



## **-MANUAL DE PROCEDIMIENTO-**

# **MEMORIA PARA LA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE TÍTULOS DE GRADO DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA**

**Vicerrectorado de Estudios  
Universidad de Murcia**

## ÍNDICE

### Introducción

### Consideraciones previas a la elaboración de la Memoria

### Sistemática de trabajo para la elaboración de las propuestas de Título de Grado

### Glosario básico

### Elementos que incluye la memoria

#### 1. Descripción del título

- 1.1. Denominación: nombre, Rama y Código UNESCO de clasificación de títulos
- 1.2. Universidad, centro responsable de las enseñanzas conducentes al título, o en su caso departamento o instituto
- 1.3. Tipo de enseñanza
- 1.4. Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas
- 1.5. Número mínimo de ECTS de matrícula por estudiante y período lectivo y, en su caso, normas de permanencia
- 1.6. Resto de información necesaria para la expedición del SET (Suplemento Europeo al Título) de acuerdo con la normativa vigente

#### 2. Justificación

- 2.1. Justificación del Título propuesto, argumentando el interés científico o profesional del mismo
- 2.2. Referentes externos a la Universidad de Murcia que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas
- 2.3. Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

#### 3. Objetivos

- 3.1. Competencias generales y específicas que los estudiantes deben adquirir durante sus estudios, y que sean exigibles para otorgar el Título
- 3.2. Competencias básicas que se deben garantizar en el caso del grado, y aquellas otras que figuren en el MECES (Marco Español de Calificaciones para la Educación Superior)

#### 4. Acceso y admisión de estudiantes

- 4.1. Sistema de información accesible previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación a los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la Universidad y la titulación
- 4.2. En su caso, siempre autorizadas por la administración competente, indicar las condiciones o pruebas de acceso especiales
- 4.3. Sistemas accesibles de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados
- 4.4. Transferencia y reconocimiento de créditos: sistema propuesto por la Universidad de Murcia, de acuerdo con el Artº 13 del RD 1393/2007

**5. Planificación de las enseñanzas**

- 5.1. Estructura de las enseñanzas
- 5.2. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida
- 5.3. Descripción de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje que constituyen la estructura del Plan de Estudios

**6. Personal académico**

- 6.1. Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevara cabo el Plan de Estudios propuesto
- 6.2. Justificación de adecuación de los recursos humanos disponibles

**7. Recursos materiales y académicos**

- 7.1. Justificación de que los medios materiales y servicios disponibles
- 7.2. En el caso de que no se disponga de todos los recursos materiales y servicios necesarios en el momento de la propuesta del Plan de Estudios, se deberá indicar la previsión de adquisición de los mismos

**8. Resultados previstos**

- 8.1. Estimación de valores cuantitativos para los indicadores que se relacionan a continuación y la justificación de dichas estimaciones
- 8.2. Procedimiento general de la Universidad de Murcia para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes

**9. Sistema de garantía de la calidad**

- 9.1. Responsables del sistema de garantía de la calidad del Plan de Estudios
- 9.2. Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado
- 9.3. Procedimientos para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad
- 9.4. Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida
- 9.5. Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios, etc), y de atención a las sugerencias o reclamaciones. Criterios específicos en caso de extinción del Título

**10. Calendario de implantación**

- 10.1 Cronograma de implantación del Título
- 10.2 Procedimiento de adaptación, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo Plan de Estudios
- 10.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto

## INTRODUCCIÓN

Este Manual de Procedimiento pretende aclarar dudas sobre cómo confeccionar la “Memoria para la solicitud de verificación de Títulos de Grado de la Universidad de Murcia”, el documento que constituye la propuesta de Título de Grado y que, en su caso, habrá de aprobar el Consejo de Gobierno como paso previo a su autorización por la Comunidad autónoma y su remisión al Consejo de Universidades. Además de algunos comentarios que se hacen con fines aclaratorios, para su elaboración se ha recopilado información procedente, sobre todo, de los siguientes documentos:

- RD 1393/2007 de 29 de octubre de 2007, que establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales
- El “Decreto ???” aprobado por la CARM (???)
- “Normativa de la Universidad de Murcia para la implantación de títulos de Grado”, aprobada en Consejo de Gobierno de 26 de noviembre de 2007
- “Protocolo de Evaluación para la verificación de títulos universitarios oficiales” (ANECA, noviembre de 2007A)<sup>1</sup>
- “Guía de apoyo para la elaboración de la Memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales” (2007B)

---

<sup>1</sup> Este documento, colgado en la página Web de la ANECA, contenía en un principio 4 documentos más en su interior, el último de los cuales “Memoria para la solicitud de verificación de títulos universitarios oficiales” ha sido finalmente sustituido por la “Guía de apoyo para la elaboración de la Memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales” (ANECA, 2007B). No obstante, en ese cuarto documento se hacían una serie de observaciones que hemos considerado de interés, pues aclaran algunos conceptos. Debe quedar claro, en todo caso, que el documento que la ANECA considera en vigor a efectos de cumplimentar la Memoria es la “Guía de Apoyo...” (ANECA, 2007B)

## CONSIDERACIONES PREVIAS A LA ELABORACIÓN DE LA MEMORIA

La Memoria configura el proyecto de Título oficial que debe presentar cada universidad para la correspondiente verificación. El proyecto constituye el compromiso de la Universidad de Murcia sobre las características del Título y las condiciones en las que se van a desarrollar las enseñanzas. En la fase de acreditación, dentro de 6 años, la Universidad de Murcia deberá justificar el ajuste de la situación de lo realizado con lo propuesto en esta Memoria, o justificar las causas del desajuste y las acciones realizadas en cada uno de los ámbitos.

Conviene tener en cuenta que la ANECA (2006) insiste en que el proceso de acreditación del Título se basa en la confianza que se establece entre universidad, estudiantes y sociedad, y que ésta puede ser evaluada atendiendo a cuatro cuestiones fundamentales que siempre deberemos tener presentes durante la confección de esta Memoria:

- Calidad del programa de estudios
- Solvencia formativa de los docentes
- Adecuación de los servicios generales que recibe
- Suficiencia de las instalaciones

El Manual de Procedimiento contiene información práctica sobre cómo proceder en el diseño de las nuevas titulaciones y en la elaboración de los Planes de Estudio. Debemos partir de la idea de que el Plan de Estudios es un contrato que establece la Universidad de Murcia con la sociedad, que aporta al estudiante la confianza necesaria para comprometerse con ésta y, en particular con unos estudios concretos. De ahí que sea necesario cumplimentar una gran cantidad de información además de la clásica estructura o planificación de las enseñanzas: objetivos y justificación, infraestructura y recursos humanos suficientes y de calidad, condiciones de acceso y expectativas de viabilidad, condiciones de reconocimiento del Título, calendario de implantación y un sistema de garantía de calidad que garantice la supervisión del cumplimiento del contrato.

La propuesta de Título de Grado debe adecuar el proceso de enseñanza-aprendizaje a la adquisición de competencias, facilitando la movilidad en el período de formación y contemplando en todos los casos la posibilidad de una dedicación parcial a los estudios por parte del estudiante; este último aspecto será criterio prioritario para la aprobación de los títulos.

Un concepto novedoso es el de “competencias”, que se torna clave en esta nueva propuesta, pues a partir de esa combinación de conocimientos, habilidades, actitudes y valores se realiza la estructuración del Título, que en la planificación de sus enseñanzas se plasma en materias obligatorias y optativas, idiomas, prácticas, proyectos individuales y en grupo, movilidad, Trabajo Fin de Grado y, en su caso, Prácticas Externas.

Los aspectos básicos de la propuesta son los siguientes:

1. Descripción del Título (denominación, tipo de enseñanza, nº estimado de plazas en los 4 primeros años,
2. Justificación (argumentación, referentes externos, regulación específica en su caso)
3. Objetivos (Competencias Generales y Específicas)
4. Admisión de estudiantes (sistemas de información y procedimientos de acogida y acceso)
5. Planificación de las enseñanzas (240 ECTS como norma general, equilibrio entre docencia teórica y práctica en función de los objetivos, mínimo de 60 ECTS de materias básicas, máximo de 30 ECTS de optatividad), posibilidad de Practicum de hasta 60 ECTS, Trabajo Fin de Grado obligatorio de 6 a 30 ECTS, 6 ECTS de reconocimiento académico). Incluyendo la denominación de las materias, la ponderación en ECTS, relación con las competencias y contenidos, actividades formativas, sistemas de evaluación, procedimientos sobre movilidad, organización temporal y su carácter obligatorio u optativo.
6. Recursos humanos (personal académico y de apoyo disponible y necesario)
7. Recursos materiales y servicios (justificación de su adecuación, disponibilidad y necesidades)
8. Resultados previstos (estimación de tasas de graduación, abandono y eficiencia)
9. Sistema de garantía de la calidad (responsables, procedimientos, criterios)
10. Calendario de implantación (cronograma, procedimiento de adaptación)

Además de la documentación ya referida en la introducción a este documento, es importante contar con otras fuentes que pueden proporcionar criterios e información para la elaboración de esta Memoria de implantación:

- a. Para el caso de profesiones reguladas o con Directivas Europeas, los decretos correspondientes en lo que se refiere a directrices específicas de los títulos afectados
- b. Los acuerdos adoptados por los diferentes Grupos de Trabajo
- c. Los desarrollos normativos del Consejo de Gobierno en relación con la implantación de los títulos de Grado
- d. Los libros Blancos de las diferentes titulaciones
- e. Los acuerdos y recomendaciones de las Conferencias de Decanos y Directores de Centro, en su caso
- f. Otros documentos que se consideren de referencia para cada Título

Toda esta documentación, así como la que pudiera aparecer con posterioridad a la publicación de este Manual de Procedimiento pero que tenga trascendencia en la elaboración de los Títulos, podrá consultarse a través del Intranet de la UMU mediante una página Web específica, en la cual se podrá hacer un seguimiento continuo del proceso.

## SISTEMÁTICA DE TRABAJO PARA LA ELABORACIÓN DE LAS PROPUESTAS DE TÍTULO DE GRADO

Para la introducción de un programa de estudios completamente nuevo o para rediseñar uno ya existente es necesario empezar a construir la propuesta de lo más general a lo más concreto, lo que significa en este caso comenzar definiendo cuestiones referidas a la pertinencia de la propuesta, perfil, resultados y competencias a lograr, para establecer posteriormente la estructura adecuada y medios para la consecución de esos fines, terminando con los mecanismos que salvaguarden el correcto funcionamiento del sistema.

Desde la Universidad de Murcia apostamos por la siguiente propuesta<sup>2</sup> que glosa los pasos a seguir para el diseño de un Título:

- Paso 1: Decidir sobre la necesidad y la pertinencia del Título.** Esto incluye no sólo tener en cuenta los medios con los que se cuenta para implantar ese título particular, sino también tener en cuenta los aspectos relativos a la empleabilidad y demanda social de dicho programa
- Paso 2: El perfil.** Formular el perfil académico y profesional haciendo referencia al contexto local, regional, nacional e internacional
- Paso 3: Resultados de aprendizaje.** Definir los resultados de aprendizaje en términos de competencias, teniendo siempre en cuenta el perfil profesional descrito en el paso anterior
- Paso 4: Modular los créditos del Título.** Decidir si los módulos o materias que conforman el programa tendrán todos el mismo número de ECTS, si este número será totalmente variable o si se ajustará a una determinada proporción o gama de posibilidades
- Paso 5: Construir el currículum con los resultados finales en mente.** Organizar las unidades del curso de forma que garanticen una progresión, un equilibrio, y que permitan que al finalizar el período de estudios los estudiantes hayan adquirido los resultados de aprendizaje previstos
- Paso 6: Definir los resultados de aprendizaje de cada materia.** Definir los resultados de aprendizaje en términos de competencias que tendrán que conseguirse al finalizar dicho módulo o materia.
- Paso 7: Elegir las estrategias de enseñanza/aprendizaje y las de evaluación.** Buscar qué estrategias de enseñanza/aprendizaje son más adecuadas para cada módulo o unidad, al igual que para la evaluación de dicho módulo. Elegir una gama amplia de estrategias que no se limiten a los métodos expositivos ni a los sistemas más tradicionales de evaluación

---

<sup>2</sup> “Glosario y términos de referencia en Resultados del aprendizaje y créditos ECTS”, presentado en el Taller “Resultados del aprendizaje y créditos ECTS” realizado en Cantabria en noviembre de 2007, y que sigue básicamente la estructura del RD 1393/2007.

- Paso 8: Definir los resultados de aprendizaje de cada asignatura y elegir las estrategias de enseñanza/aprendizaje y las de evaluación.** Obrar del mismo modo que en los dos puntos anteriores, pero atendiendo a las asignaturas, logrando un equilibrio y coherencia con lo que se haya especificado para las materias o módulos<sup>3</sup>
- Paso 9: Crear un espacio para la movilidad.** Designar ciertas áreas (materias o asignaturas) en las que el estudiante pueda tener posibilidad de elección (optativas, itinerarios, créditos libres). Si estas unidades del curso están agrupadas puede facilitar la movilidad internacional, lo cual puede ser considerado como una buena práctica
- Paso 10: Buscar el equilibrio y la coherencia interna del programa.** Reconsiderar todo el programa de estudios y verificar que tiene variedad y coherencia
- Paso 11: El círculo virtuoso.** Cuando el programa esté ya en marcha, hacer un seguimiento y evaluación del mismo para hacer ajustes y mejoras. Esto debiera ser un proceso continuo incluido en el propio diseño del programa

Es importante tener en cuenta que a lo largo de todos estos pasos se pueden ir produciendo entradas de información externas a la Comisión de Grado encargada de diseñar la propuesta: acuerdos entre títulos, cuestiones remitidas desde los Grupos de Trabajo, incorporación de agentes externos, etc.

---

<sup>3</sup> Este paso es una incorporación de la Universidad de Murcia. La propuesta de título no tiene obligación de incluir el desglose de las asignaturas, que pueden quedar reservadas para la programación interna de la Universidad.

## GLOSARIO BÁSICO

**Acreditación:** *Elemento informativo que ofrece información al estudiante y a la sociedad en general sobre el valor oficial del Título obtenido y la garantía de que la calidad de la enseñanza es revisada periódicamente* (ANECA, 2006: 2), que efectuará la ANECA a los 6 años de la implantación del título. La consecuencia principal de este proceso es la homologación o no del Título, además de la detección de posibles mejoras en la oferta. La acreditación se basa en 9 criterios de calidad, 46 directrices y 5 ejes, que se pueden consultar en el documento “Criterios y directrices para la acreditación de enseñanzas universitarias conducentes a títulos oficiales españoles de Grado y Máster”.

**Asignatura:** Unidad docente mínima. Puede constituir parte de una materia o ser la totalidad de la misma

**Competencia:** Las competencias son capacidades que deben ser evidenciables, y en consecuencia definimos **competencia** como la capacidad de un buen desempeño en contextos complejos y auténticos. Se basa en la integración y activación de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores. El MEC las define como *una combinación de conocimientos, habilidades (intelectuales, manuales, sociales, etc), actitudes y valores que capacitarán a un titulado para afrontar con garantías de resolución de problemas o la intervención en un asunto en un contexto académico, profesional o social determinado*. El concepto de competencia es multidimensional e incluye distintos niveles como **saber** (datos, conceptos, conocimientos), **saber hacer** (habilidades, destrezas, métodos de actuación), **saber ser** (actitudes y valores que guían el comportamiento) y **saber estar** (capacidades relacionadas con la comunicación interpersonal y el trabajo cooperativo). Una competencia es un saber desenvolverse complejo, resultante de una integración, de la movilización y de la disposición de un conjunto de capacidades y habilidades (de orden cognitivo, afectivo, psicomotor o social) y de conocimientos utilizados de manera eficaz, en situaciones que tienen un carácter común.

Se clasifican en Genéricas (Instrumentales, Interpersonales y Sistémicas) y Específicas (Disciplinares, Profesionales, Académicas). Las primeras se denominan también transversales, pues son transferibles a múltiples funciones y tareas, comunes a todas las titulaciones<sup>4</sup>. Las segundas, en cambio, están directamente relacionadas con una ocupación o disciplina académica y pueden ser de diferentes

---

<sup>4</sup> Las Competencias Genéricas provienen de tres fuentes diferentes: competencias básicas reguladas en el RD de Ordenación de las Enseñanzas Universitarias, las competencias que figuren en el Marco Europeo de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES), y las competencias generales que establezca cada universidad.

niveles: comunes a una rama, específicas de una titulación, o incluso de una materia o asignatura.

El Proyecto Tuning desarrolla las Genéricas:

**Competencias Instrumentales:**

- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de organizar y planificar
- Conocimientos generales básicos
- Conocimientos básicos de la profesión
- Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- Conocimiento de una segunda lengua
- Habilidades básicas en el manejo de ordenadores
- Habilidades de gestión de información
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones.

**Competencias Interpersonales:**

- Capacidad crítica y autocrítica
- Trabajo en equipo
- Habilidades interpersonales
- Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar
- Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas
- Apreciación de la diversidad y multiculturalidad
- Habilidad de trabajar en un contexto internacional
- Compromiso ético.

**Competencias Sistémicas:**

- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- Habilidades de investigación
- Capacidad de aprender
- Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones
- Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
- Liderazgo
- Conocimiento de culturas y costumbres de otros pueblos
- Habilidad para trabajar de forma autónoma
- Diseño y gestión de proyectos
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Preocupación por la calidad
- Motivación de logro.

**Créditos por reconocimiento académico:** El estudiante deberá tener garantizada la posibilidad de obtener reconocimiento académico, por un valor máximo de 6 ECTS del total del Plan, por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. Por su naturaleza, estos 6 ECTS se computarán en la carga de optatividad.

**ECTS:** Siglas de **E**uropean **C**redit **T**ransfer **S**ystem, constituye la base de toda la reforma, pues es la unidad de medida del trabajo del estudiante (1

ECTS = 25 horas en la UMU)<sup>5</sup> y elemento de referencia para la movilidad. Representa la cantidad de trabajo que precisa el estudiante para adquirir un conjunto determinado de competencias, incluyendo todas las actividades requeridas para tal fin, tales como:

- Clases lectivas teóricas y prácticas
- Seminarios, tutorías
- Realización de trabajos, lecturas, búsqueda de información, prácticas externas
- Prácticas de laboratorio
- Realización y defensa de Trabajos Fin de Grado
- Estudio personal
- Preparación y realización de exámenes

**Guía Docente:** Documento que reúne todas las características de una asignatura que necesita conocer el estudiante antes de matricularse en la misma: denominación, valor en ECTS, ubicación temporal, objetivos, competencias, metodología docente, programa, bibliografía, cronograma, etc.

**Materia:** Unidad que puede contener una o varias asignaturas y que viene definido por una serie de competencias comunes. Puede subdividirse en asignaturas y su ubicación temporal puede ser variable, de manera que puede situarse en un solo curso o en varios.(en la pág. 42-43, se precisa con detalle esta cuestión).

**Materias básicas:** Todos los títulos han de contener un mínimo de 60 ECTS correspondientes a materias básicas, definidas por tratarse de formación básica. De esos 60, al menos 36 deben necesariamente ser de las materias de la Rama, desglosarse en asignaturas de 6 ECTS y figurar en la primera mitad del plan de estudios (1º y/o 2º cursos). El resto hasta 60 deben corresponderse con otras materias, sean de la Rama a la que se adscribe el Título o no, pero serán también de reconocimiento tal y como se explica en la pp. 33-34 de este Manual.

**M.E.C.E.S.:** Marco Europeo de Cualificaciones para la Educación Superior. Es un instrumento de clasificación de las cualificaciones en función de un conjunto de criterios correspondientes a determinados niveles de aprendizaje, de los que los 6, 7 y 8 se corresponden con los niveles universitarios de Grado, Máster y Doctorado. Se trata de integrar los sistemas nacionales para mejorar la transparencia, el acceso, la progresión y la calidad de las cualificaciones en relación con el mercado de trabajo y la sociedad civil, haciendo referencia a cualquier grado, diploma o certificado emitido por una autoridad competente que atestigüe que se ha finalizado un programa de educación superior con

---

<sup>5</sup> Véase el RD 1125/2003 por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. <http://www.boe/dias/2003/09/18/pdfs/A34355-34356.pdf>

éxito. A nivel nacional se ha de desarrollar un Marco Nacional de Cualificaciones que armonice los subsistemas nacionales.

**Módulo:** Unidades de aprendizaje con objetivos comunes, criterios de evaluación explícitos y coherentes y que agrupan materias o, en su caso, asignaturas, que se consideren unidas de cara a su oferta y seguimiento por parte del estudiante. El empleo de “módulos” es opcional en la estructura de los títulos, como ocurre con las asignaturas (excepto las de las materias básicas).

**Prácticas externas:** Prácticas realizadas por parte del estudiante, mediante convenio o acuerdo formalizado, en una institución diferente de la Universidad de Murcia, empresas, organismos, etc, o en un Centro o Servicio distinto de aquel en el que cursa sus estudios, aunque sea dentro de la Universidad de Murcia. De contemplarse, deben realizarse preferentemente en la segunda mitad del Plan de Estudios con un valor máximo de 60 ECTS, tienen el tratamiento de asignatura independiente (aunque se inserte en una materia) y forman parte, por lo tanto, del programa formativo del alumnado, debiendo en su caso figurar como tal en el plan de Estudios. No se deben confundir con las diferentes prácticas que se hagan en el seno de una asignatura como complemento del resto de metodologías docentes: no se trata de prácticas realizadas como parte de una asignatura, sino de una asignatura independiente y con ese perfil específico

**Presencialidad:** Actividades contabilizadas en las 25 horas a que equivale 1 ECTS en las que estudiante y profesor/a coinciden en un mismo espacio. La Normativa de la Universidad de Murcia considera que cada materia ha de tener, como norma general, una presencialidad del 40%, lo que permite que si se divide en varias asignaturas, éstas puedan variar su presencialidad siempre y cuando la suma de todas ellas de lugar al referido porcentaje.

Son actividades presenciales las clases expositivas (lo que comúnmente conocemos como lección magistral), seminarios, talleres y trabajo en grupo, aprendizaje basado en problemas (ABP), clases prácticas, laboratorio, tutorías, realización de exámenes, etc.

Son actividades no presenciales aquellas que suponen trabajo autónomo del estudiante, sin presencia del profesor/a, como pueden ser la realización de trabajos teóricos o prácticos, el estudio y la consulta, actividades complementarias, etc.

**Programa de Formación:** Conjunto de enseñanzas que conforman un título, debiendo incluir su perfil formativo, que comprenderá tanto las competencias específicas como las correspondientes genéricas y transversales que el estudiante debe alcanzar para la obtención del título correspondiente.

**S.E.T.:** El **Suplemento Europeo al Título** es un modelo de información unificado, personalizado para el titulado universitario, sobre los estudios cursados, su contexto nacional y las competencias y capacidades profesionales adquiridas. Tiene como objetivo incrementar la transparencia de las diversas acreditaciones europeas y facilitar su reconocimiento por otras instituciones, por eso tiene un formato bilingüe y especifica todas las asignaturas cursadas, así como la denominación del Título obtenido. El SET pretende ser un documento comprensivo, abierto a incorporar actualizadamente el aprendizaje a lo largo de la vida, configurando los conocimientos acreditados a una persona por instituciones europeas de enseñanza superior<sup>6</sup>.

**Trabajos Dirigidos:** Su propuesta puede formar parte de las actividades formativas que se plantean en el seno de una materia o asignatura. No debe confundirse con el Trabajo Fin de Grado.

**Trabajo Fin de Grado:** Trabajo obligatorio de entre 6 y 30 ECTS, ubicado en la fase final del Plan de Estudios, y de defensa pública obligada. Cada Plan deberá especificar sus características, valor en ECTS y sistema específico de evaluación y calificación, orientado en todo caso a la evaluación de las competencias asociadas al Título

**Tuning Project:** Proyecto que surge de la Declaración de Bolonia (1999) para la armonización del currículo en el EEES y como una segunda fase en Latinoamérica (2004), siendo sus principales objetivos abrir un debate sobre la importancia de encontrar vías que permitan afinar las estructuras educativas, construir puentes América Latina-Europa para una reflexión conjunta, mejorar la cooperación interregional en el desarrollo de la calidad, efectividad y transparencia, compartir instrumentos de mejora de la calidad de la educación, intercambiar información sobre los currículos por áreas temáticas con el objeto de encontrar elementos comunes, desarrollar perfiles profesionales y competencias y resultados del aprendizaje buscando consensos en términos de competencias y conocimientos por áreas temáticas, y vincular los resultados obtenidos con la garantía de la calidad y los enfoques de la enseñanza, aprendizaje y evaluación

**Verificación:** Proceso de evaluación e informe, por parte de la ANECA, de la propuesta de Título de Grado, atendiendo a la coherencia y viabilidad de la misma en base al análisis de los datos aportados en los 10 puntos que especifica el RD 1393/2007 que deben cumplimentarse al respecto (descripción, justificación, objetivos, acceso y admisión de estudiantes, planificación de las enseñanzas, personal académico, recursos materiales y académicos, resultados previstos, sistema de garantía de calidad, calendario de implantación).

---

<sup>6</sup> Se puede consultar al respecto el RD 1044/2003 que regula cómo las universidades expedirán el Suplemento Europeo al Título: <http://www.mec.es/educa/ccuniv/html/set/decreto.pdf>

## **ELEMENTOS QUE INCLUYE LA MEMORIA**

La Memoria de Implantación incluye los siguientes elementos:

1. Descripción del Título
2. Justificación
3. Objetivos
4. Acceso y admisión de estudiantes
5. Planificación de las Enseñanzas
6. Personal Académico
7. Recursos materiales y académicos
8. Resultados previstos
9. Sistema de garantía de calidad
10. Calendario de implantación

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

Este apartado debe recoger la descripción del Título, *sus características fundamentales. Se comprobará la denominación propuesta para el Título y que el Plan de Estudios es coherente con dicha denominación. En todo caso, se comprobará que los requisitos planteados en este apartado pueden permitir a los estudiantes cursar estudios a tiempo parcial y pueden atender a cuestiones derivadas de necesidades educativas especiales.*

*Es muy importante tener en cuenta que la información que se especifique en este apartado servirá de referencia al valorar los restantes apartados de la propuesta del Título (ANECA, 2007A).*

Hay que tener en cuenta que se recogen aquí las características generales del Título, y que su valoración corresponde al Consejo de Universidades; lo que se indique en este apartado servirá de referencia para valorar el resto de la propuesta.

### 1.1. **Denominación: nombre, Rama y Código UNESCO de clasificación de títulos**

Grado en \_\_\_\_\_ por la Universidad de Murcia

*La denominación del Título no admitirá niveles de especialización que sean incompatibles con los objetivos de potenciación de la movilidad de estudiantes y flexibilidad curricular. Esta denominación habrá de buscar el reconocimiento del Título por parte de la sociedad y orientar al alumnado a los futuros accesos a un empleo determinado y afín, deberá ser acorde con su contenido y en su caso con la normativa específica de aplicación, coherente con su disciplina y no conducir a error sobre su nivel o efectos académicos ni a confusión sobre su contenido y, en su caso, efectos profesionales (Normativa, Artº 9.2).*

Con respecto a la Rama, el RD 1393/2007 establece en su Artº 9.3, reproducido en nuestra Normativa en su Artº 5, que *en el Suplemento al Título se hará referencia a la rama de conocimiento en la que se incardine el Título, señalando en su Artº 12.4 (Normativa: Artº 6.1) que cada título de Graduado o Graduada deberá adscribirse a una de las siguiente Ramas de Conocimiento: Artes y Humanidades, Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingeniería y Arquitectura. Dicha adscripción será igualmente de aplicación en aquellos casos en que el título esté relacionado con más de una disciplina y se hará respecto de la principal.*

En esta misma línea abunda la ANECA (2007B) cuando nos dice que *la propuesta deberá establecer la denominación del Título teniendo en cuenta que se debe identificar con sus contenidos formativos y ser coherente con su disciplina. De la misma forma, no debe conducir a error sobre su nivel o efectos académicos ni a confusión sobre sus efectos profesionales. En el caso de las enseñanzas de Grado la*

*denominación será: Graduado en T por la Universidad de Murcia, siendo ésta la que expide el Título.*

Este es un elemento muy importante a tener en cuenta al definir el Título, pues la Rama a la que pertenezca determinará qué listado de materias ha de emplearse para seleccionar los al menos 36 ECTS de materias básicas que obligatoriamente han de contemplar todos los títulos, y que según el RD 1393/2007 son de reconocimiento automático entre títulos pertenecientes a la misma Rama.

En algunos casos no hay posibilidad de elegir Rama, pues viene determinada (en Ciencias de la Salud, por ejemplo), pero la existencia de materias que figuran en más de una Rama abre mucho esa posibilidad (por ejemplo, Historia, Geografía, Física, Empresa o Antropología, entre otras) en la medida en que un título puede optar por ir “en compañía” de otros. Por ejemplo, si existiese un título de “Grado en Geografía y Ordenación del Territorio”, podría plantearse la conveniencia de estar en la Rama de Artes y Humanidades o en la de Ciencias Sociales y Jurídicas: en ambas podría seleccionar como básicas materias en Geografía y en Historia, pero podría añadir también Estadística o Economía si estuviese en Ciencias Sociales y Jurídicas, aunque dejaría de poder utilizar como materias básicas algunas que son exclusivas de la rama de Arte y Humanidades, como Arte, por ejemplo.

Las Ramas de Conocimiento quedan definidas por el RD 1393/2007, en lo que a materias se refiere, del siguiente modo:

<b><i>Arte y Humanidades</i></b>	<b><i>Ciencias</i></b>
1. Antropología	1. Biología
2. Arte	2. Física
3. Ética	3. Geología
4. Expresión Artística	4. Matemáticas
5. Filosofía	5. Química
6. Geografía	<b><i>Ingeniería y Arquitectura</i></b>
7. Historia	1. Empresa
8. Idioma Moderno	2. Expresión Gráfica
9. Lengua	3. Física
10. Lengua Clásica	4. Informática
11. Lingüística	5. Matemáticas
12. Literatura	6. Química
13. Sociología	
<b><i>Ciencias Sociales y Jurídicas</i></b>	<b><i>Ciencias de la Salud</i></b>
1. Antropología	1. Anatomía Humana
2. Ciencia Política	1. Anatomía Animal
3. Comunicación	2. Biología
4. Derecho	3. Bioquímica
5. Economía	4. Estadística
6. Educación	5. Física
7. Empresa	6. Fisiología
8. Estadística	7. Psicología
9. Geografía	
10. Historia	
11. Psicología	
12. Sociología	

Por último, el Código UNESCO es imprescindible para facilitar la movilidad de nuestros estudiantes y egresados, por lo que se trata de un dato que debe incluirse en el SET. Dicho código facilita el reconocimiento mutuo de decisiones de acreditación por parte de un grupo de agencias europeas<sup>7</sup>.

### **1.2. Universidad solicitante y Centro responsable de las enseñanzas conducentes al título**

La ANECA (2007B) especifica que *se deberá indicar el nombre de la universidad solicitante y del centro, o en su caso, departamento o instituto responsable de las enseñanzas conducentes al título.*

*En el caso de que varias universidades organicen conjuntamente un único título oficial de Grado, se presentará una solicitud conjunta de verificación cuya propuesta deberá venir acompañada del correspondiente convenio, donde se especifique claramente la(s) universidad(es) responsable(s) de la custodia de los expedientes de los estudiantes y de la expedición del título. También deberá indicarse el procedimiento de modificación o extinción del plan de estudios, así como de las demás responsabilidades de cada una. En el supuesto de convenios con universidades extranjeras, en todo caso, la Universidad española custodiará los expedientes de los títulos que expida.*

Se debe especificar por tanto el nombre de la universidad solicitante, en este caso Universidad de Murcia, así como el Centro al que se va a adscribir el Título, que será el responsable del mismo (la LOU reconoce a los centros la responsabilidad en la organización de las enseñanzas).

Téngase en cuenta que la Normativa de la Universidad de Murcia hace recaer el proceso de elección de representante del título en el Grupo de Trabajo, así como la composición de la Comisión de Grado que diseñará la propuesta de Título, en la Junta de Centro, por lo que es importante saber a qué centro se adscribe; no obstante, puede haber títulos que estén adscritos a un determinado centro pero cuya Comisión de Grado incluya personas de otros centros o incluso de órganos externos. El Grupo de Trabajo inicial puede hacer propuestas razonadas de gran interés en este sentido.

En el caso de Títulos que sean compartidos por varias universidades de manera conjunta, una de ellas será la responsable de la custodia de los expedientes y de presentar la propuesta: esta universidad será la responsable del Título y será la que, por lo tanto, hará la propuesta al MEC.

### **1.3. Tipo de enseñanza de qué se trata**

*Se indicará si las enseñanzas conducentes al título son impartidas en su totalidad con carácter presencial, a distancia o parcialmente en ambas modalidades (ANECA, 2007B).*

---

<sup>7</sup> Para consultar los códigos se puede acceder a ellos en la siguiente dirección web: [http://www.uis.unesco.org/TEMPLATE/pdf/isced/ISCED\\_A.pdf](http://www.uis.unesco.org/TEMPLATE/pdf/isced/ISCED_A.pdf).

#### **1.4. Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas**

*Se habrá de explicitar la estimación de oferta de plazas de nuevo ingreso durante los cuatro primeros años (ANECA, 2007B), referida a la evolución prevista de la primera matrícula en los diferentes cursos. Obsérvese que para el cálculo de esta estimación es importante tener en cuenta los cálculos derivados de las diferentes Tasas que se contemplan en el Apartado 8.1 de esta Memoria (Normativa: Artº 16.1), pues el conjunto de datos ha de ser coherente.*

La previsión de demanda de estudiantes de nuevo acceso podrá estimarse haciendo referencia a la demanda registrada en la titulación o titulaciones afines en los últimos cursos. Valórese en este sentido la oportunidad de realizar una estimación al alza teniendo en cuenta las circunstancias que concurren en los nuevos Títulos, principalmente la menor duración de los estudios, mayor adecuación al entorno socioeconómico y sociocultural, y mayor coherencia con el mercado laboral y la oferta de Posgrado. También pueden emplearse en este apartado encuestas o estudios previos que incluyan este tipo de información, haciéndose constar en este caso la fuente de información.

Con respecto al nº de créditos, la ANECA (2007B) establece lo siguiente:

*Según se establece en el RD 1393/2007, el haber académico que representa el cumplimiento de los objetivos previstos en los planes de estudio conducentes a la obtención de títulos universitarios oficiales se medirá en ECTS, tal y como se definen en el RD 1125/2003 de 5 de septiembre.*

*En este sentido, el número total de créditos establecido en los planes de estudio para cada curso académico será de 60.*

*En la asignación de créditos a cada una de las materias que configuran el plan de estudios se computará el número de horas de trabajo requeridas para la adquisición por los estudiantes de los conocimientos, capacidades y destrezas correspondientes. En esta asignación deberán estar comprendidas las horas correspondientes a las clases lectivas, teóricas o prácticas, las horas de estudio, las dedicadas a la realización de seminarios, trabajos, prácticas o proyectos, y las exigidas para la preparación y realización de los exámenes y pruebas de evaluación.*

*El número mínimo de horas, por crédito, será de 25, y el número máximo, de 30 (la Universidad de Murcia ha establecido en su Normativa que 1 ECTS = 25 horas, como norma general). Esta asignación de créditos, y la estimación de su correspondiente número de horas, se entenderá referida a un estudiante dedicado a cursar a tiempo completo estudios universitarios durante un mínimo de 36 y un máximo de 40 semanas por curso académico (la Universidad de Murcia establece en 40 semanas la duración de un curso académico).*

*En el caso de los títulos de Grado la duración será de 240 ECTS, donde se incluirán la formación teórica y práctica que el estudiante deberá adquirir: aspectos básicos de la rama de conocimiento, materias obligatorias u optativas, seminarios,*

*prácticas externas, trabajos dirigidos, realización de exámenes, Trabajo Fin de Grado u otras actividades formativas. En los supuestos en que ello venga determinado por normas de derecho comunitario, el Gobierno, previo informe del Consejo de Universidades, podrá asignar un número mayor de créditos (Artº 12.9 del RD 1393/2007).*

**1.5. Nº mín. ECTS de matrícula por estudiante y periodo lectivo y, en su caso normas de permanencia**

En relación con esta cuestión, la ANECA (2007B) establece que *también deberá especificarse el número de ECTS de matrícula por estudiante y período lectivo, y en su caso, las normas de permanencia. Los requisitos planteados en este apartado deben permitir a los estudiantes cursar estudios a tiempo parcial y atender a cuestiones derivadas de la existencia de necesidades educativas especiales.* Se atenderá en este apartado a las indicaciones del Vicerrectorado de Estudios en relación con la Normativa de Permanencia de la Universidad de Murcia.

**1.6. Resto de información necesaria para la expedición del Suplemento Europeo al Título de acuerdo con la normativa vigente<sup>8</sup>**

Se atenderá en este apartado a las indicaciones de la Secretaría General en relación con las características que deberá tener el SET y la información que debe contener, incluida la adscripción a una Rama de Conocimiento.

En este sentido, la ANECA (2007B) señala que *la universidad propondrá la adscripción de dicho título a una de las siguientes ramas de conocimiento (Artº 12 del RD 1393/2007): Arte y Humanidades, Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas, e Ingeniería y Arquitectura. En el caso de títulos que estén relacionados con más de una disciplina, se debe señalar la rama principal a la que se adscribe el título.*

Con respecto a la naturaleza de la institución que ha conferido el título, apunta que *se habrá de indicar si se trata de una institución pública, privada o de la Iglesia Católica.*

En relación con la naturaleza del centro universitario en el que el titulado ha finalizado sus estudios, *se habrá de indicar si se trata de un centro propio o adscrito a la universidad.*

En lo que se refiere a las profesiones para las que capacita una vez obtenido el título, *en el caso de un título vinculado a una profesión regulada, indicar el nombre de la profesión.*

Por último, se deberá especificar la lengua(s) utilizadas a lo largo del proceso formativo.

---

<sup>8</sup> Según establece el RD 1044/2003, de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por la universidad del Suplemento Europeo al Título.

## 2. JUSTIFICACIÓN

La ANECA (2007A) establece como criterio que *cada propuesta de Título debe ser relevante conforme a las experiencias formativas o investigadoras, adecuada al ámbito académico al que hace referencia y/o acorde con estudios similares existentes en el ámbito internacional*. En función de ese criterio, ese mismo documento establece las siguientes Directrices:

*La propuesta de un Título debe presentarse de manera razonada ante la sociedad, las administraciones públicas y la propia institución universitaria. Los referentes o justificaciones que acompañen a la propuesta del Título deben aportar argumentos que lo avalen en términos académicos, científicos o profesionales<sup>9</sup>. La propuesta debe:*

- *Aportar evidencias que pongan de manifiesto el interés y la relevancia académica, científica o profesional del Título*
- *En el caso de que el Título habilite para el acceso al ejercicio de una actividad profesional regulada en España, éste se deberá ajustar a las condiciones y contenidos definidos por el Gobierno y el MEC*
- *Se deberán facilitar referentes externos a la Universidad de Murcia que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas. Pueden ser Libros Blancos, planes de estudios, informes de asociaciones o colegios profesionales, títulos del catálogo vigentes a la entrada en vigor de la modificación de la LOU (L.O. 4/2007) u otros que se justifiquen por su calidad o interés académico.*
- *Describir los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del Plan de Estudios, tanto a nivel nacional como internacional. Éstos pueden haber sido con profesionales, estudiantes u otros colectivos.*

### 2.1. Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

Se tienen que incluir en este apartado los elementos que indican que hay una demanda real, social y de los estudiantes. La existencia de una demanda social suficiente se tendrá que fundamentar en estudios y avales externos, que pueden ser trabajos específicos en ese sentido o cualquiera de los documentos a que hace referencia el siguiente apartado. La propuesta tiene que tener presentes las potencialidades y las necesidades del contexto social y territorial.

---

<sup>9</sup> Los aspectos relacionados con la pertinencia dentro del contexto nacional-regional en virtud de las demandas sociales y de los estudiantes serán tenidos en cuenta en la evaluación para la autorización de la CARM.

La ANECA (2007B) dice que *se deberán describir las evidencias que pongan de manifiesto el interés y pertinencia académica, científica o profesional del título. En este sentido, se pueden ofrecer evidencias de distintos tipos:*

- *Experiencias anteriores de la universidad en la impartición de títulos de características similares*
- *Datos y estudios acerca de la demanda potencial del título y su interés para la sociedad*
- *Relación de la propuesta con las características socioeconómicas de la zona de influencia del título*
- *Justificación de la existencia de referentes nacionales e internacionales que avalen la propuesta*

*En el caso de que el título habilite para el acceso al ejercicio de una actividad profesional regulada en España, se debe justificar la adecuación de la propuesta a las normas reguladoras del ejercicio profesional vinculado al título, haciendo referencia expresa a dichas normas.*

## **2.2. Referentes externos a la Universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas**

*La justificación habrá de argumentar el interés académico, científico o profesional del mismo, indicando los referentes externos que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales, que pueden ser los Libros Blancos, planes de estudio nacionales o internacionales reconocidos como de referencia, informes de asociaciones o colegios profesionales, títulos del catálogo vigentes, documentos consensuados por diferentes Centros o por las conferencias de decanos, Evaluación de la Titulación y Plan de Mejora, etc (Normativa: Artº 10.1).*

La ANECA (2007B) indica que estos referentes externos *pueden ser:*

- *Planes de estudio de universidades españolas, europeas, de otros países o internacionales de calidad o interés contrastado*
- *Títulos del catálogo vigentes a la entrada en vigor de la L.O. 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la L.O. 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades*
- *Libros Blancos del Programa de Convergencia Europea de la ANECA (<http://www.aneca.es>). Los Libros Blancos muestran el resultado del trabajo llevado a cabo por una red de universidades españolas, apoyadas por la ANECA, con el objetivo explícito de realizar estudios y supuestos prácticos útiles en el diseño de un título de grado adaptado al EEES. Se trata de una*

*propuesta no vinculante, con valor como instrumento para la reflexión, que constituye un valioso referente para el diseño de nuevos títulos*

- *Informes de colegios profesionales o asociaciones nacionales, europeas, de otros países o internacionales*
- *Documentos relativos a los procedimientos de reconocimiento de las actuales atribuciones publicadas por los correspondientes Ministerios y Colegios Profesionales*
- *Otros, con la justificación de su calidad o interés académico. Entre estas otras referencias se pueden contemplar los Subject Benchmark Statements de la QAA británica<sup>10</sup> y las propuestas de la Council for Higher Education Accreditation (CHEA)<sup>11</sup>. Así mismo, podrán incluirse otras referencias como las indicaciones de redes temáticas europeas o proyectos específicos<sup>12</sup>.*

Debe tenerse en cuenta que el RD 1393/2007 no cita los documentos consensuados a que hace referencia la Normativa ni los siguientes, sino que en su lugar nos habla de “otros, con la justificación de su calidad o interés académico”, sin hacer más precisiones.

Es fundamental acudir a todos los documentos referidos para elaborar buena parte de esta Memoria, pues a menudo contienen información que es considerada de referencia por la ANECA, que es el órgano que finalmente emitirá su informe para la verificación del Título.

En su caso, será necesario especificar la adecuación a normas si se trata de profesiones reguladas o sujetas a Directivas Europeas.

### **2.3. Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios. Estos pueden haber sido con profesionales, estudiantes u otros colectivos**

Se considera un valor añadido de la propuesta que sea fruto de un diálogo abierto con los empleadores y, en general, con el entorno económico y profesional relevante para la titulación. Téngase en cuenta que muchos de estos procedimientos pueden además contemplarse y desarrollarse en el Sistema de Garantía de la Calidad (Punto 9 de esta Memoria), debiendo existir una relación y coherencia entre las propuestas que ahí se hagan y los procedimientos contemplados en este Apartado 2.4. de la Memoria.

---

<sup>10</sup> <http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructures/benchmark/default.asp>

<sup>11</sup> <http://www.chea.org/default.asp>

<sup>12</sup> El proyecto Tuning Educational Structures in Europe: <http://www.unideusto.org/tuning>;  
Web de redes temáticas europeas: [http://ec.europa.eu/education/programmes/socrates/tnp/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/education/programmes/socrates/tnp/index_en.html)

La inclusión de miembros externos puede garantizar a la Comisión de Grado una especial sensibilización con el mundo laboral, sirviendo además como elemento con el que implicar a este tipo de agentes en el desarrollo del Grado y, principalmente, en las prácticas externas del título.

Por otro lado, en este apartado se hará referencia al procedimiento establecido en la Universidad de Murcia para la elaboración del correspondiente plan de estudios (Normativa), pues en sí mismo contiene elementos de consulta internos y externos.

También se podrán tener en cuenta los resultados de los proyectos de innovación educativa realizado por los centros, departamentos y grupos de profesores en estos últimos años; diversos datos de interés contenidos en los procesos de Evaluación de la Titulación (opiniones del Comité de Evaluadores Externos, encuestas, etc); o incluso la realización de encuestas *ad hoc* durante el proceso de elaboración del plan de Estudios.

### 3. OBJETIVOS

Se debe hacer una breve descripción acerca de la orientación que se desea dar al Título. Por ejemplo:

**Objetivos Generales del Título de Graduado en .... por la Universidad de Murcia**

El objetivo fundamental del título es formar profesionales de perfil ... con un conocimiento global de todas las áreas relacionadas con ... y con capacidad de liderar el desarrollo de proyectos y adaptarse de manera eficiente a un entorno de rápida evolución. Los graduados y graduadas podrán incorporarse a empresas del sector de ..., departamentos de ..., con las funciones de ...

Para el diseño de los objetivos, ha de tenerse en cuenta que *el Grado constituye el I ciclo de las enseñanzas universitarias, debiendo ofrecer una sólida formación general en una o varias disciplinas, orientadas a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional* (Normativa: Artº 2.3).

*Se deberán especificar las competencias generales y específicas, que habrán de ser evaluables, que se han de adquirir durante los estudios y que sean exigibles para otorgar el Título* (Normativa: Artº 11.1). Además, y atendiendo a lo indicado en el Artº 2.1 de la Normativa, *entre los principios generales que deberán inspirar el diseño de los nuevos títulos, los Planes de Estudio deberán tener en cuenta que cualquier actividad profesional debe realizarse:*

- a. *desde el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, debiendo incluirse, en los planes de estudio en que proceda, enseñanzas relacionadas con dichos derechos<sup>13</sup>.*
- b. *desde el respeto y promoción de los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos de conformidad con lo dispuesto en la disposición final décima de la Ley 51/2003 de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, debiendo incluirse, en los planes de estudio en que proceda, enseñanzas relacionadas con dichos derechos y principios<sup>14</sup>.*

<sup>13</sup> Al respecto es de interés la consulta de la Ley 3/2007 de 22 de marzo (BOE 71 de 23 de marzo), para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, concretamente los Artºs 11, 23 y 24. También puede ser de aplicación la Ley 1(2004 de 28 de diciembre (BOE 313 de 29 de diciembre) de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género, concretamente el Artº 4 (puntos 1, 6 y 7)

<sup>14</sup> Además de esa Disposición Final Décima de la Ley 51/2003 de 2 de diciembre (BOE 289 de 3 de diciembre) de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, puede ser de aplicación el contenido de los siguientes artículos: 2.c, 7.b, 8, 10.2.b y c.

- c. *de acuerdo con los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos, y debiendo incluirse, en los planes de estudio en que proceda, enseñanzas relacionadas con dichos valores*<sup>15</sup>.

La ANECA (2007A) establece como criterio en este apartado que *los objetivos del Título deben ser pertinentes y las competencias a adquirir por los estudiantes deben estar de acuerdo con las exigibles para otorgar el Título*, mientras que cuando establece las directrices o detalle en que se traduce ese criterio, especifica que *los objetivos generales del Título deben responder a la orientación académica, profesional*<sup>16</sup>, etc, que pretenda darse al mismo. *Las competencias a adquirir por el estudiante deben ser evaluables y coherentes con las correspondientes a un título de Graduado o Graduada, que deben garantizar como mínimo las competencias básicas que recoge el RD 1393/2007. La propuesta debe:*

- *Especificar los objetivos generales del Título*
- *Detallar la relación de competencias que deben haber adquirido los estudiantes al finalizar sus estudios, para las titulaciones de Graduado. Las competencias propuestas deben ser evaluables*
- *En el caso de que el Título habilite para el ejercicio de una actividad profesional regulada en España, el Plan de Estudios deberá ajustarse a las disposiciones que establezca el Gobierno para dicho Título en las fichas correspondientes*
- *Los objetivos generales deberán definirse teniendo en cuenta los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres*<sup>17</sup>, los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad<sup>18</sup> y los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos<sup>19</sup>.

### **3.1. Competencias generales y específicas que los estudiantes deben adquirir durante sus estudios, y que sean exigibles para otorgar el Título**

*Previamente a la definición de las competencias generales y específicas, se recomienda articular el proyecto de título oficial a partir del establecimiento de objetivos que reflejen la orientación general del mismo. Dichos objetivos permitirían al estudiante conocer la orientación generalista, especializada, científica o profesional que pretende darse al título, ayudándole a comprender el sentido de la propuesta de*

<sup>15</sup> Véase en relación con esta cuestión la Ley 27/2005 de 30 de noviembre (BOE 287 de 1 de diciembre), de fomento de la educación y la cultura de la paz, concretamente la Exposición de motivos (párrafos 4 al 6) y el Artº 1 (puntos 1 y 4).

<sup>16</sup> El documento habla también de *orientación especializada*, pero hay que tener en cuenta que hace referencia a los títulos universitarios oficiales (incluidos los Másteres) y no sólo a los Grados, por lo que aquí hemos obviado la referencia.

<sup>17</sup> Conforme a la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres.

<sup>18</sup> Estos principios se recogen en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

<sup>19</sup> Según se recoge en la Ley 27/2005, de 30 de noviembre, de fomento de la educación y la cultura de la paz.

*competencias generales y específicas que debe adquirir durante sus estudios y que son exigibles para otorgar el título (ANECA, 2007B).*

Conviene precisar que esta redacción de la ANECA hace referencia al conjunto de los títulos oficiales, incluidos los másteres y doctorado, de ahí que aparezca la mención a un carácter especializado o científico del título, que se refiere exclusivamente a los estudios de Posgrado, pues los Grados son por definición básicamente de carácter general, lo que en esa redacción aparece como “generalista”.

*En este apartado se deberá incluir una descripción de las competencias generales y específicas que deben haber adquirido lo estudiantes durante sus estudios y que sean exigibles para otorgar el título.*

*Todas las acciones curriculares habrán de estar dirigidas a que los estudiantes adquieran dichas competencias y, por lo tanto, deberán trasladarse al plan de estudios.*

*Las competencias generales deberán definirse teniendo en cuenta los derechos fundamentales de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres<sup>20</sup>, los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad<sup>21</sup> y los valores propios de una cultura de la paz y los valores democráticos<sup>22</sup>.*

*Las competencias definidas deben ser evaluables. Para ello, el modo en que se expresen dichas competencias ha de permitir la identificación de resultados de aprendizaje que puedan observarse y medirse.*

*Para la elaboración y la revisión de las competencias es muy recomendable que las comisiones responsables del diseño del título consulten de manera sistemática aquellos colectivos o entidades no universitarias que tengan relación con la titulación (colegios o asociaciones profesionales, empresas de referencia en el sector...), de manera que el perfil del título se ajuste a las demandas sociales y laborales.*

*Especialmente en el caso de los títulos de Grado, se valorará que las competencias y objetivos de aprendizaje propuestos sean coherentes con las recogidas en documentos preparados por redes, proyectos o entidades españolas, europeas o internacionales. Algunos referentes interesantes que se pueden utilizar para la elaboración de títulos de Grado son:*

- *Redes temáticas europeas*  
<http://ec.europa.es/education/programmes/socrates/tnp/index>
- *Subject Benchmark Statements de la QAA*  
<http://www.qaa.ac.uk/academicinfrastructure/benchmark/default.asp>
- *Bologna Handbook de la EUA*  
<http://www.bologna-handbook.com>

---

<sup>20</sup> Conforme a lo dispuesto en la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

<sup>21</sup> Estos principios se recogen en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

<sup>22</sup> Según se recoge en la Ley 27/2005, de 30 de noviembre, de fomento de la educación y la cultura de la paz.

Es importante recordar que las competencias a adquirir deben ser evaluables y se tendrán en cuenta los principios recogidos en el artículo 3.5 del RD1393/2007 que se reproducen en el Artº 2.3 de la Normativa, citado anteriormente. Además, hay que concretar las estrategias que se aplicarán para favorecer la adquisición de las competencias y cómo se comprobará que se han realizado.

Con respecto a las Competencias Generales, los diferentes Grupos de Trabajo podrán hacer recomendaciones al respecto, intentando en la medida de lo posible llegar a acuerdos en este sentido, lo que supondrá un valor añadido de carácter general a la oferta formativa de la Universidad de Murcia.

La consecución de todas estas competencias en los diferentes Títulos se puede lograr mediante tres mecanismos diferentes:

- a. Integración de las competencias en materias del Plan de Estudios, regida por el principio de transversalidad
- b. Definición de materias adicionales o inclusión de dichas competencias en materias o asignaturas concretas de carácter obligatorio
- c. Acreditación de la adquisición de estas competencias mediante la realización de actividades de tipo extracurricular

La opción por una u otra modalidad dependerá de la elección de cada Comisión de Grado, salvo que el Consejo de Gobierno se pronuncie en otro sentido, atendiendo a las características específicas de cada propuesta de Grado, teniendo en cuenta no sólo la especificidad de su Plan de Estudios sino también los recursos disponibles para la implementación de dichas competencias.

No se debe olvidar que el hecho de contemplar estas competencias generales es no sólo un mecanismo de actualización de nuestros títulos de cara a la sociedad en la que se desarrollan, sino que constituye además un valor añadido y, por ende, supone un elemento suplementario a tener en cuenta de cara a la verificación de los Títulos; esto, obviamente, significa que debe existir una coherencia entre la asunción de dichas competencias y la estructura del Plan de Estudios.

Un ejemplo de competencia podría ser el siguiente:

1. Comprender e interpretar conocimientos acerca de:

- Aspectos principales de terminología
- Tipos principales de ... y sus principales características
- Principios y procedimientos empleados en ... y la caracterización de ...
- Características de ... y las teorías empleadas para describirlos
- Propiedades características de ...
- Principios de ...
- Relación entre ...
- Principales técnicas de ...
- Propiedades de ...

- Naturaleza y comportamiento de ...
  - Rasgos estructurales de ...
2. Aplicar los conocimientos anteriores a futuras situaciones profesionales y desarrollar competencias relacionadas con la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio. Esto incluye las siguientes habilidades:
- Ser capaz de reconocer e implementar buenas prácticas en ...
  - Habilidades requeridas para el desarrollo de procedimientos de seguridad estándar y uso de la instrumentación
  - Destrezas en la monitorización, mediante observación y medida, de ... y su registro sistemático y fiable
  - Ser capaz de evaluar riesgos con relación al uso de ...
  - Habilidades en la resolución de problemas en relación con información cualitativa y cuantitativa
  - Habilidades numéricas y de cálculo, incluyendo aspectos tales como análisis de error, estimaciones de orden de magnitud y uso correcto de unidades
3. Tener capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en relación con su significación y relacionarlos con las teorías apropiadas
  - Habilidades en la búsqueda de información, en relación con fuentes de información primarias y secundarias, incluyendo el uso de ordenadores para búsquedas en línea
  - Habilidades relacionadas con el uso de las nuevas tecnologías de la información, tales como procesamiento de datos y hojas de cálculo, registro y almacenamiento de datos
4. Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- Habilidades de comunicación oral y escrita en, por lo menos, dos idiomas oficiales de la Unión Europea
  - Comunicación a través de Internet y, en general, manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia
  - Habilidades interpersonales, asociadas a la capacidad de relación con otras personas y de trabajo en grupo
5. Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

### **3.2. Competencias básicas que se deben garantizar en el caso del Grado, y aquellas otras que figuren en el Marco Español de Calificaciones para la Educación Superior, MECES**

Tal y como se establece en la Normativa (Artº 11.2), el Grado debe garantizar de manera explícita, como mínimo, las siguientes competencias básicas que figuran en el Marco Español de Calificaciones para la Educación Superior, MECES:

- *Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudios*
- *Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio*
- *Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.*
- *Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.*
- *Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.*

Todo ello no es óbice para que se incluyan otras competencias básicas, estén o no en el MECES.

*En el caso de que el título habilite para el ejercicio de una actividad profesional regulada en España, el plan de estudios deberá ajustarse a las condiciones y requisitos que establezca el Gobierno para dicho título en las fichas correspondientes (ANECA, 2007B).*

#### 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

Se ha de explicitar que *el acceso a las enseñanzas oficiales de Grado requerirá estar en posesión del título de bachiller o equivalente y la superación de la prueba a que se refiere el artículo 42 de la Ley Orgánica 6/2001, de Universidades, modificada por la Ley 4/2007, de 12 de abril, sin perjuicio de los demás mecanismos de acceso previstos por la normativa vigente (RD 1393/2007: 14).*

La ANECA (2007A) establece como criterio en este apartado que *el Título deberá disponer de unos sistemas accesibles que regulen e informen claramente sobre las diferentes vías de acceso, admisión y orientación al estudiante al inicio de sus estudios, especificando como directrices a tener en cuenta para la evaluación para la acreditación del Título lo siguiente:*

*Debe proporcionarse a los estudiantes de nuevo ingreso información sobre las características del Título previa a la matriculación que facilite su incorporación a la Universidad de Murcia y a la titulación.*

*Se ha de contar además con sistemas de información sobre las condiciones o pruebas de acceso especiales, en el caso de que lo autorice la administración competente.*

*El Título ha de contar con sistemas adecuados de transferencia y reconocimiento de créditos, que deben estar descritos, tanto para las materias básicas, de la misma u otra rama de conocimiento, como para otros créditos cursados.*

*La propuesta debe:*

- *Indicar las vías y requisitos de acceso al Título incluyendo el perfil de ingreso recomendado para los estudiantes*
- *Indicar los sistemas de información previa a la matriculación y los procedimientos de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la Universidad de Murcia y a la Titulación*
- *En el caso que corresponda, siempre autorizadas por la administración competente, indicar las condiciones especiales o pruebas de acceso*
- *Disponer mecanismos de transferencia, reconocimiento de créditos claros y adecuados, respetándose en todo caso las siguientes reglas básicas que se indican en el Artº 13 del RD 1393/2007 (Normativa, Artº 6.4).*

**4.1. Sistemas de información accesible previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la Universidad y la titulación.**

El Vicerrectorado de Estudios proporcionará criterios y procedimientos referidos a los sistemas de admisión, así como mecanismos de información y difusión de los mismos, con carácter institucional. Toda esta información se incluirá en la propuesta del Título, pudiéndose complementar con otra específica que se proponga para cada Grado.

En cualquier caso, todo ello habrá de estar presidido por la idea de que esos sistemas sean accesibles, algo en lo que insiste de manera muy especial el RD 1393/2007 (Anexo I.4.1), como recoge nuestra Normativa (Artº 12.1): *El apartado de admisión de estudiantes deberá especificar sistemas accesibles de información previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la Universidad de Murcia y a la Titulación.*

La ANECA (2007A) indica que *dentro de la información previa que se facilite deben constar las vías y requisitos de acceso al Título, incluyendo el perfil de ingreso recomendado.*

En su Guía de Apoyo (ANECA, 2007B), se especifica que *dentro de la información proporcionada se han de identificar, en primer lugar, las vías y requisitos de acceso al título, incluyendo el perfil de ingreso recomendado.*

*El perfil de ingreso es una breve descripción de las características personales y académicas (capacidades, conocimientos, intereses) que en general se consideran adecuadas para aquellas personas que vayan a comenzar los estudios de esta titulación. Haciendo explícito el perfil de ingreso, se pretende orientar a los posibles futuros estudiantes acerca de las características que se consideran idóneas para iniciar ciertos estudios, así como impulsar acciones compensadoras ante posibles deficiencias (por ejemplo, durante los primeros cursos de la titulación).*

*Por otro lado, se han de describir los canales de difusión que se emplearán para informar a los potenciales estudiantes sobre la titulación y sobre el proceso de matriculación.*

*Así mismo, se han de señalar los procedimientos y actividades de orientación específicos para la acogida de los estudiantes de nuevo ingreso, que contribuyan a facilitar su incorporación a la Universidad y a la titulación.*

**4.2. En su caso, siempre autorizadas por la administración competente, indicar las condiciones o pruebas de acceso especiales**

*En su caso, siempre autorizadas por la administración competente, se han de indicar las condiciones o pruebas de acceso especiales. En el caso de que existan criterios o pruebas especiales de acceso, se ha de especificar su normativa y contenido (ANECA, 2007B).*

#### **4.3. Sistemas accesibles de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados**

Según el Artº 14.2 del RD1393/2007, *las universidades dispondrán de sistemas accesibles de información y procedimientos de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a las enseñanzas universitarias correspondientes. Estos sistemas y procedimientos deberán incluir, en el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que evaluarán la necesidad de posibles adaptaciones curriculares.*

El RD insiste en el carácter accesible de todos estos mecanismos, y se hace eco de ello en su Anexo I.4.1, recogido de manera más amplia en nuestra Normativa (Artº 12.1): *Se detallarán sistemas accesibles de apoyo y orientación a los estudiantes matriculados, que pueden concretarse en diversas actividades y medios (tutores o consejeros, servicios de información sobre ayudas, becas, trabajos en prácticas, bolsas de empleo, etc.*

La ANECA (2007B) insiste en esta cuestión cuando señala que se deben *mencionar acciones previstas específicas para el título que tengan como objetivo el apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados.*

El Vicerrectorado de Estudios proporcionará unas indicaciones básicas que pueden servir de modelo o guía para el desarrollo de este apartado, de forma que se logre una cierta uniformidad a nivel institucional, sin que ello sea óbice para que cada Titulación haga sus propias propuestas específicas.

#### **4.4. Transferencia y reconocimiento de créditos: sistema propuesto por la Universidad de Murcia de acuerdo con el artículo 13 del RD 1393/2007**

La ANECA (2007B) señala que *se deberán indicar los sistemas previstos de transferencia y reconocimiento de créditos.*

**Reconocimiento** *será entendido como la aceptación por una Universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra Universidad, son computados en otras enseñanzas distintas a efectos de la obtención de un título oficial.*

Así mismo, la **Transferencia** *implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.*

*Todos los créditos obtenidos por el estudiante en estudios oficiales cursados en cualquier universidad, tanto los transferidos como los cursados para la obtención del*

*correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título.*

*Los créditos obtenidos por el estudiante con anterioridad, podrán ser reconocidos en las nuevas enseñanzas seguidas por él, de acuerdo con la normativa que a tal efecto establezca la Universidad que, en todo caso, deberán respetar las siguientes reglas básicas (Artº 13 del RD 1393/2007, Artº 6.4 de la Normativa):*

- a. Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a materias de formación básicas de dicha rama*
- b. Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretenden acceder*
- c. El resto de créditos podrán ser reconocidos por la Universidad teniendo en cuenta la adecuación entre competencias y conocimientos asociados a las restantes materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal.)*

***La definición de las materias básicas deberá realizarse de forma que este reconocimiento sea posible.*** Se destaca esta cuestión porque es fundamental para insistir en la conveniencia de llegar a acuerdos previos de reconocimiento de materias básicas en los Grupos de Trabajo.

La propia redacción del Artº 13 del RD hace compleja su interpretación, pero la trascendencia de éste (Normativa, Artº 6.4) precisa de algunos comentarios aclaratorios.

Hay que partir de la base de que el Artº 6 del RD 1393/2007 especifica que cada Título tendrá en su estructura al menos 36 ECTS de materias básicas de su Rama de carácter obligatorio, lo que significa que han de pertenecer al menos a dos materias de dicha Rama.

Sin duda la primera regla es la más clara e implica que al menos 36 ECTS (pueden ser 60 o incluso más) serán de reconocimiento automático cuando un estudiante procedente de un Título A decida pasarse a un Título B, siendo ambos títulos de la misma Rama y teniendo el estudiante en su haber materias básicas de esta Rama (Ejemplo 1).

La segunda regla supone que si el estudiante procede de una Rama diferente de la del Título al que quiere acceder y tiene en su haber materias básicas de la Rama de destino, le serán reconocidos esos créditos (Ejemplo 2).

La tercera regla afecta a reconocimientos específicos sobre asignaturas o materias que son de diferentes Ramas y no coinciden en su denominación, a pesar de lo cual la Universidad considera que han de ser reconocidos, atendiendo para ello a sus contenidos y consecución de competencias (Ejemplo 3) (sería el equivalente de las actuales convalidaciones que se hacen teniendo en cuenta las similitudes de contenidos de los programas de las asignaturas cursadas y las solicitadas respectivamente).

<b>Ejemplo 1</b>	<p><u>Materias de la Rama 4:</u> Antropología, Ciencia Política, Comunicación, Derecho, Economía, Educación, Empresa, Estadística, Geografía, Historia, Psicología y Sociología</p> <p><u>Titulación de origen:</u> Derecho (Rama 4: Ciencias Sociales y Jurídicas)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 36 ECTS superados en Derecho, Economía e Historia</li> </ul> <p><u>Titulación de destino:</u> Educación (Rama 4: Ciencias Sociales y Jurídicas)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 36 ECTS a reconocer en Educación, Estadística y Psicología</li> </ul>
<b>Ejemplo 2</b>	<p><u>Materias de la Rama 4:</u> Antropología, Ciencia Política, Comunicación, Derecho, Economía, Educación, Empresa, Estadística, Geografía, <b>Historia</b>, Psicología y Sociología</p> <p><u>Titulación de origen:</u> Derecho (Rama 4: Ciencias Sociales y Jurídicas)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ECTS superados en Historia</li> </ul> <p><u>Materias de la Rama 1:</u> Antropología, Arte, Ética, Expresión Artística, Filosofía, Geografía, <b>Historia</b>, Idioma Moderno, Lengua, Lengua Clásica, Lingüística y Literatura</p> <p><u>Titulación de destino:</u> Historia del Arte (Rama 1: Arte y Humanidades)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 12 ECTS a reconocer en Historia</li> </ul>
<b>Ejemplo 3</b>	<p><u>Titulación de origen:</u> Ciencias Políticas (Rama 4: Ciencias Sociales y Jurídicas)</p> <p>6 ECTS superados en la asignatura “<b>Historia del pensamiento político</b>”, incluida en la Materia “Ciencia Política”</p> <p><u>Titulación de destino:</u> Historia del Arte (Rama 1: Arte y Humanidades)</p> <p>6 ECTS a reconocer en la asignatura “<b>Historia Contemporánea e ideología</b>”, incluida en la Materia “Historia”</p>

Algunas universidades han interpretado esta estructura en clave de proponer una especie de primer curso común, una idea a la que se podría llegar mediante acuerdos entre títulos de la misma Rama, a propuesta del correspondiente Grupo de Trabajo, existiendo varias modalidades; no obstante, también se puede llegar a acuerdos en la línea de definir materias transversales que afecten en diversas proporciones a diferentes cursos. Ambas estrategias pueden facilitar al estudiante la obtención de 2 títulos de Grado sin necesidad de cursar los 8 años que corresponderían a la suma de ambos títulos, al existir materias reconocidas (transversales) en ambos, sin que ello suponga necesariamente una impartición común.

## **5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS**

Se ha de tener en cuenta lo que dispone el Artº 12 del RD 1393/2007, al que hace referencia nuestra Normativa con algunas incorporaciones (Artº 6):

- 1. Cada título de Graduado o Graduada deberá adscribirse a una de las siguientes Ramas de Conocimiento: Artes y Humanidades, Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas e Ingeniería y Arquitectura. Dicha adscripción será igualmente de aplicación en aquellos casos en que el título esté relacionado con más de una disciplina y se hará respecto de la principal.*
- 2. Los Planes de Estudios tendrán 240 ECTS, que contendrán toda la formación teórica y práctica que el estudiante debe adquirir: aspectos básicos de la rama de conocimiento, materias obligatorias u optativas, seminarios, prácticas externas, trabajos dirigidos, trabajo de fin de Grado u otras actividades formativas. En los supuestos en que ello venga determinado por normas de derecho comunitario, el Gobierno, previo informe del Consejo de Universidades, podrá asignar un número mayor de créditos.*
- 3. El Plan de Estudios distribuirá el total de créditos a superar en cursos de 60 ECTS.*
- 4. Además de lo establecido en el Artº 6 del R.D. 1393/2007, la transferencia y reconocimiento de créditos en las enseñanzas de Grado deberán respetar las siguientes reglas básicas:*
  - a. Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a materias de formación básica de la rama*
  - b. Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.*
  - c. El resto de los créditos podrán ser reconocidos por la Universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las restantes materias cursadas por el estudiante y los previstos en el Plan de Estudios o bien que tengan carácter universal.*
- 5. El Plan de Estudios deberá contener un mínimo de 60 créditos de formación básica, de los que, al menos, 36 estarán vinculados a algunas de las materias que figuran en el listado que se acompaña para la Rama de conocimiento a la que se pretenda adscribir el título. Estas materias deberán concretarse en asignaturas con un mínimo de 6 créditos cada una y serán ofertadas en la primera mitad del Plan de Estudios. Los créditos restantes hasta 60, en su caso, deberán estar configurados por materias básicas de la misma u otras ramas de conocimiento de las incluidas en dicho listado, o por otras materias siempre que se justifique su carácter básico para la formación inicial del estudiante o su carácter transversal.*

<b>Arte y Humanidades</b>	<b>Ciencias</b>
14. Antropología 15. Arte 16. Ética 17. Expresión Artística 18. Filosofía 19. Geografía 20. Historia 21. Idioma Moderno 22. Lengua 23. Lengua Clásica 24. Lingüística 25. Literatura 26. Sociología	6. Biología 7. Física 8. Geología 9. Matemáticas 10. Química
	<b>Ingeniería y Arquitectura</b>
	7. Empresa 8. Expresión Gráfica 9. Física 10. Informática 11. Matemáticas 12. Química
<b>Ciencias Sociales y Jurídicas</b>	<b>Ciencias de la Salud</b>
13. Antropología 14. Ciencia Política 15. Comunicación 16. Derecho 17. Economía 18. Educación 19. Empresa 20. Estadística 21. Geografía 22. Historia 23. Psicología 24. Sociología	1. Anatomía Humana 8. Anatomía Animal 9. Biología 10. Bioquímica 11. Estadística 12. Física 13. Fisiología 14. Psicología

6. Los títulos contendrán 240 ECTS, con un máximo de optatividad de 30 ECTS a elegir de una oferta correspondiente al doble de la cantidad que tengan que cursar los estudiantes. Dichas asignaturas sólo podrán ofrecerse en la segunda mitad del Plan de Estudios. Las asignaturas optativas deberán garantizar, sin repeticiones, la impartición de contenidos relevantes.
7. Podrán programarse prácticas externas, con un valor máximo de 60 ECTS, preferentemente en la segunda mitad del plan de estudios. Estas prácticas, efectuadas mediante convenio o acuerdo, se realizarán en el marco de una permanente colaboración entre la UMU y el centro, entidad, institución o empresa de acogida, programándose de modo que no se impida que el alumnado pueda cursar parte de su formación en otra universidad.
8. El estudiante deberá tener garantizada la posibilidad de obtener reconocimiento académico, por un valor de 6 ECTS, por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.
9. Las enseñanzas de Grado concluirán con la elaboración y defensa pública de un Trabajo de fin de Grado, de carácter obligatorio, con un valor de entre 6 y 30 ECTS. El trabajo deberá estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título, y será realizado por el estudiante de manera autónoma y personal.

- 10. Cuando el título habilite para el ejercicio de una actividad profesional regulada en España, el plan de estudios se adecuará a las condiciones que establezca el Gobierno para dicho título y, en su caso, a la normativa europea aplicable, así como a su correspondiente trasposición al ordenamiento jurídico español y se diseñará de forma que permita la obtención de las competencias necesarias para ejercer esa profesión. Además, en la justificación del título se hará mención expresa de dichas normas.*
- 11. La estructuración del Plan de Estudios debe permitir al estudiante, en los primeros cursos, modificar su elección de titulación hacia otra de la misma Rama.*
- 12. El último curso se organizará de manera que suponga una mayor participación activa del alumnado en el estudio, reflexión, asimilación y formación práctica orientadas a su próxima empleabilidad, incluyéndose en el mismo el Trabajo de Fin de Grado.*
- 13. Se podrán establecer incompatibilidades entre asignaturas, siendo aconsejable un uso limitado de este mecanismo, así como que se deba tener en cuenta en relación con la realización de las Prácticas Externas o del Trabajo de Fin de Grado. El Plan de Estudios deberá explicitar claramente dichas incompatibilidades.*

Además, para la Planificación de las Enseñanzas habrá que tener en cuenta todo lo especificado en el Anexo I de nuestra Normativa, “Medición del trabajo del estudiante”, que desarrolla los siguientes aspectos:

- 1. El **ECTS** (European Credits Transfer System) es la unidad de medida del haber académico, representando la cantidad necesaria de trabajo del estudiante para lograr los objetivos del programa de estudios, garantizada mediante la superación de las diferentes materias.*
- 2. El valor estimado de 1 ECTS es de 25 horas, abarcando esta cantidad tanto las horas presenciales como las no presenciales.*
- 3. Podrá ser considerada la excepción a la norma explicitada en el apartado anterior cuando se trate de asignaturas incluidas en titulaciones sujetas a directivas comunitarias y normas de trasposición al ordenamiento interno español, siendo en este caso el valor de 1 ECTS de 30 horas.*
- 4. Se consideran **actividades presenciales** todas aquellas en las que el alumnado realice su trabajo directamente con el profesorado (clases magistrales, prácticas internas, seminarios, talleres, prácticas externas, tutorías, pruebas de evaluación, etc).*
- 5. Se consideran **actividades no presenciales** todas aquellas que el alumnado deba dedicar al trabajo autónomo, sea individual o en equipo (realización de trabajos, estudio, etc).*
- 6. Con carácter general, la presencialidad en las materias no deberá superar el 40% del total de horas de aprendizaje por ECTS (10 horas presenciales y 15 no*

*presenciales). Serán excepción a esta norma las asignaturas contempladas en el punto 3 de este anexo.*

- 7. Los módulos o materias tendrán un valor de 6 ECTS o múltiplo de éste.*
- 8. Las asignaturas cuatrimestrales podrán tener un valor de 3, 4.5 o 6 créditos, y las anuales un valor de 6, 9 o 12 ECTS, excepción hecha de las asignaturas correspondientes a materias básicas, que habrán de ser de un mínimo de 6 créditos.*
- 9. En ningún caso en un curso completo la presencialidad podrá sumar más de 25 horas por semana, teniendo en cuenta un promedio de 20 horas presenciales semanales por curso, a excepción de las titulaciones referidas en el punto 3 de este Anexo I.*

La ANECA (2007A) establece como criterio en este apartado de Planificación de las Enseñanzas que *el Plan de Estudios deberá constituir una propuesta de formación diseñada de forma **coordinada** y tomando en consideración la dedicación de los estudiantes en un período temporal determinado.* En cuanto a las directrices en las que se plasma dicho criterio, señala que:

*El Plan de Estudios debe contar con una estructura de módulos, materias y créditos coherente con los objetivos generales y las competencias definidas y apoyada en mecanismos de coordinación docente.*

*Los contenidos, las actividades formativas, el sistema de evaluación y los requisitos previos especificados en cada módulo o materia deben ser adecuados para favorecer la consecución de las competencias previstas en dicho módulo o materia.*

*La planificación y secuenciación temporal de las enseñanzas debe permitir la coordinación entre módulos o materias y la adecuación de la dedicación real del estudiante a la prevista.*

*La propuesta debe:*

- *Tener una estructura y organización de los estudios coherente con los objetivos generales y apoyada en la coordinación docente, que permita garantizar la adquisición de las competencias por el estudiante*
- *Proporcionar un resumen, incidiendo en las competencias a adquirir y su evaluación, de los módulos o materias que constituyen la propuesta del Título, incluyendo las materias de formación básica, materias obligatorias y optativas, prácticas externas y el Trabajo de Fin de Grado*
- *Las materias básicas elegidas deberán ser coherentes con la rama de conocimiento del Título, según se establece en el RD 1393/2007*

- *En los Planes de Estudio en que proceda, se deberán incluir enseñanzas relacionadas con los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres<sup>23</sup>, con los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad<sup>24</sup> y con los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos<sup>25</sup>.*
- *Describir detalladamente cada módulo o materia, concretando la planificación temporal de los mismos*
- *Especificar los procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida, incluyendo el sistema de reconocimiento y acumulación de créditos ECTS*
- *Describir los mecanismos de apoyo y orientación específicos para la acogida de los estudiantes una vez matriculados. En el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de la condición de discapacidad, se deberán incluir servicios de apoyo y asesoramiento adecuados.*
- *Establecer el régimen de permanencia de los estudiantes.*

Como recomendación desde este Manual de Procedimiento, parece adecuado señalar que el diseño debe evitar una especialización precoz que pudiera llevar a una orientación equivocada, de manera que es aconsejable un primer curso que contenga aspectos generales y a la vez básicos del Título, realizándose una progresión en la profundización de contenidos y competencias conforme se avanza en la estructura del mismo a cursos superiores.

Es razonable que el primer curso se diseñe pensando que se trata de una transición entre la enseñanza preuniversitaria y la universitaria, de ahí la insistencia en la presencia de materias básicas.

Toda la estructura del Plan de Estudios descansa en el concepto de materia/módulo. **Materia** es un conjunto de competencias, contenidos y actividades formativas, que puede ser dividida en **asignaturas**, que son las unidades mínimas en las que se organizan las enseñanzas. **Así, una materia puede dividirse en varias asignaturas, pero también puede ocurrir que una materia se constituya en una sola asignatura.** Y cada asignatura, que podrá ser obligatoria u optativa, se describe en términos de competencias, y no como una mera enumeración de contenidos, debiendo contemplar cada una de ellas actividades presenciales y no presenciales (Normativa: Artº 7.2); esta observación es de aplicación también a las materias.

Hay que insistir que el RD 1393/2007 no exige en ningún sitio que se realice un desglose de materias en asignaturas: se trata de una obligación impuesta por nuestra Normativa, pues es necesario detallar las asignaturas para realizar una adecuada gestión académica de los recursos. Esto significa que, salvo que la propuesta de Título lo haga

---

<sup>23</sup> Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres.

<sup>24</sup> Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

<sup>25</sup> Ley 27/2005, de 30 de noviembre, de fomento de la educación y la cultura de la paz..

constar, en el apartado correspondiente a la Planificación de las Enseñanzas al MEC sólo se enviará la información demandada referida a las materias, circunstancia que tiene una enorme repercusión, pues al no especificarse las asignaturas éstas pueden cambiar su denominación sin que ello se considere un supuesto legal de modificación del Plan de Estudios, que sólo ocurrirá cuando se efectúen modificaciones del que ha sido verificado, aprobado por la CARM e incluido en el Registro de títulos. En este supuesto la modificación de asignaturas dependerá del Consejo de Gobierno de la Universidad de Murcia, debiendo garantizarse en todo caso que esos cambios no afectan a la coherencia del Título ni al desglose de competencias y contenidos declarados en la propuesta, referidos a materias. Que las asignaturas estén integradas en materias permite una programación más global de los estudios, dotando de mayor coherencia el proceso formativo del alumnado.

Es importante recordar *que la denominación y contenido de las asignaturas se establecerá atendiendo a criterios científicos, en función de los objetivos de formación y aprendizaje y de la empleabilidad de la titulación, así como de las perspectivas de las enseñanzas de posgrado* (Normativa: Artº 7.3).

Cuando se asocien contenidos y competencias a una asignatura, se debe tener presente que es necesario además identificar y definir los procedimientos de evaluación de ambos conceptos, debiendo cuidarse que exista una coherencia del conjunto; lo mismo podemos decir de las materias o módulos.

En un Plan de Estudios se diferencian diversos tipos de materias y asignaturas:

- Al menos 36 ECTS de materias básicas de la Rama, divididas (o no) en asignaturas de un mínimo de 6 ECTS cada una. Estas materias han de organizarse a partir de la definición de las competencias básicas previas necesarias para la Titulación. El reconocimiento será automático dentro de la misma Rama, aunque las materias sean distintas.
- Materias básicas de otras Ramas, hasta completar los 60 ECTS de materias básicas a que como mínimo hace referencia el RD 1393/2007, también susceptibles de dividirse en asignaturas de al menos 6 ECTS. Cabe la posibilidad de incluir materias que no aparezcan en el listado que aporta el RD, siempre que se justifique el carácter básico para la formación del estudiante. El reconocimiento será automático cuando se trate de la misma materia pero se proceda de una Rama distinta, mientras que si no hay coincidencia ni de Rama ni de Materia el reconocimiento será discrecional.
- Materias propias del Título, obligatorias u optativas, ofertadas con las limitaciones que establece la Normativa (Anexo II).
- Practicum o Prácticas Externas, cuya inclusión en los títulos no es obligatoria pero que sí puede figurar como materia obligatoria u optativa en aquellos casos en que así se decida. Esta modalidad es importante como herramienta para valorar la adquisición de competencias relacionadas con los ámbitos profesionales o laborales relacionados con el Grado en cuestión, sobre todo las competencias de “saber hacer” y “saber estar”. Este Practicum, en su caso, tendrá *un valor máximo de 60 ECTS*, [y se ubicará] *preferentemente en la*

*segunda mitad del plan de estudios. Estas prácticas, efectuadas mediante convenio o acuerdo, se realizarán en el marco de una permanente colaboración entre la UMU y el centro, entidad, institución o empresa de acogida, programándose de modo que no se impida que el alumnado pueda cursar parte de su formación en otra universidad (Normativa: Artº 12.7). Aunque la Normativa habla de mantener una presencialidad del 40% para las diferentes materias, en el caso del Practicum –que a todos los efectos es una asignatura- se debe hacer una excepción, pues la totalidad de su valor ECTS es por definición presencial; por lo tanto, si el Practicum se incluyera en una materia no se computaría a efectos de alcanzar ese 40% de presencialidad.*

- Trabajo de Fin de Grado, obligatorio y que supone una defensa pública y también oral, salvo en los casos en los que sea preciso atender a necesidades educativas especiales. Cada Título habrá de especificar en su oferta anual si se realiza y defiende en un idioma extranjero, en cuyo caso el Título estará exento de ofrecer una asignatura de 6 ECTS impartida y evaluada en ese idioma. Debe tenerse en cuenta que el Trabajo de Fin de Grado adquiere una importancia fundamental en los diseños de los Grados, pues su carácter obligatorio va ligado a la idea de que se trata de un sistema mediante el cual el estudiante acredita haber adquirido las competencias consideradas específicas del Título, además de algunas de las Competencias Generales que se decida establecer por parte de los Grupos de Trabajo o de la propia Universidad de Murcia.

*En los planes de estudio en que proceda, se deberán incluir enseñanzas relacionadas con los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres<sup>26</sup>, con los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad<sup>27</sup> y con los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos<sup>28</sup> (ANECA, 2007B).*

Con respecto a la planificación y organización de las enseñanzas ha de tenerse en cuenta que la duración del curso académico es de 40 semanas y que en ellas se incluyen los períodos de evaluación (Normativa: Artº 7.4), así como que, *con carácter general, la presencialidad en las materias no deberá superar el 40% del total de horas de aprendizaje por ECTS (10 horas presenciales y 15 no presenciales)* (Anexo I.6 de la Normativa). Esta última disposición permite variar la presencialidad de las asignaturas pero con la limitación que supone que el cómputo global de la materia debe dar un porcentaje de presencialidad del 40%, que en todo caso y a nivel de asignaturas constituye una referencia a la que obviamente hay que tender, como norma general.

Por último, hay que tener en cuenta que cuando se especifiquen los criterios de evaluación, debe estar presente el hecho de que aprender es un proceso continuo y, en esa medida, es adecuado comprobar de manera continuada el nivel de adquisición de competencias, lo que lleva a dar una mayor relevancia a la evaluación continua y no hacerla descansar sólo en un examen final. Este concepto debe quedar reflejado en la

---

<sup>26</sup> Conforme a lo dispuesto en la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

<sup>27</sup> Estos principios se recogen en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

<sup>28</sup> Según se recoge en la Ley 27/2005, de 30 de noviembre, de fomento de la educación y la cultura de la paz.

propuesta, tal y como se especifica en el Artº 13.3 de la Normativa cuando se detalla qué información ha de incluirse para cada materia, que incluye el *sistema de evaluación de la adquisición de competencias*.

Como todas las titulaciones han de trabajar competencias de *saber, saber hacer y saber ser y estar*, deberán diseñarse estrategias de evaluación que permitan comprobar el nivel de adquisición de cada una de esas competencias. En la medida en que se especifiquen los diferentes elementos que participan en la evaluación, mejor podrá efectuarse un seguimiento de la calidad de la oferta docente, lo que redundará favorablemente a corto plazo en la verificación del título, y a medio plazo en su acreditación.

Por todo ello, se considera una cuestión fundamental que para cada materia y, en su caso, asignatura, se especifiquen con claridad los elementos a evaluar (contenidos y competencias), los indicadores asociados a cada uno de esos elementos y el sistema de medida de la adquisición de contenidos y competencias. Téngase en cuenta que esto se hará correctamente cuando exista una previsión de coordinación entre asignaturas de la misma materia, entre materias, y entre asignaturas y materias del mismo curso.

### **5.1. Estructura de las enseñanzas**

La ANECA (2007B) señala que *el plan de estudios deberá constituir una propuesta de formación diseñada de forma coordinada y tomando en consideración la dedicación de los estudiantes en un período temporal determinado*.

*Pueden adoptarse diferentes estructuras para describir un plan de estudios (desde la tradicional estructura de asignaturas con reducido número de créditos –con resultado de atomización del plan de estudios–, pasando por estructuras más globales que permitan una organización flexible y capaz de responder con mayor eficacia a logros de los objetivos de formación previstos, mediante el empleo de módulos o materias).*

*A la hora de describir el plan de estudios, deberá distinguirse la estructura reflejada en las unidades administrativas de matrícula (asignaturas, en la actual nomenclatura) de las unidades académicas de enseñanza-aprendizaje (que podrían incluir varias asignaturas que se han concebido como parte de un módulo o materia coordinado). **En la medida en que se decida por unidades de cierta amplitud y significación académica, se estará eliminando la posible confusión entre las dimensiones académica y administrativa**, cuestión que tiene su cierta importancia para la gestión académica. En este sentido, los títulos podrían plantear no atomizarse en exceso en asignaturas, sino tender a materias con un mínimo de seis créditos.*

*La explicitación tanto de las competencias y de las metodologías de enseñanza como de los procedimientos o técnicas de evaluación puede tener un espectro de referencia más amplio que el tradicional de asignaturas. En la descripción del plan de estudios, se pedirá que las universidades proporcionen la información sobre competencias, sistemas de evaluación y actividades formativas en términos de unidades académicas de enseñanza-aprendizaje y no necesariamente en términos de asignaturas concretas.*

*Es necesario tener en cuenta que el nuevo modelo de ordenación de enseñanzas universitarias oficiales en España concibe el plan de estudios como un compromiso que la Universidad establece con la sociedad (cuyo cumplimiento se comprobará de manera periódica a través de la acreditación ex post). A través de esta propuesta, la Universidad debe comprometerse a poner en marcha un plan de estudios coherente, que permita adquirir las competencias del título, que se corresponda con lo dispuesto en el RD 1393/2007 y en el que trabajarán de forma coordinada todos los agentes implicados. Este compromiso, a la vez que forme, debe ser compatible con la mejora continua; **expresar el compromiso de la Universidad en términos demasiado detallados podría dificultar la realización de pequeños ajustes y mejoras una vez implantado el título.***

*La variedad de propuestas que pueden plantearse por parte de las universidades es potencialmente muy grande. Con el objetivo de uniformizar la terminología que se utilice para la estructuración del plan de estudios, se han propuesto dos niveles de agrupación desde el punto de vista académico: módulos y materias. Estas unidades se han definido del siguiente modo:*

- *Materia: Unidad académica que incluye una o varias asignaturas que pueden concebirse de manera integrada<sup>29</sup>*
- *Módulo: unidad académica que incluye una o varias materias que constituyen una unidad organizativa dentro de un plan de estudios*

*Para plantear los módulos pueden utilizarse criterios temporales (agrupación de materias programadas en uno o varios cursos, semestres, etc). Otra alternativa sería definir módulos que incluyan distintas materias que pueden agruparse desde el punto de vista disciplinar. También puede definirse un módulo atendiendo al tipo de materias o asignaturas contenidas en el mismo. Con respecto a este último criterio, con carácter general podrían definirse módulos de tipo teórico, metodológico, tecnológico, vinculados a la práctica profesional e integradores (por ejemplo, Proyectos Fin de Titulación).*

Un ejemplo que podría ilustrar una articulación en módulos, materias y en su caso asignaturas podría ser un título de Filología Inglesa que contuviera dos grandes módulos, uno de Literatura y otro de Lengua, subdivididos a su vez en materias y, en un momento dado, incluso en asignaturas. Otro ejemplo similar podría ser Biología como título de Grado, con módulos de Botánica y Zoología, divididos a su vez en Materias y de nuevo, si se considera conveniente, en asignaturas.

**El esquema jerarquizado “módulo-materia-asignatura” es una propuesta que se hace desde la ANECA que no es de obligado cumplimiento: lo que sí es obligatorio es distinguir materias entendidas como “conjunto de asignaturas”, aunque pueda darse el caso de que una materia esté compuesta por una sola**

---

<sup>29</sup> *Las materias pueden concebirse de tal forma que constituyan unidades coherentes desde el punto de vista disciplinar. En otras ocasiones, pueden establecerse criterios distintos del disciplinar. Por ejemplo, dentro de un título podría concebirse una materia que tratase de manera transversal el conjunto de aspectos relacionados con el manejo de instrumental y herramientas de laboratorio (ANECA, 2007B)..*

**asignatura, sin que exista obligación de hacer un desglose en asignaturas de cara al documento que debe enviarse al MEC.**

La estructura de las enseñanzas de un Título de Grado se ha de resumir en una breve tabla que se incluye en el RD 1393/2007 y que reproduce nuestra Normativa (Artº 13.1), en la que se cuantifican aspectos básicos del Título referidos a lo que ha de superar el estudiante en términos de ECTS en relación con la tipología de las materias, de modo que queda resumida la distribución del Plan de Estudios en créditos ECTS por tipos de materia.

<b>Tipo de materia</b>	<b>Créditos ECTS</b>
(1) Formación básica	
(2) Obligatorias	
(3) Optativas	
(4) Prácticas externas (si se incluyen)	
(5) Trabajo de fin de grado	
(6) <b>TOTAL</b>	<b>240</b>

- (1) Como mínimo 36 de al menos 2 materias de la Rama a la que se adscribe el Título
- (2) Aquellas obligatorias excluidas, en su caso, las del apartado anterior
- (3) Optativas que ha de superar el estudiante, nunca más de 30 ECTS, según Normativa. Se debe indicar el nº de créditos optativos que ha de superar el estudiante, no los ofertados como optativos. En estos créditos han de incluirse los 6 de libre elección.
- (4) Las Prácticas Externas no tienen porqué contemplarse; de hacerlo, nunca supondrán más de 60 ECTS, tienen tratamiento de asignatura y se excluyen de los dos apartados anteriores tanto si son obligatorias como optativas
- (5) El Trabajo Fin de Carrera es obligatorio, con un valor a determinar en cada Grado entre 6 y 30 ECTS
- (6) La suma es de 240 ECTS, pues equivale a los créditos que ha de superar el estudiante para considerarse Graduado o Graduada. Aquellos Títulos con directivas europeas pueden sumar una cantidad diferente, según detallen los decretos específicos que indiquen directrices propias.

*En esta tabla no se pide proporcionar los nombres de las materias de las que se compondrá el plan de estudios, sino solamente su distribución numérica de créditos. En este sentido, la cantidad total de créditos resultado de sumar todas las casillas de la tabla (y que se indicará en la casilla “créditos totales”) será, por lo general, 240 ECTS<sup>30</sup> (ANECA, 2007B).*

*Añade la ANECA (2007B) al respecto que en el caso de las materias optativas, deberá indicarse en esta tabla el número de créditos de este tipo que deberá cursar el alumno y no el número total de créditos optativos que ofertará el plan de estudios.*

*La inclusión de prácticas externas es opcional. Las prácticas externas a las que se refiere la Tabla, en caso de incluirse, deberán ser realizadas obligatoriamente por el alumno para obtener el título. Aquellas propuestas que pretendan incluir prácticas con carácter no obligatorio deberán considerar estos créditos dentro del apartado de créditos optativos.*

---

<sup>30</sup> Este número podrá ser mayor en los supuestos en los que ello venga determinado por normas de derecho comunitario.

También aconseja la ANECA (2007B) que se incluya una explicación general de la planificación del plan de estudios: *como paso previo a describir en detalle el plan de estudios, para facilitar la comprensión de dicho plan, sería de utilidad incluir una explicación sobre la manera en la que se van a estructurar las enseñanzas. Se recomienda incluir información acerca de cuestiones como las siguientes:*

- *Breve descripción general de los módulos o materias de que constará el plan de estudios y cómo se secuenciarán en el tiempo*
- *En su caso, posibles itinerarios formativos que podrían seguir los estudiantes*
- *Breve justificación de cómo los distintos módulos o materias de que consta el plan de estudios constituyen una propuesta coherente y factible (teniendo en cuenta la dedicación de los estudiantes) y garantizan la adquisición de las competencias del título*
- *Otra información relevante, como requisitos especiales para poder cursar los distintos módulos o materias, normas de permanencia, etc.*

## **5.2. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida**

En este apartado se debe incluir el sistema de reconocimiento y acumulación de créditos ECTS. Al respecto, el RD 1393/2007 establece en su Artº 6 las siguientes pautas:

1. *Con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, las universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales que sobre el particular se establecen en este real decreto*
2. *A los efectos previstos en este real decreto, se entiende por reconocimiento la aceptación por una universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial. Asimismo, la transferencia de créditos implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial*
3. *Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, regulado en el real decreto 1044/2003 de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al Título.)*

La ANECA (2007B) señala que *en el caso de títulos conjuntos, se debe justificar la adecuación de las acciones de movilidad a los objetivos formativos del título. Incluir la información sobre acuerdos y convenios de colaboración activos de intercambio de estudiantes, convocatorias o programas de ayudas a la movilidad financiados por las universidades o centros participantes, y sobre las unidades de apoyo y sistemas de información para el envío y acogida de alumnado. Se incluirá el sistema de reconocimiento y acumulación de créditos ECTS.*

En este apartado debe hacerse referencia a la normativa de la Universidad de Murcia y a las de los diferentes centros que regulan los mecanismos de reconocimiento en el marco de la movilidad, por ejemplo vinculados a Erasmus o a Séneca, así como los relacionados con sistemas de convalidación. El Vicerrectorado de Estudios facilitará la información referente a la normativa institucional.

### **5.3. Descripción de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje que constituyen la estructura del Plan de Estudios**

Este apartado constituye lo que tradicionalmente entendemos como “Plan de Estudios” y que en el RD queda referido como “Planificación de las Enseñanzas”<sup>31</sup>, pues contiene una relación pormenorizada de la estructura del Grado desde el punto de vista de la organización docente. Sin embargo, hay diferencias muy notables respecto a los Planes diseñados hasta ahora y que no deben obviarse.

En este sentido, es fundamental que se diseñe la tabla de manera que exista una fuerte coherencia entre la denominación de las materias y el resto de parámetros que se solicitan (competencias, contenidos, actividades formativas y sistemas de evaluación) y que, además, todo ello constituya un cuerpo equilibrado que soporte la denominación, objetivos y justificación del título, así como la razón de ser de sus competencias básicas, sin olvidar la obligación de contemplar además las competencias generales acordadas por la Universidad de Murcia en el documento “Competencias Generales de la Universidad de Murcia para la implantación de títulos de Grado”

No debe olvidarse que en esta tabla se ha de incluir también el Trabajo Fin de Grado y, en su caso, las Prácticas Externas.

---

<sup>31</sup> Realmente desde el MEC se considera “Plan de Estudios” el documento de implantación completo, que incluye el desarrollo de los 10 puntos que indica el RD que debe contemplar la propuesta; dentro de ese “Plan de Estudios” se incluye un Punto 5 que es el de “Planificación de las Enseñanzas”.

<b>Materia</b>					
<b>Unidad temporal</b>					
XXX y XXX cuatrimestres					
<b>Competencias y resultados del aprendizaje que el estudiante adquiere con dicho módulo</b>					
<b>Requisitos previos</b>					
<b>Asignaturas en que se desglosa</b>					
<b>Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante</b>					
<b>Procedimiento de evaluación</b>					

Téngase en cuenta que no es necesario que la materia se desglose en asignaturas en la documentación que se envíe al MEC, a no ser que haya una voluntad expresa de que ese desglose forme parte del Plan de Estudios. Si no es así, dicho desglose se aportará sólo a efectos de funcionamiento interno de la Universidad de Murcia.

**La ANECA (2007B) hace las siguientes especificaciones referidas a qué información debe proporcionarse sobre los módulos, que serían así mismo de aplicación a la descripción de materias:**

*Para describir las unidades organizativas de que consta el plan de estudios se podrán utilizar diferentes niveles de estructuración (módulos o materias). Así mismo, también existe la posibilidad de utilizar fórmulas mixtas (plantear una estructuración donde coexistan módulos y materias o módulos y asignaturas). Finalmente en algunas materias, por ejemplo en las de Formación Básica, podrán concretarse en asignaturas.*

*A los efectos de este apartado, el módulo es una agrupación de materias. Esta agrupación puede abarcar un período temporal concreto (año, semestre, cuatrimestre, trimestre, mes, etc) o bien desarrollarse a lo largo de varios períodos (por ejemplo, en el caso de un módulo compuesto por varias materias programadas en varios semestres alternos). Las materias, a su vez, deberán considerarse como agrupaciones de una o más asignaturas.*

*En el caso de que se decida utilizar el módulo como unidad de estructuración, para cada uno de dichos módulos se especificará:*

- *Su denominación, el número de ECTS y su carácter (obligatorio u optativo). Solo se asignará el carácter al módulo si todas las materias que lo componen tienen el mismo carácter. En el caso de que se planteen módulos compuestos por materias de distinto carácter, se asignará el carácter a las materias o a las asignaturas*
- *Su duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios<sup>32</sup>*
- *Las competencias y su concreción en resultados de aprendizaje que el estudiante adquirirá en dicho módulo, De una parte, las competencias permiten definir lo que se espera que el estudiante sea capaz de conocer, hacer, realizar con otros o incluso en determinadas situaciones. De otra parte, los resultados de aprendizaje expresan los efectos que cabe asociar<sup>33</sup> a la realización por parte de los estudiantes de las actividades formativas previstas en un módulo o materia: conocimientos que demuestran en un examen, informes, proyectos, lecturas críticas de un documento que han elaborado, esculturas, planos, resoluciones de problemas o de casos, diagnósticos clínicos, cuadernos de laboratorio, mediciones, etc. Estos últimos orientan la evaluación del aprendizaje a permitir medir u observar las realizaciones de los estudiantes.*
- *En su caso, los requisitos previos que han de cumplirse para poder acceder a dicho módulo.*
- *Las actividades formativas que se realizarán y su distribución en créditos ECTS, su metodología y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante. En todos los planes de estudio, pero sobre todo en los desarrollados bajo la modalidad de educación no presencial o semipresencial, deberán indicarse las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que servirán de soporte a las actividades formativas. En el caso de los planes de estudio que se desarrollen exclusivamente bajo la modalidad de educación no presencial, deberá mencionarse el tipo de materiales de aprendizaje a utilizar y los servicios de apoyo al aprendizaje que se ofrecen a los estudiantes (por ejemplo los relativos a asegurar la comunicación bidireccional con los profesores)*
- *Las actuaciones dirigidas a la coordinación de las actividades formativas y sistemas de evaluación dentro de un mismo módulo o materia. Estas actuaciones pueden concretarse en términos de, por ejemplo: en todos los grupos de estudiantes formados en una misma*

---

<sup>32</sup> Si se trata de un módulo que abarca un período temporal completo del plan de estudios, se deberá indicar la unidad temporal correspondiente y su ubicación (el: semestral, segundo semestre). Si se trata de un módulo compuesto por varias materias que se suceden de manera alterna a lo largo de varios cursos, se deberá indicar dicha información (ej: módulo compuesto por tres materias cuatrimestrales programadas en el primer, cuarto y quinto semestre) (ANECA, 2007B).

<sup>33</sup> Aunque los resultados de aprendizaje pueden atribuirse a las actividades formativas previstas en el plan de estudios, es posible que no sean la única explicación a dichos resultados. De hecho, los estudiantes pueden realizar otras actividades que contribuyan de manera significativa a su aprendizaje; esa circunstancia es particularmente evidente en el caso de la formación de competencias en las que tienen una presencia importante habilidades, actitudes o valores (ANECA, 2007B).

*materia o asignatura se realizan actividades formativas similares, el sistema de evaluación es común entre todas las materias del módulo, etc.*

- *El sistema (o sistemas de evaluación) que se utilizarán para evaluar los resultados del aprendizaje alcanzados en el módulo y el sistema de calificaciones de acuerdo con la legislación vigente*
- *Las materias de que consta el módulo, incluyendo:*
  - *la denominación de las asignaturas de que se compone cada materia*
  - *el número de créditos ECTS de que consta cada una de ellas*
  - *el carácter (obligatorio u optativo) de las mismas<sup>34</sup>*
- *Breve descripción de los contenidos*
- *Comentarios o información adicional referente a los módulos o materias (el nombre de las asignaturas o materias optativas, en caso de contenerlas, otros comentarios, etc)*

Un ejemplo de descripción de Materia, en este caso con desglose de asignaturas, podría ser el siguiente:

<b>Materia ... (denominación)</b>		
<b>Sin requisitos previos establecidos</b>		
Asignatura 1	Asignatura 2	Asignatura 3
8 ECTS	6 ECTS	6 ECTS
200 horas	150 horas	150 horas
Obligatoria	Obligatoria	Optativa
<b>Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología enseñanza-aprendizaje</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presentación en el aula de los conceptos y procedimientos asociados a ... utilizando el método de la lección. (3,5 ECTS: 1,5 la Asignatura 1; 1 ECTS en cada una de las restantes asignaturas)</li> <li>▪ Actividades en el aula relativas al seguimiento individual o grupal de ... y de los proyectos de despliegue de las mismas. Incluyen metodología de proyectos y metodología de estudio de casos, que se desarrollarán de forma grupal (6 ECTS: 2 en cada una de las asignaturas)</li> <li>▪ Trabajo de campo ( 1 ECTS en la Asignatura 1)</li> <li>▪ Tutorías (grupales o individuales) y evaluación (2,5 ECTS: 0,5 en la asignatura 1, uno en cada una de las restantes)</li> <li>▪ Estudio independiente del estudiante (7 ECTS: 3 la Asignatura 1; 2 cada una de las restantes)</li> </ul>		
<b>Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias</b>		
Las tres asignaturas de la materia se evaluarán con procedimientos similares. Así, las actividades formativas de presentación de conocimientos y		

<sup>34</sup> Sólo se asignará carácter a las materias si están compuestas por asignaturas del mismo. En el caso de que la materia conste de asignaturas de diferente carácter, se asignará el carácter a cada una de las asignaturas (ANECA, 2007B).

procedimientos y de estudio individual del estudiante serán evaluadas mediante una prueba escrita. Las actividades formativas en las que los estudiantes realicen algún tipo de trabajo o actividad de carácter grupal o individual serán evaluadas a partir de un perfil de competencias construido ad hoc que considere la documentación entregada por el estudiante (informes), así como el trabajo desarrollado por éste y las habilidades y actitudes mostradas durante las evaluaciones. El perfil de competencias es completado por los profesores implicados en las diferentes materias y por el estudiante o estudiantes al finalizar cada una de las actividades. Una vez que los estudiantes han completado las diferentes asignaturas de la materia, se llevará a cabo una evaluación global de la misma. Dicha evaluación, que formará parte del trabajo fin de titulación, implicará la realización por parte del estudiante de un proyecto para el despliegue de la evaluación de un programa educativo.

Todo ello debe ir acompañado de un desglose de contenidos, que puede desglosarse a su vez en asignaturas; un posible modelo podría ser el siguiente, aunque también podría optarse por una descripción no tan detallada:

Breve descripción de contenidos
Asignatura 1
Contenidos Tema 1
Contenidos Tema 2
Contenidos Tema n
Asignatura 2
Contenidos Tema 1
Contenidos Tema 2
Contenidos Tema n
Asignatura 3
Contenidos Tema 1
Contenidos Tema 2
Contenidos Tema n

## 6. PERSONAL ACADÉMICO.

La ANECA (2007A) establece como criterio en este apartado que *el profesorado y otros recursos humanos de apoyo a cada Título deben ser adecuados para la consecución de los objetivos generales y competencias previstas en la propuesta de Título, especificando las siguientes directrices a la hora de poder evaluar este aspecto:*

*El personal académico implicado en el Título debe ser suficiente y su grado de dedicación, su cualificación y experiencia adecuados para llevar a cabo el Plan de Estudios propuesto. La propuesta debe:*

- *Especificar el personal académico disponible, indicando su categoría académica, su tipo de vinculación a la Universidad de Murcia, su experiencia docente e investigadora y/o profesional y su adecuación a los ámbitos de conocimiento vinculados al Título. En cualquier caso, la ANECA podrá solicitar información adicional sobre este aspecto durante la evaluación de la propuesta*
- *Especificar el personal de apoyo disponible, su vinculación a la Universidad de Murcia, su experiencia profesional y su adecuación a los ámbitos de conocimiento vinculados al Título. En cualquier caso, ANECA podrá solicitar información adicional sobre este aspecto durante la evaluación de la propuesta*
- *Definir la previsión de profesorado y otros recursos humanos necesarios, teniendo en cuenta la estructura del Plan de Estudios, el número de créditos a impartir, las ramas de conocimiento involucradas, el número de alumnos y otras variables relevantes*
- *Incluir una justificación de la adecuación de la experiencia docente, investigadora o profesional del personal disponible para poner en marcha la titulación, incluyendo los indicadores que se consideren pertinentes.*
- *Explicitar los mecanismos de que se dispone para asegurar que la contratación del profesorado se realizará atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad<sup>35</sup>.*

Por lo tanto, se solicita información sobre dos aspectos diferentes:

- a. *hacer una relación del profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el Plan de Estudios propuesto (los dos primeros puntos)*
- b. *realizar una justificación de adecuación de los recursos humanos disponibles (los tres últimos puntos)*

---

<sup>35</sup> Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres; Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

### 6.1. Profesorado y otros recursos humanos necesarios y disponibles para llevar a cabo el Plan de Estudios propuesto

Atendiendo a los tres primeros puntos señalados en las directrices de la ANECA (2007A) referidas a este apartado, será necesario aportar diversa información en los modelos de tablas que se acompañan.

La ANECA (2007B) señala que *en este apartado se debe incluir información acerca de la disponibilidad y las necesidades de personal, tanto de personal académico (profesores, directores, tutores de prácticas, coordinadores, etc) como de personal de apoyo (personal de administración y servicios, técnicos de laboratorios, etc) para garantizar la calidad de la docencia, de la investigación y de la formación del estudiante.*

La primera tabla recoge una serie de datos que permite analizar globalmente el potencial docente e investigador de la propuesta y su vinculación con los estudios objeto de la Memoria. No se pide que se proporcione un listado pormenorizado del profesorado, sino que se haga una evaluación global de su potencial, lo que permite resumir toda la información. Recordemos que la ANECA (2007B) señala que *en este apartado se deberá especificar el personal académico disponible, indicando su categoría académica, su tipo de vinculación a la Universidad, su experiencia docente e investigadora y/o profesional y su adecuación a los ámbitos de conocimiento vinculados al título. La especificación del personal académico se realizará en términos de perfiles y no se requerirá necesariamente incluir el nombre y apellidos del personal académico ni su curriculum vitae. Especialmente en la educación no presencial, debería hacerse mención a la existencia de equipos docentes formados por profesores, profesores tutores y, en su caso, personal que genera materiales de aprendizaje para los estudiantes.*

La Universidad de Murcia ha diseñado el siguiente modelo:

Personal académico disponible (resumen)		
Concepto		Cantidad
Categoría académica	Doctores/as	
	Licenciados/as	
	Diplomados/as	
Tipo de vinculación con la UMU	CU	
	TU	
	CEU	
	TEU	
	CD	
	AYD	
	COL	
	AY	
	ATC	
	ATP+	
RYC		
Experiencia docente (entre paréntesis, expresada en %)	> 25 años	
	20 años	
	15 años	

	10 años	
	5 años	
	< 5 años	
Experiencia investigadora y/o profesional (sólo para personal funcionario, excepto el n° proyectos)	N° proyectos UE	
	N° Proyectos nacionales	
	N° proyectos CC.AA.	
	Profesorado con 5 sexenios	
	Profesorado con 4 sexenios	
	Profesorado con 3 sexenios	
	Profesorado con 2 sexenios	
	Profesorado con 1 sexenio	
	Profesorado con 0 sexenios	
	N° de sexenios	
Áreas de Conocimiento	(...)	

También se deberá especificar el personal de apoyo disponible, su vinculación a la Universidad, su experiencia profesional y su adecuación a los ámbitos de conocimiento relacionados con el título. La especificación del personal de apoyo se realizará en términos de perfiles y no se requerirá necesariamente incluir el nombre y apellidos del personal académico ni su curriculum vitae (ANECA, 2007B).

Como ocurría con el personal académico, también en este caso procede resumir los datos en una tabla, sin entrar en detalles personalizados:

Personal de apoyo disponible (resumen)						
Tipo de puesto	Años de experiencia					Total
	> 25	20-25	15-20	10-15	< 10	
Personal de Secretaría						
Personas adscritas al Decanato						
Personas adscritas a las administraciones de Departamentos						
Técnicos y Mozos de Laboratorio						
Subalternos						
Personal de biblioteca						

Por último, hay que definir la previsión de recursos humanos necesarios, debiendo estimarse para todos los años en los que se produzca la implantación. La ANECA (2007B) especifica que se deberá definir la previsión de profesorado y otros recursos humanos necesarios no disponibles, teniendo en cuenta la estructura del plan de estudios, el número de créditos a impartir, las ramas de conocimiento involucradas, el número de alumnos y otras variables relevantes.

Dada la complejidad que presentan los recursos humanos en cuanto a su tipología y la dificultad que esto conlleva a la hora de reflejar las necesidades en un

cuadro sinóptico, las necesidades se pueden expresar de manera general, y lo mismo haremos con el personal de administración y servicios.

## **6.2. Justificación de adecuación de los recursos humanos disponibles**

El sentido de este apartado está en la necesidad que tiene la propuesta de acreditar las características del profesorado de partida implicado en la docencia del Grado, detallándose su experiencia docente e investigadora, que ha de ser adecuada para garantizar la calidad de la docencia, la investigación y la formación profesional del alumnado, así como una cualificación suficiente para la impartición y la formación de estudiantes.

No tiene sentido incluir aquí la información pormenorizada de cada profesor referida a los aspectos ya citados, pues se trata de parámetros muy variables. Será suficiente la redacción de un informe que avale la calidad del personal docente implicado, pero tratado de forma global. Sugerimos que todo ello se acompañe de un análisis de los resultados colectivos de las evaluaciones docentes, con la evolución por años de los principales indicadores y, en su caso, propuestas de mejora. Lo mismo debe hacerse con el personal de apoyo.

Además, la ANECA (2007A) especifica que la propuesta debe en este apartado *explicitar los mecanismos de que se dispone para asegurar que la contratación del profesorado se realizará atendiendo a los criterios de igualdad entre hombres y mujeres y de no discriminación de personas con discapacidad.*

La ANECA (2007B) hace algunas recomendaciones al respecto: *algunas de las medidas concretas que podrían adoptarse pueden encontrarse en la Convención de Naciones Unidas sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer<sup>36</sup>; en el RD 2271/2004, de 3 de diciembre, por el que se regula el acceso al empleo público y la provisión de puestos de trabajo de las personas con discapacidad (publicado en el BOE de 17 de diciembre de 2004); o en otros documentos sobre el mismo tema, por ejemplo, las publicaciones del Instituto de la Mujer<sup>37</sup>.*

Está claro que no se refiere a la paridad en comisiones de contratación y tribunales, pues esta cuestión ya está legislada. Podría tratarse de crear una estructura de seguimiento sobre asuntos relacionados con la igualdad a nivel institucional, como podría ser un Observatorio para la Igualdad. El Vicerrectorado de Estudios proporcionará a las Comisiones de Grado información suficiente al respecto.

---

<sup>36</sup> <http://www.un.org>

<sup>37</sup> <http://www.mtas.es/mujer/publicaciones>

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.

El Artº 15 de la Normativa reproduce literalmente el Anexo I.7.1 y I.7.2 del RD 1393/2007, señalando que

1. *Se deberá realizar una justificación de que los medios materiales y servicios disponibles (espacios, instalaciones, laboratorios, equipamiento científico, técnico o artístico, biblioteca y salas de lectura, nuevas tecnologías, etc) son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas, observando los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos.*
2. *En su caso, habrá de especificarse una previsión de adquisición de los recursos no disponibles.*

La ANECA (2007A) establece respecto a este apartado como criterio que *los recursos materiales y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades previstas deben ser adecuados para la consecución de los objetivos y las competencias previstas en el Plan de Estudio*. Este criterio se puede evaluar atendiendo a las siguientes directrices:

*El Plan de Estudios debe contar con las infraestructuras y recursos materiales adecuados para el desarrollo del mismo.*

*Como norma general, los medios materiales deben ser adecuados para garantizar el funcionamiento de los servicios correspondientes a las enseñanzas impartidas, permitiendo los tamaños de grupos previstos, el ajuste a las metodologías de enseñanza-aprendizaje, etc.*

*Los espacios dedicados a biblioteca, sala de lectura y trabajo en grupo, así como los recursos bibliográficos deberán ser suficientes y accesibles para cubrir lo previsto en los programas de las materias.*

*En el caso de las enseñanzas no presenciales, se tendrá en cuenta la necesidad de recursos propios de la enseñanza a distancia, como son los sistemas y mecanismos de contacto entre profesores y estudiantes. En este tipo de enseñanzas tendrá mayor importancia en la evaluación los recursos para el acceso a espacios virtuales de los estudiantes o plataformas.*

*En los casos en los que proceda, se considerarán los recursos y servicios de los centros asociados.*

*La propuesta debe:*

- *Prever la dotación suficiente de equipamiento e infraestructuras, tanto en las universidades participantes como en las instituciones colaboradoras, justificando su adecuación a los objetivos formativos. En concreto, se deben identificar y describir los recursos materiales y servicios clave (laboratorios, aulas y equipamientos especiales, bibliotecas específicas, ...) para el*

*cumplimiento de los objetivos del Título. En todo caso, se deben observar los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos*<sup>38</sup>

- *Explicitar los mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios en la Universidad de Murcia y en las instituciones colaboradoras, así como los mecanismos para su actualización*
- *En el caso de que no se disponga de todos los recursos materiales y servicios necesarios en el momento de la propuesta del Título, describir los planes de reforma y mejora de infraestructuras, así como de adquisición de nuevos equipamientos, que resulten imprescindibles para el desarrollo de las actividades formativas del programa. En cualquier caso, ANECA podrá solicitar información adicional sobre los recursos materiales y servicios durante la evaluación de la propuesta.*

### **7.1. Justificación de los recursos materiales y servicios disponibles**

La ANECA (2007B) indica que *el plan de estudios debe prever una dotación suficiente de equipamiento e infraestructuras, tanto en las universidades participantes como en las instituciones colaboradoras, justificando su adecuación a los objetivos formativos. En concreto, se deben identificar y describir los recursos materiales y servicios clave (laboratorios, aulas y equipamientos especiales, bibliotecas específicas, ...) para el cumplimiento de los objetivos del título. Se entiende por medios materiales y servicios clave aquellas infraestructuras y equipamientos que resultan indispensables para el desarrollo de las enseñanzas (laboratorios, aulas para trabajo en grupo, bibliotecas incluidas las virtuales, equipamientos especiales, redes de telecomunicaciones, etc). En el caso de enseñanzas que se impartan a distancia, será necesario señalar la existencia de recursos específicos, tales como centros asociados, equipos informáticos, infraestructura de telecomunicaciones, etc.*

*En todo caso, se deben observar los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos, según lo dispuesto en la Ley 57/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.*

*Como norma general, los medios materiales deben ser adecuados para garantizar el funcionamiento de los servicios correspondientes a las enseñanzas impartidas, permitiendo los tamaños de grupos previstos, el desarrollo de las actividades formativas y su ajuste a las metodologías de enseñanza-aprendizaje previstas, etc. Los espacios dedicados a biblioteca, sala de lectura y trabajo en grupo, así como los recursos bibliográficos, deberán ser suficientes y accesibles para cubrir lo previsto en los programas de las materias.*

*En el caso de las enseñanzas no presenciales, se tendrá en cuenta la necesidad de recursos propios de la enseñanza a distancia, como son los sistemas y mecanismos de comunicación bidireccional entre profesores y estudiantes. En este tipo de*

---

<sup>38</sup> Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

*enseñanzas tendrá mayor importancia en la evaluación los recursos para el acceso a espacios virtuales de los estudiantes o plataformas.*

*En los casos en los que proceda, se considerarán los recursos y servicios de los centros asociados.*

*Además de proporcionar información sobre los medios materiales y servicios de que se dispone, sería conveniente explicitar los mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de dichos materiales y servicios en la Universidad y en las instituciones colaboradoras, así como los mecanismos para su actualización.*

Se debe hacer una relación de los espacios, instalaciones, laboratorios, equipamiento científico, técnico o artístico, biblioteca y salas de lectura, nuevas tecnologías, etc, que están disponibles y son además adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas, observando los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos. Esta relación se anotará en la siguiente Tabla, que se ilustra con un ejemplo:

<b>Espacio (denominación)</b>	<b>Descripción (equipamiento)</b>	<b>Uso en relación con el Grado (vinculación a competencias-materias)</b>
Laboratorio de Arqueología	Microscopio metalográfico, horno de secado, 2 binoculares, 3 ordenadores, 1 membrana de vacío, 1 cuba electrolítica, 2 armarios de seguridad, almacén de materiales, sistemas de flotación colecciones arqueológicas de referencia, sala de lavado e inventario, mesas de dibujo, ...	El Laboratorio posee la infraestructura básica necesaria para realizar prácticas introductorias en el manejo básico de material arqueológico, así como específico para algunos estudios de tipo multidisciplinar (traceología, antracología, identificación básica de fauna, catalogación de materiales). El conocimiento de estos aspectos tiene una relación fundamental con el carácter multidisciplinar de la arqueología, contribuyendo a la adquisición de las competencias ...que se incluyen en las materias ....
Biblioteca Nebrija	Edificio de ... m <sup>2</sup> que contiene .... volúmenes, de los que .... tienen la Historia como temática central	....
...	...	...
...	...	...

La justificación exige además, siguiendo las directrices de la ANECA, *explicitar los mecanismos para realizar o garantizar la revisión y el mantenimiento de los materiales y servicios en la Universidad de Murcia y en las entidades colaboradoras, así como los mecanismos para su actualización.*

En este sentido, parece adecuado señalar los recursos humanos relacionados con las labores de mantenimiento, sean éstos personal propio o ajeno y sujeto a un contrato de mantenimiento y reparación, por ejemplo.

También es el momento de citar las normas que existan respecto al uso de las instalaciones (Reglamentos de Laboratorio o de Biblioteca, por ejemplo, u otros acuerdos), si existe un coordinador y cuáles son sus funciones en relación con la

revisión y mantenimiento de materiales y servicios, el papel que puedan tener alumnado interno y becarios/as, etc.

Por último, conviene detallar los mecanismos de actualización de materiales y servicios: si participan de algún modo concreto los proyectos de investigación, grupos de investigación, convenios de colaboración con instituciones, aportaciones directas de los Departamentos, convocatorias de infraestructura, etc. Como se trata de una previsión, debe hacerse referencia a la situación actual y a lo que se ha hecho habitualmente al respecto, aunque se puedan incluir otras situaciones previstas que sean novedosas.

**7.2. En el caso de que no se disponga de todos los recursos materiales y servicios necesarios en el momento de la propuesta del plan de estudios, se deberá indicar la previsión de adquisición de los mismos**

La ANECA (2007B) advierte que *en el caso de que no se disponga de todos los recursos materiales y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades formativas en el momento de la propuesta del plan de estudios, se deberán describir los planes de adquisición de los mismos.*

Este punto tiene mucha relación con el anterior y lo complementa, pero supone realizar una previsión temporal en lo que respecta a la mejora de la infraestructura.

Es importante tener en cuenta en este caso que la previsión es un elemento del que se hará un seguimiento para la acreditación del Título pasados 6 años de su implantación, por lo que ha de ser una previsión realista, que tenga visos de cumplirse en ese intervalo de tiempo. Debe existir coherencia entre lo que se especifique en este punto y lo dicho en relación con los mecanismos de revisión y mantenimiento de materiales y servicios.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

La ANECA (2007A) establece como criterio en este apartado que *la propuesta del Título debe incluir una previsión de resultados relacionados con la eficiencia del Título y los mecanismos generales para la valoración de los resultados de aprendizaje de los estudiantes*. Las directrices para evaluar este criterio serían las siguientes:

*En la fase de renovación de la acreditación se revisarán estas estimaciones, atendiendo a las justificaciones aportadas por la Universidad de Murcia y a las acciones derivadas de su seguimiento.*

*El Título debe tener habilitados un conjunto de procedimientos para valorar el progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes.*

*La propuesta debe:*

- *estimar un conjunto de indicadores relacionados con los resultados previstos del Título justificando dicha estimación a partir del perfil de ingreso recomendado, el tipo de estudiantes que acceden al Plan de Estudios, los objetivos planteados, el grado de dedicación de los estudiantes a la carrera y otros elementos del contexto que se consideren apropiados. En la fase de renovación de la acreditación se revisarán estas estimaciones, atendiendo a las justificaciones aportadas por la Universidad de Murcia y a las acciones derivadas de su seguimiento. La propuesta debe recoger, al menos, valores relativos a la Tasa de Graduación, la Tasa de Abandono y la Tasa de Eficiencia*
- *explicar el procedimiento general de la universidad para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Entre ellos se pueden considerar resultados de pruebas externas, Trabajos de Fin de Grado, etc*

El Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) de los Centros de la Universidad de Murcia (ver apartado siguiente) tiene establecido un proceso (PC11 Resultados Académicos) en el que se propone la utilización de una serie de indicadores de resultados, entre los que están los tres que figuran en la propuesta ANECA.

Se define también un proceso (PM01 Medición, análisis y mejora) que además de analizar el grado de cumplimiento de los objetivos, propone su actualización anual.

También incluye el SGIC un proceso (PC07 Evaluación del aprendizaje), en el que se explica cómo se realiza la valoración del progreso y resultados del aprendizaje, garantizando su desarrollo.

### **8.1. Estimación de valores cuantitativos para los indicadores que se relacionan a continuación y la justificación de dichas estimaciones**

La Normativa (Artº 16) reproduce literalmente el Anexo I.8.1 y I.8.2 del RD 1393/2007:

*1. Deberá efectuarse una estimación justificada de los valores cuantitativos relativos a la tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia previstas una vez implantado el Título, atendiendo a las siguientes especificaciones:*

- *Tasa de Graduación: porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el Plan de Estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada*
- *Tasa de Abandono: relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior*
- *Tasa de Eficiencia: relación porcentual entre el número total de créditos del Plan de Estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.*

*2. Deberá especificarse el procedimiento general de la Universidad de Murcia para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Entre ellos se pueden considerar resultados de pruebas externas, trabajos de fin de Grado, etc.*

La ANECA (2007B) señala que la estimación se justificará *a partir del perfil de ingreso recomendado, el tipo de estudiantes que acceden al plan de estudios, los objetivos planteados, el grado de dedicación de los estudiantes a la carrera<sup>41</sup> y otros elementos del contexto que se consideren apropiados.*

*En el caso de aquellas titulaciones procedentes de títulos implantados anteriormente en la Universidad que presenta la propuesta, las estimaciones podrán basarse en datos históricos procedentes de dichas titulaciones. Para esta estimación inicial se deberían utilizar los datos aportados por la Unidad para la Calidad a los diferentes Centros, para cada una de las titulaciones impartidas en el mismo. En el caso de títulos nuevos o no presentes en el antiguo catálogo oficial de títulos, se podrán utilizar valores procedentes de otras universidades nacionales o internacionales o de otros títulos de la misma rama de conocimiento.*

*Hay que tener en cuenta que no se establece ningún valor de referencia. En la fase de renovación de la acreditación se revisarán estas estimaciones, atendiendo a las*

---

<sup>41</sup> Considerar que este aspecto será especialmente importante en el caso de enseñanzas a distancia, donde el planteamiento de cara a los indicadores habrá de ser sustancialmente diferente al de las enseñanzas a tiempo completo.

*justificaciones aportadas por la Universidad y a las acciones derivadas de su seguimiento.*

No se establece ningún valor de referencia al aplicarse estos indicadores a instituciones y enseñanzas de diversas características. La aplicación del SGIC conducirá a realizar acciones de mejora para reducir las diferencias entre objetivos y resultados (caso de producirse), así como a revisar anualmente los valores asignados como objetivo.

En la fase de acreditación se revisarán estas estimaciones, atendiendo a las justificaciones aportadas por la Universidad de Murcia y a las acciones derivadas de su seguimiento.

No obstante, es fundamental que se apliquen de manera adecuada estas Tasas y que no se haga un cálculo genérico innecesario: un mal cálculo puede dificultar el ulterior proceso de acreditación.

Así, por ejemplo, para el cálculo de la Tasa de Graduación parece razonable tener en cuenta el porcentaje de estudiantes que van a optar por realizar sus estudios a tiempo parcial, o aquellos que ingresan en el Grado con la intención de obtener el Título pero sin la presión que puede suponer la necesidad de incorporarse de inmediato al mercado laboral; en aquellos títulos en los que esa tipología de estudiantes sea significativa se debería tener en cuenta ese factor como determinante a la hora de hacer una estimación de la Tasa de Graduación.

La ANECA (2007B) propone la siguiente fórmula de cálculo: *el denominador común es el número total de estudiantes que se matricularon por primera vez en una enseñanza en un año académico (c). El numerador es el número total de estudiantes de los contabilizados en el denominador, que han finalizado sus estudios en el tiempo previsto (d) o en un año académico más (d+1).*

$$\frac{\text{Graduados en "d" o en "d+1" (de los matriculados en "c")}}{\text{Total de estudiantes matriculados en un curso "c"}} \times 100$$

Algo parecido se puede decir de la Tasa de Eficiencia, mientras que la de Abandono parece un elemento más ajustado.

Con respecto a la Tasas de Eficiencia, la ANECA (2007B) señala que la fórmula de cálculo será la siguiente: *sobre una determinada cohorte de estudiantes de nuevo ingreso, establecer el total de estudiantes que sin finalizar sus estudios se estima que no estarán matriculados en la titulación ni en el año académico que debieran finalizarlos de acuerdo al plan de estudios (t) ni en el año académico siguiente (t+1), es decir, dos años seguidos, el de finalización teórica de los estudios y el siguiente.*

$$\frac{\text{Nº de estudiantes no matriculados en los 2 últimos cursos "t" y "t+1"}}{\text{Nº de estudiantes matriculados en el curso t-n+1}} \times 100$$

*siendo "n" la duración en años del plan de estudios.*

En cuanto a la Tasa de Abandono, el cálculo se efectuará así (ANECA, 2007B): *el número total de créditos teóricos se obtiene a partir del número de créditos ECTS del plan de estudios multiplicado por el número de graduados. Dicho número se divide por el total de créditos de los que realmente se han matriculado los graduados.*

$$\frac{\text{Créditos teóricos del plan de estudios} + n^{\circ} \text{ de graduados}}{\text{Total créditos realmente matriculados por los graduados}} \times 100$$

El Vicerrectorado de Estudios y la Unidad para la Calidad proporcionarán la información existente respecto a los tres parámetros que se solicitan referidos a la titulación o titulaciones más próximas a aquella que se propone como Título de Grado, en el caso de que existan en la oferta docente actual de la Universidad de Murcia. Los Libros Blancos contienen a menudo información de este tipo que puede ser de interés.

## **8.2. Procedimiento general de la Universidad para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes**

*Se debe explicar el procedimiento general de la Universidad para valorar el progreso de los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Entre ellos se pueden considerar resultados de pruebas externas, calificación de los Trabajos de fin de Grado (ANECA, 2007B), estudios globales, etc.*

Ya se indicó anteriormente, que el SGIC incluye un proceso (PC07 Evaluación del aprendizaje), en el que se explica cómo se realiza la valoración del progreso y resultados del aprendizaje, garantizando su desarrollo.

La Universidad de Murcia establecerá un marco general de evaluación del progreso y resultados de aprendizaje de los estudiantes, que servirá como modelo para el conjunto de titulaciones.

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD.

La información contenida en este apartado puede referirse tanto a un sistema propio para el título como a un sistema general de la Universidad o del centro responsable de las enseñanzas, aplicable al título. En el caso de la Universidad de Murcia se ha optado por diseñar un Sistema de Garantía de Calidad de ámbito universal, que habrá de complementarse con las aportaciones de sistemas de garantía de calidad diseñados por Centros y con especificaciones propias de cada Título.

La Universidad de Murcia ha optado por aplicar un Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) definido, como documento marco, desde la Unidad para la Calidad, y que los diferentes Centros habrán de particularizar para su aplicación a todas las titulaciones oficiales de las que son responsables.

Este SGIC, cuyo diseño habrá de ser evaluado por ANECA y, una vez implantado, certificado por la misma Agencia, se ha elaborado tomando como referencia los criterios y directrices del programa AUDIT establecido por ANECA.

De este modo, se entiende que se facilita la verificación de los títulos, previa a su implantación, se favorece el seguimiento y mejora de los mismos (una vez se están impartiendo) y se tiene permanentemente preparada la titulación para su acreditación, en tanto que se dispone de las evidencias de que se está realizando, al menos, lo que se indicó en la memoria utilizada para la acreditación inicial con sus acciones de mejora justificadas y documentadas.

Además, el SGIC de los Centros de la Universidad de Murcia, recoge lo

Los puntos de este apartado reflejan lo estipulado respecto a los sistemas de garantía de la calidad en el Anexo I.9 del RD 1393/2007, recogido también en el Artº 17 de nuestra Normativa, aunque con una pequeña modificación que afecta al punto 9.2 de este apartado.

La ANECA (2007A) establece como criterio respecto a este apartado que *la propuesta del Título debe incluir un Sistema de Garantía de Calidad que asegure el control, la revisión y mejora continua del mismo*. Estos criterios se evaluarán atendiendo a las siguientes directrices:

*El Centro en el que se imparte la titulación, o en su caso la Universidad de Murcia, debe disponer de unos procedimientos asociados a la garantía de calidad y dotarse de unos mecanismos formales para la aprobación, control, revisión periódica y mejora del Título.*

*Igualmente, deberán establecerse mecanismos de información dirigidos a los estudiantes y a la sociedad, sobre el nuevo Título y sus objetivos.*

*La propuesta debe:*

- *especificar el órgano o unidad responsable del Sistema de Garantía de Calidad del Plan de Estudios, así como reglamento o normas de funcionamiento. En este apartado se detallará cómo se articula la participación en dicho órgano del*

*profesorado, estudiantes, responsables académicos, personal de apoyo y otros agentes externos*

- *establecer cómo se revisará el desarrollo del Plan de Estudios (objetivos, competencias, planificación, ...) a partir de la aplicación de mecanismos y procedimientos adecuados, que se apliquen periódicamente para la recogida y análisis de información sobre:*
  - *la calidad de la enseñanza y el profesorado*
  - *la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad*
  - *la inserción laboral de los graduados y la satisfacción con la formación recibida*
  - *la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios, etc) y la atención a las sugerencias y reclamaciones*
  
- *contar con mecanismos y procedimientos adecuados y sistemáticos para la toma de decisiones que garanticen la mejora del Plan de Estudios, que incluyan:*
  - *la calidad de la enseñanza y el profesorado*
  - *la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad*

*Dichos mecanismos y procedimientos deberán contemplar, al menos, los responsables, el modo de aceptación de las decisiones y el seguimiento de las mismas.*

- *Definir aquellos criterios que establecerán los límites para que el Título sea finalmente suspendido. Para ello previamente se debe establecer un procedimiento que describa el sistema creado en el Centro/Universidad para definir estos criterios, así como su revisión, aprobación y actualización periódica*
  
- *Establecer mecanismos para publicar la información sobre el Plan de Estudios, su desarrollo y resultados, para que llegue a todos los implicados o interesados (estudiantes, profesorado, personal de apoyo, futuros estudiantes, agentes externos, etc).*

*Además, la ANECA (2007B) aclara que la información en este apartado puede referirse tanto a un sistema propio para la titulación como a un sistema general de la Universidad o del centro responsable de las enseñanzas, aplicable a la titulación. Para obtener información acerca del diseño e implementación de sistemas de garantía de calidad en el ámbito universitario se pueden consultar las guías y ejemplos preparados por ANECA como apoyo del programa AUDIT<sup>42</sup>.*

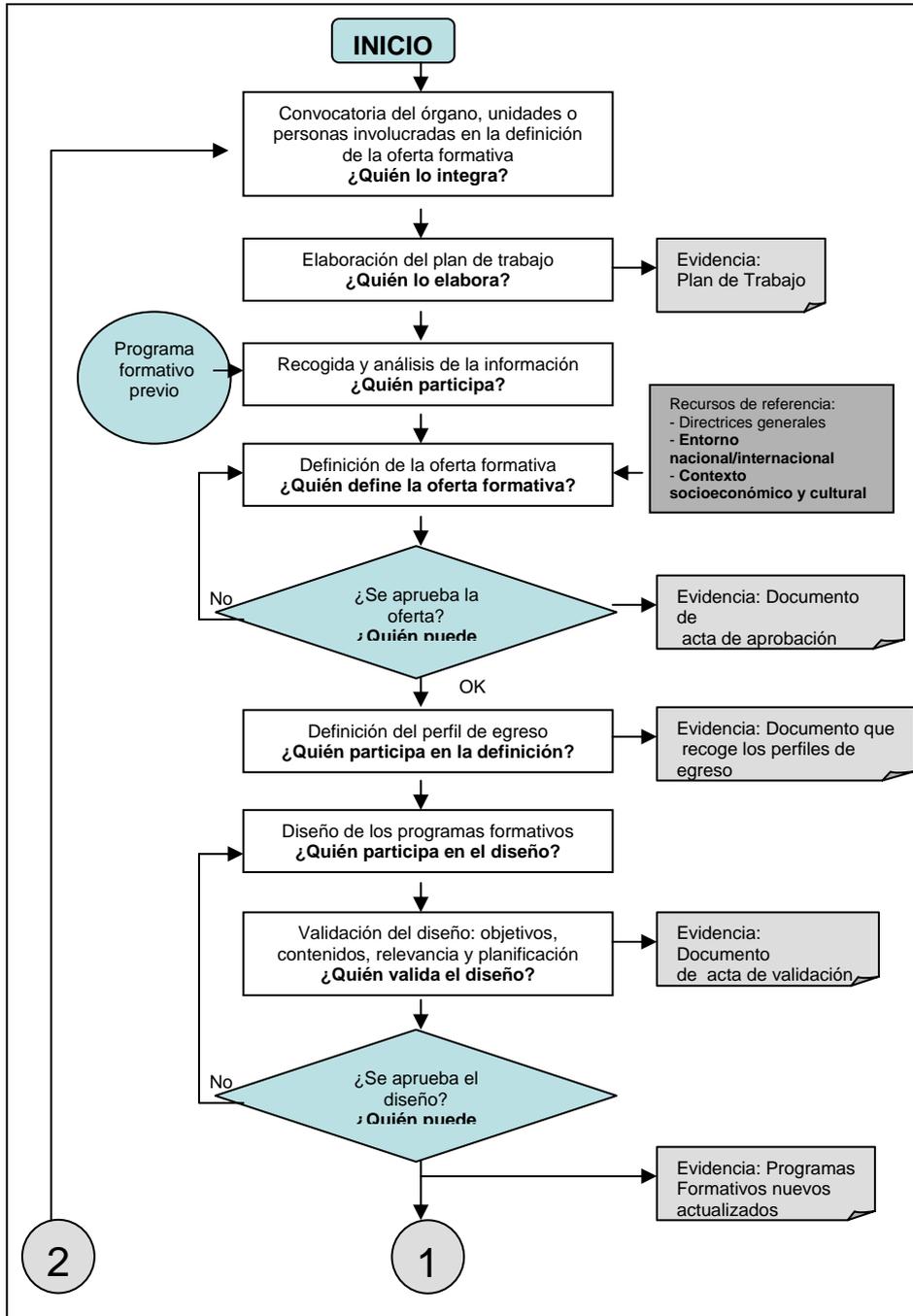
*Nuestra Normativa (Artº 17.2) indica que para la redacción de este apartado puede ser de utilidad la consulta de los Libros Blancos y referencias similares, así como los resultados de la Evaluación de las Titulaciones.*

---

<sup>42</sup> Se encuentran disponibles en la página Web de la ANECA: <http://www.aneca.es>

Todos los Libros Blancos contienen un desarrollo específico de este apartado que se adapta a las circunstancias de cada Título; su consulta es en general recomendable en este sentido.

Se considera una buena práctica en este apartado incluir un flujograma que refleje de manera clara el sistema de toma de decisiones y las diferentes etapas a desarrollar en el ámbito del sistema de garantía de la calidad; en el Programa AUDIT se pueden consultar diversos modelos ([www.aneca.es](http://www.aneca.es), Documento 3). Un ejemplo de flujograma puede ser el siguiente:



### **9.1. Responsables del sistema de garantía de la calidad del Plan de Estudios**

La Memoria ha de identificar qué personas u órgano va a ser el encargado de velar por el funcionamiento del sistema de garantía de la calidad. Puede establecerse un órgano específico para cada Título, que podría llamarse “Comisión Académica del Título”, “Comisión Académica de XX” o “Comisión Académica del Grado en XX”, por ejemplo; o puede ocurrir también que se identifique a la Comisión Académica del Centro, o a la Comisión para la Calidad, como la encargada de velar por el Sistema a nivel de Título.

En cualquiera de los casos debe precisarse su composición y normas básicas de funcionamiento, siendo de gran importancia que se destaque que en esa composición se vean representados los diferentes colectivos que más directamente tienen que ver con el Grado: desde luego profesorado, alumnado y personal de administración y servicios, pero probablemente también, según los casos, personas externas como pueden ser representantes de colegios profesionales, asociaciones u otras organizaciones que se consideren. Es importante recordar que una correcta composición de esta comisión es una garantía misma del Sistema y puede ser un elemento a favor de la verificación del Título.

Además de una correcta composición, debe dotarse de unas normas de funcionamiento que también han de reflejarse en la Memoria y cuya plasmación servirá para comprobar la capacidad que tiene la propia Comisión para ejercer sus funciones.

Abundando en algunos comentarios que hemos hecho, la ANECA (2007B) indica que *en este apartado se deberá especificar el órgano, unidad o personas responsables de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad del nuevo plan de estudios. Ejemplo: comisión específica para el título, la unidad de calidad de la Universidad, vicedecanato... Para una mejor comprensión de este aspecto, se recomienda definir cuál es la estructura de dicho órgano, así como su composición, mecanismos para la toma de decisiones, forma de articular la participación del profesorado, estudiantes, responsables académicos u otros agentes externos y las funciones que tienen asignadas.*

El Manual del SGIC de los Centros de la Universidad de Murcia, en su capítulo 3, propone la Estructura de los Centros para el Desarrollo del SGIC, en el que se propone el nombramiento de un Coordinador de Calidad y de una Comisión de Garantía de Calidad, estableciendo las responsabilidades de los mismos, así como del Equipo de Dirección del Centro.

Además, en todos los procesos que forman parte del SGIC se incluye un apartado con las responsabilidades de los participantes en los mismos.

### **9.2. Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado, que deberán incluir la coordinación de Título y cursos**

La Universidad de Murcia ha modificado este epígrafe del sistema de garantía de calidad que especifica el RD 1393/2007 para incluir la referencia a la coordinación de Título y cursos. La razón de esta inclusión estriba en el hecho de que se considera

fundamental para que el Título funcione adecuadamente que exista una correcta coordinación entre las diferentes materias y asignaturas, tanto en sentido horizontal (mismo curso) como vertical (intercursos y a nivel de Título).

Si el Título se diseña partiendo de la necesidad de lograr ciertos conocimientos y competencias por parte del estudiante, y toda la estructura gira en torno a la idea de que la enseñanza-aprendizaje sea coherente con la estructuración en materias, parece lógico diseñar un sistema de coordinación que permita el correcto funcionamiento de la coherencia entre las diferentes unidades docentes, no a nivel teórico sino desde un punto de vista práctico y operativo.

La ANECA (2007B) hace algunas observaciones respecto a este subapartado. Así, indica que *se deberán concretar los procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado. Dichos procedimientos deberían establecer quiénes, cómo y cuándo realizarán las actividades relacionadas con la evaluación de la mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.*

*Sería conveniente que los procesos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado respondieran a unos objetivos de calidad previamente fijados. Para ello, antes de concretar dichos procedimientos podrían definirse los objetivos de calidad que tiene el Título o la Universidad con relación a la enseñanza y el profesorado.*

*Al abordar la evaluación y mejora de la calidad del profesorado, se recomienda que el procedimiento establecido recoja los mecanismos de acceso previstos, así como aquellos otros que vinculan la evaluación del profesorado con su promoción, reconocimiento y formación.*

El SGIC de los Centros de la Universidad de Murcia, cuenta con procesos que garantizan la correcta evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y del profesorado y personal de apoyo que participan en la misma.

Así, cuenta con los procesos PE02 y PA05 relativas a la política y gestión del personal académico y de apoyo. Define los procesos PE03 y PC01, PC02, PC06, PC11 relativos a la oferta académica, su desarrollo, seguimiento y mejora. Además cuenta con los procesos PA03 y PA04 para medir la satisfacción, necesidades y expectativas de todos los implicados en la titulación, así como para atender a las posibles incidencias que puedan surgir en el desarrollo de la misma.

Cuenta también el SGIC con un procedimiento para informar del desarrollo de las diferentes titulaciones (PC12), así como un proceso global (PM01) para medir, analizar el grado de cumplimiento de los objetivos, actualizar los mismos y proponer acciones de mejora, en su caso.

### **9.3. Procedimientos para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad**

Deben especificarse qué mecanismos de control se prevén para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad. Estos mecanismos se pueden agrupar en tres niveles:

- uno previo que establece qué requisitos o en que marco se pueden desarrollar esas actividades
- una serie de previsiones de seguimiento de las actividades, como mecanismos de control que permitan detectar sobre la marcha disfunciones o problemas solucionables a corto plazo
- uno final que permitirá establecer conclusiones referentes al funcionamiento de las prácticas, y en el que además de contrastar los dos niveles anteriores incluya, por mecanismos de autoevaluación como pueden ser encuestas a los diferentes colectivos e instituciones implicadas en estas actividades, siempre acompañadas de la posibilidad de hacer sugerencias, etc.

El resultado final de este proceso se debería reflejar en un memorandum que de manera resumida permitiera un seguimiento ex post de esas actividades y que incluyera siempre una evaluación de puntos fuertes y débiles y unas propuestas de mejora.

La ANECA (2007B) nos dice que *se deben abordar todas aquellas actividades que aseguren el correcto desarrollo de las prácticas externas y de los programas de movilidad (relación con empresas y otras entidades, establecimiento de convenios, selección y seguimiento de los alumnos, evaluación y asignación de créditos, etc), especificando los procedimientos previstos de evaluación, seguimiento y mejora, así como los responsables y la planificación de dichos procedimientos (quién, cómo, cuándo).*

El SGIC de los Centros de la Universidad de Murcia, establece el proceso PC09 para garantizar el desarrollo de las prácticas externas incluidas en el plan de estudios, y con el proceso PC08 para garantizar el desarrollo de los programas de movilidad, además de los anteriormente indicados (evaluación, satisfacción, incidencias, análisis, mejora, información pública etc.

### **9.4. Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida**

Debe especificarse qué herramientas se van a habilitar para analizar la inserción laboral y el grado de satisfacción respecto de la formación recibida, siendo habitual el empleo de encuestas y la creación de un buzón de sugerencias. (aquí creo que COIE e incluso la Unidad para la calidad hacen estudios periódicos).

La ANECA (2007B) considera que se debe *establecer el procedimiento que permita medir, analizar y utilizar los resultados sobre la inserción laboral de los futuros graduados y de la medición de la satisfacción con la formación recibida.*

*Se debe describir los métodos disponibles en la Universidad para:*

- *la recogida de esta información, definir la frecuencia y el modo de la recopilación*
- *el análisis de los datos obtenidos*
- *la utilización de los resultados del análisis, para lograr la mejora del nuevo plan de estudios*

El SGIC tiene definidos los procesos PC10 y PC13 para garantizar el desarrollo de planes de orientación profesional a sus estudiantes y de la realización de estudios de inserción laboral, respectivamente. Además en el proceso PC13 se analiza la satisfacción de los egresados con la formación recibida, lo que habría que sumar a los procesos PA03 y PA04 de análisis de satisfacción y de incidencias.

Como en los casos anteriores, el análisis global y su utilización para la mejora queda garantizado por el proceso PM01.

#### **9.5. Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios, etc.), y de atención a las sugerencias o reclamaciones. Criterios específicos en el caso de extinción del título**

Debe especificarse qué herramientas se van a habilitar para analizar la inserción laboral y el grado de satisfacción respecto de la formación recibida, siendo habitual el empleo de encuestas y la creación de un buzón de sugerencias; también podrían precisarse estrategias de fidelización de los egresados mediante, por ejemplo, listas de distribución en las que se les informa de actividades y cursos, se les remite encuestas, etc. Pueden incluirse otros elementos sintomáticos de la información que se busca, como puede ser la presencia e impacto social del Grado a través de medios de comunicación, por ejemplo.

La ANECA (2007B) señala que *se debe establecer cuál es el procedimiento establecido para recoger información que permita medir, analizar y utilizar la satisfacción de los distintos colectivos implicados en el nuevo título. Este procedimiento puede incluir encuestas, entrevistas, estudios de opinión, etc.*

*Las reclamaciones y sugerencias son consideradas otra fuente de información sobre la satisfacción del estudiante. Se deberá en este apartado establecer la sistemática para recoger, tratar y analizar las sugerencias o reclamaciones que estos puedan aportar respecto a la calidad de los estudios, la docencia recibida, las instalaciones y servicios, etc.*

*Así mismo, se debe identificar cuáles son los criterios para interrumpir la impartición del título, temporal o definitivamente, y los mecanismos previstos para salvaguardar los derechos y compromisos adquiridos con los estudiantes; por ejemplo, criterios referentes al número de estudiantes, a la cualificación de los profesores o a los*

*recursos materiales. Y definir una alternativa viable para los estudiantes que estén cursando la enseñanza.*

*Sería conveniente que, además de los elementos considerados, el sistema de garantía de calidad estableciese mecanismos para asegurar la transparencia y la rendición de cuentas. Dichos mecanismos incluirán la publicación de información sobre el plan de estudios, el perfil de ingreso, los resultados obtenidos, la inserción laboral de los graduados, etc, de modo que a ella tengan acceso estudiantes, profesorado, PAS, futuros estudiantes y la sociedad en general.*

Respecto a la satisfacción de los colectivos implicados, ya se ha indicado que el SGIC establecido para los Centros de la Universidad de Murcia, cuenta con un proceso específico (PA03) para su medida y análisis.

En cuanto a la atención a las sugerencias o reclamaciones, también se indicó anteriormente la definición del proceso PA04 Gestión de incidencias (sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones).

Estos procesos, junto al resto de los que configuran el mapa de procesos del SGIC, alimentan el proceso global PM01 de medida, análisis y mejora.

Respecto a la suspensión de un título, el SGIC tiene definido el proceso PA02 para garantizar el cumplimiento de los derechos y Con respecto a los criterios específicos de extinción del título, se ha de hacer una previsión de en qué condiciones se debe considerar la extinción del mismo. Esta circunstancia generaría, en su caso, una situación para el alumnado cuya resolución habría de estar prevista. El Vicerrectorado de Estudios proporcionará un modelo al respecto.

Por último, en lo referente a la transparencia y rendición de cuentas, todos los procesos del SGIC de los Centros de la UMU cuentan con un apartado de rendición de cuentas, situación recogida en el capítulo 10 del Manual del SGIC, además de disponer de un proceso específico (PC12) relativo a la información pública.

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

La Normativa de la Universidad de Murcia (Artº 18) establece, en relación con el calendario de implantación, lo siguiente:

1. *En la propuesta de Título de Grado se hará constar el curso académico en el que se iniciará la implantación (2008/09, 2009/10 o 2010/11), así como las correspondientes Tablas de Adaptación que faciliten el trasvase de alumnado de las Licenciaturas y Diplomaturas.*
2. *La implantación de las nuevas titulaciones de Grado se hará, preferentemente, curso a curso.*
3. *El calendario de implantación contemplará los siguientes aspectos:*
  - a. *Cronograma de implantación*
  - b. *Procedimiento de adaptación*
  - c. *Enseñanzas que se extinguen por la implantación del título propuesto (I.10).*

siendo el Artº 18.3 reproducción literal del Anexo I.10 del RD 1393/2007. Nótese que esta Normativa aconseja que la implantación se haga curso a curso, pero no impide que un Grado implante los 4 cursos en el mismo curso académico.

No obstante, algunas de estas cuestiones pueden verse modificadas por el Decreto Autonómico, por lo que en su caso se comunicaría a las diferentes Comisiones de Grado para que obraran en consecuencia;

La ANECA (2007A) establece como criterio para evaluar este apartado que *el proceso de implantación de las nuevas titulaciones debe estar planificado en el tiempo, y previsto un mecanismo para acomodar, en su caso, a los estudiantes procedentes de planes ya existentes al nuevo Plan de Estudios, definiendo las siguientes directrices para efectuar un control de ese criterio:*

*Debe facilitarse un cronograma donde se recoja el calendario de implantación de las nuevas titulaciones comenzando a partir del año en el que se prevé su inclusión en el Registro de Universidades, Centros y Títulos.*

*Cuando corresponda, se especificará el procedimiento elegido para adaptar a los estudiantes de los cursos ya existentes a los nuevos Planes de Estudios.*

*Así mismo, se detallarán aquellas enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente Título propuesto.*

*Cada Título debe:*

- *Incluir un cronograma que recoja el calendario de implantación del Título*
- *En su caso, especificar el procedimiento de adaptación de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo Plan de Estudios*
- *Establecer un mecanismo que permita a los estudiantes la superación de las enseñanzas una vez extinguidas, durante un número de años académicos posteriores a la extinción*
- *Definir las enseñanzas que se extinguen por la implantación del Título propuesto.*

### **10.1. Cronograma de implantación del título**

La ANECA recuerda que *la implantación por las universidades de los planes de estudio conducentes a la obtención de títulos oficiales podrá realizarse de manera simultánea, para uno o varios cursos, o progresiva, de acuerdo con la temporalidad prevista en el correspondiente plan de estudios. Así mismo, podrá realizarse una implantación simultánea del plan de estudios completo.*

*En el curso académico 2010/2011 no podrán ofertarse plazas de nuevo ingreso en primer curso para las actuales titulaciones de Licenciado, Diplomado, Arquitecto, Ingeniero, Arquitecto Técnico e Ingeniero Técnico.*

*Pueden darse dos casos:*

- *Que el nuevo título sustituya a otro título preexistente, por lo que se deberá especificar el período de implantación del nuevo título y paralelamente el período establecido para la extinción del plan de estudios perteneciente al título antiguo*
- *Que el nuevo título no sustituya a ningún otro título*

Se debe especificar si se opta por:

- a. realizar una implantación curso a curso (1º el primer año, 1º y 2º el segundo, 1º a 3º el tercero y todo el Título el cuarto) y su relación con cursos académicos (2009/10 o 2010/11, y sucesivos)
- b. la implantación completa (implantación simultánea de los 4 cursos en el mismo curso académico), especificando igualmente el curso académico
- c. la implantación mediante un modelo mixto de incorporación simultánea de 1º y 2º cursos en un mismo año académico y de la totalidad del Grado en el siguiente, señalando en todo caso de qué cursos académicos se trata

## **10.2. Procedimiento de adaptación, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios**

La ANECA (2007B) señala que *se debe describir el procedimiento que se seguirá para que los estudiantes de estudios ya existentes puedan efectuar una transición ordenada y sin resultar perjudicados por el proceso.*

Este apartado es de especial importancia, pues señala el procedimiento de transición del sistema LRU al sistema EEES para los estudiantes que actualmente cursan estudios de Licenciatura, Diplomatura, Ingeniería e Ingeniería Técnica, que se plasma en la confección de una detallada Tabla de Adaptación que señale una equivalencia entre asignaturas de los planes en vigor y aquellas contempladas para los Grados.

Respetando el equilibrio que debe existir entre los contenidos de las de origen y los contenidos y competencias señaladas en el Grado, la Tabla de Adaptación ha de tender a “lograr un coste 0”, de forma que al estudiante la adaptación no le suponga un esfuerzo añadido más allá de lo estrictamente necesario.

Téngase en cuenta que no sólo han de contemplarse las asignaturas de la Titulación que se extingue como consecuencia de la implantación del Grado, sino también las de otras titulaciones, de manera que se prevea y facilite la movilidad, circunstancia ésta que debe especificarse de manera explícita en la Memoria de implantación.

<b>Tabla de adaptación al Grado de XXX</b>					
<b>Asignatura de origen (Licenciatura en Historia)</b>			<b>Asignatura del Grado (destino)</b>		
<b>Cód.</b>	<b>Denominación</b>	<b>Créd.</b>	<b>Cód.</b>	<b>Denominación</b>	<b>ECTS</b>

Como el MEC no nos pide un desglose de asignaturas, en este apartado será suficiente explicitar los criterios generales que regirán el diseño de las tablas de adaptación, aunque se puede optar por incluir esta tabla pero sustituyendo la denominación “Asignatura del Grado (destino)” por “Materia del Grado (destino)”, en cuyo caso varias asignaturas de origen se agruparán para su convalidación por materias. El Vicerrectorado de Estudios proporcionará un modelo orientativo al respecto. No obstante, será necesario cumplimentar la tabla que se acompaña para que a nivel interno la Universidad de Murcia disponga de una herramienta para la gestión académica de las adaptaciones.

## **10.3. Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto**

Según artículo 26 del RD1393/2007:.

1. *Las modificaciones de los planes de estudios a los que se refiere el presente real decreto, serán aprobadas por las universidades, en la forma en que determinen sus estatutos o normas de organización y funcionamiento y en su caso, las*

*correspondientes normativas autonómicas que deberán preservar la autonomía académica de las universidades*

2. *Dichas modificaciones serán notificadas al Consejo de Universidades que las enviará a la ANECA para su valoración. En el supuesto de que tales modificaciones no supongan, a juicio de las comisiones a que se refiere el artículo 25, un cambio en la naturaleza y objetivos del título inscrito, o hayan transcurrido tres meses sin pronunciamiento expreso, la Universidad considerará aceptada su propuesta. En caso contrario, se considerará que se trata de un nuevo plan de estudios y tal extremo será puesto en conocimiento del Consejo de Universidades que lo trasladará a la correspondiente Universidad a efectos de iniciar, en su caso, de nuevo los procedimientos de verificación, autorización e inscripción previstos por los artículos 25 y 26. En este supuesto el plan de estudios anterior se considerará extinguido y de tal extinción se dará cuenta al RUCT para su oportuna anotación*
3. *Se considerará extinguido un plan de estudios cuando el mismo no supere el proceso de acreditación previsto en el artículo 27*
4. *Las Universidades están obligadas a garantizar el adecuado desarrollo efectivo de las enseñanzas que hubieran iniciado sus estudiantes hasta su finalización.*

*Disposición adicional primera. Implantación de las nuevas enseñanzas.*

1. *La implantación por las universidades de los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos previstos por este real decreto, podrá realizarse de manera simultánea, para uno o varios cursos, o progresiva, de acuerdo con la temporalidad prevista en el correspondiente plan de estudios*
2. *En el curso académico 2010-2011 no podrán ofertarse plazas de nuevo ingreso en primer curso para las actuales titulaciones de Licenciado, Diplomado, Arquitecto, Ingeniero, Arquitecto Técnico e Ingeniero Técnico.*

*Disposición adicional segunda. Incorporación a las nuevas enseñanzas.*

*Los alumnos que hayan comenzado estudios conforme a anteriores ordenaciones universitarias podrán acceder a las enseñanzas reguladas en este real decreto, previa admisión de la Universidad correspondiente de acuerdo con lo establecido en este real decreto y en la normativa de la propia universidad)*

*La ANECA (2007B) insiste al respecto: se deben especificar las enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título.*