, el Programa del MEC, y los aspectos de CYTED-D que se apoyan en la investigación en el ámbito universitario.

Hay que tener en cuenta que la Convocatoria General de Becas del ICI cumple, con relación a

la aquí propuesta una función diferente, pues las becas se dirigen, a profesionales individuales que buscan especializarse en España, recibir cursos de reciclaje y realizar investigación. Puede tratarse de estudiantes de tercer ciclo (doctorado), de jóvenes profesores que quieren mejorar su formación por medio de cursillos, y cursos de diversa temática, especialidad, o de profesionales del sector público o privado que quieran seguir aquí cursos de capacitación o maestría.

Otras acciones de alcance universitario que se gestionan en cooperación interuniversitaria

Sería importante, además del programa de refuerzo horizontal bilateral, mantener la

posibilidad de apoyo a algunos problemas de integración que involucran a varias Universidades: proyecto EIBAE, proyecto CAESAR, o el léxico de la Edificación; mantener una relación coordinada con instituciones internacionales como OEI, OEA, UNESCO, CRE, CEEI, cuyas acciones y objetivos se tuvieran también en cuenta a la hora de seleccionar y adjudicar los proyectos de cooperación horizontal entre universidades. Este tipo de cooperación sería negociada individualmente y no existirían convocatorias fijas. Por otra parte hay que tener en cuenta que casi todos los programas aquí mencionados reciben también ayuda o forman parte de la cooperación ofrecida por el MEC y la Comisión Nacional V Centenario y dan lugar a un intercambio de experiencias y tomas de decisión conjuntas.



Ubicación en el ICI de la Unidad de Cooperación Interuniversitaria

Dado su carácter multidisciplinar resulta difícil su ubicación en cualquiera de las tres Subdirecciones existentes. La relación muy directa con las becas podría indicar una zona de convergencia para las tres Subdirecciones en temas de cooperación interuniversitaria. Sería esencial que la unidad dispusiese de presupuesto propio. Otra alternativa sería mantenerla en la Subdirección General de Promoción Cultural, pero teniendo en cuenta su especial proyección multidisciplinar, lo cual dificulta el funcionamiento coherente.

Actividades dedicadas específicamente a aspectos educativos

En la actualidad, la Sección Intercambio Académico agrupa algunos de los cursos que se ofrecen en el ICI, los dedicados a la formación de profesores e investigadores en las áreas de Literatura y Lingüística (con sede en el ICI), de Archivos y Bibliotecas (en colaboración con el Ministerio de Cultura y la OEA), el de Formación de Maestros de EGB (con una mayoría de participantes mexicanos y realizado en colaboración con el MEC) y el de Educación a Distancia y Formación de Adultos (realizado en colaboración con la UNED).

Otras actividades relacionadas con la Educación y la difusión del Español son los programas en el Caribe Anglófono (en colaboración con OEA) y en Brasil.

4. Perspectivas de futuro

Dentro del marco de la formación de profesorado que la AECI tiene en marcha existen hoy por hoy algunos indicadores que podrían sugerir hacia dónde dirigir la especialización, sobre todo pensando en estudios cuya demanda viene siendo cada vez más solicitada.

Así y además de incrementar la cuantía de las becas, las áreas que se han detectado con mayor futuro son:

- a) Maestría en Salud Pública. En particular Gestión de la Salud.
- b) Agronomía (idea de vincular el postgrado al ámbito de la cooperación al desarrollo).
- c) Arquitectura. Especialmente Viviendas Sociales y Restauración.
- d) Medio Ambiente.
- e) Informática.
- f) Empresariales (tipo ESADE, IE, etc.) como alternativa de los "master" impartidos en USA.
- g) Formación de Funcionarios.
- h) Tecnología Alimentos.

En cuanto a criterios selectivos para encauzar ese futuro la filosofía es:

- Mayor peso de los cursos de cierta duración respecto de los reglados.
- Estadías en centros de investigación y productivos.
- Especialización en áreas coincidentes con la cooperación y no tanto aquellos estudios sin vinculación con la realidad del país.
- Estudio de superespecialidades y de stages previos a la especialización.
- Contenido y cursos en los que predomine el componente técnico-práctica respecto de las academias tradicionales.
- Apoyo a los estudios avalados por Instituciones frente a los de carácter e interés personal.

Por otra parte y en lo que a los programas de cooperación académica se refiere, se plantea su futuro como sigue:

I. PROGRAMAS DE COOPERACION UNIVERSITARIA

1. Programas de Cooperación Interuniversitaria Bilateral (CIB)

Promueven la movilidad académica para refuerzo institucional facilitando el acceso de una Universidad a otra.

A. Programas presentados desde Universidades iberoamericanas para cooperar con Universidades españolas.

a) Movilidad del personal docente para expansión curricular con las siguientes posibilidades:

- Impartición de Seminarios.
- Impartición de Cursos.
- Orientación didáctica.
- Gestión administrativa e investigadora.

b) Movilidad de postgraduados y profesores en etapa de formación para refuerzo de docencia y creación de nuevos cuadros investigadores.

c) Movilidad de jefes de equipo para apoyo a proyectos concretos de investigación conjunta. En este apartado se incluyen Jornadas, Talleres, Congresos, etc., con un tema monográfico que denote el desarrollo de una investigación específica.

B. Programas presentados desde Universidades españolas para cooperar con

Universidades iberoamericanas. Con esquema y objetivos simétricos a los descritos para el apartado A:

- a) De expansión curricular.
- b) De refuerzo de docencia y creación de cuadros de investigadores.
- c) Apoyo a proyectos de investigación conjunta.

Figura además un apartado especial:

d) Apoyo a programas destinados a promover el conocimiento de temas iberoamericanos en las Universidades españolas.

2. *Programas de Cooperación Interuniversitaria Multilateral (CIM)*

Vincula a varias instituciones académicas de ambos hemisferios; coordina la cooperación con organismos internacionales. Posee un esquema en cuanto a los objetivos simétrico al de los programas del apartado 1, programas CIB, pero



hay que añadir, que existe como cobertura de todos ellos una prioridad hacia la integración académica y el refuerzo institucional.

- a) *Integración académica* mediante expansión curricular.
- b) *Integración académica* mediante refuerzo de la docencia y creación de cuadros investigadores.
- c) *Integración académica* mediante la ejecución de proyectos de investigación conjunta.

II. PROGRAMA DE APOYO A LA DIFUSIÓN DE LA LENGUA ESPAÑOLA

Promueve proyectos de investigación sobre el estado de la lengua española en países no hispanohablantes; apoya proyectos de investigación lingüística sobre el español; facilita la formación de maestros y la creación de programas de estudios españoles en los países no hispanohablantes:

- 1) Programa de apoyo a la lengua española en Brasil.
- 2) Programa de apoyo a la lengua española en las Antillas Anglófonas.
- 3) Atlas lingüístico de América.
- 4) El léxico de la construcción.

III. PROGRAMA DE APOYO A ASOCIACIONES PROFESIONALES

Tiene como objetivos propiciar los estudios sobre Latinoamérica; apoyar la creación de sociedades profesionales de españoles en América, con el fin de difundir el conocimiento de España en los diversos países y realizar la aportación española a las diversas instituciones de los países americanos; apoyar las asociaciones profesionales cuya acción venga a

redundar en beneficio de comunidades indígenas.

- Sociedad de Estudios Internacionales.
- Sociedad de Historiadores Mexicanistas de España.
- Asociación Internacional de Americanistas (Congresos Internacionales).
- ALDEEU (Asociación de Licenciados y Doctores Españoles en Estados Unidos).
- Fundación Cultural de Puerto Rico.
- Consejo Español de Estudios Iberoamericanos.

IV. OTROS PROGRAMAS DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL

Se recoge en este apartado el apoyo a instituciones no universitarias de carácter investigador; de difusión cultural o de apoyo directo a comunidades indígenas:

- Apoyo a la Formación y Modernización de Archivos.
- Apoyo al programa educativo de la Comunidad Wichi.
- Apoyo al funcionamiento de la Casa de la Entrevista en Alcalá de Henares.

V. PROGRAMA DE APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN INDIVIDUALES O EN EQUIPO

Se recogen en este apartado un número de proyectos que se reciben en el ICI y que, sin tener vinculación institucional, tienen por objeto la investigación de temas de interés iberoamericano en múltiples disciplinas. Este programa podría ser el germe de una vertiente española en la Convocatoria General de Becas del ICI.

ENSEÑANZA DE POSTGRADO EN LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA:

EL PAPEL DEL CSIC

Vicente Larraga (*)

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas es un organismo multisectorial de investigación de Titularidad pública y de implantación en todo el Estado.

Independientemente de su función principal que es la de producir resultados de Investigación Científica y Técnica, puede y debe jugar otros papeles en el sistema de I + D español. Uno de ellos es, sin duda, contribuir, en estrecha colaboración con las Universidades, a la Enseñanza de Postgrado dentro del esfuerzo de modernización que está realizando nuestro país siguiendo los objetivos propuestos por el Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

Esta colaboración en la enseñanza de postgrado puede llevarse a cabo fundamentalmente en dos aspectos:

- La formación de personal investigador.
- La realización de cursos de Postgrado especializados.

Para la consecución de estos objetivos el CSIC cuenta con activos importantes como son: más de 2.000 científicos de plantilla con título de doctor y elevada especialización y laboratorios bien equipados distribuidos a lo largo de toda la geografía nacional.

No obstante, este potencial debe de ser empleado adecuadamente para evitar duplicaciones inaceptables en un país que debe de utilizar sus recursos con un máximo de eficiencia.

(*) Vicepresidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Teniendo en cuenta esa premisa, la actuación del CSIC en la Enseñanza de Postgrado en España debe de tener un sentido de complementariedad en la elección de los temas en los que se debe realizar el esfuerzo de formación, tanto en el caso del personal investigador como en el de la realización de cursos de Postgrado especializados, tanto si llevan a la obtención de un "Master" como si se trata de cursos de enseñanza de Doctorado.

Dentro de las misiones del CSIC está la exploración de unos temas científicos que deben ser clarificados para ver su interés real y su capacidad de convertirse en objetivos prioritarios. Dada su estructura de funcionamiento, la Institución puede llevar a cabo esta misión y aquí se encuentra una de las posibilidades de colaboración con la Universidad. La posibilidad de llevar a cabo proyectos concretos sobre temas de interés futuro y la formación de un número limitado de



personas en una determinada disciplina puede y debe hacerse sin necesidad de emprender un gasto de creación en un departamento universitario nuevo, el cual, si luego el tema no resultara en las expectativas creadas inicialmente (como sucede muchas veces en la Ciencia) quedaría como una estructura carente de contenido y de difícil reconversión. La estructura en Institutos del CSIC que están casi continuamente creándose y desapareciendo, permite afrontar este tipo de acciones científicas con un riesgo menor y de una manera más flexible.

Existen actualmente ejemplos de este tipo de actividad, por ejemplo, la Tecnología de Alimentos, cuya enseñanza empieza a aparecer como tal sólo en algunas Universidades con inquietud innovadora, se basa en gran parte en los grupos de Tecnología de Alimentos del CSIC. Así el Instituto de Agroalimentación y Tecnología de Alimentos de Valencia colabora activamente en la enseñanza del Master en Tecnología de Alimentos de la Universidad Politécnica de Valencia.

El Centro Nacional de Biotecnología del CSIC debe servir de apoyo a otras unidades de la misma disciplina que se organicen en otras Instituciones, ya sea solas o en colaboración.

Así el laboratorio de Anticuerpos Monoclonales que se ha puesto en marcha en Valencia, ha supuesto la colaboración de las dos Universidades Valencianas y el Gobierno de la Generalitat con el CSIC.

Existen asimismo colaboraciones en la formación de personal investigador fundamentalmente a través de Centros Mixtos con Universidades con temáticas concretas como la Biología Vegetal, la Física Corpuscular, la Historia de la Ciencia o la Ciencia de Materiales. Este tipo de Centros permite en muchos casos que los alumnos se beneficien de los conocimientos de investigadores prestigiosos y permiten, desgraciadamente en menos casos

dada la estructura departamental universitaria, que Profesores universitarios puedan implicarse a tiempo casi completo en labores de investigación sobre temáticas especializadas.

El otro tipo de formación que ofrece el CSIC se realiza en centros propios que pueden estar, o no, en campus universitarios. En estos casos la formación debe dirigirse a ámbitos científicos en los que no existe suficiente oferta universitaria y sin embargo existe una necesidad de este tipo de profesionales en el sistema de I + D español.

En cualquier caso, y como se ha indicado al principio, la misión principal del CSIC es la producción de investigación científica, por lo tanto, la formación debería estar integrada en este objetivo general. Por ello sería de desear que la función de formación se realizara a nivel Postdoctoral sobre doctores que hayan recibido una formación general en los departamentos universitarios. Por tanto, la política de la Institución deberá ser el invertir la relación actual existente entre personal en formación Predoctoral y Postdoctoral de 5/1.

Asimismo, las becas que dependen de la Institución deberán reflejar en gran medida los intereses prioritarios de la Institución, ya sean de elección propia (Plan Sectorial del CSIC) o procedentes del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. La implementación de esta política institucional de formación se llevará a cabo a través del Departamento de Formación de Postgrado del CSIC, en el que se encuentran integradas, para su coordinación, seguimiento y ayuda, aquellas personas que se hallan recibiendo formación en alguno de los 90 Institutos del CSIC.

En conjunto, la actuación del CSIC en la enseñanza de postgrado debe guiarse por dos premisas principales: la finalidad primordial de la Institución es producir investigación científica y técnica de la mejor calidad y se debe evitar la duplicación de esfuerzos con los departamentos universitarios.

DISPOSICIONES, RESOLUCIONES Y ACUERDOS EN MATERIA DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

En el número 3 del Boletín de Información Universitaria se inició la publicación de las disposiciones legales de mayor interés para el conjunto del ámbito universitario. El presente número inserta normativa publicada en el B.O.E. desde el 16 de agosto hasta el 15 de octubre, clasificada en diversos apartados para facilitar su utilización.

1. DISPOSICIONES GENERALES

Comunidad Autónoma de Cataluña. Traspaso de funciones y servicios.—Real Decreto 1074/1989, de 1 de septiembre, sobre traspaso de funciones y servicios de la Administración del Estado a la Generalidad de Cataluña en materia de Enseñanzas de Graduado Social.

Real Decreto 1075/1989, de 1 de septiembre, sobre traspaso a la Generalidad de Cataluña de funciones y servicios del Estado en materia de Enseñanzas Superiores de Marina Civil (B.O.E. 6-9-89).

Arquitectura. Reconocimiento de títulos.—Real Decreto 1081/1989, de 28 de agosto, por el que se regula el reconocimiento de certificados, diplomas y otros títulos en el sector de la Arquitectura, de los Estados miembros de la Comunidad Económica Europea, así como el ejercicio efectivo del derecho de establecimiento y la libre prestación de servicios (B.O.E. 7-9-89).

Profesorado universitario. Retribuciones.—Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario (B.O.E. 9-9-89).

Resolución de 26 de septiembre de 1989, del Consejo de Universidades, por la que se establecen los criterios generales de evaluación del profesorado universitario para la evaluación global establecida en la disposición transitoria tercera del Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto (B.O.E. 5-10-89).



DISPOSICIONES, RESOLUCIONES Y ACUERDOS EN MATERIA DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

Universidades. Tarifas académicas. — Orden de 29 de agosto de 1989 por la que se fijan los precios a satisfacer por la prestación de servicios académicos universitarios para el curso 1989-90 (B.O.E. 30-8-89).

2. CONVOCATORIAS DE PLAZAS DE PROFESORADO UNIVERSITARIO

Resolución de 25 de julio de 1989, de la **Universidad de Alcalá de Henares**, por la que se convocan a concurso plazas de Profesorado de los Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 23-8-89).

Resolución de 5 de septiembre de 1989, de la Universidad de Alcalá de Henares, por la que se anula la plaza convocada por Resolución de 25 de julio de 1989, de Profesor titular de Universidad del área de "Geodinámica".

Resolución de 5 de septiembre de 1989, de la Universidad de Alcalá de Henares, por la que se convocan a concurso plazas de Profesorado de los Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 20-9-89).

Resolución de 28 de julio de 1989, de la **Universidad de Alicante**, por la que se convoca a concurso plazas de Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 25-8-89).

Resolución de 26 de julio de 1989, de la **Universidad Autónoma de Barcelona**, por la que se convocan concursos para la provisión de plazas docentes (B.O.E. 19-8-89).

Resolución de 11 de agosto de 1989, de la **Universidad Autónoma de Madrid**, por la que se corrigen errores en la de 19 de julio de 1989, que convocabía concurso público para la provisión de diversas plazas de Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 7-10-89).

Resolución de 30 de septiembre de 1989, de la Universidad Autónoma de Madrid, por la que se modifica la de 19 de julio de 1989, convocando concurso para provisión de diversas plazas de Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 14-10-89).

Resolución de 18 de julio de 1989, de la **Universidad de Cádiz**, por la que se convocan a concurso plazas de Profesorado Universitario (B.O.E. 23-8-89).

Resolución de 26 de julio de 1989, de la Universidad de Cádiz, por la que se convocan plazas de Profesores Universitarios (B.O.E. 28-8-89).

Corrección de erratas de la Resolución de 26 de julio de 1989, de la Universidad de Cádiz, por la que se convo-

can plazas de Profesores Universitarios (B.O.E. 22-9-89).

Resolución de 2 de agosto de 1989, de la Universidad de Cádiz, por la que se convoca a concurso una plaza de Catedrático de Universidad (B.O.E. 26-8-89).

Resolución de 31 de julio de 1989, de la **Universidad de Cantabria**, por la que se convocan a concurso plazas de Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 30-8-89).

Resolución de 24 de julio de 1989, de la **Universidad Complutense de Madrid**, por la que se convocan a concurso plazas vacantes de los Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 29-8-89).

Resolución de 26 de julio de 1989, de la Universidad Complutense de Madrid, por la que se corrige la de 29 de junio de 1989, que convocabía a concurso plazas vacantes de los Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 25-8-89).

Resolución de 5 de septiembre de 1989, de la **Universidad de Córdoba**, por la que se convoca concurso público para la provisión de diversas plazas de Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 6-10-89).

Resolución de 14 de julio de 1989, de la **Universidad de Extremadura**, por la que se convocan a concurso varias plazas de Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 23-8-89).

Resolución de 15 de septiembre de 1989, de la **Universidad de las Islas Baleares**, por la que se convocan a concurso diversas plazas de Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 9-10-89).

Resolución de 10 de julio de 1989, de la **Universidad de La Laguna**, por la que se convoca concurso para la provisión de plaza de los Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 25-8-89).

Resolución de 10 de julio de 1989, de la Universidad de La Laguna, por la que se rectifica la de 5 de mayo de 1989, que convoca a concurso plazas de los Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 28-8-89).

Resolución de 28 de julio de 1989, de la Universidad de La Laguna, por la que se corrigen errores en la de 22 de mayo de 1989 que convoca concursos para la provisión de plazas de los Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 26-8-89).

Resolución de 28 de julio de 1989, de la Universidad de La Laguna, por la que se anulan determinados concursos convocados por Resolución de 22 de mayo de 1989 (B.O.E. 30-8-89).

DISPOSICIONES, RESOLUCIONES Y ACUERDOS EN MATERIA DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

Resolución de 28 de julio de 1989, de la **Universidad de Málaga**, por la que se convocan concursos para la provisión de diversas plazas de Profesorado Universitario (B.O.E. 25-8-89).

Resolución de 14 de agosto de 1989, de la **Universidad de Murcia**, por la que se convocan a concurso plazas de los Cuerpos Docentes Universitarios de dicha Universidad (B.O.E. 8-9-89).

Resolución de 11 de septiembre de 1989, de la **Universidad del País Vasco**, por la que se convoca a concurso de méritos una plaza de Catedrático de Escuela Universitaria, así como concurso público para la provisión de diversas plazas de Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 29-9-89).

Resolución de 18 de agosto de 1989, de la **Universidad Politécnica de Canarias**, por la que se convoca concurso para la provisión de una plaza de Cuerpos docentes que se citan (B.O.E. 4-9-89).

Resolución de 1 de septiembre de 1989, de la **Universidad Politécnica de Madrid**, por la que se convocan a concurso plazas de los Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 7-9-89).

Resolución de 1 de septiembre de 1989, de la Universidad Politécnica de Madrid, por la que se convocan a concurso plazas de los Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 14-9-89).

Resolución de 25 de septiembre de 1989, de la Universidad Politécnica de Madrid, por la que se subsanan errores en la de 1 de septiembre de 1989, que convoca a concurso plazas de los Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 12-10-89).

Resolución de 19 de septiembre de 1989, de la **Universidad Politécnica de Valencia**, por la que se convocan a concurso plazas de los Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 22-9-89).

Corrección de errores de la Resolución de 5 de julio de 1989, de la **Universidad Pública de Navarra**, por la que se convocan concursos para la provisión de plazas de Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 16-8-89).

Resolución de 1 de septiembre de 1989, de la **Universidad de Salamanca**, por la que se convocan a concurso

plazas de Catedráticos de Universidad, Profesores titulares de Universidad y Profesores titulares de Escuelas Universitarias.

Resolución de 1 de septiembre de 1989, de la Universidad de Salamanca, por la que se convocan a concurso plazas de Profesores titulares de Escuelas Universitarias (B.O.E. 13-9-89).

Resolución de 19 de julio de 1989, de la **Universidad de Valencia**, por la que se convoca concurso público para la provisión de diversas plazas de Profesorado Universitario (B.O.E. 1-9-89).

Resolución de 11 de septiembre de 1989, de la Universidad de Valencia, por la que se corrigen errores de la de 19 de julio, por la cual se convocaban concurso público para la provisión de diversas plazas de profesorado universitario (B.O.E. 26-9-89).

Corrección de erratas de la Resolución de 19 de julio de 1989, de la Universidad de Valencia, por la que se convoca concurso público para la provisión de diversas plazas de Profesorado universitario (B.O.E. 2-10-89).

Resolución de 7 de septiembre de 1989, de la Universidad de Valencia, por la que se convoca concurso público para la provisión de diversas plazas de Profesorado universitario, que se citan (B.O.E. 30-9-89).

Resolución de 14 de agosto de 1989, de la **Universidad de Valladolid**, por la que se convocan a concurso de acceso o de méritos, plazas de Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 30-8-89).

Resolución de 4 de septiembre de 1989, de la Universidad de Valladolid, por la que se rectifica la de 14 de agosto, que convoca plazas de Cuerpos Docentes Universitarios (B.O.E. 16-9-89).

Resolución de 5 de septiembre de 1989, de la **Universidad de Zaragoza**, por la que se corrigen errores de la de 26 de julio, que convoca a concurso plazas de profesorado universitario (B.O.E. 26-9-89).

Resolución de 10 de julio de 1989, de la **Universidad Nacional de Educación a Distancia**, por la que se convocan a concurso diversas plazas de Profesorado Universitario (B.O.E. 17-8-89).

Resolución de 29 de septiembre de 1989, de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, por la que se convoca a concurso una plaza de profesorado universitario (B.O.E. 14-10-89).

DISPOSICIONES, RESOLUCIONES Y ACUERDOS EN MATERIA DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

3. OTRAS DISPOSICIONES

Ayudas al estudio, becas y subvenciones

Comunidad Autónoma de Canarias. Universidad.
Ayudas al Estudio.—Ley 10/1989, de 13 de julio, de Medidas de Apoyo a los Estudios Universitarios (*B.O.E.* 28-8-89).

Ayudas.—Orden de 4 de agosto de 1989 por la que se convoca la presentación de solicitudes de ayuda económica en relación con el Programa de Acciones Integradas de Investigación Científica y Técnica entre España y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.

Orden de 4 de agosto de 1989 por la que se convoca la presentación de solicitudes de ayuda económica en relación con el Programa de Acciones Integradas de Investigación Científica y Técnica entre España y Portugal, para 1990 (*B.O.E.* 16-9-89).

Corrección de errores de la Orden de 4 de agosto de 1989 por la que se convoca la presentación de solicitudes de ayuda económica en relación con el Programa de Acciones Integradas de Investigación Científica y Técnica entre España y Portugal, para 1990.

Corrección de errores de la Orden de 4 de agosto de 1989 por la que se convoca la presentación de solicitudes de ayuda económica en relación con el Programa de Acciones Integradas de Investigación Científica y Técnica entre España y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (*B.O.E.* 7-10-89).

Investigación científica y técnica. Becas.—Orden de 31 de julio de 1989, de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, por la que se convocan acciones de formación en el marco del Programa Nacional de Formación de Personal Investigador del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (*B.O.E.* 1-9-89).

Resolución de 31 de julio de 1989, del Secretario de Estado de Universidades e Investigación, por la que se convoca el Programa Sectorial de Becas de Formación de Profesorado y Personal Investigador en España y en el Extranjero (*B.O.E.* 29-8-89).

Becas.—Resolución de 6 de septiembre de 1989, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, por la que se convocan becas para Ingenieros y Arquitectos Superiores.

Resolución de 6 de septiembre de 1989, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, por la que se

convocan becas postdoctorales en España (*B.O.E.* 15-9-89).

Resolución de 18 de septiembre de 1989, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, por la que se modifica la de 6 de septiembre de 1989 que convoca becas postdoctorales en España (*B.O.E.* 20-9-89).

Subvenciones.—Resolución de 18 de septiembre de 1989, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, por la que se convoca la presentación de solicitudes de subvención para la realización de proyectos de investigación con cargo al Programa Sectorial de Promoción General del Conocimiento (*B.O.E.* 25-9-89).

Universidad Politécnica de Madrid. Becarios.—Resolución de 11 de septiembre de 1989, de la Universidad Politécnica de Madrid, por la que se resuelve publicar el Reglamento sobre Becarios de dicha Universidad (*B.O.E.* 9-10-89).

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Escala de Colaboradores Científicos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.—Orden de 7 de junio de 1989 por la que se convoca concurso-oposición libre para cubrir 192 plazas de la Escala de Colaboradores Científicos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Escala de Investigadores Científicos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.—Orden de 7 de junio de 1989 por la que se convoca concurso libre para cubrir 107 plazas de la Escala de Investigadores Científicos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Escala de Profesores de Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.—Orden de 7 de junio de 1989 por la que se convoca concurso libre para cubrir 47 plazas de la Escala de Profesores de Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (*B.O.E.* 31-8-89).

Escala de Titulados Superiores Especializados del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.—Orden de 7 de junio de 1989 por la que se convocan pruebas selectivas para cubrir 34 plazas de la Escala de Titulados Superiores Especializados del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, por el sistema general (*B.O.E.* 25-9-89).

DISPOSICIONES, RESOLUCIONES Y ACUERDOS EN MATERIA DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

Escala de Colaboradores Científicos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.— Orden de 18 de septiembre de 1989 por la que se subsana error material advertido en la convocatoria para cubrir plazas de la Escala de Colaboradores Científicos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (B.O.E. 28-9-89).

Iniciación de enseñanzas

Orden de 2 de octubre de 1989 sobre autorización para la iniciación de enseñanzas en distintos centros universitarios (Universidad de Cantabria, Castilla-La Mancha, León, Autónoma de Madrid, Murcia, Oviedo, Salamanca, Valladolid, Zaragoza) (B.O.E. 6-10-89).

Orden de 6 de octubre de 1989 por la que se autoriza a la **Universidad "Carlos III"** la iniciación de las enseñanzas de Derecho a partir de este curso académico 1989-90 (B.O.E. 11-10-89).

Modificación de denominación de plazas

Resolución de 1 de septiembre de 1989, de la Secretaría General del Consejo de Universidades, por la que se hacen públicos los acuerdos de la Subcomisión de Áreas de Conocimiento del Consejo de Universidades, por delegación de la Comisión Académica, en sesión de 8 de junio de 1989, estimatorios de solicitudes de modificación de denominación de plazas de Profesores Universitarios (B.O.E. 16-9-89).

Corrección de errores de la Resolución de 27 de junio de 1989, de la Secretaría General del Consejo de Universidades, por la que se hacen públicos los acuerdos de la Subcomisión de Áreas de Conocimiento del Consejo de Universidades, por delegación de la Comisión Académica, en sesión de 8 de junio de 1989, estimatorios de solicitudes de modificación de denominación de plazas de Profesores Universitarios (B.O.E. 16-8-89).

Universidades. Estatutos

Real Decreto 1085/1989, de 1 de septiembre, por el que se aprueban los Estatutos de la Universidad Autónoma de Madrid (B.O.E. 8-9-89).

Universidades. Planes de estudios

Resolución de 18 de septiembre de 1989, de la **Universidad de Castilla-La Mancha**, por la que se hace pú-

blico el Plan de Estudios de la Escuela Universitaria de Trabajo Social de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Resolución de 18 de septiembre de 1989, de la Universidad de Castilla-La Mancha, por la que se hace público el Plan de Estudios de Ingeniería Técnica en Industrias Agrícolas de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola de Ciudad Real, de la Universidad de Castilla-La Mancha (B.O.E. 3-10-89).

Resolución de 18 de septiembre de 1989, de la Universidad de Castilla-La Mancha, por la que se hace público el Plan de Estudios de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (Sección Económicas y Empresariales) de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Resolución de 18 de septiembre de 1989, de la Universidad de Castilla-La Mancha, por la que se hace público el Plan de Estudios de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Castilla-La Mancha (B.O.E. 6-10-89).

Resolución de 18 de septiembre de 1989, de la Universidad de Castilla-La Mancha, por la que se hace público el plan de estudios de la Escuela Universitaria de Informática de Ciudad Real (B.O.E. 14-10-89).

Resolución de 3 de septiembre de 1989, de la **Universidad de las Islas Baleares**, por la que se hace pública la modificación del plan de estudios de la División de Filosofía y Ciencia de la Educación, Sección de Ciencias de la Educación, especialidad de "Pedagogía Terapéutica" o "Educación Especial" (B.O.E. 28-9-89).

Resolución de 7 de junio de 1989, de la **Universidad de La Laguna**, por la que se hace público el acuerdo del Consejo de Universidades relativo al plan de estudios de la Facultad de Ciencias de la Información, Rama de Periodismo (segundo ciclo), de esta Universidad (B.O.E. 24-8-89).

Resolución de 7 de septiembre de 1989, de la **Universidad de León**, por la que se publica la modificación del Plan de Estudios que se imparten en la Escuela Universitaria del Profesorado de EGB (especialidades de "Ciencias", "Ciencias Humanas", "Lengua Española e Idioma Moderno" y de Preescolar) (B.O.E. 3-10-89).

Resolución de 2 de junio de 1989, de la **Universidad Politécnica de Canarias**, por la que se publica el plan de estudios del Instituto de Educación Física de Canarias, dependiente de esta Universidad (B.O.E. 19-8-89).

Resolución de 21 de junio de 1989, de la Universidad Politécnica de Canarias, por la que se corrigen errores producidos en la de 1 de febrero de 1989, relativa a la publicación del Plan de Estudios de la Escuela Universitaria de Traductores e Intérpretes de esta Universidad (B.O.E. 22-8-89).

DISPOSICIONES, RESOLUCIONES Y ACUERDOS EN MATERIA DE ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

Resolución de 31 de julio de 1989, de la **Universidad Pública de Navarra**, por la que se hacen públicos los dos primeros cursos del Plan de Estudios de Ingeniero Industrial.

Resolución de 31 de julio de 1989, de la Universidad Pública de Navarra, por la que se hacen públicos los dos primeros cursos del Plan de Estudios de Ingeniero Agrónomo (B.O.E. 22-8-89).

Resolución de 30 de mayo de 1989, de la **Universidad de Salamanca**, por la que se publica el Plan de Estudios de Fisioterapia de la Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia de esta Universidad (B.O.E. 22-8-89).

Corrección de errores del acuerdo de 27 de abril de 1988, del Consejo de Universidades, por el que se homologa el plan de estudios de la Facultad de Geografía e Historia de la **Universidad de Sevilla** (B.O.E. 6-9-89).

Acuerdo de 24 de abril de 1989, del Consejo de Universidades, por el que se ha resuelto homologar el plan de estudios propuesto por la **Universidad de Zaragoza** para su Escuela Universitaria de Trabajo Social, sita en Pamplona.

Acuerdo de 24 de abril de 1989, del Consejo de Universidades, por el que se ha resuelto homologar el plan de estudios propuesto por la Universidad de Zaragoza para su Escuela Universitaria de Trabajo Social del CEI (B.O.E. 19-8-89).

Acuerdo de 24 de abril de 1989, del Consejo de Universidades, por el que se ha resuelto homologar el plan de estudios propuesto por la Universidad de Zaragoza para su Escuela Universitaria de Trabajo Social "San Vicente de Paúl".

Acuerdo de 24 de abril de 1989, del Consejo de Universidades, por el que se ha resuelto homologar el plan de estudios propuesto por la Universidad de Zaragoza para su Escuela Universitaria de Trabajo Social sita en Logroño (B.O.E. 22-8-89).

Universidades. Presupuestos

Resolución de 27 de julio de 1989, de la **Universidad de Alcalá de Henares**, por la que se acuerda hacer público el presupuesto de la Universidad para el ejercicio económico de 1989 (B.O.E. 16-9-89).

Resolución de 28 de junio de 1989, de la **Universidad de Extremadura**, por la que se hace público el presupuesto de la misma para el ejercicio económico de 1989 (B.O.E. 24-8-89).

Resolución de 4 de julio de 1989, de la **Universidad de La Laguna**, por la que se hace público el presupuesto de esta Universidad para el ejercicio de 1989 (B.O.E. 22-8-89).

Resolución de 19 de julio de 1989, de la **Universidad de León**, por la que se acuerda hacer público el presupuesto de la Universidad para el ejercicio económico de 1989 (B.O.E. 26-8-89).

Resolución de 31 de julio de 1989, de la **Universidad de Sevilla**, por la que se acuerda hacer público el presupuesto de esta Universidad para el año 1989 (B.O.E. 26-8-89).

Universidades. Relaciones de puestos de trabajo

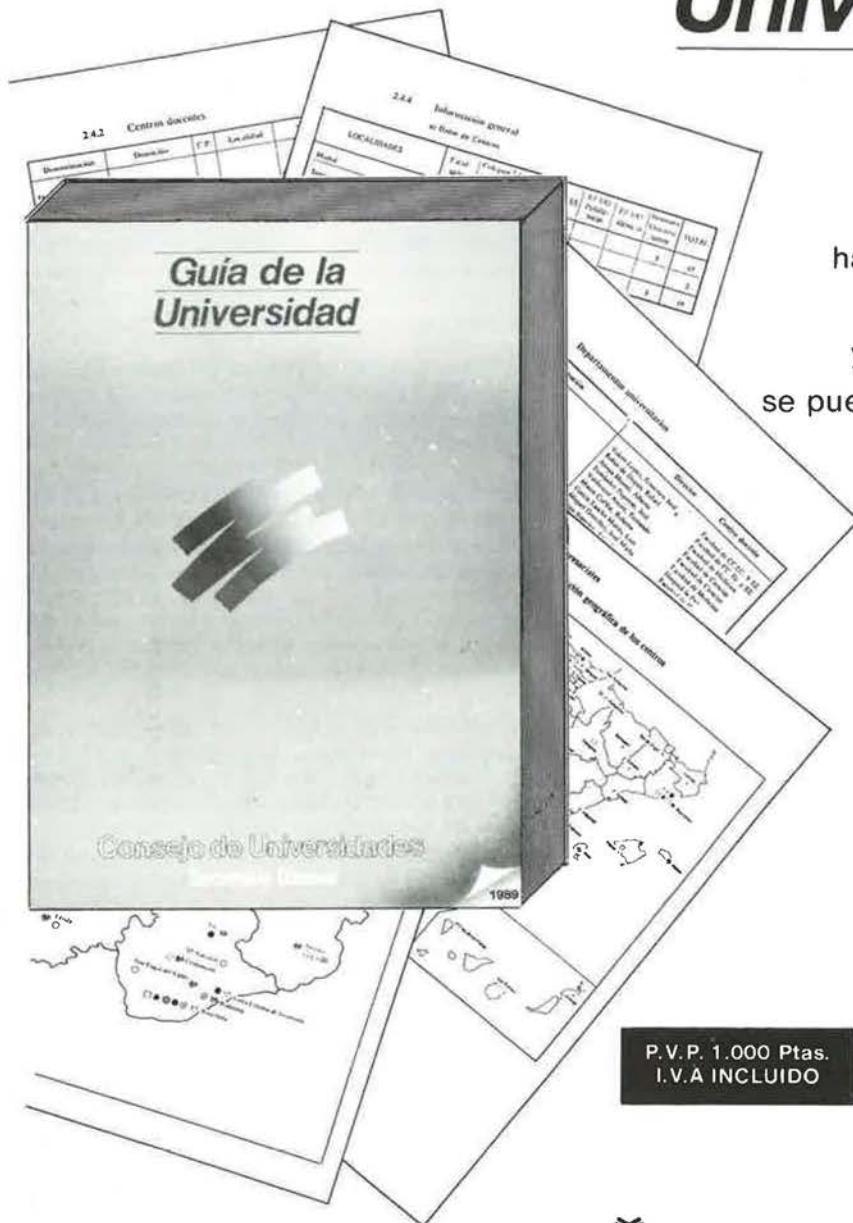
Resolución de 31 de mayo de 1989, de la **Universidad de Alcalá de Henares**, por la que se aprueba la ampliación y modificaciones de la relación de puestos de trabajo del personal funcionario de Administración y Servicios (B.O.E. 26-8-89).

Resolución de 26 de julio de 1989, de la **Universidad de Cádiz**, por la que se amplía la relación de puestos de trabajo del personal de Administración y Servicios (B.O.E. 9-9-89).

Resolución de 26 de julio de 1989, de la **Universidad de Oviedo**, por la que se corrige error en la de 15 de diciembre de 1988 que aprueba una modificación de la relación de puestos de trabajo del personal funcionario de Administración y Servicios (B.O.E. 7-9-89).

Catalyzed

Guía de la Universidad



En qué Centros,
hasta qué nivel,
en qué localidades
y de qué Universidad
se puede estudiar una carrera

DE VENTA
EN LIBRERIAS

TAMBIEN EN:

CENTRO DE PUBLICACIONES
Alcalá, 36. 28014 MADRID
Teléfono 522 76 24
Ciudad Universitaria, s/n.
28040 MADRID. Teléfono 549 77 00

DISTRIBUIDOR OFICIAL:
SIGLO XXI DE ESPAÑA
EDITORES, S.A.
Calle Plaza, 5. 28043 MADRID
Teléfonos. 759 48 09 - 759 49 18
y 759 45 57

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

Centro de Publicaciones



BOLETIN DE
PEDIDO

Guía de la Universidad

CENTRO DE PUBLICACIONES
Ciudad Universitaria, s/n.
28040 MADRID

Deseo recibir contra reembolso _____ ejemplares,
al precio de 1.000 pts/ej. de la "Guía de la Universidad"

D. _____

Domicilio _____

Localidad _____ C.P. _____

Provincia _____ Teléfono _____



Ministerio de Educación y Ciencia