

Orientaciones para la elaboración del Plan Docente de una asignatura

Guía extensa 2006

*Oficina de Convergencia Europea
Servicio de Orientación & Formación Docente*

Manuel Montanero
Vidal L. Mateos
Valentín Gómez
Rafael Alejo

Índice

<i>Introducción. La planificación de la enseñanza universitaria en el EEEES</i>	3
Finalidades y criterios de calidad de un Plan Docente	4
Coherencia externa	5
Sistematicidad	5
Coherencia interna	5
Comprensibilidad	6
Calidad de las actividades	6
Propuesta de estructura del Plan Docente de la UEx	6
<i>Descripción y contextualización de la asignatura</i>	9
Identificación y características de la asignatura	9
Denominación, profesorado y tipo de asignatura	9
Coeficientes	9
Duración ECTS	10
Distribución ECTS	11
Contextualización profesional	14
Contextualización curricular	15
Conexión con las competencias del Título	16
Otras consideraciones	19
Contextualización personal	20
<i>Objetivos y contenidos</i>	20
Objetivos específicos de la asignatura	20
Selección y estructuración de los contenidos	22
Secuenciación de bloques temáticos y temas	23
Interrelación	24
<i>Metodología y plan de trabajo del estudiante</i>	24
Actividades de enseñanza-aprendizaje	24
Descripción y secuenciación de actividades	25
Tipos de actividad, en función de la modalidad organizativa	26
Tipos de actividad, en función de la metodología	27
Duración de la actividad	30
Vinculación a temas y objetivos	30
Distribución del tiempo	31
Dedicación del alumno (ECTS)	31
Dedicación del profesor	33
Otras consideraciones metodológicas	34
<i>Evaluación</i>	34
Criterios de evaluación y calificación	35
Diseño de criterios de evaluación	35
Diseño de criterios de calificación	36
Actividades e instrumentos de evaluación	37
Pruebas para evaluar competencias relacionadas con la comprensión, análisis, expresión de información...	39
Pruebas para evaluar competencias relacionadas con la aplicación de técnicas, procedimientos de actuación y resolución de problemas...	40
Pruebas para evaluar competencias relacionadas con la capacidad de investigar, pensar o actuar con creatividad, comunicarse verbalmente...	41
Pruebas para evaluar otras competencias profesionales, sociales y personales, de carácter transversal...	42
<i>Bibliografía, recursos y anexos</i>	42
<i>Apéndice I.</i> Ejemplo del Plan Docente de una asignatura de Ciencias Sociales (versión extensa)	43
<i>Apéndice II.</i> Ejemplo del Plan Docente de una asignatura de Ciencias experimentales y técnicas (versión abreviada)	56
<i>Apéndice III.</i> Glosario y códigos	61

Introducción. La planificación de la enseñanza universitaria en el EEES

La *planificación* reflexiva y explícita del proceso de enseñanza-aprendizaje en el marco del Plan de Estudios de cada titulación constituye un factor fundamental de calidad de la actividad docente universitaria. Se trata de una tarea esencialmente colaborativa, que requiere explicitar las intenciones y actividades de la enseñanza, aprendizaje y evaluación en el conjunto de las materias que conforman un título; es decir, un compromiso de reflexión en torno a varias preguntas esenciales: ¿cuáles son las características del universitario y el profesional que pretendemos formar?, ¿qué pretendemos enseñar?, ¿cuándo y cómo lo vamos a enseñar?, ¿cómo podemos evaluar el proceso y los resultados de aprendizaje? El resultado de esta reflexión debería aparecer recogida en el Proyecto docente, pero lo cierto es que tradicionalmente los profesores universitarios, ya sea porque todavía no lo han elaborado o porque lo hicieron al margen de lo que realmente enseñan, se limitan a formular un escueto *listado de temas* sobre cada asignatura de enseñanza, con casi la única limitación de circunscribirse a los descriptores que figuren en los Planes de Estudios.

La planificación docente debería asentarse en un *trabajo colaborativo* entre los profesores en un doble nivel: el área de conocimiento y el proyecto formativo de la titulación. Por un lado, el departamento es el órgano de coordinación docente que debería articular este proceso de reflexión e innovación con el resto de los especialistas de la materia en cuestión. De otro lado, la planificación de cada asignatura debe tener momentos de coordinación con el resto de los profesores de la misma titulación, de modo que la impartición de un Plan de Estudios sea considerada como una tarea de equipo y no como una simple suma de trabajos individuales. Desde el momento del diseño del Plan de Estudios es necesario reflexionar juntos para analizar cómo se recogen los objetivos del título en cada una de las asignaturas, cómo desarrollar aquellas competencias generales que no están asociadas de forma evidente a ninguna materia, cómo coordinar (sin “solapamiento”) los contenidos de las diferentes asignaturas, cómo considerar de un modo global la dedicación del alumno... Esta labor de equipo debe realizarse también después de implantado el Plan de Estudios, más allá de la mera labor de coordinación de horarios. Sin embargo, la minusvaloración de las tareas docentes y la cultura individualista que en este terreno manifiesta el profesorado universitario provocan en ocasiones una reducción del esfuerzo dedicado a esta responsabilidad, en favor de las tareas relacionadas con la investigación o la gestión.

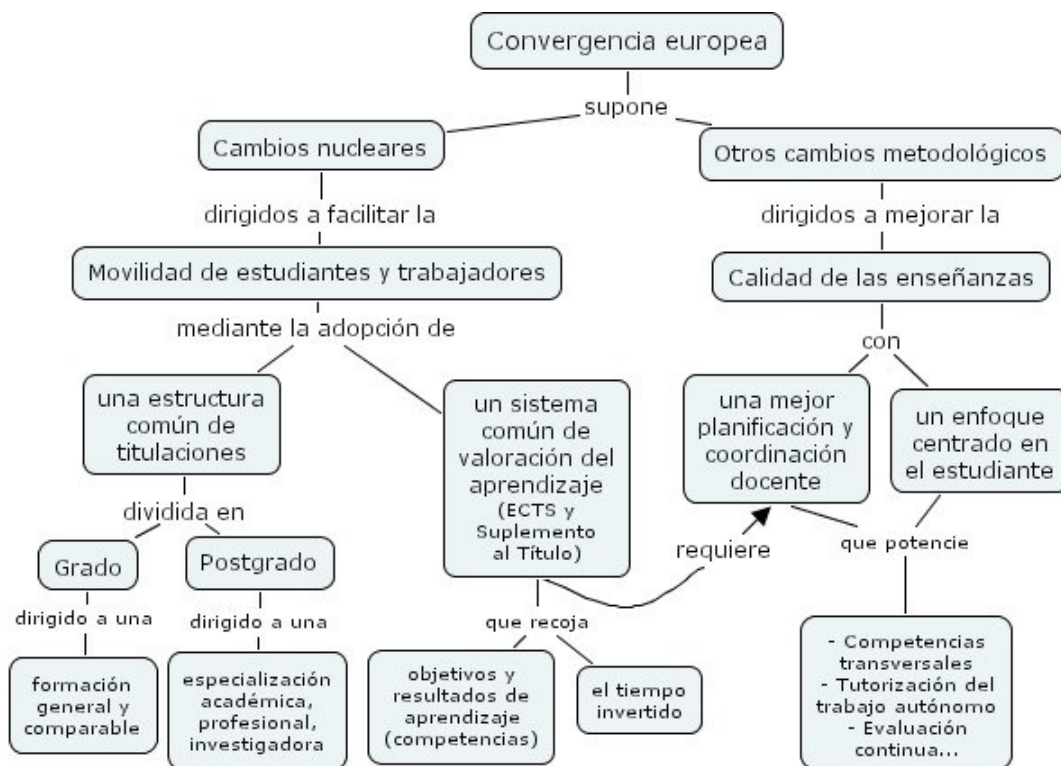
El proceso de *Convergencia europea* en la Educación Superior y la creciente importancia que ha cobrado la evaluación de la calidad añaden, por último, nuevas exigencias e ingredientes a la planificación docente. Sus directrices principales han sido marcadas en cumbres europeas, entre las que destacan las celebradas en La Sorbona, Bolonia, Praga y Berlín, en donde quedaron expresados los objetivos fundamentales de esta iniciativa: la competitividad del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la movilidad de estudiantes, titulados, profesores y personal de administración y servicios, y, por último, la mejora de la inserción laboral de nuestros alumnos. Los cambios que este proceso implicará son múltiples y profundos (figura 1).

Ante todo, se trata de una transformación que tiene como horizonte facilitar la movilidad de estudiantes y trabajadores en el espacio europeo. Para ello es necesario, no sólo la alteración del mapa de titulaciones, sino sobre todo la armonización de la estructura misma de los títulos (a través de la definición de nuevos niveles,

como el Grado y el Posgrado), así como del sistema de valoración de los aprendizajes. De este modo, se ha introducido un nuevo concepto de reconocimiento académico a través de la implantación del sistema de créditos europeos (ECTS) y el Suplemento al título.

Con ser importantes, estos cambios no agotan el alcance de la reforma que se nos avecina. Para llevarlos a buen término será necesario que vengan acompañados de otros cambios de índole metodológica que recojan y potencien su auténtico sentido y su objetivo final, que no es otro que mejorar la calidad de la enseñanza universitaria. Una mera traslación de los contenidos de las viejas titulaciones a las nuevas o una mera conversión de créditos antiguos en créditos europeos darán al traste con todo el proceso. Es necesario que se produzca una auténtica renovación docente en la universidad, que ponga más énfasis en la planificación y en la coordinación de las enseñanzas; que convierta al estudiante en el principal foco del cambio.

Figura 1. Cambios asociados a la convergencia europea



Finalidades y criterios de calidad de un Plan Docente

En este marco, el objetivo de la presente Guía es ofrecer una estructura y unas estrategias que puedan facilitar todo este complejo proceso de reflexión en equipo del profesorado de una titulación, teniendo como referente el contexto curricular que se impondrá en el nuevo Espacio Europeo de Educación Superior. No pretendemos presentar simplemente unas *normas de estilo* para informar a los alumnos sobre el programa de trabajo de una asignatura. Lo que en adelante denominaremos *Plan Docente*¹ se refiere más bien a un protocolo cuya aplicación

¹ El término no debe considerarse equivalente al de *Guía Docente*, es decir, al documento informativo sobre cada una de las materias de los nuevos títulos de Grado, que los centros deberán editar para facilitar la movilidad de los estudiantes. No obstante, son muchas las universidades que en el actual momento del proceso de Convergencia Europea no ofrecen distinción entre un documento y otro (y en

exige un esfuerzo mucho mayor de coordinación y planificación en torno a un proyecto común: los aprendizajes que pretendemos que los alumnos consigan a lo largo de sus estudios en una determinada titulación.

El modelo que proponemos a continuación se fundamenta en cuatro criterios generales que deberían cumplir una planificación docente de *calidad*: coherencia externa, sistematicidad, coherencia interna, comprensibilidad y calidad de las actividades.

Coherencia externa

En primer lugar, *un Plan Docente de una asignatura debería estar bien contextualizado, curricular y profesionalmente, en relación al Plan de Estudios de la titulación* (o, en su caso, al Programa de Postgrado). Los alumnos aprenderán más y mejor si el conjunto de experiencias de formación que les proporciona la consecución de un Título a lo largo de varios años, se encuentra auténticamente *vertebrada* en torno a un proyecto común. Esta es la premisa esencial que exige que todos los que participan en ese proceso tengan claro el horizonte profesional, intelectual y cultural por el que suman esfuerzos, así como el proceso de concreción y la interrelación entre unas asignaturas y otras. La cultura y recursos del centro, departamento y titulación, el número y características de los alumnos, la idiosincrasia del Plan de Estudios y de cada asignatura, son otros aspectos contextuales sobre los que es importante tomar consciencia y considerar en las decisiones docentes.

Sistematicidad

En segundo lugar, *el Plan Docente debería reflejar una reflexión completa en torno a los diferentes elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir, sobre le: qué y el cómo se pretende enseñar y evaluar*. De acuerdo con las cuestiones que formulábamos anteriormente, el punto de partida debería ser la reflexión sobre los *objetivos formativos*, es decir, sobre las capacidades y conocimientos que pretendemos que los alumnos aprendan. Estos objetivos pueden alcanzarse, por otro lado, mediante diversas opciones *metodológicas*. Las características de las actividades de enseñanza-aprendizaje, las acciones e interacciones que deben desarrollar en cada momento los profesores y los alumnos, el espacio en que se desarrollan (el aula, el laboratorio, la biblioteca...), los materiales que son necesarios, el orden y la duración de cada actividad, son el tejido de las experiencias de aprendizaje, que es necesario diseñar. Cabe preguntarse, por último, si lo que evaluamos permite discriminar verdaderamente en qué medida los alumnos han aprendido realmente las competencias y conocimientos que pretendíamos enseñar y, lo que es aún más difícil, qué ha podido fallar en el proceso. Diseñar la *evaluación* del Plan Docente debería conllevar un replanteamiento de los criterios en los que implícitamente sustentamos estas decisiones; de las inercias respecto de los instrumentos o pruebas que utilizamos para recoger la información necesaria.

todos los casos hablan de “Guías Docentes”). Otros términos que sí pueden considerarse similares son el de “Proyecto curricular” o “Proyecto docente” (utilizado en el ámbito de las pruebas de acceso a los cuerpos de profesores funcionarios de la universidad). Algunas universidades, como la de Barcelona, han adoptado también el término de Plan Docente, aunque hasta la fecha no hay un acuerdo general a este respecto.

Coherencia interna

De lo anterior se desprende, en tercer lugar, que *los componentes del Plan Docente deberían encontrarse explícita y lógicamente interrelacionados*. No basta, evidentemente, con que se formulen los objetivos, los contenidos, la metodología y la evaluación. Sobre todo, estos componentes deberían estar realmente *vinculados*, de modo que se justifique su sentido y se garantice que se apoya y evalúa la consecución de cada uno de los objetivos. Se trata, probablemente, del criterio tradicionalmente más ausente de los tradicionales programas y que exige un esfuerzo laborioso de articulación de la enseñanza en torno a cuestiones como: los requisitos (competencias y conocimientos previos) que deben tener los alumnos; la vinculación de los contenidos y actividades de enseñanza con los objetivos; la estructuración de los contenidos; la vinculación de los criterios y actividades de evaluación con los objetivos y los contenidos...

Comprensibilidad

El Plan Docente debe utilizar un lenguaje claro y adecuado a los estándares, tanto de las programaciones curriculares como de la disciplina académica, de modo que se facilite su comprensión por alumnos y profesores. No debemos olvidar que el Plan Docente es también un instrumento de difusión del currículo que facilite la comunicación y coordinación (en marco de los departamentos y la titulación) y, sobre todo, la información de los alumnos. Como todo lenguaje, puede beneficiarse de un cierto grado de formalización, que algunos profesores noveles pueden considerar innecesario. Más allá de unas meras normas comunes de presentación y maquetación de cara al alumnado, el consenso sobre el modo de expresar y organizar los componentes del Plan Docente facilita a otros la comprensión de lo que se quiere decir y, por tanto, la transparencia.

Calidad de las actividades

Un último criterio, que *las actividades de enseñanza-aprendizaje que se proponen en el Plan Docente sean didácticamente adecuadas para la consecución de los objetivos planteados*, excede las pretensiones de esta Guía. A pesar de su importancia, se trata de una reflexión que cada profesor debe hacer en el marco de la didáctica específica de su materia. La elaboración de un Plan Docente podría en todo caso facilitar indirectamente este análisis en colaboración con otros profesores del departamento.

Propuesta de estructura del Plan Docente de la UEx

La finalidad de este documento es proporcionar un soporte que pueda orientar el proceso de elaboración de los Planes Docentes de asignaturas universitarias, para aquellos profesores que participan en proyectos de adaptación al EEES. Teniendo en cuenta los anteriores criterios, la tabla 1 recoge una propuesta original de los componentes que podría contemplar dichas programaciones. Para su confección se han analizado diversos materiales como el Proyecto “Tuning”², algunos Libros Blancos correspondientes a los futuros Títulos de Grado

² Véase González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structure in Europe*. Bilbao: Deusto.

(editados por la ANECA) y los Planes Docentes de algunas universidades que están desarrollando actualmente experiencias de implantación de metodologías ECTS.

Se trata simplemente de un protocolo orientativo, entre muchos posibles, dirigido a concretar en la planificación de una asignatura un modelo de enseñanza (concebido por otros). Si se pretende hacer una reflexión seria, lo verdaderamente deseable es que los profesores se sientan con autonomía para incluir en sus Planes Docentes los elementos que consideren más útiles. La estructura que proponemos, por tanto, no debería interpretarse en un sentido impositivo o restrictivo, como una especie de “plantilla” a rellenar. Constituye más bien una propuesta de *máximos*, para aquellos que deseen contar con una panorámica de posibles puntos de reflexión. Algunos de esos elementos podrían en el futuro tener un carácter prescriptivo. La mayoría de ellos (marcados con un asterisco) simplemente se sugieren como estrategia para enriquecer la planificación de una asignatura en el nuevo marco curricular europeo.

Las siguientes páginas recogen dos tipos de información acerca de nuestra propuesta de Plan Docente. En primer lugar, trataremos de justificar la utilidad de considerar cada uno de sus componentes a la hora de planificar la enseñanza de una asignatura en clave ECTS. En segundo lugar, aportaremos alguna información sencilla que puede orientar dicha reflexión, y describiremos con detalle cómo reflejarla por escrito en un modelo estandarizado. Para este último propósito haremos reiteradamente alusión a dos ejemplos de Plan Docente, relativos a las Titulaciones de *Psicopedagogía* e *Ingeniería de Telecomunicaciones*, que recogemos en los Apéndices. Es importante tener en cuenta que se trata de ejemplos escuetos, con múltiples limitaciones, puesto que fueron elaborados específicamente para esta Guía, en un tiempo relativamente breve, sin contar con un Libro Blanco del Título y, sobre todo, sin la oportunidad de un trabajo de reflexión colaborativa con el resto de profesores de la titulación.

Tabla 1. Estructura del Plan Docente

	Componentes	Información necesaria y recomendable (*)
<i>I. Descripción y contextualización</i>	Identificación y características de la asignatura	<ul style="list-style-type: none"> • Denominación, código, titulación, curso, departamento y área • Tipo (común, optativa...) y coeficientes (practicidad, agrupamiento...) • Duración y distribución ECTS: localización temporal, créditos y distribución en modalidades de organización (rangos) • Descriptores (según BOE) • Profesor/es (nombre, despacho, teléfono, correo electrónico y horario de tutorías)
	Contextualización profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión con los perfiles profesionales de la titulación (relación directa e indirecta con la asignatura)* • Otras consideraciones de interés (contextualización en la Comunidad Autónoma; empleadores...)*
	Contextualización curricular	<ul style="list-style-type: none"> • Conexión con las Competencias Generales y/o específicas de la Titulación (e importancia en función de cada uno de los perfiles)* • Otras consideraciones de interés (aspectos o recursos relevantes del centro, el Plan de Estudios o el contexto en de la Titulación; itinerarios y perfiles académicos; análisis comparativo de otros Planes Docentes...)*
	Contextualización personal	<ul style="list-style-type: none"> • Itinerarios de procedencia y requisitos de los alumnos (competencias, conocimientos previos...)* • Otras consideraciones de interés (expectativas e intereses formativos y profesionales de los alumnos; estilos de aprendizaje...)*
<i>II. Objetivos</i>	Competencias académicas y disciplinares	<ul style="list-style-type: none"> • Competencias de tipo intelectual, implicadas en la utilización de conocimientos científicos, tecnológicos... • Vinculación a las competencias de la titulación
	Otras competencias personales y profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Otras Competencias de tipo intelectual o social relacionadas con la promoción personal o el éxito en el desempeño de determinados puestos de trabajo • Vinculación a las competencias de la titulación
<i>III. Contenidos</i>	Selección y estructuración de conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> • Representación gráfica de los principales contenidos y la relación entre ellos (mapa de experto)*
	Secuenciación de bloques temáticos y temas	<ul style="list-style-type: none"> • Distinción y secuenciación de bloques temáticos • Distinción y secuenciación de temas o apartados (y en su caso, subapartados) de contenidos
	Interrelación	<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos o redundancias con otras materias de la Titulación
<i>IV. Metodología docente y plan de trabajo del estudiante</i>	Actividades de enseñanza-aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción y secuenciación de la actividades • Clasificación de actividades en función del espacio y el agrupamiento: presenciales (de grupo grande, de seminario o laboratorio o de tutoría ECTS) y no presenciales • Clasificación de actividades en función del tipo de aprendizaje: teórico, práctico, de coordinación-evaluación, otras...* • Duración en sesiones (horas) • Vinculación a temas y objetivos del Plan Docente
	Distribución del tiempo (ECTS)	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución y número máximo de alumnos para cada tipo de actividad • Dedicación total del alumno en cada modalidad de actividad (ECTS) • Dedicación del profesor*
	Otras consideraciones metodológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos y metodología de trabajo en las actividades presenciales (teóricas y prácticas)* • Recursos y metodología de tutorización de actividades semi-presenciales (seminarios y Tutorías ECTS) y no-presenciales* • Recursos y metodología de trabajo para los alumnos que no han alcanzado aún los requisitos* • Recursos y metodología de trabajo para el desarrollo de competencias transversales*
<i>V. Evaluación</i>	Criterios	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios de evaluación y calificación* • Vinculación a los objetivos del Plan Docente*
	Actividades e instrumentos	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción de las actividades y pruebas de evaluación • Criterios de calificación • Observaciones (requisitos, fechas, normas de evaluación...)*
<i>VI Bibliografía</i>	Bibliografía seleccionada	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliografía básica de apoyo al estudio (que se encuentre accesible al alumno en las bibliotecas de la Universidad o en Internet)
	Documentación de lectura obligatoria o de ampliación	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliografía y documentación de lectura obligatoria (que se encuentre accesible al alumno)* • Otra documentación complementaria o de ampliación, sitios web*...
<i>VII. Anexos</i>	[Otros]	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro general de vinculación a competencias* • Documentación complementaria (donde se fundamenten o desarrollen más ampliamente cualquiera de los anteriores apartados)* • Criterios e instrumentos de evaluación de la enseñanza*

Descripción y contextualización de la asignatura

Identificación y características de la asignatura

Todo Plan Docente debe comenzar por una descripción de las características esenciales de la asignatura en cuestión, es decir, su denominación en el Plan de Estudios, el profesor o profesores que la imparten, el curso y titulación en que se ubica, su tipología, duración y descriptores oficiales. El único elemento innovador en este apartado es la distribución de los créditos europeos según modalidades organizativas, en función de las opciones metodológicas de la asignatura y los recursos disponibles.

Denominación, profesorado y tipo de asignatura

Además de su denominación oficial y el título en el que se imparte, la información básica para identificar una asignatura debe contener el nombre del departamento, área y profesor/es que se responsabilizan de ella, así como la información necesaria para contactar con los profesores (localización del despacho, extensión telefónica y dirección de correo electrónico). En el caso de existir varios profesores en una misma asignatura, debe indicarse también quien de ellos ejerce las funciones de coordinador.

El carácter, común o no, de la asignatura es otro importante aspecto a reflejar, que cambia respecto al modelo anterior. En el marco de la LRU, los Planes de Estudios de las diversas diplomaturas, licenciaturas, ingenierías y arquitecturas concretaban la extensión de cada asignatura en créditos lectivos, referidos únicamente al número de horas de clase (entre 7 y 10 por crédito) impartidas por el profesor. El párrafo tercero del artículo 9.2.1 del Real Decreto 614/1997 de 25 de abril (B.O.E. de 16 de mayo) establecía que “las asignaturas o materias que integren el Plan de Estudios, ya se trate de troncales, obligatorias u optativas, no podrán tener una carga lectiva inferior a 4.5 créditos, si se trata de cuatrimestrales, a 9 créditos, si se trata de anuales”. La Convergencia europea ha conllevado dos importantes cambios en la estructura curricular de los nuevos títulos de Grado. Las Directrices Generales propias señalan entre un 50% y un 75% de *contenidos formativos comunes* para cada titulación, es decir, los contenidos de enseñanzas que se refrendan con un mismo título oficial y que todas las universidades deberán incluir en sus respectivos Planes de Estudio. La distinción de otro tipo de materias obligatorias o de libre configuración por el alumno quedará abierta a la autonomía de cada universidad (utilizando entre el 25% y el 50% de créditos restantes).

Coefficientes

Como ya hemos dicho, una de las principales innovaciones que plantea la Convergencia Europea consiste en la sustitución del anterior modelo de cuantificación de los estudios, centrado en el profesor, por un nuevo Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (con las siglas ECTS en inglés), centrado en el trabajo del alumno. El crédito europeo se basa en la convención de que el volumen de trabajo que un estudiante a tiempo completo necesita para conseguir los aprendizajes de un curso académico podría computarse como 60

créditos, para un total de entre 36 y 40 semanas anuales. Cada crédito tendría un valor de 25-30 horas; incluyendo, no sólo la asistencia a clase, sino también cualquier otra actividad de aprendizaje que se realice fuera del aula (ya sea de manera completamente autónoma o tutorizada). Esta nueva concepción facilitará la medida de los aprendizajes cursados de un modo compartido y comprensible, el reconocimiento académico y la movilidad de los estudiantes. También tendrá una importante relevancia en la planificación de la actividad docente del profesor. A partir de ahora los profesores deberán hacer una estimación bastante precisa de las actividades de aprendizaje que el alumno debe desarrollar fuera del aula, así como potenciar estrategias de tutorización y trabajo autónomo de los alumnos.

Con estos presupuestos, la contextualización de los Planes de Estudio en cada universidad conllevaría una reflexión fundamental sobre las estrategias didácticas y los parámetros que permiten estimar la inversión de tiempo que supone el plan de trabajo del alumno en las diferentes materias. Una asignatura con un número de créditos europeo dado puede impartirse con estrategias formativas muy diferentes entre sí. Por ejemplo, una asignatura con 4 créditos supone en torno a 100 horas de trabajo del estudiante, que pueden distribuirse de muy diferentes actividades y modalidades de agrupamiento, en función del enfoque que quiera darse a la asignatura. La elección de una *modalidad organizativa* es inherente a la libertad de cátedra de un profesor, pero tiene sus limitaciones, en función de la naturaleza de la materia y los recursos con lo que se cuenta. En todo caso, debería estar justificada y fundamentada en una reflexión conjunta del equipo docente. Dicha reflexión debería contemplar, entre otras cuestiones, el grado de *experimentabilidad* o *practicidad profesional* de cada título y materia; así como su *coeficiente de agrupamiento*, es decir, en qué medida se considera necesario trabajar con grupos de alumnos de tamaño relativamente pequeño.

En este apartado proponemos simplemente discutir y especificar, en una escala de 1 a 5, estos aspectos. La relación entre ambos coeficientes tenderá a ser inversa. Habitualmente una materia que requiera mucho trabajo de laboratorio o que se encuentre estrechamente vinculada a competencias prácticas o profesionales, necesitará más tiempo de trabajo en grupos pequeños. Pero no siempre tiene que ocurrir así. Con determinadas materias de carácter muy teórico y complejo cabría considerar la conveniencia de decidir coeficientes de agrupamiento relativamente bajos. En cualquier caso, estas decisiones no se circunscriben únicamente a los contenidos de una asignatura ni pertenecen a la “libertad de cátedra” de cada profesor. Los coeficientes deberían negociarse en función de criterios previamente consensuados y compartidos colectivamente por el los profesores de la titulación, teniendo en cuenta un equilibrio razonable entre las materias y los recursos con los que se cuenta.

Duración ECTS

La duración en créditos europeos de los contenidos formativos comunes vendrá delimitada por las Directrices del Ministerio para cada Título; mientras que las universidades concretarán en sus Planes de Estudios la duración de cada una de las asignaturas, dentro de los límites que dichas Directrices establezcan. La presente guía ha sido confeccionada en relación a asignaturas pertenecientes a los Planes vigentes, que fueron diseñados y aprobados con el marco previo al proceso de convergencia europea. En este contexto, tan sólo es posible imaginar una mera conversión desde los actuales créditos LRU de cada asignatura. En el futuro escenario de elaboración de nuevos Planes de Estudios los créditos europeos habrán de ser calculados de otro modo, sin hacer referencia a los créditos LRU que algunas asignaturas con la misma denominación pudieran contemplar actualmente.

Para el cálculo de los ECTS de las asignaturas de los Planes de Estudios vigentes cabe considerar dos estrategias, en función de si el proyecto involucra a todo un curso completo de una titulación o no.

a) *Cálculo por asignaturas independientes*. En esta primera modalidad (la más habitual) la conversión se basa en estimar el número de créditos europeos que se asignarían a cada asignatura en el hipotético caso de que estuvieran presentes en el Plan de Estudios de un Título de Grado con el mismo “peso” relativo que en la actual titulación. Así, para el ejemplo que se expone en el Apéndice I, el algoritmo más simple para realizar esta aproximación consiste en multiplicar el número de créditos LRU actuales (en este caso, $c=6$) por el número de créditos europeos de un curso o año en los futuros títulos de Grado (60); el resultado se divide por el cociente obtenido al dividir el número total de créditos del actual Plan de Estudios de Psicopedagogía ($C=136,5$) por el número de años ($n=2$). O lo que es lo mismo,

$$\text{ECTS} = c \times 60 / (C/n)$$

Dentro de los márgenes posibles, se ha considerado el valor de 1 ECTS como 25 horas, por lo que los 5,3 ECTS resultantes suponen una dedicación estimada del alumno de 133 horas aproximadamente.

b) *Cursos completos*: Se puede proceder del mismo modo que con las materias “sueltas”. Sin embargo, cabría considerar que no todos los créditos LRU de las distintas materias de un curso requieren el mismo tiempo de trabajo personal del estudiante, por lo que el equipo de profesores responsables de su impartición podría consensuar que el “peso” relativo de las distintas materias de un curso fuera ligeramente diferente al contabilizarse en ECTS que en el cómputo de créditos LRU.

Distribución ECTS

Dada la diversidad de actividades que se computan como ECTS, parece conveniente reflejar cómo se pretenden distribuir y emplear los créditos de cada asignatura. La metodología didáctica escogida para una asignatura puede tener, por tanto, importantes repercusiones en la dedicación docente del profesor (y por tanto en la plantilla de los departamentos). En este sentido, creemos que resulta imprescindible establecer ciertas restricciones a la distribución de créditos en cada Plan Docente.

Ante todo, sería necesario decidir qué valor se va a otorgar exactamente al crédito europeo dentro de ese intervalo de 25 a 30 horas. Como acabamos de comentar, en nuestra propuesta hemos optado por el límite inferior, que marcaría el mínimo de horas que el alumno debería invertir para alcanzar los objetivos de la asignatura³.

En segundo lugar, es necesario establecer criterios para la distribución de horas de trabajo del alumno que requieren una mayor interacción o supervisión del profesor. Dicho de otro modo, el tiempo de presencia simultánea de ambos en el mismo espacio físico (o virtual) y el tiempo de aprendizaje autónomo “no presencial” que el alumno debería dedicar, como mínimo, para conseguir los objetivos

³ Esta propuesta se fundamenta en la premisa legal de que todos los títulos de Grado deben diseñarse con 60 ECTS por curso. Los Planes de Estudios vigentes pueden por el contrario contemplar entre 60 y 90 créditos LRU. En el caso de las experiencias piloto de titulaciones con muchos créditos por curso cabría la posibilidad de considerar un valor del crédito europeo superior a 25 horas (aunque nunca superior a 30).

Dentro de los créditos presenciales, en tercer lugar, cabría la posibilidad de detallar la proporción de tiempo que es necesario dedicar a actividades muy individualizadas (hasta 4 ó 5 alumnos) o en grupos pequeños (hasta 15 ó 20) que requieren una estrecha supervisión del profesor. Esta decisión estaría en gran parte condicionada por los coeficientes de practicidad y agrupamiento, anteriormente establecidos para cada materia: por una reflexión acerca del agrupamiento máximo de alumnos que en cada caso se puede tolerar, sin perjudicar claramente el aprendizaje.

En nuestro modelo hemos partido de tres premisas esenciales. De acuerdo con nuestra concepción de la Universidad (y la idea expresada en algunos foros y documentos oficiales), más de la mitad de los créditos de una asignatura deberían reservarse para el trabajo no presencial del alumno. El aprendizaje presencial en grandes grupos no debería, al mismo tiempo, superar una tercera parte de los créditos. Una proporción de créditos de actividades docentes individualizadas (en adelante, Tutoría ECTS) superior al 5%, o a un 30% de seminarios, conllevaría, sin embargo, un coste demasiado elevado en la mayoría de las titulaciones.

Con estos presupuestos, cabría establecer los siguientes *rangos de distribución* del tiempo (en múltiplos de 5) para las diferentes *modalidades de organización* de las actividades de enseñanza-aprendizaje:

- *Grupo grande* (actividades teóricas o prácticas que puedan realizarse de un modo efectivo en espacios y grupos relativamente grandes, de más de 20 alumnos): 5-40% de los créditos de una asignatura.
- *Seminario-Laboratorio* (actividades de discusión teórica o preferentemente prácticas que requieran una elevada participación del alumno, o bien el uso de materiales o laboratorios de capacidad limitada a menos de 20 alumnos): 0-30% de los créditos de una asignatura.
- *Tutoría ECTS* (actividades de tutorización de trabajos dirigidos o que requieran una grado de ayuda muy elevado por parte del profesor, dirigidas a menos de 6 alumnos simultáneamente): 0-5% de los créditos de una asignatura.
- *No presenciales* (actividades de aprendizaje autónomo del alumno vinculadas a cualquiera de las anteriores actividades o a la preparación de exámenes): 55-70% de los créditos de una asignatura.

Las actividades organizadas en formato de *Seminario* o *Tutoría ECTS* requieren espacios alternativos a las aulas convencionales, como laboratorios, aulas pequeñas o incluso el propio despacho del profesor. Sin embargo, estas últimas no deberían confundirse con las tutorías complementarias tradicionales, de carácter meramente “asistencial-reactivo” (en las que el profesor espera en su despacho por si algún alumno quiere plantearle alguna duda). La Tutoría ECTS tiene un papel crucial para individualizar, supervisar e integrar el trabajo autónomo del alumno dentro de algunos Planes Docentes, por lo que es imprescindible el diseño de trabajos académicamente dirigidos que los alumnos deben realizar fuera de las aulas y la asistencia de todos ellos a estos espacios de tutorización. En asignaturas masificadas esto obligaría a desdoblarse el trabajo del profesor, con el consiguiente coste económico.

Debemos recalcar que la asignación para cada materia de coeficientes de practicidad y agrupamiento, por un lado, y la distribución de créditos presenciales y no presenciales, por otro, no debería estar sujeta a criterios individuales “de abajo a arriba”. Es imprescindible que el equipo de profesores distribuya previamente el porcentaje de créditos asignados a cada actividad, basándose en un análisis curricular sobre la naturaleza de las diferentes materias y sus exigencias didácticas, en el marco de la titulación; de modo que, tanto la suma de las

horas presenciales estimadas para el conjunto de las asignaturas, como las horas de dedicación del profesor a grupos pequeños (Seminario o Tutoría ECTS), no supere determinados límites.

Sin olvidar que la suma total de las diferentes opciones debe ser, en todo caso, de 100, excepcionalmente cabría la posibilidad de justificar que algún Plan Docente presentara una distribución fuera de los rangos anteriores. Se podría asignar, por ejemplo, un 50% de presencialidad a una asignatura. No obstante, este exceso debería compensarse con una disminución similar en otra asignatura que pudiera requerir una menor presencialidad.⁴

Los rangos que acabamos de presentar suponen una opción muy diversificada y, por tanto, difícil de gestionar en los *Planes de Organización Docente* de las universidades. Una alternativa más simple pasa por establecer tipologías de asignaturas en función de las combinaciones más típicas de rangos. Un estudio detallado de la panorámica de materias que actualmente se imparten en las experiencias ECTS de la UEx nos ha permitido simplificar los anteriores rangos en 5 tipos de asignaturas que se recogen en la tabla 2. Al margen de casos especiales, como prácticas externas y clínicas o los Proyectos Fin de Carrera, casi la totalidad de las asignaturas diseñadas en las experiencias ECTS 2005-06 de la UEx se ajustan con ligeros matices a estas tipologías.

Tabla 2. *Tipología de asignaturas en función de la distribución ECTS*

<i>Asignatura</i>	<i>Grupo grande</i>	<i>Seminario-Lab.</i>	<i>Tutoría ECTS</i>	<i>No presencial</i>
Tipo I	40%	0%	0%	60%
Tipo II	30%	10%	0%	60%
Tipo III	30%	10%	5%	55%
Tipo IV	20%	20%	5%	55%
Tipo V	10%	30%	5%	55%

El ejemplo que recogemos en el Apéndice I se corresponde a una asignatura troncal del actual Plan de Estudios de Psicopedagogía, con un elevado contenido teórico y que puede afrontarse, en gran parte, con actividades expositivas de grupo grande. No obstante, se ha considerado fundamental introducir aprendizajes prácticos, basados sobre todo en el estudio de casos y en el diseño de proyectos de intervención, que requieren facilitar una actividad conjunta alumno-alumno y profesor-alumno. La distribución idónea de los anteriores tipos de actividad encajaría en una *asignatura tipo III*, con un esquema 30-10-5-55% de créditos europeos (aunque, dado el elevado número de alumnos, la opción más realista sería probablemente un tipo II). Ello supone que 40 horas aproximadamente se desarrollarían en un aula convencional con capacidad para más de 60 alumnos (30%); 13 h. en seminarios de menos de 20 alumnos (10%); 6 h. en Tutorías ECTS para 4 ó 5 alumnos (5%). Por último, se estima que el trabajo que el alumno debe invertir en estudiar, realizar los trabajos prácticos sin la presencia del profesor y preparar los exámenes debería estar en torno a 75 horas (55%).

Como puede fácilmente deducirse, la inclusión de Tutorías ECTS y/o de un elevado porcentaje de actividades de Seminario-Laboratorio podría incrementar drásticamente la dedicación del profesorado a esa

⁴ De cara a experiencias-piloto de adecuación de al EEES, no sería posible ofertar materias con rangos extraordinarios que violenten la normativa LRU todavía vigente. En concreto, las actividades de carácter presencial deben estar en el rango comprendido entre 7 y 10 horas por cada crédito LRU. Tampoco deberían proponerse en dicho proceso de experimentación Planes Docentes que pudieran exigir una modificación de la dedicación docente de la plantilla del profesorado (como por ejemplo Tutorías ECTS para materia con un elevado número de matrículas).

asignatura, en el caso de las titulaciones con muchos alumnos. Este sería precisamente el caso de las dos propuestas ejemplificadas en el Apéndice, que deben interpretarse como una mera simulación de las condiciones que se consideran idóneas para el desarrollo de esas asignaturas. De cara al desarrollo de experiencias-piloto con metodología ECTS no deberían proponerse la experimentación de Planes Docentes que pudieran exigir una modificación de la dedicación docente de la plantilla del profesorado. Tampoco sería una estrategia válida desdoblarse grupos a costa de reducir por debajo de un 70% la presencialidad estipulada por los actuales Planes de Estudio⁵. Otras estrategias que, en cambio, no violentarían la normativa actual serían las siguientes:

- Decidir un 0% de Tutorías ECTS, si no se consideran absolutamente necesarias.
- Redistribuir la carga docente del profesorado del área (eliminando alguna optativa, aumentando la carga de profesores que no lleguen a 24 créditos...).
- Reservar una parte de las horas de la tutoría tradicional para el desarrollo de Tutorías ECTS (o excepcionalmente a actividades de Seminario-Laboratorio).
- Disminuir la presencialidad de la asignatura, dedicando el tiempo liberado a Seminarios o Tutoría ECTS (de nuevo, debe tenerse en cuenta, que la suma total de horas presenciales que cada alumno ha de cumplir no puede ser inferior al 70% de las horas que establezca el actual Plan de Estudios).

Volviendo al ejemplo del Apéndice I, en una asignatura con 6 ctos. LRU (5,3 ECTS), unos rangos ECTS ideales de 30-10-5-55 y unos 40 alumnos matriculados, se había estimado una dedicación presencial del profesorado de 115 h. (sin contar tutorías complementarias), cuando el profesor dedica actualmente la mitad. La primera estrategia para llevar la asignatura a una experiencia-piloto, sin incrementar la dedicación actual del profesor, podría consistir en modificar los rangos, de acuerdo con las limitaciones contextuales, hasta un 20-15-0-65. Al reconvertir el 5% de tutorías ECTS en Seminarios, reduciríamos 36 h. presenciales. Si disminuimos las actividades de Grupo grande hasta el 20%, la presencialidad total del alumno se reduciría a 48 h. (el mínimo serían 42 h.), con lo que liberaríamos 12 h. de dedicación presencial del profesor. Finalmente, si dedicamos a actividades de Seminario 7 horas de las más de 100 de las tutorías actuales del cuatrimestre (6 horas semanales), se cubriría este excedente. Así, la asignatura podría impartirse en formato ECTS sin que el profesor dedicara más tiempo del que actualmente invierte presencialmente en la asignatura (unas 60 horas).

Contextualización profesional

La planificación de una asignatura no debería diseñarse al margen del contexto de la titulación y el Plan de Estudios en que se enmarca, de las expectativas profesionales, las motivaciones y los conocimientos previos de los alumnos a los que se dirige. Antes que nada, es necesario tener en cuenta diversos *contextos*, relevantes para la fundamentar las decisiones que se toman en el Plan Docente: el contexto profesional, el curricular y el personal.

El diseño curricular de una Titulación y sus correspondientes materias debería arrancar de la delimitación de los *perfiles* académicos y profesionales de cada titulación y de la concreción de un sistema de *competencias* que el alumnado debe desarrollar a lo largo de sus estudios. Todo Plan de Estudios se encuentra supuestamente

⁵ Aunque a menudo se ha considerado que 1 crédito LRU equivale a 10 horas presenciales del alumno, realmente dichas actividades pueden legalmente estar comprendidas en el rango entre 7 y 10 horas; de modo que una materia de 6 ctos. podría conllevar entre 42 y 60 horas de clase para el alumno.

vinculado a un *contexto profesional*, es decir, al tipo de profesionales que demanda el sistema productivo y la sociedad en general, a las funciones y competencias que se requieren. Los Planes Docentes deberían, por tanto, fundamentarse en una prospección y actualización de dichas competencias, acorde con los constantes cambios tecnológicos y profesionales del mercado de trabajo. Es posible que el denostado teoricismo y la desvinculación de la Universidad respecto de la realidad laboral se redujera si los Planes Docentes explicitaran, no sólo las intenciones formativas de índole científica o disciplinar que se pretenden alcanzar, sino también otras *competencias* de carácter personal y profesional que derivan de aquellos perfiles profesionales o de empleabilidad en el marco de economías en constante cambio.

En definitiva, es conveniente que los alumnos no sólo se encuentren con un listado más o menos sistemático de contenidos temáticos, sino también con una reflexión sobre las capacidades profesionales y científicas que se pretende que desarrollen a partir de esos conocimientos. Esta reflexión debe realizarse básicamente en el seno de la titulación, más allá de las Áreas de conocimiento e incluso de los Departamentos. La propuesta del proyecto “Tuning” en este sentido ha involucrado a los tres sectores más importantes de la formación y el empleo: los académicos, los empleadores y los propios trabajadores, egresados recientemente de diversas titulaciones. A partir de un listado inicial de posibles competencias, elaboradas por los participantes en el proyecto, se les pidió que valoraran la *importancia* de cada una para el desempeño de una determinada profesión, así como el nivel de realización, es decir, el grado de dominio que habían adquirido en sus estudios. Una prospección de este tipo ofrece una interesante información acerca de aquellos objetivos a los que, explícita o implícitamente, se está dedicando un esfuerzo excesivo; así como aquellos que requieren un replanteamiento o una mayor concentración, por su elevada importancia en el contexto profesional y el bajo nivel de adquisición de los alumnos.

Los Libros Blancos de los títulos de Grado suelen recoger también información sobre los principales contextos y perfiles profesionales de cada titulación. Otras cuestiones de discusión previa entre los profesores podrían centrarse en la delimitación de subperfiles; el análisis de su idiosincrasia o priorización en la Comunidad Autónoma o en el entorno; el análisis de las características de los posibles puestos de trabajo y las vías de acceso pública o privada; la concreción de las competencias específicas y transversales que les corresponden, así como el grado de implicación de las materias en cada una de ellas; la propuesta de otros perfiles profesionales emergentes (que no estén contemplados en los Planes de Estudio); la apuesta por determinados perfiles específicos o por una estrategia, fundamentada en el análisis de las fortalezas propias o en notas de identidad de esa universidad.

La reflexión posterior que proponemos en este primer apartado del Plan Docente se centraría más bien en la vinculación específica de la materia con dicha contextualización. Ello sería particularmente relevante en las materias de los últimos cursos que guardan una relación desigual con diversos perfiles y competencias (véase un ejemplo en el apartado I del Apéndice I).

Contextualización curricular

Una vez clarificado el contexto profesional en el que se sitúa el Plan de Estudios y la asignatura en particular, es conveniente situar sus descriptores en relación a los Objetivos del Título y a los objetivos y contenidos del resto de las materias.

Diversos modelos curriculares, como el que propugnaba el *Proyecto Tuning*, parecen coincidir en la idea de vertebrar la Educación Superior en torno a resultados de aprendizaje, en términos de *competencias*. En un marco político donde interesa particularmente favorecer la movilidad de los trabajadores de los diferentes países europeos, la clarificación de competencias asociadas a una titulación puede facilitar, además, la comprensión por parte de los empleadores de las actividades laborales para las que supuestamente capacita dicha titulación.

Este enfoque, predominante en otros sistemas educativos, es, sin embargo, discutible y ofrece algunas limitaciones. La organización de la enseñanza en función de competencias ofrece el riesgo de “encorsetar” el aprendizaje universitario en torno a los *productos formativos* que demanda el mercado laboral, en perjuicio de otras capacidades intelectuales y sociomorales, propias de la formación cultural del individuo. Para evitar semejante reduccionismo, convendría no caer en la tentación de excluir ciertas capacidades y conocimientos disciplinares, científicos o culturales, de las programaciones docentes. Sin ánimo de entrar en matices conceptuales (a menudo estériles), en adelante consideraremos las competencias en un *sentido amplio*, como *capacidades o habilidades para comprender y utilizar el conocimiento en diversos contextos de actuación*. Este saber hacer en un contexto determinado requerirá del individuo, entre otras cosas, poder resolver problemas, utilizar herramientas o tecnología, aprender autónomamente, investigar, pensar con iniciativa y creatividad, saber comunicarse, relacionarse asertivamente, cooperar... De esta manera, la lista de posibles competencias constituye la formulación concreta y evaluable de verdaderos resultados esperados del aprendizaje, más allá de la mera adquisición de conocimientos. Lo importante no es tanto la posesión de esos conocimientos, como el uso que se haga de ellos con posterioridad a la formación. Los conocimientos son ingredientes muy importantes para el desarrollo de las competencias. Sin embargo, no debemos tampoco olvidar que “almacenar” conocimientos no garantiza que posteriormente se movilicen con eficacia a la hora de afrontar tareas académicas o profesionales en diversas situaciones.

Además, los resultados del aprendizaje no deberían tener un carácter estrictamente disciplinar, ni ser específicas de un ámbito científico. La enseñanza universitaria debería también dirigirse explícitamente al desarrollo de competencias profesionales e interpersonales. La apuesta por diseñar el currículo universitario en términos de *competencias* deriva, en definitiva, de la necesidad de diseñar metas formativas más allá de los contenidos disciplinares: vinculadas al desenvolvimiento intelectual y social, así como a las demandas profesionales que el mercado de trabajo demanda.

Conexión de la asignatura con las competencias del Título

En este marco, el diseño de los objetivos formativos de una asignatura debe enfocarse como un proceso de concreción de competencias, teniendo en cuenta tanto las Directrices curriculares del Ministerio, como las notas de identidad de cada universidad o centro y las *menciones* que se establezcan para cada título. Se trata de un análisis previo al diseño del Plan Docente, que debería realizarse por el conjunto de los profesores que imparten docencia en la titulación y que conducirá a la elaboración de un *sistema de competencias* con diversos niveles de generalidad. En el siguiente gráfico, representamos una propuesta para delimitar dicha estructura jerárquica con las que debe conectar los objetivos de cada Plan Docente.

Figura 2. Sistema de competencias de un Título de Grado



a) *Competencias Genéricas del Grado*. En la cúspide de esta pirámide deberían establecerse las Competencias Genéricas que se tienen como horizonte de cualquier Grado Universitario. En su artículo primero, la Ley Orgánica de universidades (L.O.U.) establece como primera función de la Universidad “la creación, desarrollo, transmisión y crítica de la ciencia, de la técnica y de la cultura”. En relación a los estudiantes, esta función no se circunscribe únicamente a proporcionar conocimientos: ante todo los alumnos universitarios deben desarrollar capacidades intelectuales, técnicas o artísticas y también sociales y personales. Dichas capacidades o competencias deben propiciar la creatividad, la solución de problemas y el aprendizaje autónomo a lo largo de toda la vida.

En este sentido, los *Descriptor de Dublín* (propuestos en el Seminario celebrado en 2002 en dicha ciudad) enunciaban genéricamente las expectativas típicas respecto a los logros y habilidades que los estudiantes deben alcanzar al terminar cada uno de los ciclos de Bolonia. Para el primer ciclo se proponen concretamente los siguientes: poseer y comprender conocimientos a partir de libros de texto avanzados, con algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio; aplicar conocimientos, a través de la elaboración y defensa de argumentos; ser capaz de emitir juicios, reunir e interpretar datos relevantes; ser capaz de comprender información, ideas, problemas y soluciones; desarrollar habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía⁶.

⁶ A partir de un laborioso proceso deductivo e inductivo, el Proyecto Tuning propuso, por su parte, un total de 30 competencias, clasificadas en tres grupos: instrumentales, interpersonales y sistémicas (González y Wagenaar, 2003, p. 83). Dicha clasificación resulta, sin embargo, un tanto confusa y ambigua en algunas de sus concreciones.

A continuación proponemos una taxonomía original que recoge una serie de *competencias genéricas* que, a nuestro juicio, podrían servir de referente para la formación universitaria en el nivel del Grado (tabla 3). Se trata de meros descriptores con una orientación transversal a diversas áreas académicas, profesionales o vocacionales. No tienen un carácter exhaustivo ni mutuamente excluyente. En ciertas disciplinas en particular deberían interpretarse dentro del contexto y del uso de códigos determinados.

Tabla 3. *Propuesta de Competencias genéricas de Grado*

<i>Competencias genéricas</i>	<i>Posibles descriptores para el primer ciclo</i>
I.- Comprender, analizar, relacionar, expresar información...	Entender o expresar significados en un determinado lenguaje (verbal, matemático, utilizando un segundo idioma...); comprender la información de libros de texto avanzados en un determinado campo de estudio...
II.- Planificar, tomar decisiones, resolver problemas...	Generalizar o aplicar conocimientos a la práctica; diseñar proyectos, aplicar procedimientos metodológicos y algoritmos en determinados contextos (no demasiado complejos ni interdisciplinares)...
III.- Utilizar destrezas, herramientas o tecnologías	Aplicar destrezas físicas; utilizar aparatos y tecnologías...
IV.- Aprender autónomamente, investigar	Buscar, registrar, sintetizar e interpretar información de fuentes diversas; razonar inductivamente, a partir de indicios o evidencias; inferir y extraer conclusiones; juzgar, argumentar y analizar críticamente ...
V.- Pensar con iniciativa y creatividad	Innovar y aportar ideas propias o, en su caso, crear manifestaciones artísticas; responder con cierta seguridad y flexibilidad a situaciones imprevistas...
VI.- Comunicarse, relacionarse asertivamente, cooperar...	Defender en público ideas, opiniones o productos, teniendo en cuenta las características del contexto y los destinatarios; liderar o trabajar en equipo; relacionarse asertivamente en contextos formales e informales (reconocer y expresar sentimientos, empalmar, hacer o rechazar peticiones asertivamente, aceptar críticas y disculparse; iniciar y mantener conversaciones...)
VII.- Otras personales, sociales y emocionales	Trabajar con constancia y perseverancia; motivarse por recompensas a medio o largo plazo; ser optimista; resistir la frustración; adaptarse a nuevas situaciones; actuar con responsabilidad; actuar con civismo y respeto al medio-ambiente; actuar con justicia, tolerancia y solidaridad; respetar el código deontológico de cada profesión...

Probablemente, en todas las materias se trabajen directamente las competencias expresadas en los dos primeros bloques (en los que, por otra parte, se concentran casi todos los descriptores de Dublín). Uno de los principales retos de las universidades tiene que ver con la consideración explícita del resto de competencias, las más “transversales”, tan importantes para el desarrollo personal y profesional de los universitarios.

b) *Competencias Generales y Específicas del Título*. La mayoría de los Libros Blancos recogen una serie de competencias generales, presentadas como Objetivos del Título, así como otras vinculadas a uno o más perfiles profesionales del mismo. Estas propuestas, meramente informativas, no deben interpretarse como una estrategia de “uniformización” del currículo de cada título. Los Reales Decretos de Directrices Generales Propias de cada Titulación establecen unos Objetivos Generales del Título, cediendo la concreción de *menciones* y competencias específicas a los Planes de Estudios que apruebe cada universidad. Esta labor, responsabilidad del equipo de profesores que impartirá docencia en una determinado Título, podría contemplar también las notas de identidad de la universidad y el entorno, el perfil profesional prioritario, los componentes formativos a los que se pretende otorgar una especial relevancia y que diferenciarán a nuestros titulados de los de otras universidades... Este proceso de concreción debería tener un carácter cíclico, con al menos dos fases.

En un primer momento, el equipo de profesores podría adecuar y enriquecer el conjunto de competencias de la titulación especificadas en los Libros Blancos (o, en su caso, en las Directrices Generales Propias), de acuerdo

con las características contextuales que se consideren relevantes. En un segundo momento, la elaboración de los Planes Docentes de cada una de las materias pondría poner de manifiesto nuevas competencias del título (no consideradas anteriormente) que, tras su discusión por el equipo, podrían incorporarse al listado inicial.

El apartado de *Contextualización curricular* de los diferentes Planes Docentes debería reflejar, por último, una selección de ese listado *Competencias Específicas del Título* que tuvieran una relación más directa con los objetivos de cada asignatura en cuestión. Como puede observarse en el Apéndice I, para explicitar la conexión con las competencias específicas del Título de Psicopedagogía se han seleccionado aquellas que manifiestan una relación más directa con los descriptores de la materia, y que servirán de base para diseñar, más adelante, sus objetivos. Si nos fijamos en la que podría ser la Competencia Específica del Título número 15 en un hipotético Plan de Estudios de Psicopedagogía de la UEx, podemos observar que el epígrafe “Analizar ventajas y limitaciones de diversos enfoques de intervención psicopedagógica (...) en centros escolares”, hace específicamente alusión a uno de los perfiles profesionales: Orientador escolar (precisamente el que absorbe la mayor parte de los titulados extremeños en esta especialidad). La formulación de la Competencia General del Título podría haber sido prácticamente la misma, pero sin hacer alusión al contexto profesional de los centros escolares. Ambas estarían fundamentalmente relacionadas con el primer bloque de Competencias Genéricas del Grado (por ejemplo con una Competencia que estuviera formulada para todos los titulados de la UEx como “Analizar críticamente la realidad, en función de conocimientos científicos”).

c) *Competencias específicas de la materia*. En un tercer nivel de concreción, cada profesor debería reflexionar cómo su asignatura contribuye al desarrollo de las competencias del título. Realmente, podría considerarse innecesario reflejar competencias *específicas de la materia*, todavía más específicas que las del título, en los objetivos formativos de todas las asignaturas. En cualquier caso, puede ser útil distinguir qué objetivos de la asignatura se relacionan con competencias de carácter disciplinar (específicas de un ámbito científico o disciplinar), y qué otros objetivos (frecuentemente transversales a diferentes materias) están vinculados al desempeño profesional o el desarrollo personal del estudiante.

Otras consideraciones

Para terminar todo este proceso de concreción de objetivos, recomendamos reflejar en un gráfico el mapa de relaciones entre los perfiles profesionales, las Competencias Específicas del Título y los objetivos que se plantean en las diferentes materias.

Otro aspecto que cabría considerar en este apartado sería la vinculación de la asignatura al desarrollo de competencias genéricas (principalmente de los últimos 4 bloques de la tabla 1), así como a posibles itinerarios o perfiles académicos. En general, es necesario analizar la interrelación con otras materias, a partir del mapa de conexiones anterior, de manera que podamos prever cómo afrontar una enseñanza interdisciplinar, sin caer en excesivas redundancias, “lagunas” o contradicciones con otras materias.

El grado de practicidad y agrupamiento que requiere la enseñanza de la materia, como ya hemos comentado, es una cuestión crucial para el cálculo y desglose de los créditos europeos, con importantes repercusiones para la dedicación del alumno y del profesor. Aunque se trata de un aspecto que debe cuantificarse detalladamente en el apartado de Metodología, sería conveniente justificar aquí los coeficientes que se han seleccionado y las diferencias con otras materias de la Titulación.

Toda esta reflexión debería estar fundamentada en un análisis comparativo de los Planes Docentes de diferentes universidades y, sobre todo, en los recursos de los centros y departamentos. Como puede verse en el Apéndice, el apartado de *Contextualización curricular* puede, por ejemplo, hacer alusión a los elementos comunes o diferenciadores en el marco de las Directrices Generales que elabore el Ministerio para ese Título, así como a las notas de identidad de cada Plan de Estudios.

Contextualización personal

Otro aspecto relevante del contexto situacional en que se encuadra un Plan Docente es el relativo a las características específicas de las personas que van a protagonizar el proceso de aprendizaje: los alumnos de la titulación. Su procedencia, expectativas e intereses formativos y profesionales, sus conocimientos previos y estilos de aprendizaje, condicionan las decisiones docentes.

El bagaje de conocimientos y experiencias previas está en gran parte condicionado por la procedencia o el itinerario curricular que cada alumno ha seguido. De hecho, el principal obstáculo que muchos profesores encuentran para confeccionar y desarrollar el programa es la dificultad de atender las necesidades formativas de un alumnado demasiado heterogéneo; de modo que algunos contenidos que para un sector plantean un elevado grado de dificultad, para otros resultan demasiado redundantes con aprendizajes anteriores. En este sentido, puede ser interesante concretar en qué medida se requieren determinadas competencias o conocimientos previos, en función de los itinerarios de procedencia y requisitos establecidos (en la fase de análisis previo) para el ingreso en la Titulación, así como posibles causas y estrategias de prevención del fracaso en la asignatura.

Una reflexión más específica, que a menudo pasa desapercibida a los profesores, tiene que ver con la previsión de las posibles preconcepciones erróneas con las que algunos alumnos inician el proceso de aprendizaje. La construcción de preconcepciones sobre los fenómenos físicos y sociales responde a necesidades funcionales de organización de nuestro mundo que están presentes sobre todo fuera de las aulas. Están constituidas fundamentalmente por explicaciones causales o intencionales, implícitas y muy simplificadas, como la creencia de que la temperatura del cambio de estado depende de la intensidad del foco calorífico (en Física), o que la Reconquista Ibérica fue un proceso consciente intencional desde Don Pelayo (en Historia). Muchas de ellas sustentan conocimientos útiles para la vida cotidiana, por lo que resultan muy “resistentes” al cambio, obstaculizando un aprendizaje funcional de los contenidos científicos.

Objetivos y contenidos

Objetivos específicos de la asignatura

La enseñanza de una asignatura debe partir de la explicitación de las intenciones educativas con un cierto grado de concreción. Los objetivos del Plan Docente de un Grado universitario hacen, por tanto, alusión a las metas formativas de índole científica, profesional, cultural y personal que se pretenden promover desde una

asignatura específica. Aunque se encuentran estrechamente relacionados, los objetivos de un Plan Docente no son estrictamente equivalentes a las *competencias* que se esperan como *resultados de aprendizaje* a lo largo de la titulación. Diseñar objetivos en términos de *competencias* puede ayudar a coordinar los programas de las diferentes materias en torno a las habilidades y destrezas concretas que se demandarán al futuro profesional. No obstante, los objetivos de una asignatura podrían reflejar también capacidades (intelectuales, sociales, físicas...), conocimientos e incluso experiencias de aprendizaje que se pretenden promover *durante* el proceso de enseñanza⁷.

Es importante tener también en cuenta que la formulación de objetivos no agota realmente el entramado de intenciones e interacciones que se renuevan con cada contexto y grupo-clase. Más allá de la discusión sobre qué tipo de intenciones deben reflejar los objetivos, lo verdaderamente importante es que el trabajo de concretarlas y vincularlas al proyecto compartido con el resto de materias de la titulación enriquezca la planificación de la enseñanza. Así, en la figura 2 proponíamos un sistema de competencias jerarquizado en varios niveles. Los objetivos de aprendizaje de cada asignatura, en el último nivel de concreción, deberían estar explícitamente conectados con las competencias que los alumnos deben alcanzar para conseguir un determinado Título, es decir, con las Competencias Específicas de la Titulación (CET). Dicha relación debería detallarse y fundamentarse en una reflexión sobre los contextos que acabamos de describir y en el marco del sistema de competencias establecido en el Plan de Estudios.

a) *Objetivos relacionados con competencias específicas de la disciplina.* Algunos objetivos pueden relacionarse con competencias de carácter fundamentalmente académico y disciplinar. Conllevan básicamente habilidades de tipo intelectual, implicadas en la utilización de conocimientos científicos o tecnológicos. Las competencias disciplinares se nutren, en gran medida, de los saberes o conocimientos que tradicionalmente se han estructurado en las diversas materias de cada titulación.

Así, por ejemplo, en el Apéndice I el objetivo nº 6 (“Analizar críticamente diversos modelos para la enseñanza de estrategias de aprendizaje a partir de la lectura de textos”) podría considerarse una competencia específica de la disciplina de “Modelos de Intervención Psicopedagógica”, que se relaciona fundamentalmente con la Competencia Específica del Título nº 15 (“Analizar ventajas y limitaciones de diversos enfoques de intervención psicopedagógica y asesorar sobre la enseñanza de capacidades y estrategias de aprendizaje autorregulado en centros escolares”). Cada objetivo del Plan Docente puede estar vinculado a más de una competencia del título, y viceversa. En un Plan de Estudios de Física podríamos encontrar una competencia que estuviera expresada de la siguiente manera: “Aplicar los modelos experimentales más importantes; ser capaces de realizar experimentos de forma independiente, así como describir, analizar y evaluar críticamente los datos experimentales”. No cabe duda de que muchos objetivos de diversas materias reflejarían una relación directa con una competencia tan importante. El Plan Docente de la asignatura de Hidrología, por ejemplo, podría reflejar su relación con 2 objetivos como “Evaluar los diferentes flujos de agua en el ciclo hidrológico (precipitaciones, evapotranspiraciones, caudales...)” o “Aplicar técnicas de medida a diferentes variables hidrológicas”.

⁷ Anteriormente hemos apuntado algunos elementos de esta polémica, que no merece la pena detallar aquí. Frente a la reprochable desvinculación respecto al mercado laboral, que tradicionalmente se ha achacado a la institución universitaria, el diseño de objetivos de aprendizaje exclusivamente en términos de competencias profesionales supondría una grave limitación a la función de desarrollo cultural de la Universidad, tal y como aquí la concebimos. Para evitar semejante reduccionismo, hemos optado por un concepto de competencia en *sentido amplio*.

b) *Objetivos relacionados con otros tipos de competencias personales o profesionales.* Un segundo grupo de competencias tendrían, en cambio, un carácter marcadamente profesional o social. Ello no quiere decir, ni mucho menos, que las competencias académicas no tengan relevancia para el desempeño de un puesto de trabajo o para la promoción social y cultural de los individuos. Más bien, es importante caer en la cuenta de la necesidad de trabajar en cada asignatura otras capacidades que no se relacionan directamente con ciertos contenidos disciplinares, sino con otros conocimientos y habilidades interpersonales, emocionales, etc.

Así, por ejemplo, el objetivo nº 6 del Plan Docente que exponemos en el Apéndice II hace referencia a la importancia de que el alumno conozca y sea capaz de “aplicar la normativa que existe a nivel autonómico, nacional e internacional” sobre Acústica Arquitectónica. Dicho aprendizaje tiene implicaciones fundamentalmente profesionales en el entorno, más allá del conocimiento académico y disciplinar.

Por su parte, los objetivos 11 y 12 que se describen en este mismo apartado del Apéndice I reflejan la intención del profesor de trabajar habilidades sociales relacionadas con la comunicación verbal en contextos de asesoramiento, más allá de los conocimientos específicos sobre los problemas educativos. Se trata de capacidades con un fuerte componente profesional y transversal a diversas materias de gran relevancia para la formación del alumno universitario. Paradójicamente este carácter interdisciplinar (como responsabilidad “de todos y de nadie específicamente”) es precisamente una de las principales razones por las que este tipo de objetivo no ha tenido en ocasiones un lugar explícito en las actividades de enseñanza universitaria y, mucho menos, en la evaluación.

De nuevo, debemos insistir en que esta clasificación de objetivos, que nos parece la más sencilla y útil, debe tomarse a título meramente orientativo y no es incompatible con otras propuestas, como la distinción entre metas relacionadas con el “saber”, “saber hacer” y “saber ser” que ha guiado el diseño de algunos Libros Blancos.

Selección y estructuración de los contenidos

A diferencia de otros niveles educativos, una de las consecuencias de la opción por un currículo oficial universitario tan “minimalista” (basado en una escueta lista de descriptores) es el amplio margen de decisión del profesorado en torno a la *selección y estructuración de los contenidos* de cada asignatura. Esta reflexión cobra especial relevancia en un momento en que se pone en duda la posibilidad de conjugar la formación generalista que se pretende en los futuros Títulos de Grado, más breves que la mayoría de las actuales licenciaturas, con programas “saturados” de contenidos. El problema no está sólo en seleccionar qué conocimientos son más relevantes para conseguir los anteriores objetivos. Su *estructura lógica*, las relaciones más significativas, su agrupamiento en temas y/o bloques más o menos amplios, condicionará el proceso de enseñanza.

Para el diseño de los contenidos es pues necesario que el profesor parta de una representación suficientemente clara y organizada del conocimiento que se va enseñar. Un conocimiento superficial de la materia dificulta mucha todo este análisis. Pero también es necesaria una “redescripción” del mismo, de modo que un conocimiento experto útil para la práctica profesional o para la investigación, lo sea también para compartirlo con quienes son todavía principiantes. Frente a los tradicionales “listados” de temas y conceptos que frecuentemente caracterizan nuestros programas, los Planes Docentes deberían sustentarse sobre un análisis más

profundo que facilite que los alumnos comparen unos conceptos con otros, que comprendan las relaciones lógicas o casuales, implícitas en los diferentes conceptos, procesos y fenómenos que se enseñan.

En diversas investigaciones y experiencias la utilización de una estrategia de representación gráfica, como los *mapas jerárquicos*, se ha mostrado útil para materializar y compartir una reflexión en este sentido; si bien no es, en absoluto, un apartado que sea necesario incluir en los Planes Docentes. Para preparar un mapa basta con seleccionar un tema o contenido organizador; desglosar los contenidos básicos del mismo, distribuyéndolos de forma jerárquica, en función de su grado de generalidad o de su orden temporal; y unir con líneas los contenidos directamente relacionados (incluyendo conexiones cruzadas entre distintas ramas) y rotularlas con proposiciones de enlace o preguntas (véase un ejemplo en el apartado 3 del Apéndice).

Los mapas pueden ayudar a organizar y visualizar las interrelaciones entre los contenidos que se van a explicar, de modo que se aprecien con más claridad aquellas en las que es más necesario incidir, así como posibles “lagunas” o inconsistencias que el profesor debe previamente resolver. Además, facilita un análisis sistemático de los conocimientos previos que deberían tener los alumnos, así como las alternativas para secuenciar el aprendizaje, en función del contenido organizador de una asignatura o tema. Si se opta por una *contenido organizador conceptual*, el mapa (y probablemente la secuencia de enseñanza) descenderá desde los conceptos más generales a los más específicos de cada tema. Si se opta por un contenido organizador de carácter procedimental (una técnica o un método para resolver problemas, por ejemplo), el mapa reflejará las operaciones o destrezas que requiere la ejecución de determinadas tareas.

La confección de mapas propicia también oportunidades de trabajo colaborativo del profesorado, tan necesarias en la docencia universitaria. Su elaboración se convierte en un marco interdisciplinar donde cada profesor puede confrontar su visión del contenido con la de los compañeros, también especialistas en la materia: un marco de diálogo y una herramienta de trabajo en equipo, con objeto de confrontar los conocimientos más relevantes sobre los que cada uno organiza la enseñanza.

Secuenciación de bloques temáticos y temas

La presentación de una secuencia de temas es el auténtico denominador común de los tradicionales programas universitarios. Además del análisis anterior, el agrupamiento de los conocimientos que se van a abordar en *temas o bloques* tiene otros condicionantes que no siempre es fácil equilibrar. Una decisión por temas amplios puede favorecer una mayor interrelación de los contenidos. Sin embargo, es constatable el riesgo de “cansancio” psicológico que conlleva para algunos de ellos estudiar un solo tema durante un periodo de tiempo largo.

El orden temporal más adecuado para trabajar estos temas es otro elemento de reflexión al que frecuentemente no se otorga la importancia que realmente tiene. Los profesores universitarios han insistido tradicionalmente en *criterios logocéntricos y lineales*, es decir, en secuencias que mimetizan los índices de los manuales de cada disciplina y que generalmente agotan la enseñanza de cada contenido en el desarrollo de un solo tema. La consideración de otros criterios *psicocéntricos*, en función de determinados condicionantes didácticos que faciliten el aprendizaje de los alumnos, constituye una perspectiva frecuentemente relegada en la enseñanza superior. El hecho de que los alumnos universitarios partan de capacidades cognitivas y conocimientos más elevados que en

otros niveles educativos no elimina, sin embargo, la necesidad de analizar alternativas para estructurar y ordenar los contenidos de aprendizaje. La bibliografía especializada recoge múltiples propuestas para diseñar secuencias de aprendizaje en la enseñanza superior (como las secuencias derivadas del Aprendizaje Basado en Problemas, de la Teoría de la Elaboración, etc.). No es posible abordar las peculiaridades de estas propuestas en el presente documento. Lo más relevante es que este aspecto forme parte de la reflexión docente y del ensayo de diferentes alternativas.

En los modelos de Plan Docente de otras universidades se pide también a los profesores que diseñen objetivos específicos para cada uno de los bloques temáticos (e incluso contenidos más específicos, de carácter conceptual, procedimental y actitudinal). En nuestro caso, hemos preferido relegar este análisis, a la voluntad del profesor, dentro de posibles unidades didácticas con un mayor nivel de concreción.

Interrelación

Diversos estudios revelan que una de las quejas más comunes de los alumnos universitarios tiene que ver con las “lagunas” y “solapamientos” entre asignaturas, derivadas de la escasa coordinación del profesorado de algunas titulaciones. La carencia de conocimientos que deberían haberse enseñado en una determinada asignatura provoca problemas de aprendizaje y, en general, una falta de coherencia en la formación del alumno. No puede decirse que la redundancia entre asignaturas sea intrínsecamente negativa. De hecho, si se planifica adecuadamente, puede llegar a enriquecer el aprendizaje de competencias en diversos contextos y perspectivas. Una redundancia excesiva o no coordinada genera, en cambio, pérdida de tiempo.

La mejor estrategia para prevenir estas situaciones pasa por un análisis pormenorizado de las interrelaciones entre las materias del Plan de Estudios, como proponíamos en el apartado de Contextualización curricular. La tarea del profesor en este siguiente paso se centraría en tratar de detallar los *requisitos* o *redundancias* entre contenidos específicos que pueden tener una mayor influencia en la consecución de los objetivos. En la tabla de nuestro ejemplo proponemos que el profesor precise también el tema o temas donde se van a requerir esos conocimientos y, sobre todo, las materias donde, a su juicio, deberían haberse asimilado. Volcada en el mapa de competencias y/o contenidos del Título, esta información puede ser de utilidad para ajustar el diseño de los diversos Planes docentes y coordinar estrategias de enseñanza interdisciplinar.

Metodología y plan de trabajo del estudiante

Actividades de enseñanza-aprendizaje

Otro ámbito específico de la planificación docente engloba diferentes decisiones sobre *cómo* enseñar los objetivos y contenidos que se han seleccionado. La diversidad de áreas y contenidos de la enseñanza universitaria hacen particularmente difícil abstraer consideraciones metodológicas específicas acerca de los métodos y

actividades de enseñanza-aprendizaje. Los apartados que exponemos a continuación pretenden tan solo ofrecer una estructura básica para encajar esta reflexión en el nuevo sistema ECTS.

Descripción y secuenciación de actividades

Hasta ahora la inmensa mayoría de los programas de las asignaturas universitarias carecían de una descripción más o menos precisa del *plan de trabajo del alumno*, es decir, de un esquema temporizado de las actividades que deben llevar a cabo, dentro y fuera del aula, para alcanzar los objetivos y superar la evaluación. Su diseño en clave ECTS requiere, en primer lugar, reconsiderar la actividad docente como algo más que un proceso verbal de *transmisión* de información, en el que el profesor tiene todo el protagonismo. Una concepción de la enseñanza *centrada en el alumno* se basa, ante todo, en un planteamiento del proceso aprendizaje como una actividad conjunta, desarrollada en diferentes espacios y escenarios (ya sea de un modo presencial o virtual), en las que las acciones de profesores y alumnos se complementan y cambian constantemente. Una competencia o un contenido puede (y en ocasiones debe) trabajarse con múltiples actividades que demandan diversas formas de participación e interacción profesor-alumno. Encontrar cuál o cuáles son las más adecuadas (en función de los objetivos que se persiguen, las características de los alumnos, el tiempo y los recursos de que se dispone...) es una de las claves fundamentales de una enseñanza de calidad. El orden en que se desarrollan y cómo se intercalan para trabajar los diversos objetivos y contenidos es otro factor relevante.

En el apartado de *Metodología* proponemos, por tanto, que el profesor describa esquemáticamente y ordene las actividades que va a realizar conjuntamente con los alumnos en clase y también aquellas que éstos deben realizar autónomamente. El ejemplo que se recoge en el Apéndice muestra cómo esta descripción puede sintetizarse en una sola página. Cabría no obstante la posibilidad de desarrollar un poco más extensamente las características de la actividad o los materiales que se utilizan, si se quiere facilitar su comprensión a los alumnos o a otros profesores que puedan participar en la impartición de la asignatura. Los enunciados que aparecen sin numeración, con un asterisco, representan actividades tutorizadas que comienzan (o se intensifican) en ese momento, pero que no finalizan antes de la siguiente actividad, sino que se simultanean o intercalan durante un periodo de tiempo más extenso⁸.

Por otro lado, hay que hacer notar que las actividades que se enuncian en este apartado no tienen referencia temporal concreta, en tanto que no se especifica en qué fecha se realizarán, dentro del calendario de un curso académico dado. En todo caso, la plantilla relativa a la secuencia de actividades que aquí proponemos es un *presupuesto* que resultará muy útil para la confección posterior de la denominada *Agenda del Estudiante*. En dicha Agenda el equipo docente de un curso concreto puede detallar el calendario académico del mismo, por semanas. Para ello bastará con integrar en una sola tabla la secuencia de actividades diseñadas en los respectivos Planes Docentes de ese curso, teniendo en cuenta los condicionantes asociados a disponibilidad de aulas y recursos docentes. La *Agenda* permite además garantizar que las diferentes semanas de un curso tienen una carga total de trabajo del estudiante que resulte equilibrada al integrar las diferentes programaciones que han efectuado las asignaturas de un mismo curso.

⁸ Al diseñar la secuencia de actividades de aprendizaje conviene tener en cuenta que en los primeros cursos de algunas titulaciones hay estudiantes que son admitidos a dichos estudios con posterioridad al comienzo del periodo lectivo, por lo que en la medida de lo posible se deberían evitar actividades de evaluación en las dos primeras semanas del plan de trabajo.

Tipos de actividad, en función de la modalidad organizativa

En el apartado de *Identificación y características de la asignatura* los créditos debían distribuirse en diferentes *modalidades organizativas*, de acuerdo con unos rangos ECTS determinados. Estas modalidades aluden esencialmente al *escenario*, presencial o no presencial, en que se desarrollarán las actividades de enseñanza-aprendizaje, así como al *espacio y agrupamiento* de las presenciales. Las siglas correspondientes deben introducirse en la plantilla del Plan Docente, concretamente en la columna situada a la derecha de la descripción de cada una de las actividades.

a) *Actividades presenciales*. Con objeto de hacer operativa la clasificación, habíamos distinguido tres modalidades posibles de *presencialidad*: el aula convencional para grupos grandes o muy grandes de más de 20 alumnos (que en nuestro modelo se representa con el código GG); el seminario o laboratorio (S), para grupos de entre 6 y 20 alumnos; y la tutoría ECTS (Tut), para menos de 6 alumnos. Entendemos por *presencial*, la actividad conjunta y programada profesor-alumno “aquí y ahora”, es decir, en el mismo espacio físico y temporal.

b) *Actividades no presenciales*. Los créditos europeos deben contemplar el volumen total de trabajo que el alumno dedica al conjunto de las actividades que le conducen a alcanzar los objetivos de la asignatura. En consecuencia, nuestro Plan Docente no debe recoger sólo las sesiones que se realizan en el aula (a las que se referían esencialmente los antiguos créditos LRU), sino también las *no presenciales* (NP). Formarían parte de esta modalidad las actividades de aprendizaje que tienen lugar sin la presencia del profesor: las lecturas o estudio teórico de bibliografía u otros materiales complementarios, que el alumno realiza antes y/o después de clase; las tareas de aplicación práctica o resolución de problemas que se llevan a cabo de forma autónoma fuera del aula; algunas tareas centradas en la búsqueda o ampliación de información en la biblioteca; la elaboración de trabajos académicamente dirigidos, de investigación o proyecto técnicos; la preparación de exámenes...

Algunos de las últimas proyecciones de las necesidades de la Universidad española, coincidían ya en enfatizar la necesidad de incorporar a la enseñanza nuevos métodos, basados en el uso de periodos de autoaprendizaje computables también como créditos⁹. La implantación del sistema ECTS, no obstante, debería ir más allá de la mera cuantificación de actividades *no presenciales*. Estas no deberían perseguir una autonomía total en el aprendizaje del estudiante universitario, aunque éste cuente con capacidades muy superiores a los de otros niveles educativos. Es necesario articular el trabajo que el alumno realiza fuera del aula con una tutorización adecuada, propiciando espacios de supervisión y ayuda por parte del profesor y de los propios compañeros. El aprendizaje cooperativo y la propia *Tutoría ECTS*, ya sea presencial o virtual¹⁰, son los principales instrumentos en este sentido. A diferencia de la tutoría docente tradicional, en la que el profesor espera unas horas a la semana en su despacho a que sus alumnos vengan a hacer preguntas de su asignatura, la Tutoría ECTS es de asistencia programada y obligatoria. No debería tener una concepción meramente *reactiva*, ni convertirse en un espacio destinado a responder dudas que los alumnos plantean los días antes de los exámenes. Tampoco debería reducirse a una clase convencional para muy pocos alumnos. Su funcionamiento requiere que el profesor planifique tareas concretas o trabajos dirigidos que los alumnos deben completar fuera; de modo que la tutoría permita un apoyo más o menos individualizado y su evaluación. En determinadas materias puede utilizarse

⁹ Véase Bricall, J. (coord.) (2000). *Informe Universidad 2000*. Barcelona: CRUE.

¹⁰ El desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a la educación está favoreciendo alternativas virtuales o *semipresenciales* de Tutoría ECTS donde la interacción profesor-alumno se produce simultáneamente, aunque en distinto espacio físico (como el chat o la videoconferencia). Otras opciones de interacción diacrónica y en diferentes espacios (como los foros por Internet) podrían llegar a regularse también como una modalidad de Tutoría ECTS, siempre que estén adecuadamente programadas.

también para prácticas que requieran un número extraordinariamente reducido de alumnos (como determinadas prácticas clínicas en las Ciencias de la Salud).

Sería ingenuo simplificar las limitaciones de este tipo de metodología en supuestas *resistencias* a la innovación del profesorado universitario. Los obstáculos más importantes provienen de la elevada ratio profesor-alumno en muchas titulaciones y la inadecuación de las infraestructuras de los centros para trabajar con los alumnos en seminarios y trabajos tutorizados. Para facilitar la ubicación de las Tutorías ECTS en el horario semanal es importante que el centro cuente con un cierto número de despachos amplios o aulas pequeñas. Aunque se programen en momentos concretos dentro del Plan de trabajo del estudiante, conviene que se diseñen con suficiente flexibilidad y una cierta independencia del resto de actividades presenciales; de modo que sea posible ubicarlas en determinadas franjas horarias, que no resulten demasiado incómodas para los estudiantes.

No cabe tampoco desdeñar las resistencias que pueden presentar los estudiantes para desarrollar un papel más activo en todo el periodo docente del curso académico y no sólo en las fechas de los tradicionales exámenes. Las Tutorías ECTS tienen como efecto inmediato una mayor exigencia y una supervisión más estrecha del trabajo semanal del estudiante, desde el principio de curso. El estudiante debe comprobar, no obstante, que ese trabajo tiene su impacto en la evaluación, en detrimento del examen final; de manera que la Tutoría ECTS se convierta también en una importante herramienta de evaluación continua.

Tipos de actividad, en función de la metodología

La discriminación explícita de los anteriores tipos de actividades es fundamental para organizar la dedicación del estudiante y del propio profesor. En la siguiente columna del Plan trabajo del estudiante se propone introducir también información acerca del carácter principalmente teórico (T), práctico (P) o evaluador (C-E) de las actividades. A continuación analizaremos someramente las diversas alternativas metodológicas que se pueden encuadrar en cada una de estas categorías.

a) *Actividades de coordinación y evaluación (C-E)*. El Plan Docente de una asignatura se asienta en una relación comunicativa que debe tener una intencionalidad clara. Ello requiere que el profesor invierta un tiempo en clarificar los objetivos que se plantean en cada actividad, su relevancia para el desarrollo de ciertas competencias o aprendizajes, cómo se pretende organizar el tiempo, cómo gestionar la interacción y las responsabilidades de los alumnos en torno a cada tarea y, sobre todo, cómo se pretende evaluar. Tanto la presentación del Plan Docente, como las diversas actividades de coordinación y evaluación o auto-evaluación son parte del proceso de aprendizaje y, como tal, deberían recogerse en el diseño de las actividades del Plan Docente, con su dedicación correspondiente. Además, la indicación de los momentos precisos en los que el profesor pretende realizar cualquier tipo de evaluación es una información que los estudiantes deben conocer desde el comienzo de la asignatura, e incluso antes.

b) *Actividades de carácter principalmente teórico (T)*. La implantación del nuevo sistema de créditos europeos no debería interpretarse como un movimiento que desestime el valor de la *actividad expositiva*, basadas en la explicación verbal del profesor en escenarios presenciales. Se trata más bien de una reivindicación acerca de la necesidad de planificar, contabilizar y explicitar el trabajo autónomo o tutorizado del alumno fuera del aula, como una dimensión fundamental de los estudios universitarios; al tiempo que de promover alternativas metodológicas a la enseñanza tradicional. Se corre, sin embargo, el riesgo de identificar cualquier actividad de

explicación verbal con el término peyorativo de “lección magistral”, que debería más bien reservarse para exposiciones excesivamente largas y carentes de elementos de interacción, discusión o supervisión del aprendizaje del alumno. Las actividades expositivas tienen un indiscutible valor para la enseñanza y el aprendizaje, especialmente cuando se trabaja con grupos más numerosos. Las capacidades lingüísticas y el mayor nivel de conocimientos previos de los alumnos universitarios, respecto a otros niveles académicos, suponen una ventaja para el aprendizaje conceptual, a través de información verbal, expresada oralmente o por escrito. La crítica a la naturaleza excesivamente “verbalista” de los sistemas educativos, particularmente en los niveles universitarios, no debería centrarse sólo en el método sino también en la selección de contenidos: en la tendencia a sobrecargar los programas de contenidos conceptuales. Más que eliminar las explicaciones verbales, es necesario prevenir su abuso indiscriminado, así como estudiar estrategias que aumenten su eficacia: qué contenidos conceptuales o procedimentales requieren verdaderamente de una enseñanza expositiva; qué acciones se esperan de los alumnos anterior, simultánea y posteriormente a la explicación; qué materiales bibliográficos (manuales, artículos científicos, apuntes elaborados por el profesor...) o audiovisuales (diapositivas, materiales multimedia...) se utilizarán como apoyo de la explicación; cómo se intercalarán otras actividades de carácter práctico, cooperativo o autónomo... En el flujo del proceso de enseñanza-aprendizaje de hecho la exposición verbal suele integrar otras actividades o *episodios*, basados en la *lectura de documentos* o en la *discusión*, que otorgan una mayor participación a los alumnos. Durante una *explicación verbal* la intervención del profesor suele ser más prolongada y directiva, elaborando y apoyando la información nueva. De los alumnos se espera que tomen nota, transcribiendo con sus propias palabras esa información, y que hagan preguntas de aquello que no entiendan (acciones que no siempre se producen). En cambio, cuando se pide a los alumnos que resuman un artículo, desarrollen una demostración matemática, realicen un mapa conceptual o participen en una discusión, la implicación de éstos puede ser más activa y explícita, lo que facilita que el profesor pueda supervisar mejor la comprensión.

c) *Actividades de carácter principalmente práctico (P)*. Con todo, parece difícil que un estudiante pueda desarrollar competencias profesionales mediante una enseñanza completamente expositiva. Es fundamental que los profesores ensayen alternativas que promuevan también un aprendizaje *práctico* de procedimientos y destrezas. En el presente modelo de Plan Docente se ha considerado este término en un sentido amplio que abarca, no solo las actividades experienciales de campo o laboratorio, sino también la resolución de problemas, el estudio de casos y el diseño de proyectos.

En las Matemáticas y en las Ciencias experimentales y técnicas la actividad práctica más frecuente consiste en la *solución de problemas de lápiz y papel*, que requieren entre otras operaciones el procesamiento de datos o la aplicación de fórmulas y algoritmos. El estudio de un supuesto, un *caso* clínico o una situación-problema es una actividad más frecuente en titulaciones de Ciencias Sociales o de la Salud. Los casos pueden estar basados en situaciones reales o hipotéticas, más o menos estructuradas (aunque pueden contener datos irrelevantes o diversas soluciones), a veces acompañado de material informativo, escrito o audiovisual. De este modo se consigue practicar, de modo diferido y con una mayor capacidad de control, procesos de toma de decisiones que se van a demandar en el contexto profesional. Ello requiere frecuentemente un trabajo con grupos pequeños, en seminario o tutoría ECTS. El estudio de casos clínicos, por ejemplo, se enriquece considerablemente si el profesor tiene oportunidad de evaluar las inferencias que realiza cada alumno, planteando conflictos o posibles alternativas, demandando una respuesta más específica del alumno... De otra forma, es muy arriesgado averiguar hasta qué punto el alumno ha asimilado los conocimientos que expresa y qué tipo de ayuda requiere.

Algunas actividades de estudio de casos presentan un fuerte componente observacional o experiencial. No obstante, dada su peculiaridad organizativa, cabe establecer una distinción con aquellas denominadas como *prácticas de laboratorio o de campo*, así como las *prácticas externas* correspondientes a los créditos del Practicum de algunas carreras. Estas actividades requieren espacios especiales y grupos reducidos, así como el diseño de situaciones de aprendizaje más complejas, basadas en la observación en la experimentación o en la manipulación de equipos, materiales, tecnologías, etc.

El *diseño de proyectos o trabajos de investigación* permiten, por otro lado, simular competencias científicas o profesionales, al tiempo que integrar aprendizajes conceptuales y procedimentales, estrategias de búsqueda y síntesis de la información, etc. Dentro de esta categoría podríamos situar también la solución de situaciones-problema muy *abiertas* o lo que ha dado en denominarse *Aprendizaje Basado en Problemas* (con las siglas PBL en inglés). Más que una simple actividad, el ABP es todo un método para estructurar unidades didácticas relativamente amplias a partir de un problema semiestructurado (teórico o práctico) que los estudiantes deben acometer, con un elevado grado de autonomía y cooperación. La resolución del problema no se concibe como una mera actividad de aplicación de aprendizajes teóricos previos, sino más bien como el “hilo conductor” del proceso de recogida y síntesis de información de diferentes bloques de contenidos, toma de decisiones, comunicación de conclusiones... La Tutoría ECTS ofrece también un marco idóneo para el apoyo y supervisión de este tipo de trabajos dirigidos, estableciendo un puente con las actividades no presenciales. Para ello, la tutorización suele distribuirse en diversos momentos. La orientación del profesor puede comenzar por una ayuda lo más individualizada posible sobre el planteamiento del problema y/o la recogida de la información. En un segundo momento, la orientación se centraría en la comprensión, el tratamiento e interpretación de la información recogida autónomamente y, en su caso, en su presentación formal para facilitar su comunicación. La evaluación de la Memoria final no puede realizarse con garantías si el tutor se limita a leerla y valorarla sin el alumno delante. En este sentido, la entrevista oral con grupos muy reducidos se convierte en un instrumento muy potente para evaluar la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos, así como la capacidad del alumno para relacionarlos con otros y aplicarlos al contexto científico o profesional que se considere pertinente.

d) *Otras actividades*. El resto de actividades no presenciales, principalmente aquellas dirigidas a *preparar los exámenes*, se encuadrarían en una categoría transversal a las anteriores, por cuanto involucran aprendizajes teóricos y prácticos, de carácter más intensivo y relacionados con la evaluación. Su tutorización podría plantearse desde la *Tutoría ECTS*, aunque también desde la *Tutoría docente complementaria* de cada asignatura (la tradicional, de asistencia obligatoria para el profesor pero no para el alumno).

En un futuro próximo se generalizará probablemente un tercer tipo de tutoría, que podríamos denominar *Tutoría de la titulación*, con responsabilidades más allá de una materia o asignatura específica. El modelo de la Convergencia Europea demanda nuevas funciones de tutorización y de asesoramiento al alumno en el desarrollo de competencias transversales a diversas áreas, así como en la orientación académica y profesional a lo largo de la titulación. Los alumnos universitarios deberían contar con un referente personal, concretado en la figura de este nuevo tutor, que les proporcione un asesoramiento individualizado desde que llegan a la Universidad (información sobre becas, servicios universitarios, etc.; orientación en la configuración del curriculum; estrategias de aprendizaje; evaluación...) hasta que acceden al mundo laboral (información sobre posibles salidas profesionales, formación permanente...).

En la tabla 4 presentamos una síntesis de los anteriores tipos de actividades, en función de la metodología. Cada una de las alternativas puede desarrollarse en diversas modalidades o escenarios que conllevan diferentes acciones típicas de profesores y alumnos.

Tabla 4. Tipos de actividades de enseñanza-aprendizaje

Metodología	Escenario	Acciones del profesor	Acciones de los alumnos
I. Coordinación y evaluación	Presencial, semi-presencial o no-presencial	Presenta (negocia) el Plan docente Clarifica la funcionalidad o la meta de cada actividad Organiza o dirige la participación de los alumnos en las diversas tareas Evalúa o evoca conocimientos previos Evalúa el aprendizaje y el ajuste de la enseñanza...	Comprende (hace sugerencias) al Plan docente Clarificar la meta de una actividad Planifica y organiza su participación y su trabajo autónomo Realiza exámenes Autoevalúa su aprendizaje y participa en la evaluación de la enseñanza
II. Exposición verbal (& Aprendizaje a partir de documentos)	Presencial (aula convencional para grupos grandes o seminarios)	Elabora verbalmente información Apoya la comprensión y resuelve dudas Selecciona u orienta la recogida y el estudio de información complementaria	Escucha, comprende, registra la información esencial Pregunta
	Semi-presencial o no-presencial (video-conferencia, biblioteca, casa...)	Orienta el uso de recursos bibliográficos, supervisa y resuelve dudas	Estudia documentos (antes y/o después de clase) Analiza, sintetiza, pregunta...
III. Discusión o debate	Presencial (aula convencional o seminarios)	Supervisa (y modera) Ayuda a analizar y a extraer conclusiones	Aporta información, razona o analiza críticamente
	Semi-presencial o no-presencial (Foros, chats...)		
IV. Solución de problemas y estudio de casos	Presencial (aula convencional, seminario, tutorías)	Presenta problemas o casos específicos Modela, justifica, analiza estrategias... Supervisa, ayuda o corrige	Delimita y comprende el problema Registra información, pregunta... Resuelve problemas similares
	Semi-presencial o no-presencial (biblioteca, casa...)	Orienta, supervisa y resuelve dudas	Resuelve problemas similares autónomamente
V. Experiencias y aplicaciones prácticas (experiencias, experimentos, construcción de artefactos, ensayo de destrezas, otras aplicaciones prácticas...)	Presencial (aula convencional, laboratorio, campo o visitas culturales, tutorías)	Presenta información audiovisual, simulaciones o aplicaciones prácticas de destrezas, dirige la observación, analiza...	Observa fenómenos, procedimientos o destrezas (y registra información) Interpreta o descubre Ejecuta procedimientos
	Semi-presencial o no-presencial (biblioteca, casa...)	Orienta, supervisa y resuelve dudas	Analiza casos o ejecuta procedimientos autónomamente Pregunta
VI. Diseño de proyectos, trabajos monográficos o de investigación	Presencial (aula convencional, seminarios y tutorías)	Propone o ayuda a delimitar problemas complejos o poco estructurados Selecciona u orienta los objetivos, estructura y recogida de información Facilita la "puesta en común" y la evaluación	Escucha (y registra información) Pregunta Defiende un informe
	Semi-presencial o no-presencial (biblioteca, casa...)	Orienta, supervisa y resuelve dudas	Recoge, analiza y sintetiza información Resuelve problemas o ejecuta procedimientos Elabora un informe
VII. Otras de aprendizaje autónomo y tutoría de la titulación	Semi-presencial o no-presencial (biblioteca, casa...)	Orienta la planificación del trabajo y la toma de decisiones Supervisa y resuelve dudas	Planifica su trabajo Estudia apuntes y documentación Prepara exámenes...

Duración de la actividad

La mejor manera de distribuir y aprovechar adecuadamente el tiempo es hacer una estimación previa de la duración de cada actividad en sesiones. Cada sesión equivaldría aproximadamente a una hora de trabajo

presencial o no presencial (considerando en cada hora 50-55 minutos de trabajo neto y 5-10 de descanso). Este *presupuesto* no debería interpretarse como una restricción para toda improvisación o para la libertad de adecuar el ritmo de trabajo a necesidades variables de cada grupo de alumnos. De hecho, no se espera que al final la enseñanza se ajuste exactamente a la distribución temporal prevista. La columna de duración permite en todo caso al profesor y al propio alumno hacerse una idea del ritmo de trabajo que se lleva y del coste de perder días lectivos o invertir un tiempo no previsto en determinadas actividades. También puede proporcionar una información útil para que el alumno pueda anticipar y distribuir su trabajo a medio o largo plazo.

Vinculación a temas y objetivos

Al reflejar la vinculación con los contenidos y competencias que principalmente se trabajan en cada sesión, por último, se aporta más información sobre la naturaleza de la actividad que se pretende desarrollar y se garantiza un tratamiento equilibrado de la asignatura. En el modelo que se recoge en nuestro Apéndice se observa, por ejemplo, cómo determinados objetivos y contenidos reciben una dedicación sensiblemente mayor; circunstancias que debería fundamentarse en su mayor relevancia para el aprendizaje de los alumnos.

Distribución del tiempo

Dedicación del alumno (ECTS)

Como puede observarse, el diseño de Planes Docentes en el nuevo sistema ECTS conlleva la difícil tarea de cuantificar, no sólo las horas presenciales, sino también el tiempo de dedicación no presencial del alumno a cada tipo de actividad (al margen de los créditos dedicados a actividades de Grupo grande, Seminario-laboratorio y Tutoría ECTS). Una vez estimada la *duración* de cada una de estas actividades, la distribución del tiempo en función del tipo de actividad requiere realizar algunos cálculos sencillos. En concreto, proponemos cuantificar el total de horas presenciales y no presenciales implicadas en el desarrollo de cada tipo de actividad (en función del espacio y la metodología), tanto para el alumno como para el profesor. Así, la tabla de distribución de créditos que ofrecemos en el apartado IV del Apéndice resulta en parte redundante, pero facilita una visión esquemática de cómo se articula el trabajo presencial y no presencial del estudiante. También aporta una información sinóptica que puede ser útil para analizar la gestión del volumen global del trabajo del alumno, de acuerdo con la metodología seguida¹¹.

En el ejemplo, las 16 horas no presenciales que los alumnos deben dedicar como mínimo a complementar las actividades teóricas de Grupo grande, se han calculado sumando el tiempo dedicado a la lectura previa de los resúmenes de cada tema. Las 3 y 18 horas no presenciales de Seminario y Tutoría ECTS, respectivamente, se corresponden con la suma del tiempo dedicado a los trabajos prácticos que se iniciaban o tutorizaban en esos

¹¹ Como ya se ha explicado, la dedicación semanal del alumno a cada materia, en horas presenciales y no presenciales, permitirá posteriormente elaborar la *Agenda de estudiante* para cada curso de la titulación. En dicho proceso el equipo de profesores deberá verificar que el número total de horas presenciales del estudiante en cada semana no supera unos rangos sensatos (por ejemplo, entre 30 y 50 horas). En caso contrario, debería acordarse la reestructuración de las actividades de alguno de los Planes Docente implicados.

espacios y que el alumno debía completar por su cuenta. La tutoría complementaria tradicional, por último, se ha considerado como parte de las actividades no presenciales de preparación de exámenes.¹² El resultado global permite, por tanto, confirmar la correcta distribución, en función de los coeficientes de agrupamiento asignados a la asignatura (véase el apartado de *Identificación y características de la asignatura*).

La previsión de la dedicación no presencial se basa en una “gruesa” estimación del profesor acerca del tiempo que la media de los alumnos debería invertir para alcanzar los objetivos y superar la evaluación de la asignatura (para obtener, como mínimo, un aprobado). Dada su dificultad, puede ser interesante contrastar este tipo de estimación, realizada *de arriba abajo* por el propio profesor, con la información que pueden proporcionar los alumnos acerca de cómo invierten realmente su tiempo (*de abajo a arriba*). El método más utilizado se basa en la aplicación de autoinformes (tipo cuestionario) a los alumnos que han aprobado la asignatura y en la obtención de un doble promedio (media aritmética del promedio del grupo con la estimación del profesor). Esta técnica puede resultar bastante imprecisa por exigir una valoración retrospectiva de un periodo de tiempo de varios meses. Lo más conveniente sería triangular la estimación del profesor y la información proporcionada por los cuestionarios con *autorregistros*, también anónimos, donde varios alumnos escogidos al azar anoten día a día cada hora que dedican a la asignatura y el tipo de actividad que realizan. El resultado de estas tres fuentes de información puede ayudar a ajustar los contenidos del Plan Docente o las actividades que se proponen para el curso siguiente.

La hoja de autorregistro consiste en una simple tabla, en formato de “calendario”, con 5 columnas, que debe suministrarse a una muestra de alumnos a principio del curso. Cada alumno deberá rellenar cada fila justo después de haber finalizado una actividad no presencial relacionada con la asignatura en cuestión: es decir, la fecha en que realiza la actividad; el tema/s con que se relaciona; el tipo específico de tarea (resolución de problemas, lectura de un texto, estudio de apuntes, repaso de apuntes, elaboración de un trabajo...); el tiempo invertido en fracciones de hora (no es necesario anotar actividades de duración inferior a 30 m.); y cualquier observación que considere oportuna. Opcionalmente, el profesor podría incluir una columna en la que el alumno reseñara el número de la actividad (de acuerdo con el apartado IV del Plan Docente de la asignatura), siempre que esta información se hubiera publicitado.

Al finalizar la asignatura (incluso después de publicarse las calificaciones) los alumnos dejarían las hojas utilizadas en el casillero del profesor. Con esa información y los cálculos que se estimen oportunos, el profesor podría así tratar de ajustar la duración de determinadas actividades en la Plan Docente del curso siguiente; e incluso decidir su eliminación (o la introducción de otras nuevas), con objeto de que la dedicación global del alumno se ajuste mejor a los rangos ECTS establecidos.

No es necesario que todos los alumnos realicen este registro. Basta con seleccionar una pequeña muestra, ya sea intencionalmente (seleccionando alumnos con diversas características) o completamente al azar. Para conseguir el máximo de devoluciones es conveniente que cada alumno complete únicamente el registro de una asignatura y lo entregue al delegado quincenalmente.

Es importante que el alumno no interprete este instrumento como una “amenaza” para su evaluación, que pueda justificar o simplemente influir en la calificación final; ni tampoco como un argumento para que el alumno reclame dicha calificación, alegando el elevado número de horas dedicadas. Dado que cualquier temor de un posible uso de esta hoja en los sentidos anteriormente indicados, podría provocar la introducción de datos

¹² Aunque este tipo de tutoría supone realmente una interacción directa profesor-alumno, es de carácter voluntario y de uso muy minoritario, por lo no se ha considerado en el cómputo de la dedicación presencial del estudiante.

sobrevalorados por parte del alumno (desvirtuando, por ello, su finalidad), es recomendable que su aplicación sea anónima. Si el profesor estuviera interesado en recopilar algunos datos estadísticos (como la correlación final entre el tiempo de dedicación y la calificación obtenida) sería necesario diseñar alguna estrategia que lo permita, preservando el anonimato del registro, al menos, hasta después de la evaluación. Una opción consiste en pedir al alumno que reseñe en la esquina superior derecha de la hoja un código (numérico, alfanumérico, texto...) que sólo él pueda reconocer. Una vez publicadas las actas de la asignatura, bastaría con solicitar a los participantes que escriban en un folio el código de cada uno y la calificación conseguida.

Dedicación del profesor

La tabla incorpora además la innovación de recoger la *dedicación docente* del profesor o profesores que imparten la asignatura. Si el crédito LRU era insuficiente para cuantificar el volumen de trabajo del estudiante, también lo es para computar el del profesor. Para calcular las *horas presenciales* en nuestro modelo de Plan Docente basta con sumar las horas que los alumnos trabajan en Grupo Grande y multiplicar las de Seminario y Tutoría ECTS por los *desdobles* necesarios. Así, en los ejemplos que se exponen en ambos Apéndices, la dedicación resultante de que el alumno invierta un 5% de los créditos en Tutorías en pequeño grupo (48 y 72 horas, respectivamente), nos da una idea del coste económico que supondría aplicar estos criterios ideales de enseñanza en titulaciones masificadas¹³.

Las 12 horas de la última casilla hacen alusión a la actual *tutoría complementaria* tradicional (de asistencia no obligatoria para los alumnos), dirigida a apoyar el trabajo autónomo y, sobre todo, la preparación de exámenes. Hasta ahora la Universidad ha hecho un uso poco racional de esta actividad docente, a la que se dedica un tiempo excesivo, a tenor del uso que hacen de ella los alumnos. De hecho, según diversos estudios tan sólo entre un 5 y un 15% utiliza este costoso servicio más de una vez y la inmensa mayoría ninguna. Obsérvese que un profesor que reserve 6 horas a la semana para atender este tipo de tutoría, estaría invirtiendo entre 210 y 240 horas de su dedicación anual. Una mejor rentabilización de las tutorías requiere, por un lado, una distribución más flexible en el tiempo, que permita concentrar la mayor parte al final del proceso de aprendizaje, cuando los alumnos verdaderamente la demandan. Por otro lado, la inversión de tiempo no debería ser la misma en todos los casos: depende, lógicamente, del número de alumnos y de la cantidad de trabajo no presencial que se le exige, como mínimo, para preparar el examen. Un posible algoritmo para contemplar ambas variables podría ser el siguiente: $(n^{\circ} \text{ de alumnos} \times \text{h. de preparación del examen}) / 100$. En el primer ejemplo del Apéndice el resultado obtenido ha sido $(40 \times 30) / 100 = 12$. Independientemente de este cálculo, de carácter orientativo, parece lógico que cada profesor oferte, como mínimo, 1 hora de tutoría complementaria a la semana para el conjunto de las materias que imparte, aunque haya muy pocos alumnos matriculados¹⁴.

En cuanto a la *dedicación no presencial*, las 31 horas que en nuestro primer ejemplo suman las casillas de coordinación-evaluación se corresponden con el trabajo que un profesor no-principiante invertiría aproximadamente en revisar el Plan Docente a principio de curso, así como en preparar los resúmenes y otros

¹³ En este sentido, debemos insistir en que es imprescindible hacer viables los coeficientes de agrupamiento de aquellas materias que pretendan participar en los experiencias-piloto, considerando las circunstancias de cada titulación (número de alumnos, plantilla actual del profesorado...).

¹⁴ Ello supondría una drástica disminución del horario de tutorías tradicionales (excepto para aquellos profesores que imparten docencia a grupos masificados). De este modo, se liberaría más tiempo para dedicar a la Tutorías ECTS (o bien, a la tutoría de la titulación). En el caso de las experiencias-piloto, no obstante, este tipo de cálculos no serían aplicables y cada profesor conservaría su horario de tutorías, de acuerdo con la normativa vigente.

materiales de prácticas y apoyo al estudio (5 horas); en completar la evaluación de los trabajos dirigidos y las prácticas de grupo tutorizadas (4 horas, a razón de 30 minutos por grupo); corregir los exámenes finales y exponer la calificación final de cada alumno (20 horas, a razón de media hora por alumno); y ofrecer dos sesiones de revisión de los resultados y elaborar las actas (2 horas).

Las 15 horas no presenciales que aparecen en la casilla de las clases teóricas en Grupo grande y las 15 que suman las casillas de prácticas en Grupo grande y Seminario reflejan, por último, el tiempo de preparación de cada clase. Se han obtenido estimando una dedicación de un mínimo de 30 minutos a preparar cada sesión teórica o práctica¹⁵.

Otras consideraciones metodológicas

Para terminar el apartado *Metodología y el plan de trabajo*, proponemos una serie de apartados en los que el profesor puede ofrecer información más detallada que pueda *orientar al alumno* que se matricula sobre el tipo o las estrategias de trabajo que se demandan en la asignatura. En cuanto al trabajo presencial y no presencial en el aula, puede ser útil proporcionar información sobre los recursos de apoyo al estudio que se suministren (apuntes, resúmenes, esquemas, material multimedia...), cómo deben realizarse las prácticas, qué clases son de asistencia obligatoria o cuáles pueden sustituirse por otro tipo de tareas, cómo estudiar determinados contenidos o la asignatura en general...

Otro aspecto de reflexión puede centrarse en las medidas para apoyar el aprendizaje de alumnos que carezcan de determinados requisitos o conocimientos previos, así como en el desarrollo de componentes interdisciplinares y en la metodología para trabajar competencias genéricas o transversales a diversas asignaturas de la titulación.

Evaluación

La evaluación a la que tradicionalmente se han visto sometidos los alumnos universitarios se ha reducido en gran medida a tareas de reproducción de conocimientos al final del proceso de aprendizaje. Entre otros factores que explican esta carencia, podríamos destacar la masificación de alumnos en algunas titulaciones y, en general, la dificultad de evaluar más allá de los conocimientos disciplinares. La evaluación del aprendizaje de los estudiantes debe asumir, por el contrario, dos funciones fundamentales.

De un lado, es necesario valorar los resultados del aprendizaje del estudiante, en relación a los objetivos que se planteaban en el Plan Docente (función *sumativa*). De acuerdo con lo dicho anteriormente, los resultados del aprendizaje no son simplemente una serie de conocimientos, sino competencias disciplinares y profesionales. La evaluación acredita, además, que el alumno ha invertido satisfactoriamente un determinado número de créditos en el plan de trabajo de cada asignatura.

De otro lado, sería deseable recoger también información sobre el proceso de aprendizaje, de modo que sea posible adecuar la enseñanza y la ayuda a las necesidades de cada alumno (función *formativa*), así como incentivar

¹⁵ Todas estas estimaciones acerca del tiempo que el profesor dedica a preparación de clases, exámenes, etc. han sido formuladas a título meramente orientativo. Es conveniente que al final del Plan Docente se justifiquen explícitamente las estimaciones que se han hecho en cuanto al tiempo necesario para estar tareas.

su esfuerzo y la calidad del aprendizaje. Para ello, es imprescindible que el profesor incorpore a su práctica diversas actividades de *evaluación continua*¹⁶.

Un diseño reflexivo y sistemático de la evaluación en un Plan Docente requiere considerar, al menos, tres componentes esenciales: los criterios o indicadores para valorar la adquisición de conocimientos y competencias (*criterios de evaluación*); su ponderación a la hora de calificar cuantitativamente el grado de aprendizaje conseguido por cada alumno (*criterios de calificación*), y los momentos, tareas y materiales o pruebas para obtener la información necesaria (*actividades de evaluación*).

Criterios de evaluación y calificación

Diversos estudios han constatado una disonancia entre los criterios implícitos que los docentes creen aplicar y lo que los alumnos universitarios manifiestan encontrar en los exámenes. Una evaluación de calidad debería proporcionar información válida y fiable, no sólo a los profesores, sino a los propios alumnos acerca del grado de consecución de los objetivos de aprendizaje. Tradicionalmente, muchos profesores universitarios han centrado la evaluación en demandar del estudiante que *demuestre* la supuesta calidad de sus conocimientos, en lugar de realización de las actividades de aprendizaje previstas en el *plan de trabajo*. Esta situación provoca el desaprovechamiento del valor formativo y motivacional de la evaluación. También suele generar un alto grado de incertidumbre: el alumno se juega a veces el resultado de su evaluación “a una carta”, la del examen final.

Diseño de criterios de evaluación

La clarificación de *criterios de evaluación*, en este sentido, no es más que un simple punto de partida para encauzar una reflexión más compleja. El término ha ocasionado interpretaciones bastantes dispares entre el profesorado de universitario; de modo que, bajo este epígrafe, algunos publican más bien las actividades o tipos de exámenes que van a utilizar; otros, los criterios numéricos o algoritmos para cuantificar la calificación final; otros, los contenidos mínimos, normas o requisitos del examen... Los criterios de evaluación deberían recoger indicadores, a partir de los cuales los profesores van a inferir si los alumnos han conseguido desarrollar las competencias que se pretendían y han asimilado los conocimientos fundamentales. Deberían vincularse a los resultados esperados de aprendizaje, es decir, a las competencias que se reflejan en los objetivos del Plan Docente. Son, por tanto, la base para planificar qué tipo de información que se quiere obtener de todo aquello que los alumnos supuestamente han aprendido y cómo se van a confeccionar las pruebas de evaluación.

Los criterios de evaluación se puedan formular con diferente grado de generalidad. En los Apéndices I y II hemos optado por ejemplificar una formulación muy genérica, vinculada a los objetivos que se formulan al principio del Plan Docente. Consecuentemente, el número de criterios es reducido. En el apartado V del Apéndice I se exponen tan solo 7 criterios de evaluación de una asignatura de Ciencias Sociales. Del criterio número 3, por ejemplo, se desprende que parte del examen va a fundamentarse en uno o varios supuestos prácticos que los alumnos deben resolver, siguiendo determinadas directrices metodológicas que se han trabajado

¹⁶ Conviene aclarar en este punto que la *evaluación continua* no significa evaluar *continuamente*, ni mucho menos que la información que se recoja deba traducirse siempre en una calificación.

en la asignatura. El criterio 4, en cambio, informa al alumno de la obligatoriedad de las prácticas y de cómo van a ser evaluadas (incluyendo una parte que se debe completar fuera del aula). Todos estos criterios son susceptibles de concretarse en un listado de indicadores más específicos, que no es necesario reflejar en el Plan Docente, pero que pueden resultar imprescindibles para la evaluación. Una estrategia consiste en descomponer las competencias que se pretenden evaluar en habilidades más específicas. El criterio 5, por ejemplo (“Mostrar estrategias verbales de asesoramiento ante demandas específicas, en simulaciones y supuestos prácticos”), podría concretarse en varios indicadores para valorar la ejecución de las habilidades de asesoramiento: si se manifiestan actitudes de escucha activa; en qué grado se facilita la participación y confrontación de puntos de vista; si se valoran los recursos empleados o la competencia del profesor; si se delimitan y jerarquizan adecuadamente los problemas; si se argumentan y negociación las soluciones o estrategias de cambio...

Otra alternativa para establecer criterios específicos consiste en desglosar, partiendo de cada criterio general, los conocimientos o contenidos mínimos y más importantes que los alumnos necesitarían aprender. Posteriormente, se formularían aquellos indicadores específicos que nos permiten valorar la asimilación o dominio de dichos conocimientos en los diferentes bloques temáticos. Veamos un ejemplo, en este caso de la Física General de una asignatura de primer curso. El primer objetivo de la asignatura es que los alumnos *comprendan los conceptos de la Física y su articulación en leyes, teorías y modelos*. Un criterio general de evaluación podría formularse en el sentido de que el alumno sea capaz de *plantear físicamente, deducir y, en su caso, representar gráficamente ecuaciones relativas a determinados fenómenos físicos*. En el tema 1, sobre *Vibraciones y ondas*, los alumnos deben estudiar contenidos muy relevantes para alcanzar este objetivo, como el Movimiento Armónico Simple, las Ondas armónicas materiales en una sola dirección, la Superposición de ondas. Algunos criterios de evaluación específicos podrían formularse entonces como sigue:

- (1) A partir del procedimiento del “vector giratorio de Fresnel”, ser capaz de plantear físicamente y deducir las ecuaciones cinemáticas del MAS y tratarlas gráficamente; deducir, así mismo, la ecuación de la energía total que tiene una masa con este tipo de movimiento.
- (2) Ser capaz de plantear físicamente y deducir la ecuación de una onda armónica que se propaga en una dirección, así como la de la energía que transporta. Estudiar la interferencia que producen ondas coherentes cuando se superponen en un punto del medio y aplicarlo a la deducción e interpretación de una onda estacionaria. Aplicar esta teoría a la formación de ondas estacionarias en una cuerda sujeta por ambos extremos y plantear la cuestión de la “cuantización” de magnitudes físicas en condiciones adecuadas...

Otros criterios de evaluación pueden, en cambio, ayudar a valorar aprendizajes más generales, que involucran varios temas. Este sería el caso de un criterio que surgiera, por ejemplo, de un segundo objetivo de este mismo Plan Docente, según el cual se pretende que los alumnos *Aprendan técnicas de laboratorio y de investigación científica*.

Diseño de criterios de calificación

El Real Decreto 1125/2003 de 2003 que regula el *Suplemento al Título*, establece un sistema de calificaciones numéricas para casi todas las materias, en una escala de 1 a 10 (con un solo decimal) y calificación cualitativa¹⁷.

¹⁷ Las escalas de calificación varían sustancialmente de un país a otro, lo que hace difícil su comprensión y reconocimiento (y por tanto la movilidad de los estudiantes europeos). Para reducir este problema los expedientes deben adjuntar también una calificación en la

Ello supone la necesidad de cuantificar el grado de adquisición de las competencias, de acuerdo con los anteriores criterios de evaluación. Con objeto de hacer más transparente dicha cuantificación es conveniente especificar los criterios para asignar calificaciones a la evaluación.

Los *criterios de calificación* constituyen, en definitiva, las decisiones relativas a la *ponderación* del peso relativo que se pretende dar a los anteriores *criterios de evaluación*, de cara a traducirlos en la calificación cuantitativa final; de ahí que suelen representarse como porcentajes¹⁸. En nuestro modelo del Plan Docente esta información debe exponerse en la columna de la derecha del apartado V. Así, el hecho de que se establezcan 7 criterios de evaluación en nuestro primer ejemplo no quiere lógicamente decir que todos “valgan” igual para la valoración global del aprendizaje del alumno.

Actividades e instrumentos de evaluación

La formulación de criterios de evaluación facilita enormemente el diseño de actividades de evaluación. Este concepto global abarca diversos aspectos relativos a la recogida de información para evaluar el aprendizaje del alumno: la tarea que se propone, el momento en que se plantea (al principio, durante o al final), las pruebas o materiales que se utilizan...

En nuestro modelo de Plan Docente el profesor debe cumplimentar al respecto una tabla con 3 columnas. La columna central debe describir someramente el tipo de actividad (véase una posible clasificación en la tabla 5) y sus características básicas. En la columna de la izquierda debe señalarse si se trata de una actividad que puede hacerse con el grupo completo (como los tradicionales exámenes de bolígrafo y papel) o si por, sus especiales particulares características, se realizará en grupos pequeños (Seminario-laboratorio o Tutoría ECTS). En la columna de la derecha puede especificarse el “peso” de los resultados de cada prueba en la calificación final (criterios de calificación). En este espacio deberíamos señalar también el carácter especial de determinadas actividades con los siguientes códigos:

- N.R.: actividad *no recuperable* (por no poder reproducirse adecuadamente en una convocatoria extraordinaria).
- E: actividad *eliminatória* (si el alumno la supera, no tiene que volver examinarse de determinados contenidos).
- R: la participación o la obtención de un determinado resultado en esa actividad se considera *requisito* para el acceso o la valoración de otra actividad.

Dada la importancia de que el estudiante tenga clara esta información desde el principio, puede ser recomendable añadir una tabla de *observaciones* que la complementa, con normas de aplicación de las pruebas o de la interpretación de los resultados, fechas de entrega, etc.

denominada *Escala ECTS*, con 6 grados: F (insuficiente); E (suficiente, 10% aproximadamente de los aprobados); D (satisfactorio, 25%); C (Bien, 30%); B (notable, 25%), A (sobresaliente, 10%).

¹⁸ Una segunda acepción de los criterios de calificación se refiere a los indicadores de corrección que los profesores utilizan para valorar preguntas o tareas en los exámenes (sobre todo cuando se trata de pruebas de carácter no objetivo o de desarrollo). Es conveniente preparar y hacer pública esta información, al menos ante los alumnos que acuden a revisar su examen. Sin embargo, no es necesario reflejarla en el Plan Docente de la asignatura.

La calidad de la evaluación no se reduce a una reflexión y explicitación de las anteriores cuestiones. Sobre todo es importante seleccionar y diseñar las actividades de manera que nos permitan obtener una información suficientemente válida y fiable. Para ello es necesario, por un lado, partir de unos criterios sistemáticos para su confección y corrección, en función de los objetivos y contenidos más relevantes que se pretende evaluar. Es conveniente que parte de esta información llegue al estudiante antes de finalizar el periodo ordinario de la asignatura. Por último es deseable diversificar y enriquecer las actividades de evaluación, de acuerdo con las siguientes consideraciones.

a) En primer lugar, la evaluación no debería reducirse a un “examen” en gran grupo. Es fundamental aprovechar las actividades de seminario-laboratorio y tutoría ECTS, no sólo para enseñar de un modo más individualizado, sino también para supervisar y orientar tareas de aprendizaje individuales o cooperativas (como la realización de una determinada fase de un proyecto, un trabajo monográfico o una práctica), que deben formar parte de la evaluación global de los alumnos.

b) Consecuentemente, debemos no sólo evaluar al final, sino también de forma *continua*. Este tipo de actividades debe promover un trabajo constante, así como facilitar un ajuste de la enseñanza y la ayuda en función de los obstáculos y necesidades del estudiante, antes de que sea demasiado tarde. Además, la valoración de algunos criterios de evaluación requiere necesariamente actividades que tienen lugar intermitentemente a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje o que no pueden reproducirse con los parámetros de un examen tradicional de 2 ó 3 horas. En este sentido, convendría decidir por anticipado qué criterios o actividades no admiten realmente una reproducción en convocatorias extraordinarias, a menos que el alumno repita esa parte del plan de trabajo al año siguiente (actividades *no recuperables*). El peso de este tipo de evaluación y la calificación final no debería superar un 40% en los criterios de calificación final, salvo que se decidiera eliminar la convocatoria extraordinaria¹⁹ El porcentaje concreto, no obstante, debería establecerse en función del rango ECTS, es decir, según el porcentaje asignado a actividades de Seminario-Laboratorio y Tutoría en una determinada asignatura (menor porcentaje de NR, cuanto menor proporción de este tipo de actividades).

Otras decisiones, relacionadas con esta cuestión, que los profesores deben reflexionar tienen que ver con la posibilidad de ofrecer actividades alternativas de evaluación (particularmente para alumnos repetidores o en situaciones especiales); la conveniencia de que ciertas actividades de evaluación continua “eliminen” contenidos o, por el contrario, “cierren el paso” a la valoración de otras posteriores o simultáneas; la conveniencia o no de incluir actividades de evaluación no-presencial, etc.

c) La evaluación no debería ser una actividad privativa del profesor. En algunas actividades puede participar también el propio estudiante, valorando su propio trabajo (*autoevaluación*) o el de algunos compañeros (*heteroevaluación*). Existen diversas estrategias que ayudan a que estas valoraciones sean honestas y ajustadas (como el reparto de calificaciones de un trabajo por los propios componentes del grupo que lo realizó, o el cómputo de las desviaciones de la autoevaluación o heteroevaluación que un alumno realiza, respecto de la evaluación que de su mismo trabajo hacen también el profesor y/o los propios compañeros). Además de enriquecer la información

¹⁹ Un caso polémico, que podría darse en materias eminentemente presenciales, se produciría si se asignara a más de un 50% de la evaluación la etiqueta “N.R.”. Ello sería equivalente a eliminar la posibilidad de utilizar las convocatorias extraordinarias para la evaluación de dicha materia; lo que no puede plantearse en una experiencia-piloto, mientras no exista una nueva normativa que lo contemple explícitamente. Otra posibilidad sería incluir alternativas de evaluación que permitan compensar una parte de dichas actividades presenciales. La opción de realizar un trabajo monográfico (que aparece reseñada entre paréntesis en nuestro primer ejemplo) se ofrece en este sentido.

que maneja el profesor, este tipo de actividades pueden aportar mucha calidad al aprendizaje, por cuanto no hay mejor competencia que la de ser capaz de detectar los propios errores y las necesidades de mejora.

d) Por último, no debemos olvidar que toda actividad o prueba de evaluación conlleva ciertas ventajas, pero también *riesgos y limitaciones* inherentes a su naturaleza. Frecuentemente, la información que proporcionan nos llevará a hacer una inferencia relativamente imprecisa sobre los aprendizajes de los alumnos. Para reducir este sesgo es conveniente seleccionar y combinar adecuadamente diversas modalidades y, sobre todo, diseñar los materiales con rigor. A continuación, presentamos una panorámica de las principales ventajas y riesgos que ofrecen algunas pruebas de evaluación en la Educación Superior (tabla 5), así como sus posibilidades para valorar diferentes tipos de competencias.

Tabla 5. Tipos de pruebas de evaluación

Pruebas	Ventajas	Limitaciones y riesgos
<i>Objetivas & semiobjetivas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Rapidez en la aplicación y corrección • Utilidad para evaluación de una amplia variedad de contenidos (sobre todo conceptuales) • Objetividad en la corrección 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de confección • Dificultad para evaluar la estructuración conceptual y los procesos de resolución de problemas • Sesgos por memoria de reconocimiento • Sesgos derivados de la precisión lingüística • Azar
<i>De ensayo libre por escrito</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Rapidez en la elaboración • Utilidad para evaluación de contenidos amplios o relacionados entre sí (sobre todo conceptuales) • Utilidad para evaluar la capacidad de expresión oral y la aportación personal 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de corrección • Sesgos por memoria de evocación • Sesgos derivados de la expresión lingüística • Sesgos por orden de la corrección o la fatiga
<i>De ensayo libre oral</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de interacción en curso (“careo”) • Utilidad para evaluación de contenidos amplios o relacionados entre sí • Utilidad para la evaluación de capacidades de expresión oral en la propia lengua o en un idioma extranjero <ul style="list-style-type: none"> • Utilidad para evaluación de estudiantes con discapacidades • Utilidad para evaluar la reconstrucción o aportación personal 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de aplicación • Sesgos por ansiedad o problemas de expresión oral del alumno • Sesgos por efecto halo (en la selección de las preguntas y en la interacción) y dificultades de revisión del examen • Sesgos por orden de aplicación o la fatiga
<i>Gráficas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilidad para evaluación de las relaciones entre contenidos muy amplios y la capacidad de síntesis • Utilidad para la evaluación formativa (sobre todo de preconcepciones) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad de aplicación y corrección
<i>Proyectos & Trabajos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilidad para evaluación de aprendizajes prácticos y transversales (sobre todo en relación a procedimientos de búsqueda, elaboración y presentación de información) • Utilidad para la evaluación del aprendizaje autónomo 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo de corrección • Sesgos por “copiar y pegar”
<i>De solución de problemas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilidad para evaluación de aprendizajes prácticos y estratégicos (sobre todo en relación a destrezas y procedimientos de solución de problemas) • Utilidad para la evaluación del la generalización del aprendizaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Sesgos por memoria procedimental (algoritmización)
<i>De ejecución & Registros de observación</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilidad para la evaluación de competencias (sobre todo transversales y profesionales) en contextos análogos 	<ul style="list-style-type: none"> • Fatiga o dificultad de aplicación (cuando se evalúa a muchos alumnos) • Subjetividad

Pruebas para evaluar competencias relacionadas con la comprensión, análisis, expresión de información...

Cuando se pretende evaluar principalmente competencias relacionadas con la comprensión, análisis y expresión de información (sobre todo de carácter conceptual) las pruebas más utilizadas en la enseñanza universitaria son las pruebas objetivas de elección múltiple o de verdadero o falso (“tipo test”), las semi-objetivas (de preguntas cortas), las de desarrollo escrito y, en determinadas áreas, las basadas en la entrevista oral.

No es exacto asumir que las *pruebas objetivas* tan solo permiten la evaluación del aprendizaje memorístico de información. Una prueba objetiva también puede y debe evaluar la asimilación significativa de conceptos y, en menor medida, de procedimientos. Ahora bien, ello requiere que las respuestas a elegir no reflejen meras “definiciones”, sino que supongan de alguna forma problemas de comprensión, es decir, que exijan la clasificación de casos en función de los conceptos aprendidos; inferir relaciones comparativas o explicativas entre varios conceptos o tomar decisiones sobre el procedimiento de actuación más adecuado para resolver un problema. En los distractores debemos redactar alternativas que reflejen errores frecuentes o que respondan a cuestiones diferentes. Cumpliendo estas y otras consideraciones (relativas al lenguaje que se utiliza, la longitud y el orden de los distractores, etc.), las pruebas objetivas ofrecen una elevada capacidad de muestreo de los conocimientos adquiridos, con un coste de tiempo de examen muy bajo.

Las *pruebas de desarrollo escrito* pueden complementar este tipo de información en un doble sentido. Por un lado, el alumno tiene un tiempo y un espacio para organizar su respuesta, de modo que el profesor puede valorar con más profundidad la capacidad de análisis y síntesis a la hora de desarrollar y relacionar los contenidos conceptuales y procedimentales que se demandan. Por otro lado, podemos acceder a evaluar cuestiones tan importantes como la creatividad o las aportaciones personales de cada alumno. En el otro “plato de la balanza”, estas pruebas no facilitan la misma posibilidad de *rastreo* de conocimientos que las objetivas. Además, la capacidad lingüística del alumno resulta todavía más relevante que en el anterior tipo de pruebas, hasta el punto de poder distorsionar la valoración sobre lo que el alumno realmente sabe. La corrección está lógicamente expuesta a otros sesgos producidos por la fatiga del examinador (cuando se evalúa a tantos alumnos) o al efecto del orden de corrección (según el cual, la calidad de los primeros exámenes tiende a influir en la valoración que se hace de los siguientes)... La reducción del peso de la subjetividad pasa por la confección, previa a la corrección, de criterios de calificación que compensen la menor estructuración de la prueba y faciliten la cuantificación de cada pregunta de la manera más objetiva y precisa posible²⁰.

Pruebas para evaluar competencias relacionadas con la aplicación de técnicas, procedimientos o protocolos de actuación y resolución de problemas...

Cuando se trata de evaluar competencias relacionadas con la comprensión y aplicación de procedimientos o algoritmos las pruebas más utilizadas son las de *solución de problemas* (de “bolígrafo y papel”). Las preguntas referidas a análisis de casos o *supuestos prácticos* pueden ayudar a evaluar destrezas o procedimientos de decisión en las ciencias sociales, similares a los que pueden demandarse en contexto profesional (evitando el coste o la dificultad de poner al alumno ante la situación real).

El principal reto en la confección de estas pruebas es conseguir discriminar en qué medida el alumno ha conseguido un aprendizaje estratégico de los procedimientos o técnicas implicadas; o si, por el contrario, simplemente ha memorizado una serie de operaciones, que realiza mecánicamente. Un factor importante que el profesor debe plantearse, en este sentido, es el material al que el alumno puede tener acceso durante el examen (formularios, apuntes, calculadoras, aparatos de medida o transformación...), sin que ello imposibilite evaluar la capacidad de recuperar con fluidez conocimientos que el alumno debiera haber asimilado. En todo caso, el

²⁰ Para ello, una buena estrategia consiste en desglosar jerárquicamente cada uno de los conceptos y relaciones que el alumno debería reflejar, construyendo una escala que permita calificar la respuesta en función de la cantidad de elementos conceptuales expresados en el papel y la calidad de su presentación.

profesor puede obtener información sobre algo más que la capacidad para llegar a un resultado correcto. La valoración debería tener en cuenta criterios específicos acerca de cómo se han interpretado los datos o se ha planteado el problema, la elección de estrategias o algoritmos de resolución, la precisión en los cálculos y resultados, la interpretación de los mismos...

Algunos aprendizajes no pueden evaluarse en los estrechos márgenes que proporcionan las hojas de papel. Frecuentemente los profesores deben evaluar el manejo de determinados aparatos de laboratorio o informáticos, el diseño de determinados artefactos, la aplicación de destrezas físicas... Para ello es necesario diseñar *pruebas de ejecución* o situaciones más o menos estructuradas, que posibiliten la evaluación de las habilidades implicadas. En los tradicionales *cuadernos de prácticas* los profesores suelen registrar las tareas que cada alumno realiza, junto con observaciones y valoraciones de su ejecución. Para evaluar con mayor profundidad y objetividad, puede ser de utilidad elaborar registros de observación más *sistemáticos*, basados en un listado de conductas o criterios operativos, que el profesor debe valorar. Estos registros pueden facilitar también la obtención de datos cuantificables, en función de diversos parámetros, como la frecuencia, la duración o la calidad de dichas conductas.

Pruebas para evaluar competencias relacionadas con la capacidad de investigar, pensar o actuar con creatividad, comunicarse verbalmente...

La evaluación de un *proyecto* o trabajos permite valorar cómo los alumnos planifican estratégicamente respuestas a demandas complejas, cómo buscan y sintetizan información, cómo seleccionan y ejecutan las técnicas necesarias para resolver problemas, cómo trabajan en equipo... Se trata, sin embargo, de una evaluación que no puede realizarse con garantías si el profesor se limita a leer una Memoria del trabajo realizado. La entrevista oral, en el marco que ofrece la tutoría ECTS, es un complemento esencial, no sólo para una evaluación continua de estas capacidades, sino también para orientar el trabajo del alumno en los momentos clave que se prevean.

La entrevista es, por otro lado, un instrumento muy útil para evaluar la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos (particularmente aquellos relacionados con los idiomas o con la investigación), así como la capacidad del alumno para relacionarlos con otros y aplicarlos al contexto científico o profesional que se considere pertinente. Sin duda, la subjetividad es el mayor riesgo de esta modalidad. Al evidente aumento de la ansiedad que supone la confrontación cara a cara con el evaluador, deberíamos añadir la dificultad de producir las respuestas prácticamente *en curso* y con un menor control del tiempo de preparación. Es necesario reseñar, además, la influencia que puede ejercer la imagen o expectativas que tenemos de cada alumno, incrementada por el hecho de tener que preguntar y calificar en presencia física del evaluado (“efecto halo”).

Con todo, no cabe duda de que la complementación de trabajos dirigidos y entrevistas ofrece unas posibilidades para enriquecer e individualizar la evaluación que no tiene ninguno de los anteriores. La *interacción* verbal a modo de conversación que se plantea en la entrevista permite que el evaluador, no sólo registre pasivamente, sino también *intervenga* demandando una ampliación o reelaboración de la información, planteando conflictos, o facilitando sencillamente una respuesta más específica del alumno. De otra forma, es arriesgado evaluar hasta qué punto el alumno ha asimilado y construido aquello que ha reflejado por escrito.

Pruebas para evaluar otras competencias profesionales, sociales y personales, de carácter transversal

El reto de evaluar otras competencias relevantes para el desarrollo personal y profesional (que no se encuadran estrictamente en una disciplina o campo del saber) requiere por ir más allá de la concepción tradicional de la evaluación, como una actividad reducida a valorar los conocimientos que los alumnos reflejan en un papel, al final de un proceso de aprendizaje. Supone, por un lado, diseñar situaciones prácticas (tareas análogas, simulaciones, pruebas de ejecución...) en las que el profesor pueda observar el grado de adquisición de competencias como argumentar una idea en público, vender un producto, coordinar o trabajar en equipo, afrontar una tarea con creatividad... Por otro lado, requiere una evaluación continua y más individualizada, de modo que el profesor pueda *acumular* una información específica del proceso de aprendizaje de cada alumno. La valoración de la participación del alumno en las Tutorías ECTS, junto con otros instrumentos basados en la recogida sistemática de productos elaborados por el alumno (como el método “portafolio”), son alternativas muy costosas pero necesarias, si se quiere afrontar este tipo de evaluación. Esta valoración puede plantearse conjuntamente entre varias asignaturas; lo que supone que los profesores diseñen fórmulas de co-evaluación.

Bibliografía, recursos y anexos

Los Planes Docentes pueden incluir también información complementaria que pudiera ser de utilidad para el alumno o para los propios profesores de la Titulación, como por ejemplo un listado de referencias bibliográficas u otra documentación de apoyo para el estudio de la asignatura. Hoy en día las bibliotecas universitarias ofertan potentes recursos informático de teledocumentación, accesibles a los alumnos, por lo que ya no tiene mucho sentido recoger en el Plan Docente extensos listados de bibliografía. Más bien, debería ofrecerse al alumno una serie de referencias breve pero bien seleccionada, en cuanto a su relevancia y calidad, que al mismo tiempo pueda consultarse en la biblioteca de la universidad. Para apoyar el trabajo autónomo, correspondiente a los créditos no presenciales, puede ser conveniente incluir también un apartado donde se refleje otra bibliografía o documentación de lectura obligatoria (que debe estar también accesible al alumno) y que puede ser objeto específico de evaluación. Por último, puede ser interesante incluir otros recursos complementarios (como documentación de ampliación, sitios web, herramientas virtuales, materiales informáticos o de laboratorio...), donde el alumno pueda consultar información o acceder a ciertas ayudas, durante el periodo de estudio de la asignatura o en futuro.

La estructura que hemos tratado de justificar y desarrollar en las páginas anteriores no debería interpretarse de un modo restrictivo ni cerrado. Puede ser conveniente una discusión en el seno de los departamentos y de los profesores de la titulación, así como una adecuación a las peculiaridades de cada Titulación. En este sentido, insistimos en que una buena parte de los apartados a los que se ha aludido no deberían tener un carácter prescriptivo. Otros podrían reformularse o ampliarse, o bien incluirse como *Anexos* al final del documento. Por ejemplo, podría ofrecerse al alumno un diseño de objetivos, contenidos o actividades más específicos por *unidades didácticas* o bloques temáticos. Otro aspecto de interés puede ser la evaluación de la enseñanza. En nuestro modelo de Plan Docente se recogen los criterios e instrumentos de evaluación del aprendizaje de los alumnos. La evaluación de puntos fuertes y débiles de las estrategias de enseñanza que se han seguido en la asignatura, con la participación de los alumnos, puede generar una información de interés para revisar el propio Plan Docente en introducir mejoras en los siguientes cursos.

Apéndice I. Ejemplo del Plan Docente de una asignatura de Ciencias Sociales (versión extensa)



Plan Docente de una asignatura

Modelos de Orientación e Intervención Psicopedagógica

I. Descripción y contextualización

<i>Identificación y características de la asignatura</i>				
<i>Denominación y código</i>	Modelos de Orientación e Intervención Psicopedagógica (MO)			
<i>Curso y Titulación</i>	5º de Psicopedagogía (68 ctos. LRU)			
<i>Área</i>	Didáctica y Organización Escolar			
<i>Departamento</i>	Ciencias de la Educación			
<i>Tipo</i>	Común (4+2 ctos. LRU)		Avanzada (segundo ciclo)	
<i>Coefficientes</i>	Practicidad: 2 (Medio-bajo, profesional)		Agrupamiento: 3 (Medio-alto)	
<i>Duración ECTS (créditos)</i>	Primer Cuatrimestre		5.3 ECTS (133 h.)	
<i>Distribución ECTS (rangos)</i>	Grupo Grande: 30%	Seminario-Lab.: 10%	Tutoría ECTS: 5%	No presenciales: 55%
	40 horas	13-14 horas	6-7 horas	73-74 horas
<i>Descriptor (según BOE)</i>	Delimitación epistemológica y metodológica de la intervención psicoeducativa. Modelos fundamentales de la intervención psicoeducativa. Modelo conceptual para la prestación de servicios psicopedagógicos.			
<i>Coordinador-Profesor/es</i>	(1) Manuel Montanero			
<i>Tutorías complementarias (1)</i>	Despacho A7	Ext. 9714	mmontane@unex.es	
	Lunes, de 11 a 14 h, y jueves, de 17 a 20 h			
<i>Tutorías complementarias (2)</i>				

*Contextualización profesional**

Conexión con los perfiles profesionales de la Titulación

La Titulación de Psicopedagogía tiene como finalidad la formación de profesionales con dos perfiles principales: el orientador escolar (que realiza su labor en un contexto educativo-institucional) y el orientador educativo en contextos sociocomunitarios (educación no-formal, servicios sociales...). El contexto organizacional puede considerarse, hoy por hoy, un perfil emergente, pero no suficientemente consolidado (ver *Anexo 1*). En todo caso, los objetivos de la asignatura están fundamentalmente vinculados a competencias relacionadas con el primero de los perfiles.

a) *Perfil profesional con relación directa: orientador escolar.* Actualmente, la profesionalización de la intervención psicopedagógica se concentra en centros escolares e instituciones directamente dirigidas a la educación formal. La actividad orientadora, a diferencia de la estrictamente docente, repercute sobre la educación de los alumnos a través de la mejora y la innovación curricular, mediante el asesoramiento colaborativo a los profesores en su labor docente y tutorial.

Podemos distinguir 5 subperfiles, en función del tipo de centro en el que el profesional de la Orientación desarrolla esta actividad: (a) en Educación Infantil o EOEP de atención temprana; (b) en Educación primaria o EOEP generales; (c) en Educación Secundaria y Departamentos de orientación; (d) en Centros específicos de Educación Especial y EOEP específicos que trabajan con discapacidad. (e) en Centros de Educación Superior. Los descriptores de esta materia se vinculan principalmente al los 3 primeros subperfiles. Mas concretamente, se pretende que el alumno desarrolle competencias específicas de asesoramiento colaborativo, en el marco del modelo actual en que se fundamenta la actuación de estos profesionales en nuestro sistema educativo: el modelo psicopedagógico. Dichas competencias (que se detallan en el siguiente apartado) se contextualizarán en 3 de las 4 áreas prioritarias de la actuación psicopedagógica: Aprender a aprender, Desarrollo social y emocional y Desarrollo de la Carrera.

El área de aprender a aprender aglutinaría el conjunto de actividades dirigidas a potenciar la regulación autónoma y la “funcionalidad” de los aprendizajes, así como al desarrollo de capacidades de aprendizaje y razonamiento de los alumnos. Al orientador se le demanda, por tanto, un asesoramiento a profesores y tutores acerca de cómo potenciar capacidades y estrategias de comprensión verbal, solución de problemas, aprendizaje a partir de la lectura, aprendizaje autorregulado en las diferentes áreas de conocimiento.

La principal finalidad del orientador en el área de *Desarrollo social y emocional* es promover que los procesos educativos faciliten el ajuste personal y la autoaceptación dentro del contexto escolar, social y familiar. Ello requiere que el orientador conozca como trabajar en dichos contextos, habilidades de vida, habilidades sociales, educación para la salud, educación en valores, así como contenidos transversales, interculturales...

En el área de Desarrollo de la Carrera dichas competencias se centrarán en el apoyo de los procesos decisionales de los alumnos de Secundaria, basados en la interacción entre la información procedente del autoconocimiento y la relativa a los itinerarios formativos u opciones profesionales.

b) *Perfil profesional con relación indirecta: orientador en contextos sociocomunitarios.* La consideración de otros contextos profesionales emergentes, al margen del estrictamente institucional-educativo, es una cuestión polémica que ha planteado posiciones encontradas en diversos sectores. Desde una posición menos estricta, sin embargo, la educación, y por tanto la Orientación psicopedagógica, debe tener un carácter permanente y abierto todos los ámbitos de la actividad humana. En concreto, las competencias de asesoramiento colaborativo en las anteriores áreas pueden generalizarse a otras demandas profesionales similares en el ámbito de la educación no-formal e incluso algunos s servicios sociales, como la animación sociocultural, el ocio y el tiempo libre, la educación de adultos, la formación ocupacional o la intervención social en aspectos específicos relacionados con la problemática familiar, situaciones de marginación o riesgo psicosocial... (Anexo 1). De hecho, este contexto tiene clara intersecciones con el escolar, por cuanto abarca el espacio de la acción sectorial de la Orientación en cuanto a la coordinación entre centros educativos de Educación Primaria y Secundaria, la coordinación entre diversos servicios educativos, culturales, sociales y sanitarios que intervienen en una zona y la coordinación entre la acción educativa en los centros y en el contexto familiar y sociocultural.

Otras consideraciones de interés

El acceso a puestos de trabajo en el perfil de Orientador Escolar en centros de titularidad pública se realiza actualmente a través del concurso-oposición al cuerpo de profesores de Secundaria (especialidad de Psicología y Pedagogía), convocado por las administraciones autonómicas, para formar parte de un equipo psicopedagógica (E.O.E.P.) o un Departamento de Orientación. Aunque los equipos psicopedagógicos de atención temprana y generales actúan casi exclusivamente en centros de Educación Infantil y Primaria, el acceso a estas plazas se realiza desde la misma oposición que las correspondientes a los Departamentos de Orientación de Secundaria. El temario de dichas oposiciones está particularmente relacionado con esta materia, hasta el punto que los descriptores de un 10% aproximadamente coinciden claramente con los contenidos de MOIP.

Una importante limitación para el acceso a puestos similares en otros centros concertados, sostenidos con fondos públicos, se debe las carencias de los conciertos, en cuanto a la figura del orientador y de otros especialistas (al menos en la Comunidad Autónoma de Extremadura); si este profesional está también generalizado en los centros escolares de titularidad privada.

*Contextualización curricular**

Conexión con las competencias genéricas y específicas del Título

Los actuales *Planes de estudio* de las Titulaciones de Psicopedagogía entraron en vigor en el curso 1998-1999 (B.O.E. del 14 de enero de 1999) con un total de 135.5 créditos para el segundo ciclo de Psicopedagogía: 66.5 troncales (29 en 4º y 37.5 en 5º curso); 42 obligatorios (24 en 4º y 18 en 5º), 13.5 optativos y 13.5 de libre elección (*Anexo 2*). De momento no existe *Libro Blanco* para su adecuación curricular al nuevo Catálogo de Titulaciones y es probable su conversión en una titulación de Postgrado.

Los descriptores, según B.O.E., de la asignatura troncal de Modelos de Orientación e Intervención Psicopedagógica son los siguientes: Delimitación epistemológica y metodológica de la intervención psicoeducativa. Modelos fundamentales de la intervención psicoeducativa. Modelo conceptual para la prestación de servicios psicopedagógicos. Se centran pues en la delimitación epistemológica y metodológica de la disciplina, así como en sus modelos conceptuales y organizativos. En este sentido, podríamos decir que los contenidos esenciales de la asignatura convergen especialmente con la misma fundamentación epistemológica de la Orientación, es decir, con los paradigmas y los presupuestos conceptuales y metodológicos. Todo lo cual otorga a la asignatura de enseñanza un carácter primordialmente teórico, con un cierto nivel de abstracción y complejidad. En este marco, a través del "Forum M.O.I.P. 1998" (coordinado por Rafael Bisquerra) para elaborar un manual de referencia de la asignatura, se consensuó un índice general a partir de los programas enviados por aproximadamente un 60% de los profesores que impartíamos dicha asignatura en esa fecha. Los bloques de contenidos que se diseñaron finalmente fueron los siguientes (Bisquerra, 1998): Marco conceptual de la Orientación; Modelos de Orientación psicopedagógica; Modelos institucionales; Áreas de la Orientación; Instrumentos, técnicas y recursos; Contextos, agentes y aspectos profesionales de la Orientación.

Por otro lado, nuestra propuesta se fundamenta epistemológicamente en una concepción de la Orientación como una actividad íntimamente ligada a la promoción y dinamización de los procesos de innovación en los centros educativos, desde una perspectiva organizativa y curricular; enfoque que, a diferencia de otras propuestas, sitúa la formación del orientador en un enclave muy cercano a la Didáctica y a la Organización escolar. Las competencias específicas del Título con las que se vincula primordialmente la asignatura son las siguientes:

- 3.- Mejorar la comprensión de los procesos de aprendizaje y cambio educativo en los diferentes escenarios de desarrollo humano [Perfil 1 y 2]
- 4.- Mejorar la comprensión de los procesos de cambio y desarrollo organizativo en el contexto educativo [Perfil 1 y 2]
- 7.- Ser capaz de obtener información y evaluar aspectos relevantes para el desarrollo personal y educativo [Perfil 1 y 2]
- 8.- Ser capaz de obtener información y evaluar organizaciones educativas [Perfil 1 y 2]
- 9.- Ser capaz de dinamizar procesos de innovación y asesorar colaborativamente a grupos de trabajo en contextos educativos [Perfil 1 y 2]
- 12.- Ser capaz de diseñar o revisar los Proyecto educativos y curriculares, en función de las necesidades detectadas y de los principios psicopedagógicos y organizativos decididos por la comunidad educativa (evaluación interna del centro) [Perfil 1]
- 13.- Ser capaz de diseñar y desarrollar Proyectos de innovación didáctica e incorporación de nuevas tecnologías con el fin de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje [Perfil 1]
- 14.- Ser capaz de asesorar la práctica docente y tutorial, particularmente en cuanto a problemas específicos del contexto social y profesional del docente (regulación de normas de convivencia, habilidades de interacción, afrontamiento de situaciones de estrés...) [Perfil 1]
- 15.- Analizar ventajas y limitaciones de diversos enfoques de intervención psicopedagógica y asesorar sobre la enseñanza de capacidades y estrategias de aprendizaje autorregulado en centros escolares ("enseñar a pensar y a razonar", "a comprender", "a estudiar"...) [Perfil 1]
- 16.- Ser capaz de diseñar o revisar Programas de Orientación Académica y Profesional (P.O.A.P.) y asesorar sobre los procesos de madurez vocacional (autoconocimiento, información sobre itinerarios formativos y profesionales, toma de decisiones y planificación...) [Perfil 1]
- 17.- Ser capaz de elaborar un Consejo orientador y apoyar lo toma de decisiones sobre itinerarios educativos o profesionales; orientar y colaborar en procesos de formación y orientación laboral, transición a la vida activa de los alumnos que finalizan sus estudios... [Perfil 1]
- 19.- Ser capaz de asesorar y colaborar con los educadores en acciones transversales o tutoriales relacionadas con la prevención y la educación emocional y social de los alumnos, la interculturalidad, la aceptación de la diversidad, la prevención de la violencia... [Perfil 1]
- 22.- Ser capaz de asesorar y colaborar con los educadores en acciones transversales o tutoriales de educación para la Salud, así como colaborar en desarrollo de planes interdisciplinares de prevención y salud escolar en sectores educativos [Perfil 1]

Interrelaciones con otras materias

Una cuestión particularmente relevante para la propuesta didáctica que desarrollamos en las próximas páginas es el análisis de las *interrelaciones* entre estas materias y la asignatura de Modelos de Orientación e Intervención Psicopedagógica. Teniendo en cuenta el marco epistemológico que sintetizamos a continuación, algunas materias abarcan contenidos vinculados a los *Modelos teóricos u organizativos de la Orientación*. Otras se relacionan más bien con contenidos de alguna de las áreas específicas de la intervención psicopedagógica. Entre las primeras podríamos destacar:

- *Psicología de la Personalidad* (primer curso), donde los alumnos estudian la concepción multi-rasgo y humanista de la Personalidad que ha tenido tanto peso en los principales modelos clínicos.
- *Psicología de la Instrucción* (primer curso), donde los alumnos estudian, la concepción constructivista del aprendizaje y el desarrollo (que fundamenta epistemológicamente el Modelo psicopedagógico de la Orientación), así como diversos contenidos relacionados con la intervención psicopedagógica en los procesos de enseñanza-aprendizaje; y la optativa de *Psicología de la Comunicación en Contextos Escolares* (segundo curso), donde se aborda algunos aspectos de la epistemología sistémica y ecológica, igualmente relevantes para la actividad orientadora desde las nuevas concepciones de la Orientación.
- *Diseño, Desarrollo e Innovación Curricular*, así como los complementos de formación de *Didáctica General* y *Organización escolar* (primer curso), donde los alumnos estudian la estructura institucional de la L.O.G.S.E. (en la que se asienta el actual modelo organizativo de

la Orientación), los componentes y niveles de concreción curricular, la configuración de los proyectos educativos y curriculares de los centros, los órganos de coordinación docente y demás elementos organizativos que soportan los procesos de innovación...

En cuanto al segundo grupo de materias, podemos establecer la siguiente clasificación, en función de las *interrelaciones con las áreas específicas* de la Orientación:

- La asignatura de *Psicología de la Instrucción* y los complementos de formación en *Procesos Psicológicos Básicos* (primer curso), donde los alumnos estudian los procesos y estrategias cognitivas que fundamentan algunos aspectos de la intervención psicopedagógica en las capacidades de aprender a aprender.
- Las optativas de *Orientación Personal y Familiar*, *Psicología de grupos* (primer curso), *Programa de Entrenamiento en Habilidades Sociales y Transversalidad y Valores* (segundo curso), donde los alumnos estudian algunos contenidos específicos del área de Prevención y desarrollo social y emocional.
- *Orientación Profesional* y *Psicología vocacional* (en el segundo cuatrimestre del segundo curso), donde los alumnos estudian los contenidos específicos del área de Orientación para el desarrollo de la carrera.
- *Educación Especial* (primer curso), *Dificultades de Aprendizaje e Intervención Psicopedagógica*, *Intervención Psicopedagógica en los Trastornos del Desarrollo* y *Psicología de la Deficiencia*, además de la optativa *Programas de Intervención para Alumnos Superdotados* (segundo curso), donde los alumnos estudian contenidos específicos relacionados con la atención de las necesidades educativas especiales (N.E.E.)
- Por último, el *Practicum* (primer y segundo curso) mantiene una relación consustancial con toda la asignatura de M.O.I.P. y sobre todo con las anteriores áreas de intervención psicopedagógica, en una de las cuales el alumno debe contextualizar y desarrollar su proyecto de práctica para un centro determinado.

El análisis del contexto curricular en el que se enmarca la enseñanza de la Orientación psicopedagógica, por tanto, muestra claramente su incardinación radical en el Plan de Estudios de Psicopedagogía, como confluencia de diversos aprendizajes que los alumnos deben construir a lo largo de la carrera. Más allá de lo meramente descriptivo, este análisis tendrá importantes implicaciones en la propuesta didáctica que desarrollamos a continuación. Por un lado, revela un peso desigual de los contenidos de las cuatro áreas en que hemos estructurado los contenidos más específicos de la Orientación, en detrimento del área de Aprender a Aprender y del Desarrollo social y emocional. Estos contenidos apenas se abordan en ninguna otra asignatura que los alumnos deban cursar obligatoriamente; razón por la cual otorgaremos mucho menos tiempo al bloque de Desarrollo de la Carrera y suprimiremos el de NEE. Por otro lado, el análisis exhaustivo de los programas de las anteriores materias (que se imparten en el primer curso) nos ofrece una información muy útil para evaluar los conocimientos previos más relevantes que los alumnos deben activar en el proceso de aprendizaje.

*Contextualización personal**

Itinerarios de procedencia y requisitos formativos de los alumnos

Los *conocimientos y experiencias previas* con que llegan los alumnos tienen también una gran relevancia, si tenemos en cuenta de que se trata de una asignatura compleja, novedosa e inserta en una titulación de segundo ciclo (a la que se puede acceder desde diferentes estudios). Dichos conocimientos están en gran parte condicionados por la *especialidad de procedencia*. Aproximadamente la mitad suelen provenir de las especialidades de Educación Infantil y Educación Especial de Magisterio. En torno a un 40% se distribuyen entre Educación Primaria, Lenguas Extranjeras, Educación Física u otras antiguas especialidades de Magisterio. Finalmente, un 10% aproximadamente provienen de otras titulaciones como Psicología, Pedagogía y, sobre todo, Educación Social.

Como se analiza en el apartado anterior, los conocimientos básicos sobre Personalidad, Organización escolar y diseño curricular conforman los requisitos más importantes y problemático para el estudio de la asignatura. En concreto, podríamos destacar cuatro bloques de *conocimiento previo* que los alumnos necesitarán utilizar:

- Conocimiento de las teorías multi-rasgo y humanista de la Personalidad
- Conocimiento de la concepción constructivista del aprendizaje y el desarrollo
- Conocimiento de la configuración de los proyectos educativos y curriculares
- Orientación para el desarrollo de la carrera

Algunos problemas de aprendizaje no derivan tanto de la “carencia” de conocimientos previos, como del bagaje de *preconcepciones erróneas* que frecuentemente interfieren en la comprensión de conceptos y supuestos prácticos. En concreto es necesario prevenir o modificar las siguientes:

- *Teoría clínica de la actuación psicopedagógica*, como intervención directa y reactiva, ante problemas específicos que el orientador debe diagnosticar y tratar individualizadamente en el “despacho”.
- *Teorías implícitas sobre la génesis de los problemas de aprendizaje* (que se simplifican en exceso y se atribuyen a causas lineales, individuales e internas a los sujetos que los padecen, desatendiendo los aspectos contextuales y las relaciones de interacción “sistémica”).
- *Preconcepciones erróneas en torno a ciertos conceptos curriculares*, como la confusión (inducida sobre todo por algunas editoriales) entre “contenido procedimental” y “metodología”; o entre “nivel de concreción” y “adaptación” curricular para alumnos con N.E.E.
- *Teorías implícitas sobre la enseñanza de estrategias*.- Confusión del concepto de estrategia con un mero “truco”, a una “receta”: una secuencia de acciones que conducen mecánicamente a un fin (preconcepción sustantivista). Reducción del concepto de estrategia al de un proceso genérico de decisión que puede enseñarse con una cierta independencia de los contenidos procedimentales más específicos que se desarrollan (preconcepción generalista). La preconcepción de que cada alumno utiliza espontáneamente las estrategias y técnicas que mejor se adaptan a sus características, hasta el punto que una enseñanza sistemática de procedimientos alternativos puede resultar perjudicial (preconcepción subjetivista).
- *Teorías implícitas sobre las habilidades sociales*.- Preconcepción de la asertividad como capacidad “maquiavélica” de manipular a los demás en función de los objetivos propios. Las habilidades sociales como comportamiento verbal (sin considerar los componentes cognitivos, fisiológicos y conductuales no-verbales).
- *Teorías implícitas sobre las N.E.E.*- Teoría implícita de las N.E.E. como concepto dicotómico. Confusión entre concreción y adaptación curricular. Concepción de la adaptación curricular como programación individual sin referencia explícita a un currículo de referencia. Creencia (inducida por algunos manuales) de que la elaboración de las A.C.I. es responsabilidad del orientador o del especialista.

Por último, las exigencias teóricas y la metodología de las asignatura exigen haber desarrollado competencias de comprensión verbal de textos complejos. Hay que señalar también las carencias de competencias y hábitos de lectura en inglés; circunstancia que produce una fuerte resistencia de los alumnos ante la posibilidad de estudiar documentos en un idioma diferente al español.

Otras consideraciones de interés

Otro componente relevante del contexto personal en que se sitúa este Plan docente tiene que ver con los intereses formativos y profesionales de los alumnos que ingresan en la Titulación; más concretamente con la expectativa relativamente baja de trabajar en el campo específico de la Psicopedagogía. Los resultados del estudio que se recogen en el *Anexo 3* muestran que sólo un 22% de los alumnos que inician la titulación tienen un auténtico interés por el perfil profesional directamente relacionado con la materia: la orientación psicopedagógica en los centros de Educación Infantil, Primaria y Secundaria. Por el contrario, se detecta un mayor interés de los alumnos por otros perfiles profesionales no directamente vinculados al Plan de Estudios de Psicopedagogía, como el de orientador sociocomunitario o el organizacional.

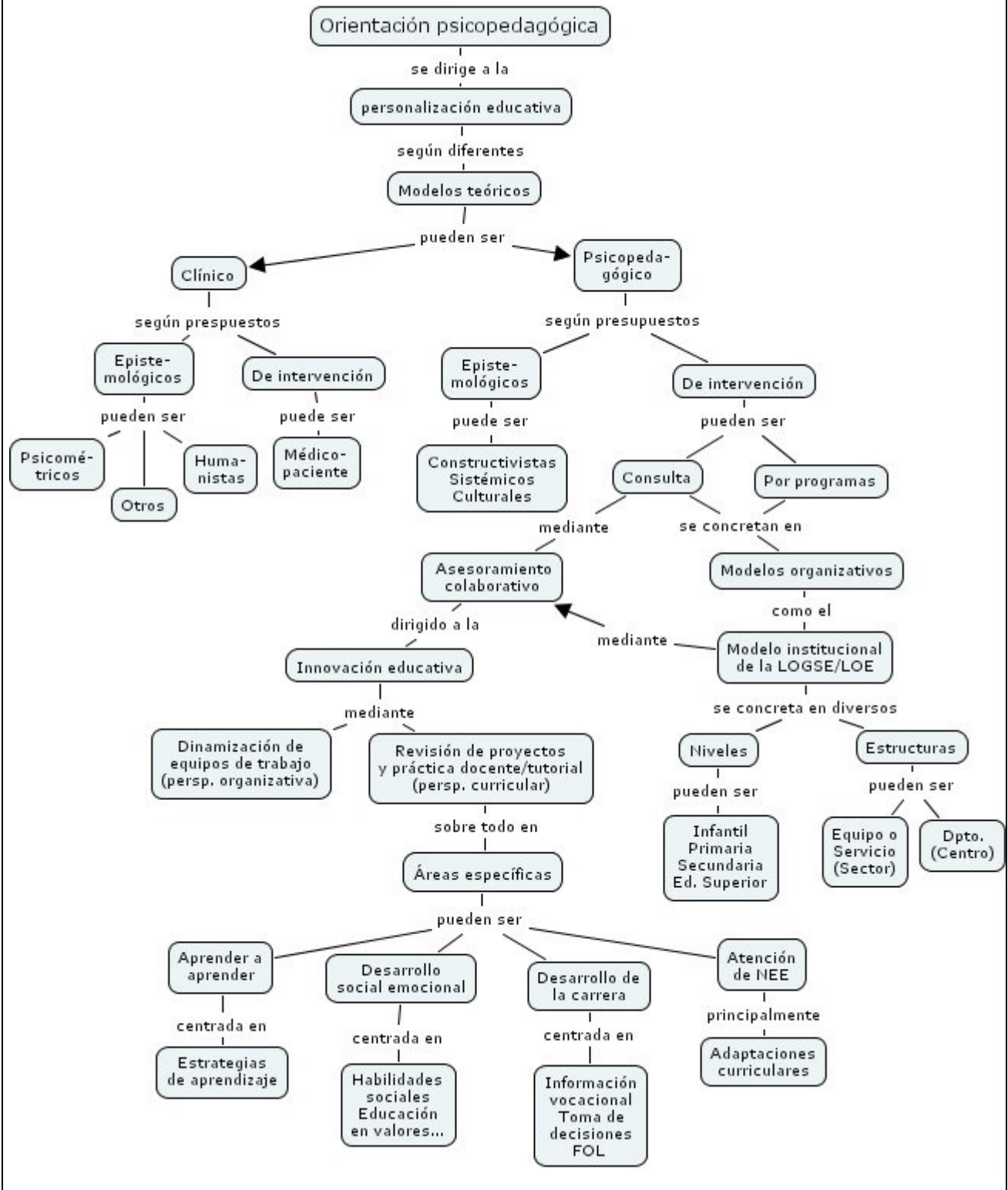
Por último, en cuanto al *estilo de aprendizaje*, los mecanismos de selección, en función de “notas de corte” bastante elevadas, han favorecido la entrada de alumnos con un buen rendimiento académico y capacidad de trabajo. Se trata de alumnos que asisten con bastante regularidad a clase, con una motivación de logro y en ocasiones con un elevado grado de ansiedad ante los exámenes y las calificaciones (lo que genera también un clima de mayor competitividad que en las titulaciones de magisterio).

II. Objetivos

<i>Relacionados con competencias académicas y disciplinares</i>		<i>Vinculación</i>
Descripción		<i>CET</i>
1.- Comprender los fundamentos epistemológicos y metodológicos de la Orientación, en función de los paradigmas y modelos teóricos más relevantes		3, 4
2.- Analizar críticamente diferentes alternativas de intervención psicopedagógica, en función de sus fundamentos epistemológicos, así como de sus ventajas y limitaciones a la luz de la investigación actual		3, 4,
3.- Comprender un meta-análisis teórico de la práctica psicopedagógica y ser capaz de aplicarlo para vincular teoría y práctica		3, 4
4.- Aplicar procedimientos de evaluación institucional e investigación-acción, con objeto de revisar los proyectos pedagógicos y la práctica educativa		3, 4,8
5.- Analizar críticamente diversos modelos para “enseñar a pensar” a los alumnos		3, 15
6.- Analizar críticamente diversos modelos para la enseñanza de estrategias de aprendizaje a partir de la lectura de textos		3, 15
7.- Analizar críticamente diversos modelos y acciones de educación emocional y social de los alumnos		3, 7, 19, 22
8.- Analizar cómo promover la educación en valores, la interculturalidad y la prevención de la violencia o la conflictividad escolar		3, 19, 22
9.- Analizar cómo diseñar o revisar Programas de Orientación Académica y Profesional en Secundaria		3, 16, 17
<i>Relacionados con otras competencias personales y profesionales</i>		<i>Vinculación</i>
Descripción		<i>CET</i>
10.- Conocer cómo planificar la intervención psicopedagógica, de acuerdo con un modelo organizativo coherente.		9
11.- Desarrollar habilidades de escucha activa, delimitación de problemas y negociación de soluciones en situaciones de asesoramiento educativo a profesores		4, 9
12.- Expresarse verbalmente con precisión y argumentar ideas o intervenciones educativas (particularmente en situaciones de asesoramiento a profesores)		9
13.- Aprender a dinamizar procesos de innovación y grupos de trabajo en centros escolares		4, 9
14.- Tomar conciencia de la problemática social y profesional de la Orientación y conocer estrategias para afrontarla		4, 9

III. Contenidos

*Selección y estructuración de conocimientos generales**



<i>Secuenciación de bloques temáticos y temas</i>	
1. Delimitación epistemológica y modelos teóricos de la Orientación	
1.1.- Origen y desarrollo histórico de la Orientación 1.2.- Delimitación conceptual. Áreas, contextos y modelos teóricos de la Orientación 1.3.- El Modelo Clínico 1.4.- Los nuevos modelos de la Orientación. El Modelo Psicopedagógico	
2. Modelos organizativos de la Orientación en el sistema educativo	
2.1.- Estructuras y servicios de orientación. Modelos institucionales 2.2.- La acción tutorial. Modelo organizativo de la tutoría 2.3.- Modelo organizativo de los equipos sectoriales en Infantil y Primaria 2.4.- Modelo organizativo del Departamento de Orientación en Secundaria	
3. Metodología de la Orientación en los centros educativos: el asesoramiento colaborativo	
3.1.- La Orientación como agente de innovación organizativa y curricular. Estrategias de asesoramiento colaborativo 3.2.- El asesoramiento colaborativo en el marco de los proyectos pedagógicos del centro I: revisión del Proyecto Educativo y del Proyecto Curricular de la etapa 3.3.- El asesoramiento colaborativo en el marco de los proyectos pedagógicos del centro II: revisión de los diseños curriculares de área y las programaciones de aula 3.4.- El asesoramiento colaborativo en el marco de la práctica docente: revisión de la interacción y desarrollo de actividades en el aula 3.5.- Capacidades y problemática profesional del asesoramiento colaborativo. Ética del orientador	
4. Intervención psicopedagógica y “aprender a aprender”	
4.1.- Delimitación conceptual y enfoques de intervención psicopedagógica 4.2.- Enseñanza de estrategias cognitivas básicas 4.3.- Enseñanza de estrategias de comprensión y aprendizaje a partir de la lectura 4.4.- Enseñanza de estrategias y hábitos de autorregulación del estudio 4.5.- El aprendizaje estratégico desde las diferentes áreas curriculares	
5. Prevención y desarrollo social y emocional	
5.1.- Delimitación conceptual y enfoques de intervención psicopedagógica 5.2.- Mejora de la integración grupal desde la tutoría 5.3.- Educación emocional y entrenamiento en habilidades sociales 5.4.- Educación en valores e Interculturalidad. La cooperación con las familias	
6. Orientación para el desarrollo de la carrera	
6.1.- Delimitación conceptual y enfoques de intervención psicopedagógica 6.2.- Orientación del autoconocimiento e información vocacional 6.3.- La orientación de los procesos de toma de decisiones 6.4.- La orientación para el acceso al mundo laboral y el desarrollo profesional	

<i>Interrelación</i>			
Requisitos (Rq) y redundancias (Rd)		Tema	Procedencia
Conocimiento de las teorías multi-rasgo y humanista de la Personalidad	Rq	1.3	Psicología de la Personalidad (4º de Psicopedagogía)
Conocimiento de la concepción constructivista del aprendizaje y el desarrollo	Rq	1.4	Psicología de la Instrucción (4º de Psicopedagogía)
Conocimiento de la configuración de los proyectos educativos y curriculares	Rq	3.1, 3.2	Diseño, Desarrollo e Innovación Curricular (4º de Psicop.)
Orientación para el desarrollo de la carrera	Rd	6	Orientación Profesional (5º de Psicopedagogía)

IV. Metodología docente y plan de trabajo del estudiante

<i>Actividades de enseñanza-aprendizaje</i>				<i>Vinculación</i>		
<i>Descripción y secuenciación de actividades</i>		<i>Tipoⁱⁱ</i>		<i>Dⁱⁱⁱ</i>	<i>Tema</i>	<i>Objet.</i>
1.	Presentación del Plan docente de la asignatura	GG	C-E	1	1-6	-
2.	Lectura previa del resumen del tema	NP	T	1	1.1, 1.2	1
3.	Explicación, discusión y ejemplificación en clase	GG	T	2	1.1, 1.2	1
4.	Lectura previa del resumen del tema	NP	T	1	1.3	1, 2, 3
5.	Explicación y discusión en clase	GG	T	3	1.3	1, 2, 3
6.	Lectura previa del resumen del tema	NP	T	1	1.4	1, 2, 3
7.	Explicación y discusión en clase	GG	T	2	1.4	1, 2, 3
8.	Realización de un mapa conceptual y un cuestionario de preguntas	NP	T	3	1	1
9.	Tutorización y evaluación de la actividad anterior	S	T	2	1	1, 12
10.	Lectura previa del resumen del tema	NP	T	1	2.1., 2.2	10
11.	Explicación, discusión y ejemplificación en clase	GG	T	2	2.1., 2.2	10
12.	Lectura previa del resumen del tema	NP	T	1	2.3., 2.4	10
13.	Explicación, análisis comparativo y ejemplificación en clase	GG	T	2	2.3., 2.4	10
14.	Lectura previa del resumen del tema	NP	T	1	3.1	1,2,3,14
15.	Explicación y discusión en clase	GG	T	1	3.1	1,2,3,14
16.	Dramatización de entrevistas ante demandas específicas	S	P	3	3.1	11,12,14
17.	Juego de roles a partir de la simulación de una reunión de CCP	S	P	2	3.1	11 a 14
18.	Diseño de un proyecto de innovación para un centro educativo	GG	P	2	3.1	10,12,13
	* Trabajo por grupos en la actividad anterior	NP	P	8	3-6	10,12,13
	* Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	P	1	3.1	10,12,13
19.	Lectura previa del resumen del tema	NP	T	1	3.2, 3.3	4, 13
20.	Explicación y discusión en clase	GG	T	3	3.2, 3.3	4, 13
21.	Evaluación y propuestas de mejora de un PEC y/o un PCE	NP	P	5	3.2, 3.3	4, 13
22.	Tutorización y evaluación de la actividad anterior	S	P	4	3.2, 3.3	4, 13
23.	Lectura previa del resumen del tema	NP	T	1	3.4	4, 13
24.	Explicación y discusión en clase	GG	T	1	3.4	4, 13
25.	Evaluación y propuestas de mejora de dos actividades docente en el aula (grabada en vídeo)	S	P (I, V)	2	3.4	4, 13
26.	Lectura previa del resumen del tema	NP	T	0.5	3.5	14
27.	Explicación y discusión en clase	GG	T	1	3.5	14
	* Elaboración de un trabajo monográfico (voluntario)	NP	P	(20)	4-6	1,12,13
28.	Lectura previa del resumen del tema	NP	T	1	4.1, 4.2	2, 3, 5
29.	Explicación y discusión en clase	GG	T	1	4.1, 4.2	2, 3, 5
30.	Lectura previa del resumen del tema	NP	T	1	4.3	2, 3, 6
31.	Explicación, discusión y ejemplificación en clase	GG	T	4	4.3	2, 3, 6
32.	Diseño de una sesión de comprensión lectora	NP	P	3	4.3	6
33.	Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	P	1	4.3	6
34.	Lectura previa del resumen del tema	NP	T	0.5	4.4	2, 3, 5
35.	Explicación y discusión en clase	GG	T	2	4.4	2, 3, 5
36.	Diseño de una propuesta didáctica dirigida al aprendizaje estratégico de contenidos procedimentales en un área curricular	NP	P	3	4.5	2, 3, 5
37.	Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	P	1	4.5	2, 3, 5
38.	Lectura previa del resumen del tema	NP	T	1	5.1-5.3	2, 3, 7
39.	Explicación y discusión en clase	GG	T	2	5.1-5.3	2, 3, 7
40.	Simulación práctica de dinámicas de grupo dirigidos al desarrollo social y emocional desde la tutoría	GG	P	2	5.2	7
41.	Diseño de varias sesiones de un programa de desarrollo emocional y/o habilidades sociales adaptado a una demanda concreta	NP	P	3	5.3	7
42.	Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	P	2	5.3	7
43.	Lectura previa del resumen del tema	NP	T	0.5	5.4	2, 3, 8
44.	Explicación y discusión en clase	GG	T	1	5.4	2, 3, 8
45.	Lectura previa del resumen del tema	NP	T	1	6	2, 3, 9
46.	Explicación y discusión en clase	GG	T	1	6	2, 3, 9
47.	Simulación práctica del proceso de elaboración de un consejo orientador de un alumno de 4º de la E.S.O	GG	P	2	6.2, 6.3	9
48.	Evaluación y propuestas de mejora de un P.O.A..P	NP	P	3	6.2, 6.3	9
49.	Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	P	1	6.2, 6.3	9
	* Estudio y preparación del examen final	NP	T-P	30-35	1-6	Todos
50.	Examen final	GG	C-E	2	1-6	Todos

<i>Distribución del tiempo (ECTS)</i>		<i>Dedicación del alumno</i>		<i>Dedicación del profesor</i>		
<i>Distribución de actividades</i>		<i>Nº alumnos</i>	<i>H. presenciales</i>	<i>H. no presenc.</i>	<i>H. presenciales</i>	<i>H. no presenc.</i>
Grupo grande (Más de 20 alumnos)	Coordinac./evaluación	40	3	-	3	5+20+2
	Teóricas	40	30	16	30	15
	Prácticas	40	8	-	8	4
	Subtotal	40	41	16	41	46
Seminario- Laboratorio (6-20 alumnos)	Coordinac./evaluación	20	(13)	-	-	4
	Teóricas	20	2	-	4	2
	Prácticas	20	11	5	22	11
	Subtotal	20	13	5	26	12
Tutoría ECTS (1-5 alumnos)	Coordinac./evaluación	5	(6)	-	-	(4)
	Teóricas	5	0	-	0	0
	Prácticas	5	6	18	48	0
	Subtotal	5	6	18	48	0
Tutoría comp. y preparación de exámenes		1	-	30	12	-
Totales			60 (2,38 ECTS)	73 (2,92 ECTS)	127	63

<i>Otras consideraciones metodológicas*</i>	
<i>Recursos y metodología de trabajo en las actividades presenciales</i>	
<p>Las actividades expositivas cumplen la función de vertebrar el proceso de aprendizaje del alumno a lo largo de la asignatura. Previamente los alumnos deberán realizar una lectura previa de la documentación teórica de cada tema, lo que facilita una base previa de construcción de los conocimientos, así como una mayor participación de los alumnos durante la explicación. Se trata de que el profesor puede dedicar más tiempo a “mediar” en ese proceso de reelaboración (y no tanto a “transmitir” información).</p> <p>Para facilitar la integración y el registro de la información nueva que se explica en clase los alumnos contarán también con un esquema del tema, que deberán completar durante la explicación. El tipo de esquema se adecuará a la organización de las ideas que nos interese resaltar. Cuando pretendamos describir los tipos, características, partes o funciones de un concepto determinado, utilizaríamos un mapa conceptual o un esquema de llaves o guiones. Cuando queramos ayudar al alumno a que los compare, en función de unos criterios determinados, el recurso más útil será el cuadro sinóptico. Cuando pretendemos en cambio la comprensión de un proceso causal o metodológico, el apoyo que utilizaríamos sería el diagrama secuencial de flechas.</p>	
<i>Recursos y metodología de trabajo en las actividades semi-presenciales y no presenciales</i>	
<p>Los seminarios en pequeño grupo seguirán una metodología de <i>Aprendizaje Basado en Problemas</i> ofrece en concreto interesantes orientaciones para facilitar el aprendizaje funcionales que den respuesta a los problemas reales de la profesión del Psicopedagogo. Dicho modelo requiere el planteamiento de actividades basadas en el estudio de casos y el diseño de proyectos o <i>intervenciones psicopedagógicas</i>. Los casos se contextualizarán en simulaciones o situaciones hipotéticas de asesoramiento colaborativo, que permitan aplicar el <i>conocimiento condicional</i> necesario, relativo a la variedad de características contextuales de los alumnos, profesores y centros que puede influir en la toma de decisiones sobre dichos procesos de asesoramiento.</p> <p>Las situaciones serán inevitablemente “abiertas”, por lo que resulta fundamental una constante ayuda por parte del profesor. Es importante concentrar la ayuda en la clarificación de los objetivos y las estrategias más relevantes para los contextos colaborativos; así como proporcionar a los alumnos un guión flexible da actuación, una guía o un registro de evaluación más o menos estructurado para estudiar el caso y describir las estrategias de afrontamiento. La utilización de material audiovisual (por ejemplo grabaciones en vídeo), que los alumnos deben primero interpretar, resulta también útil, especialmente para aplicar procedimientos de evaluación-intervención.</p> <p>Con un número tan elevado de alumnos matriculados, el desarrollo de este tipo de actividades requiere una distribución de los alumnos en grupos de 3 ó 4, asignados a seminarios (con un máximo de 20 alumnos cada uno). Un número menor limita la creatividad y la ayuda recíproca en la toma de decisiones. Cuanto más nos alejemos de este número, las iniciativas tienden a ser acaparadas por los alumnos con más conocimientos o más activos.</p> <p>Para completar estas actividades los alumnos deberán realizar una parte importante del trabajo fuera del aula y el seminario. Para ello contarán con las tutorías, que también servirán para orientar la elaboración voluntaria de un trabajo monográfico. El objetivo se centra, por un lado, en estimular la profundización en un aspecto específico que sea de mayor interés para el alumno. Por otro lado, constituye un marco muy adecuado para practicar algunas competencias transversales vinculadas a la recogida de información y la elaboración de documentos de carácter científico. En este sentido, la orientación del profesor debe desarrollarse en dos fases: comenzando por una ayuda lo más individualizada posible sobre el planteamiento del problema y/o la recogida de la información; continuando por el tratamiento e interpretación de la información recogida; y finalizando con la supervisión de su presentación formal por escrito y, en su caso, de la exposición oral en clase. Esta última posibilidad estaría reservada para los trabajos mejor elaborados, de modo que al tiempo que los alumnos practican su exposición, el resto de la clase puede ampliar sus conocimientos sobre el contenido específico.</p> <p>Por último, las actividades de discusión se complementarán con recursos tecnológicos de tutorización mediante <i>foro</i> y <i>chat interactivo</i>.</p>	

<i>Recursos y metodología de trabajo para los alumnos que no han alcanzado los requisitos</i>
Los requisitos necesarios para el aprendizaje no suelen plantear especiales dificultades, ya que todos los alumnos han trabajado los contenidos correspondientes en materias de Didáctica General y Personalidad. Al tratarse de una titulación de segundo ciclo, dichas materias figuran como Troncales o Complemento de Formación en el currículum del alumno, dependiente de su especialidad de procedencia. No obstante, en la explicación de los temas más relacionados se introducirán actividades de evaluación de los conocimientos previos y repaso. También se ofrecerá a los alumnos bibliografía complementaria sobre dichos contenidos y dos sesiones de tutoría, si así lo requieren.
<i>Recursos y metodología de trabajo para desarrollar competencias transversales</i>
Una parte de los objetivos se relacionan con la adquisición de competencias comunicativas, imprescindibles para afrontar situaciones de asesoramiento, pero transversales a otras materias y titulaciones. Un asesor debe desarrollar habilidades verbales y sociales relacionadas con la comprensión empática de las demandas que se le formulan, con la argumentación de ideas (oralmente y por escrito), con la animación y coordinación de equipos de trabajo... Para ello, se han diseñado actividades prácticas y muy individualizadas como las dramatizaciones de entrevistas y reuniones de coordinación docente (en el Seminario), la revisión de los proyectos pedagógicos o la “defensa” oral del proyecto de innovación en la Tutoría ECTS.

V. Evaluación

<i>Criterios de evaluación*</i>	<i>Vinculación</i>	
	<i>Objetivo</i>	<i>CC^{III}</i>
Descripción		
1. Explicar, relacionar y aplicar los conceptos y procedimientos más relevantes sobre los que se sustentan los diversos modelos teóricos y organizativos de la Orientación	1, 3	50%
2. Conceptualizar y analizar críticamente aspectos específicos de la actividad profesional de la orientación dentro de diferentes modelos teóricos y organizativos	2	
3. Contextualizar y aplicar la metodología del asesoramiento colaborativo a supuestos prácticos relacionados con demandas de orientación en centros de Educación Infantil, Primaria o Secundaria	4 al 14	20%
4. Participar activamente en las prácticas de asesoramiento colaborativo realizadas en clase/seminario y completar las actividades correspondientes	4 al 14	30%
5. Mostrar estrategias verbales de asesoramiento ante demandas específicas, en simulaciones y supuestos prácticos	11 al 14	
6. Diseñar y defender un posible proyecto de innovación para un centro escolar	4 al 14	
7. [Recabar y sintetizar información diversa en torno a un tema específico de la asignatura (siguiendo las normas de elaboración de trabajos de revisión científica); realizar un análisis crítico o diseñar una aplicación práctica]	1, 2, 3, 12	(10%)

<i>Actividades e instrumentos de evaluación</i>		
Seminarios y Tutorías ECTS (Portafolio)	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de un mapa conceptual y un cuestionario de preguntas del tema 1 • Dramatización de entrevistas ante demandas específicas; Juego de roles a partir de la simulación de una reunión de CCP • Diseño de un proyecto de innovación para un centro educativo • Evaluación y propuestas de mejora de un PEC y un PCE • Revisión de actividades docente en el aula (grabadas en vídeo) • Entrevista sobre el contenido del trabajo monográfico (voluntario) 	30% NR ^v (10%)
Grupo Grande (Examen final)	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba objetiva de 25 ítems de respuestas múltiples dirigida a valorar la comprensión de conceptos • Prueba de desarrollo escrito, con 1 pregunta dirigida a valorar la comprensión de conceptos, y otras 2 a la aplicación de procedimientos de intervención psicopedagógica a supuestos de carácter práctico 	70%

<i>Observaciones (normas, requisitos, fechas de entrega...)*</i>
<ul style="list-style-type: none"> • El alumno podrá voluntariamente completar el estudio de la asignatura con un <i>trabajo monográfico</i> individual o en grupo (máximo 4 componentes), cuya valoración, mediante entrevista oral, permitirá sumar un máximo de 1 pto. a la calificación final obtenida; siendo para ello requisito imprescindible realizar al menos 2 entrevistas sobre el índice y el contenido final del trabajo, entregarlo antes del 20 de enero (o de mayo) y obtener al menos un 4.5 en la calificación del resto de la evaluación. • La calificación cuantitativa final se calculará en una escala de 0 a 10 con 20 valores (redondeándose las puntuaciones decimales en función de la participación del alumno en clase).

VI. Bibliografía

Bibliografía de apoyo seleccionada

- Bisquerra, R. (coord.) (1998). Modelos de orientación e intervención psicopedagógica. Barcelona: Praxis.
- Bolívar, A. (2000). Los centros educativos como organizaciones que aprenden. Madrid: Santillana.
- Del Rincón, B. (coord.) (2001). Presente y futuro del trabajo psicopedagógico. Barcelona: Ariel.
- Marcelo, C., y López Yáñez, J. (coords.) (1997). Asesoramiento curricular y organizativo en educación. Madrid: Ariel.
- Marchesi, A.; Coll, C. y Palacios, J. (comp.) (1999). Desarrollo psicológico y educación. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales. Volumen 3. Madrid: Alianza.
- Marchesi, A., y Martín, E. (1998). Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio. Madrid: Alianza.
- Monereo, C. (coord.) (2001). Ser estratégico y autónomo aprendiendo. Unidades didácticas de enseñanza estratégica para la E.S.O. Barcelona: Graó.
- Monereo, C., y Solé, I. (coords.) (1996). El asesoramiento psicopedagógico: una perspectiva profesional y constructivista. Madrid: Alianza
- Rivas, F. (1995). Manual de asesoramiento vocacional. Madrid: Síntesis.
- Sánchez, E. (1998). Comprensión y redacción de textos. Madrid: EDB.

*Bibliografía o documentación de lectura obligatoria**

Resumen de cada uno de los temas (elaborado por el profesor)

*Bibliografía o documentación de ampliación, sitios web...**

- Álvarez, M. y Bisquerra, R. (1996). Manual de orientación y tutoría. Barcelona: Praxis
- Bolívar, A. (1999). Cómo mejorar los centros educativos. Madrid: Síntesis.
- Bouza, A. (2001). Los equipos de orientación de sector. Funciones y modelos de intervención. Revista de Orientación y Psicopedagogía, 21, 50-71.
- Carriedo, N. (1996). Consideraciones metodológicas sobre los programas de instrucción en comprensión de las ideas principales y sobre su eficacia. Infancia y Aprendizaje, 73, 33-42.
- Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial (1996). Alumnos con NEE y adaptaciones curriculares. Madrid: MEC.
- Del Rincón, B. (Coord.) (2001). Presente y futuro del trabajo psicopedagógico. Barcelona: Ariel.
- Escudero, J. M., Bolívar, A., González, M. T. y Moreno, J. M. (1997). Diseño y desarrollo del curriculum en la Educación Secundaria. Barcelona: Horsori.
- Fernández Ballesteros, R. (1990). Introducción a la evaluación Psicológica. Madrid: Pirámide
- Fullan, M. y Hargreaves, A (eds.) (1992). Teacher development and educational change. Londres: The Falmer Press.
- Gil, R. (1997). Manual para tutorías y departamento de orientación. Madrid: Escuela Española.
- Goleman, D. (1996): Inteligencia emocional. Barcelona: Kairós.
- Gómez, P.C., García, A. y Alonso, P. (1995). Programas de Técnicas de Trabajo Intelectual. Manual del profesor. Madrid: EOS.
- Guichard, J. y Dosnon, O. (2000). Cognitive and Social Relevance of Psycho-pedagogical Methods in Guidance. Journal of Career Development, 26, 161-173.
- Gysberg, N. C. y Henderson, P. (2000). Developing and Managing Your School Guidance Program. Alexandria: American Counseling Association.
- Hernández Fernández, J. (1994). Principios básicos de orientación educativa. Teorías y modelos. Barcelona: PPU.
- Howievsion, C. y Semple, S. (2000). The Evaluation of Guidance: Listening to pupils' View. British Journal of Guidance and Counselling, 28, 373-388.
- Jiménez Gámez, R. A., y Porrás Vallejo, R. (1997). Modelos de acción psicopedagógica. Entre el deseo y la realidad. Archidona (Málaga): Aljibe.
- Lago, J. R. (1999). La acción tutorial en la Educación Secundaria como instrumento para la autorregulación (Dossier documental). Infancia y aprendizaje, 85, 113-120.
- M.E.C. (1990). La Orientación Educativa y la Intervención Psicopedagógica. Madrid: Dirección General de Renovación Pedagógica.
- M.E.C. (1992). Orientación y tutoría. Madrid: Secretaría de Estado de Educación.
- Manzano, N. (2000). Indicadores para evaluar programas de orientación educativa. Revista de Orientación y Psicopedagogía, 19, 51-75.
- Martín, E. (1999). La intervención psicopedagógica en el ámbito del Ministerio de Educación y Cultura: la historia de un difícil pero imprescindible factor de calidad. Infancia y Aprendizaje, 87, 27-43.
- Martín, E. y Tirado, V. (1997). La orientación educativa y profesional en la Educación Secundaria. Barcelona: ICE-Horsori.
- Megía, M. (1992). Proyecto de Inteligencia Harvard. Madrid: CEPE.
- Monereo, C. (coord.) (2001). Ser estratégico y autónomo aprendiendo. Unidades didácticas de enseñanza estratégica para la E.S.O. Barcelona: Graó.
- Montanero M., (1998). La acción tutorial. En R. Bisquerra (coord.), Modelos de orientación e intervención psicopedagógica (pp. 149-165). Barcelona: Praxis.
- Montanero, M. (1998). La mejora de las habilidades intelectuales en Secundaria. En Blázquez, F.; González, T. y Montanero, M. (1998). Formación psicopedagógica del profesorado de Secundaria. Badajoz: I.C.E. de la UEX, 345-368.
- Montanero, M. (2001). Metacomprensión y aprendizaje a partir de textos. Cultura y Educación, 13 (3), 317-328.
- Montanero, M. y León, J. A. (2001b). Enfoques para enseñar a comprender en la Educación Secundaria. Psicología Educativa, 7 (1), 29-47.
- Montanero, M.; Blázquez, F. y León, J. A. (2002). Enfoques de intervención psicopedagógica para la mejora de las capacidades de comprensión en la Educación Secundaria. Infancia y aprendizaje, 25 (1), 37-52.

- Pérez Cabaní, M. L. (coord.) (1997). La enseñanza y el aprendizaje de estrategias desde el curriculum. Barcelona: Horsori.
- Pozo, J. I. y Monereo, C. (coords.) (1999). El aprendizaje estratégico. Madrid: Santillana.
- Rivas, F. (1995). Manual de asesoramiento y orientación vocacional. Madrid: Síntesis.
- Rodríguez Moreno, M. L. (1995). Orientación e intervención psicopedagógica. Barcelona: CEAC.
- Sánchez, E. (2000). El asesoramiento psicopedagógico: un estudio observacional de las dificultades de los psicopedagogos para trabajar con los profesores. *Infancia y Aprendizaje*, 91, 55-77.
- Sanz, R. (2001). Orientación psicopedagógica y calidad educativa. Madrid: Pirámide.
- Schein. E. H. (1990). Consultoría de procesos. Su papel en el desarrollo organizacional . Vol. 1 y 2. México: Addison-Wesley Iberoamericana.
- Sosa D. y Montanero, M. (2002). Valoración de un Programa de Orientación Académica y Profesional. *Ciencia Psicológica*, 9, 42-56.
- Vallés A. y Vallés, C. (1996). Las habilidades sociales en la escuela. Una propuesta curricular. Madrid: EOS.
- Velaz, C. y Ureto, M. (1998). Orientación e intervención psicopedagógica. Concepto, modelos, programas y evaluación. Alcoy: Aljibe.
- Yuste, C. (1994). Los programas de mejora de la inteligencia. Madrid.

<http://www.brujulaeducativa.com>

<http://www.cnine.mecd.es/recursos2/orientacion/>

<http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/guidance/1191164.asp>

<http://www.orientacionescolar.com/>

<http://www.orientared.com/>

<http://www.orientared.com/orientacion.asp>

<http://www.universia.cl/contenidos/orientacion/orientacion/orientacion-psi.htm>

Códigos.-

ⁱ *CET: Competencias Específicas del Título* (véase el apartado de Contextualización curricular)

ⁱⁱ *Tipos de actividades*: GG (Grupo Grande); S (Seminario o Laboratorio); Tut (Tutoría ECTS); No presenciales (NP); C-E (Coordinación o evaluación); T (Teórica: de carácter expositivo, de aprendizaje a partir de documentos o de discusión); P (Prácticas: basadas en la solución de problemas de pizarra, en la observación, experimentación, aplicación de destrezas, estudio de casos, diseño de proyectos, construcción de artefactos...).

ⁱⁱⁱ *D: Duración* en sesiones de 1 hora de trabajo presencial o no presencial (considerando en cada hora 50-55 minutos de trabajo neto y 5-10 de descanso).

^{iv} *CC: Criterios de Calificación* (ponderación del criterio de evaluación en la calificación cuantitativa final)

^v *Actividades de evaluación de carácter especial*: NR (actividad “no recuperable” o que no permite evaluación extraordinaria); E (actividad “eliminatória”); R (actividad “requisito” para acceder a otra posterior).

(*) Apartados no obligatorios.

Apéndice II. Ejemplo del Plan Docente de una asignatura de Ciencias experimentales y técnicas (versión abreviada)



Plan Docente de una asignatura

Acústica Arquitectónica

I. Descripción y contextualización

<i>Identificación y características de la asignatura</i>			
<i>Denominación y código</i>	Acústica Arquitectónica (AA)		
<i>Curso y Titulación</i>	3º Ingeniero de Telecomunicaciones (Sonido e Imagen)		
<i>Área</i>	Física Aplicada		
<i>Departamento</i>	Física		
<i>Tipo</i>	Obligatoria (4,5 + 1,5ctos. LRU)	Avanzada	
<i>Coefficientes</i>	Practicidad: 3 (Medio-alto, profesional)		Agrupamiento: 2 (Medio-bajo)
<i>Duración ECTS (créditos)</i>	Primer Cuatrimestre		4,8 ECTS (120 h)
<i>Distribución ECTS (rangos)</i>	Grupo Grande: 25%	Seminario-Lab.: 15%	Tutoría ECTS: 5%
	30 horas	18 horas	6 horas
<i>Descriptor</i> <small>(según BOE)</small>	Ruidos y vibraciones. Fuentes. Índices. Aislamiento al ruido y a la vibración. Materiales.		
<i>Coordinador-Profesor/es</i>	(1) Valentín Gómez Escobar		
<i>Tutorías complementarias (1)</i>	Despacho 22	Ext. 4214	valentin@unex.es
	Lunes y martes, de 10 a 12 h, y jueves, de 17 a 19 h		
<i>Tutorías complementarias (2)</i>			

II. Objetivos

<i>Relacionados con competencias académicas y disciplinares</i>		<i>Vinculación</i>
Descripción		<i>CET</i>
1.- Conocer y comprender los principios y conceptos fundamentales de la Acústica Arquitectónica.		1
2.- Manejar adecuadamente instrumentación acústica, programas de simulación, así como diversos métodos de medida.		1,3
3.- Comprender y utilizar leyes físicas y ecuaciones teóricas, deducidas a partir de simplificaciones de la realidad.		1
4.- Ser capaz de encontrar la solución más adecuada entre diferentes soluciones, ante problemas derivados de una inadecuada distribución sonora o de un inadecuado nivel de ruido.		8,9
5.- A partir de una serie limitada de observaciones, ser capaz de emitir un juicio adecuado sobre la bondad acústica de un determinado entorno.		8,9

<i>Relacionados con otras competencias personales y profesionales</i>		<i>Vinculación</i>
Descripción		<i>CG</i>
6.- Conocer y aplicar la normativa referente a la asignatura que existe a nivel autonómico, nacional e internacional.		12
7.- Resolver problemas con creatividad y confianza en los propios conocimientos		9
8.- Ser capaz de comunicar conocimientos especializados		13
9.- Formarse y actualizar conocimientos de forma continuada.		14
10.- Trabajar con constancia		14
11. Trabajar en equipo		13

III. Contenidos

<i>Secuenciación de bloques temáticos y temas</i>	
1. Visión general del Acondicionamiento Acústico	
1.1.- Introducción 1.2.- La Acústica Arquitectónica y el Acondicionamiento Acústico 1.3.- Acondicionamiento Acústico	
2. Acústica Ondulatoria	
2.1.- Introducción 2.2.- Modos propios y frecuencias propias de vibración de un recinto 2.3.- Obtención de las frecuencias propias de una sala. Aplicación a una sala paralelepípedica con paredes rígidas 2.4.- Consideraciones de diseño	
3. Acústica Geométrica	
3.1.- Introducción 3.2.- Propagación del rayo sonoro en el recinto 3.3.- Distribución temporal de las reflexiones 3.4.- El asesoramiento colaborativo en el marco de la práctica docente: revisión de la interacción y desarrollo de actividades en el aula 3.5.- Consideraciones de diseño	
4. Acústica Estadística	
4.1.- Introducción 4.2.- Condiciones del campo difuso 4.3.- Obtención del tiempo de reverberación (ecuación de Sabine) por consideraciones energéticas 4.4.- Fórmula de Eyring del tiempo de reverberación 4.5.- Fórmula de Millington-Sette del tiempo de reverberación 4.6.- Consideraciones respecto al cálculo del tiempo de reverberación 4.7.- Campo estacionario en un recinto cerrado. Radio crítico 4.8.- Consideraciones de diseño	

4.9.- Medida del tiempo de reverberación
5. PsicoAcústica. Parámetros de calidad acústica de salas
5.1.- Introducción 5.2.- PsicoAcústica 5.3.- Parámetros de calidad acústica en recintos dedicados a la audición musical 5.4.- Parámetros de calidad acústica en recintos dedicados a la audición verbal
6. Absorción Acústica
6.1.- Introducción 6.2.- Absorción y coeficiente de absorción 6.3.- Materiales absorbentes 6.4.- Determinación del coeficiente de absorción 6.5.- Cámaras anecoicas
7. Aislamiento acústico. Parámetros de medida
7.1.- Introducción 7.2.- Fuentes de ruido en los edificios 7.3.- Índices de valoración de ruido 7.4.- Aislamiento al ruido aéreo 7.5.- Aislamiento al ruido de impactos y vibraciones 7.6.- Valoración del aislamiento sonoro en la vivienda
8. Normativas
8.1.- Introducción 8.2.- Normativa Básica de la Edificación. Condiciones Acústicas en los edificios. (NBE-CA88) 8.3.- Ley de Ruidos y Vibraciones de la Junta de Extremadura 8.4.- Normas de medida

<i>Interrelación</i>			
Requisitos (Rq) y redundancias (Rd)		Tema	Procedencia
Conocimiento básicos de Acústica	Rq	1-8	Fundamentos de Física y Ampliación de F. de Física (1º)
Conocimientos avanzados de operaciones con decibelios	Rq	1-8	Fundamentos de Ingeniería Acústica (2º)
Elaboración de proyectos de Aislamiento Acústico	Rd	8,9	Proyectos (3º)

IV. Metodología docente y plan de trabajo del estudiante

<i>Actividades de enseñanza-aprendizaje</i>				<i>Vinculación</i>		
<i>Descripción y secuenciación de actividades</i>	<i>Tipo</i>		<i>D</i>	<i>Tema</i>	<i>Objetivo</i>	
1. Presentación de la asignatura	GG	C-E	0,5	1-8	Todos	
2. Encuesta de conocimientos previos	GG	C-E	0,5	1-8	1	
3. Exposición general del Acondicionamiento Acústico	GG	T	2	1-6	1	
4. Estudio de los contenidos explicados	NP	T	1	1-6	1	
5. Explicación y discusión en clase	GG	T	4	2	1	
6. Estudio de los contenidos explicados	NP	T	2	2	1	
7. Explicación y discusión en clase	GG	T	3	3	1	
8. Estudio de los contenidos explicados	NP	T	1,5	3	1	
9. Explicación y discusión en clase	GG	T	5	4	1	
10. Estudio de los contenidos explicados	NP	T	2,5	4	1	
11. Resolución de problemas sobre Acondicionamiento Acústico	NP	P	7,5	1-4	1, 3, 4, 7, 10	
12. Resolución de problemas sobre Acondicionamiento Acústico	S	P	3	1-4	1, 3, 4, 7, 8	
13. Planificación del estudio	Tut	P	1	5	1	
14. Preparación de un trabajo sobre un tema de la asignatura	NP	T-P	10	5	1, 3, 8, 9 10	
15. Exposición oral del trabajo preparado. Debate con compañeros	Tut	C-E	5	5	1, 3, 8, 9 10, 11	

16.	Realización de una práctica sobre Acondicionamiento Acústico (I): Planificación	S	P	2,5	1-5	Todos
17.	Realización de una práctica sobre Acondicionamiento Acústico (II): Medidas de TR, nivel e inteligibilidad (1/2)	S	P	2,5	1-5	Todos
18.	Realización de una práctica sobre Acondicionamiento Acústico (III): Medidas de criterios de salas, fondo e inteligibilidad (2/2)	S	P	2,5	1-5	Todos
19.	Encuesta sobre desarrollo de la actividad docente	GG	C-E	1	1-8	Todos
20.	Explicación y discusión en clase	GG	T	4	6	1, 10
21.	Estudio de los contenidos explicados	NP	T	2	6	1,10
22.	Realización de prácticas sobre Absorción	S	P	2	1-6	Todos
23.	Explicación y discusión en clase	GG	T	5	7	1, 4, 6
24.	Estudio de los contenidos explicados	NP	T	2,5	7	1, 4, 6
25.	Explicación y discusión en clase	GG	T	2	8	1, 6
26.	Estudio de los contenidos explicados	NP	T	1	8	1, 6
27.	Realización de prácticas sobre Aislamiento Acústico	S	P	2,5	1-8	Todos
28.	Resolución de problemas sobre Absorción y Aislamiento Acústico	NP	P	7,5	4-8	1, 3, 4, 7
29.	Resolución de problemas sobre Absorción y Aislamiento Acústico	S	P	3	4-8	1, 3, 4, 7, 8
30.	Elaboración de un trabajo de prácticas	NP	P	10	1-8	Todos
31.	Visita a recinto diseñado cuidando su Acústica (opcional)	GG	P	(2)	1-8	1, 4, 5, 11
32.	Estudio y preparación del examen final	NP	T-P	20-25	1-8	Todos
33.	Examen final	GG	C-E	3	1-8	Todos

<i>Distribución del tiempo (ECTS)</i>			<i>Dedicación del alumno</i>		<i>Dedicación del profesor</i>	
<i>Distribución de actividades</i>		<i>Nº alumnos</i>	<i>H. presenc.</i>	<i>H. no presenc.</i>	<i>H. presenc.</i>	<i>H. no presenc.</i>
Grupo grande (Más de 20 alumnos)	Coordinac./evaluación	60	5	-	5	20
	Teóricas	60	25	12,5	25	12,5
	Prácticas	60	-	-	-	-
	Subtotal	60	30	12,5	30	32,5
Seminario- Laboratorio (6-20 alumnos)	Coordinac./evaluación	10	-	-	-	30
	Teóricas	10	-	-	36	6
	Prácticas	10	18	25	72	4,5
	Subtotal	10	18	25	108	40,5
Tutoría ECTS (1-5 alumnos)	Coordinac./evaluación	5	-	-	-	12
	Teóricas	5	1	10	12	8
	Prácticas	5	5	-	60	-
	Subtotal	5	6	10	72	20
Tutoría comp. y preparación de exámenes		1		20	-	12
Totales			54 (2,16 ECTS)	68 (2,66 ECTS)	210	105

V. Evaluación

<i>Actividades e instrumentos de evaluación</i>		
Seminarios y Tutorías ECTS	• La valoración de las actividades registradas en el cuaderno de prácticas, junto a la evaluación continua del trabajo y dedicación en el desarrollo de las mismas (será necesario tener aprobadas las prácticas para aprobar la asignatura).	20%
	• Elaboración y exposición pública del trabajo tutorizado del tema 5	20%
	• La realización de problemas en clase reportará al alumno de una bonificación sobre su nota final de hasta un punto si ha salido a, al menos, cuatro problemas.	(10%)
Grupo grande (Examen final)	• Prueba objetiva de 20 ítems de respuestas múltiples	30%
	• Prueba de desarrollo escrito, con varios problemas	30%

Apéndice III. Glosario y códigos

Actividad de evaluación no recuperable. Actividades de evaluación cuyos componentes o condiciones más relevantes no son reproducibles en una segunda convocatoria, después de haber concluido el plan de trabajo previsto.

Actividades no presenciales. Actividades de aprendizaje autónomo del alumno, relacionadas con la lectura, la solución de problemas, la realización de trabajos o proyectos, la preparación de exámenes, etc., fuera de la clase.

Actividades presenciales. Actividad conjunta del profesor y el alumno “aquí y ahora”, es decir, en el mismo espacio físico y temporal, ya sea un aula convencional, un seminario o laboratorio, un despacho. El desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas a la educación (como el chat o la vídeo-conferencia) está favoreciendo alternativas semipresenciales, que pueden considerarse también dentro de esta categoría, ya que la participación es también simultánea, aunque no ocurra en el mismo espacio físico.

Agenda de estudiante. Apartado de la Guía Académica de una titulación donde se refleja una estimación de la dedicación semanal (entre 30 y 50 horas presenciales y no presenciales) que el alumno deberá invertir en el conjunto de las materias de un curso; así como la ubicación temporal de las principales actividades de evaluación.

Autorregistro ECTS. Tabla, en formato de “calendario”, con 5 columnas, donde varios alumnos, escogidos al azar, anotan día a día el tiempo que dedican a una asignatura y el tipo de actividad que realizan, justo después de haberla finalizado.

Bloques temáticos. Contenidos de una asignatura que poseen cierta homogeneidad disciplinar y que habitualmente se desglosan en temas.

Coeficientes (de experimentabilidad y de agrupamiento). Índices numéricos convencionales con los que se expresa en el Plan Docente el grado de experimentabilidad o practicidad profesional de una materia, así como la necesidad de trabajar con grupos pequeños de alumnos.

Competencia (en sentido amplio). Capacidad o habilidad para comprender y utilizar el conocimiento en diversos contextos de actuación. Curricularmente, pueden diseñarse en diversos niveles de concreción, en función del grado de especificidad de las finalidades formativas que se persiguen.

Competencias específicas de la asignatura. Capacidades o habilidades específicas y/o vinculadas a las competencias del título, que se establecen como objetivos de aprendizaje de una asignatura.

Competencias específicas del título. Capacidades o habilidades generales, establecidas por una universidad en el Plan de Estudios de un título, que los alumnos deben alcanzar al finalizar los estudios correspondientes. Estas competencias deben concretarse a partir de las competencias oficiales del título, teniendo en cuenta las posibles menciones que se establezcan en la universidad, sus notas de identidad, el entorno laboral, los componentes formativos a los que se pretende otorgar una especial relevancia y que diferenciarán a esos titulados de los de otras universidades...

Competencias generales del título. Capacidades o habilidades generales, establecidas oficialmente por el Ministerio en las Directrices Generales Propias como finalidades de un determinado título.

Competencias genéricas del Grado. Capacidades o habilidades generales que se pretende que los alumnos universitarios alcancen al finalizar los estudios universitarios de primer ciclo, con independencia del título cursado.

Conocimientos previos. Conocimientos que poseen los alumnos, al comienzo del aprendizaje de un tema, unas veces procedente de los niveles previos de instrucción y otras de sus propias concepciones espontáneas acerca de los contenidos.

Contenidos. Conocimientos o saberes de diferente tipo, seleccionados en un Plan Docente por su relevancia para la formación personal, científica y cultural del estudiante a partir de los descriptores oficiales de una asignatura, así como para el desarrollo de competencias. Suelen agruparse en disciplinas y bloques temáticos.

Coordinador de asignatura. Profesor que se responsabiliza de coordinar la elaboración del Plan Docente de una asignatura, cuando su docencia está asignada a varios profesores.

Coordinador de titulación. Figura de nueva creación en la UEx, encargada de dinamizar todos los procesos académicos asociados a un título dado. De modo singular, los Planes Docentes de las diferentes asignaturas de una misma titulación y sus correspondientes Agendas del Estudiante deben ser revisados conjuntamente en una tarea del equipo de profesores de la titulación, que preside el coordinador de la titulación.

Crédito europeo (ECTS). Unidad de medida del haber académico, regulada en el Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre, de acuerdo con el Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (con las siglas ECTS en inglés). Representa una estimación de la cantidad de trabajo (presencia y no presencial) que un estudiante promedio invierte para alcanzar los objetivos del Plan Docente de cada asignatura.

Criterios de calificación. Criterios de ponderación o corrección de pruebas, de cara a traducir la información obtenida por el alumno en una calificación cuantitativa. Los criterios de ponderación conllevan decisiones, habitualmente concretadas en porcentajes, sobre el peso relativo que se pretende dar a los criterios o pruebas de evaluación en la cuantificación final del grado de aprendizaje alcanzado. Los criterios de corrección son los indicadores más o menos objetivos que los profesores utilizan para valorar las preguntas o tareas de una prueba-examen.

Criterios de evaluación. Indicadores, a partir de los cuales los profesores infieren si los alumnos han conseguido desarrollar las competencias que se pretendían y han asimilado los conocimientos fundamentales. Son la base para planificar qué tipo de información se quiere obtener de todo aquello que los alumnos supuestamente han aprendido y cómo se van a confeccionar las pruebas de evaluación

Curricular. Relativo al currículo, como organización del conocimiento disciplinar, científico y cultural, que se plasma en las enseñanzas de un título. El currículo formal se basa en una serie de directrices y descriptores establecidas por la administración educativa y la propia universidad, relativa a las finalidades de aprendizaje, las materias, los contenidos... En los diversos proyectos curriculares (Planes de Estudios, Planes Docentes...) los profesores concretan este marco, de cara a la planificación de las actividades de enseñanza y aprendizaje.

Experiencia Piloto. Puesta en práctica de las nuevas metodologías docentes con asignaturas de los actuales Planes de estudios. Persigue experimentar los componentes, las fortalezas, debilidades de este nuevo enfoque docente, de modo que los nuevos Planes de Estudios puedan ser elaborados con un conocimiento real de lo que

suponen (evitando trasladar sin más los hábitos y rutinas anteriores muy arraigados en la actuación del profesorado).

Grupo grande. Clases o actividades de enseñanza-aprendizaje, ya sean teóricas o prácticas, que puedan realizarse de un modo efectivo en espacios y grupos relativamente grandes

Guía Docente. Documento informativo de cada una de las materias de los nuevos títulos de Grado, que los centros deberán editar para facilitar la movilidad de los estudiantes. Su información se extrae básicamente del propio Plan Docente. En algunas universidades no se ha establecido hasta la fecha una distinción precisa entre un documento y otro (en todos los casos se habla de “Guías Docentes”).

Homologación (de un Plan de Estudios). Proceso previo a la autorización del comienzo de la impartición de las enseñanzas por parte de la comunidad autónoma, por el que el Consejo de Coordinación Universitaria verifica que se adecua a las directrices establecidas. Transcurrido el periodo de implantación de un Plan de Estudios, la ANECA evaluará el desarrollo efectivo de las enseñanzas. Este último proceso se denomina *acreditación* y puede llevar aparejada la suspensión o revocación de la homologación del título. Una vez realizada la primera acreditación, esa titulación se someterá a nuevos procesos de acreditación cada 6 años en el caso de títulos de grado, y cada 3 en el caso del postgrado.

Instrumento de evaluación. Actividades y materiales que permiten obtener información sobre el aprendizaje del alumno.

Interrelación. Relación de los contenidos de una asignatura con los de otras.

Niveles y ciclos. En la nueva estructura de las titulaciones del EEES se consideran dos niveles, que se denominan grado y postgrado, y que integran a su vez tres ciclos. El primer ciclo coincide con el nivel de grado y una vez completado otorga el título de grado con la denominación que en cada caso establezca el Gobierno de la Nación. El nivel de postgrado incluye el segundo ciclo que da lugar al título oficial de Master y el tercer ciclo que da lugar al título de Doctor.

Objetivos. Formulación de una intención educativa con un determinado grado de concreción

Plan de Estudios. Diseño curricular de unas determinadas enseñanzas realizado por una universidad, con sujeción a las directrices generales comunes y a las directrices generales propias del título en cuestión, además de aquellas otras directrices que cada universidad pueda establecer en su ámbito. La superación de un Plan de Estudios da derecho a la obtención de un título universitario de carácter oficial y con validez en todo el territorio nacional.

Plan Docente. Documento que recoge el programa de trabajo de una asignatura. Se fundamenta en un protocolo de reflexión sobre los diferentes elementos que intervienen en la planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje: contextualización, objetivos, contenidos, metodología, evaluación...

Programa de Postgrado. Es el equivalente al Plan de Estudios para un título de Postgrado. De ordinario sólo deberá sujetarse a las directrices generales comunes y aquellas que cada universidad pueda establecer, sin que existan directrices generales propias en la mayor parte de los casos.

Proyecto docente. Análisis epistemológico y/o didáctico de una o varias materias en el ámbito de las pruebas de acceso a los cuerpos de profesores funcionarios de la universidad.

Rangos de distribución ECTS. Intervalos del tiempo de trabajo total del estudiante de una asignatura en diferentes tipos de actividades (de grupo grande, seminario-laboratorio, tutoría ECTS y actividades no presenciales), en función de la metodología más adecuada de aprendizaje y los recursos con los que se cuenta.

Redundancia. Conocimientos exigidos en una determinada asignatura que el alumno también adquiere en otras

Requisito. Conocimientos mínimos que debiera poseer un alumno para el estudio de un terminado contenido

Seminario-Laboratorio. Actividades prácticas o de discusión teórica que requieran una elevada participación del alumno, o bien el uso de materiales o laboratorios de capacidad limitada a grupos reducidos de alumnos.

Tutoría complementaria reactiva. Tutoría docente tradicional en la Universidad, basada en entrevistas más o menos individuales sobre dudas o cuestiones específicas de una asignatura concreta. Generalmente no están previamente programadas, sino que se desarrollan a demanda del alumno, dentro de periodos prefijados (de 6 horas semanales) en el que el profesor está disponible en su despacho.

Tutoría de la Titulación. Conjunto de actividades (programadas y/o a demanda del alumno) dirigidas a la acogida y orientación individualizada del estudiante por parte de un profesor, a lo largo de un ciclo de sus estudios. En el *modelo académico* dicho asesoramiento se centra en la información sobre la titulación y los servicios universitarios, la gestión del plan de trabajo cuatrimestral y en la toma de decisiones sobre itinerarios formativos.

Tutoría ECTS. Entrevistas programadas, dentro del Plan Docente de una asignatura concreta, con objeto de orientar o supervisar trabajos dirigidos o tareas de aprendizaje que requieran una ayuda muy individualizada (y que, por tanto, se desarrollan con un grupo de alumnos muy reducido).

Vinculación. Relación de las actividades de enseñanza y aprendizaje con los contenidos de una asignatura o con los objetivos de la misma; y, así mismo, de los criterios de evaluación con los objetivos.

Códigos del Plan Docente

i *CET.* Competencias Específicas del Título (véase el apartado de Contextualización curricular)

ii *Tipos de actividades.* GG (Grupo Grande); S (Seminario o Laboratorio); Tut (Tutoría ECTS); No presenciales (NP); C-E (Coordinación o evaluación); T (Teórica: de carácter expositivo, de aprendizaje a partir de documentos o de discusión); P (Prácticas: basadas en la solución de problemas de pizarra, en la observación, experimentación, aplicación de destrezas, estudio de casos, diseño de proyectos, construcción de artefactos...).

iii *D.* *Duración* en sesiones de 1 hora de trabajo presencial o no presencial (considerando en cada hora 50-55 minutos de trabajo neto y 5-10 de descanso).

iv *CC.* *Criterios de Calificación* (ponderación del criterio de evaluación en la calificación cuantitativa final).

v *Actividades de evaluación de carácter especial:* NR (actividad “no recuperable” o que no permite evaluación extraordinaria); E (actividad “eliminadora”); R (actividad “requisito” para acceder a otra posterior).