

La coordinación del profesorado universitario: un elemento clave para la evaluación por competencias

University Teachers' Coordination: a Key Factor for Competences Assessment

Paloma J. Velasco

Rosa M^a Rodríguez

M^a José Terrón

M^a José García

Universidad Europea de Madrid, España

Resumen

En el ámbito de la educación universitaria, aunque no sólo en él, la evaluación de competencias surge como un aspecto clave si queremos ser coherentes con el nuevo paradigma educativo. En este sentido, una efectiva coordinación entre docentes puede ayudar a poner en común dificultades, a afrontar las diferentes tareas y a consensuar criterios de evaluación, con el foco puesto en la búsqueda de una mejora continua de la práctica docente. En este artículo se presenta un proyecto de coordinación de profesores de diferentes áreas de conocimiento pero con las mismas inquietudes: cómo desarrollar y evaluar competencias genéricas en el aula. Para ello han realizado un trabajo común en sus materias organizando las distintas tareas en diferentes fases: se han seleccionado y definido las competencias genéricas a desarrollar, se han consensuado indicadores y realizado diversas rúbricas para la evaluación de las mismas y se han diseñado actividades formativas específicas en las cuales se ha implementado esta evaluación. Con el objetivo de implicar al alumnado se ha realizado autoevaluación y co-evaluación. Además, para evaluar el impacto de este trabajo de coordinación se ha recogido la percepción tanto de los alumnos como de los docentes implicados ante las nuevas herramientas de evaluación diseñadas, mediante cuestionarios específicos y sesiones grupales de reflexión. Las reuniones periódicas mantenidas por los profesores participantes han servido para comprobar que la coordinación del profesorado fomenta los procesos de reflexión sobre nuestra labor permitiendo el intercambio de experiencias entre docentes y con ello incrementado su motivación.

Palabras clave: Coordinación del profesorado, evaluación de competencias, herramientas de evaluación

Abstract

The assessment of competences emerges as a key aspect if we want to be consistent with the new educational paradigm, particularly in the field of higher education. In that sense, in order to get a continuous improvement in the teaching practice, an effective coordination among teachers is a very useful mechanism. It can help to share problems, deal with different tasks and reach a consensus on assessment criteria. In this paper we present a project concerning the coordination of teachers from different subject areas. All the teachers in this group have the same concerns: how to develop and how to assess general competences in their lessons. To that end, collaborative work has been done in their subjects by organizing the different tasks in different phases: the key competences to be developed have been selected and defined, the indicators and rubrics for their assessment have been agreed upon, and specific training activities have been designed to implement the assessment tools. In order to involve the students in their learning process, self-assessment and peer-assessment has been carried out. Furthermore, in order to evaluate the impact of this coordination work, the students' and the teachers' perceptions of the new assessment tools designed have also been collected by means of several questionnaires specifically made and also by resorting to group reflection sessions. The regular meetings held by the participating teachers allowed us to check that the teachers' coordination encourages reflection on our teaching duties and allows the exchange of experiences, thus increasing their motivation.

Key words: teachers' coordination, competences assessment, assessment tools

Introducción

El nuevo paradigma educativo en el que ya estamos inmersos desde hace varios años en la educación superior exige, no sólo el diseño de actividades para el desarrollo de determinadas competencias tanto generales como específicas, sino la implementación de instrumentos de evaluación que permitan, de un modo coherente y fiable, valorar la mejora de nuestros estudiantes en el proceso de desarrollo de las mismas.

En este sentido, el trabajo colaborativo entre profesores (Antúnez, 1999) es uno de los más determinantes criterios que definen una enseñanza de calidad, tal y como avalan diversos estudios (Muñoz-Repiso, 1995)

La mejora de los niveles de coordinación entre el profesorado se puede llevar a cabo a diferentes niveles, ya sea entre profesores que imparten diferentes asignaturas en una misma titulación (Learreta Ramos, 2006), o profesores que imparten la misma materia en distintas titulaciones (Sánchez-Cantalejo, Rodríguez Jiménez, Sáez Pizarro, Velasco Quintana y Fernandez Prieto, 2011; Rodríguez Jiménez, Terrón López y Gracia Parra, 2011). Pero, también se puede dar entre profesores de distintas áreas de conocimiento y titulaciones de impartición como se desarrollará en este trabajo. Todo dependerá de las necesidades y problemas educativos planteados, y de los objetivos que se pretenden alcanzar. El trabajo en equipo es más efectivo y eficaz que las acciones individuales. La colaboración entre docentes posibilita reflexionar sobre problemas comunes, analizar dificultades y posibilidades, y consensuar criterios de actuación. Tal y como indican González y Asensio (2006) esto repercutirá en la calidad de la educación ofrecida a nuestros estudiantes ya que el espacio de debate que ofrece la coordinación genera sensación de seguridad en el profesorado frente a sus actuaciones en el aula. Además, subrayan Smith y Scott (1990) que el trabajo en equipo no sólo crea un ambiente en el que se mejora la motivación del alumnado, sino

que además promueve entre el profesorado mayores niveles de autoestima, desarrolla competencias comunicativas e interpersonales y aumenta el sentimiento de pertenencia a la institución educativa.

La acción colaborativa, establecida de modo voluntario y desarrollada entre iguales, queda definida entonces como un trabajo realizado por un grupo de personas que *“comparten percepciones, tienen una propuesta en común, están de acuerdo con los procedimientos de trabajo, cooperan entre sí, aceptan un compromiso, resuelven sus desacuerdos en discusiones abiertas y que todo eso no aparece automáticamente, sino que debe irse construyendo poco a poco”* (Bell, 1992).

Por otra parte, el aprendizaje por modelado es un elemento clave en la adquisición de competencias (Brockbank y McGill, 1999). Por tanto, resulta coherente si se desea fomentar una determinada competencia en nuestros estudiantes, dar muestra de ello con acciones concretas (Zabalza, 2000). En este caso, la actitud colaborativa entre docentes es un ejemplo de buena práctica para el alumnado en el que queremos desarrollar, entre otras, la capacidad de trabajar en equipo (Armengol Asparó, 2001)

En este artículo presentamos un ejemplo de coordinación de profesorado de distintas áreas de conocimiento, para dar respuesta a una problemática común: ¿cómo evaluar competencias?. La coordinación del profesorado participante en la experiencia ha desembocado en el análisis de las distintas competencias que han de adquirir sus estudiantes y en el consenso sobre la terminología utilizada en sus definiciones, la elaboración de rúbricas e indicadores de evaluación, el diseño de actividades ad hoc, la implementación de las mismas y, su evaluación. En las reuniones de coordinación, por otro lado, se decidió hacer a los alumnos partícipes de los procesos de evaluación (mediante autoevaluación y co-evaluación), pues creemos que esto, sin duda, repercute en su motivación con las distintas materias y en la mejora de su proceso de aprendizaje.

Detección de necesidades: ¿cómo evaluar competencias?

La problemática con la que se encuentra el profesor universitario, con la implantación de los nuevos grados, es que éstos implican un diseño de las asignaturas basado en competencias (generales y específicas) y objetivos de aprendizaje. Este planteamiento exige trabajar no sólo con el desarrollo de competencias en nuestros estudiantes sino saber cómo evaluarlo. En el proyecto Tuning(González y Wagenaar, 2004) se definen las competencias generales o transversales como aquellas que garantizan la empleabilidad del nuevo profesional, pues capacitan a los estudiantes para integrarse con éxito en la vida profesional y son transferibles a una variedad de funciones y tareas (atributos que pudieran generarse en cualquier situación) y las específicas como aquellas que se relacionan con cada área temática. En ese sentido hablaríamos de competencias específicas (o técnicas) como aquellas relacionadas con los conocimientos específicos (técnicos) de la titulación (por ejemplo, manejo avanzado de los equipos de medición acústica) y competencias transversales serían aquellas

necesarias en un titulado con ese nivel académico, pero no relacionadas directamente con sus conocimientos técnicos (por ejemplo, capacidad de trabajo en equipo).

Cualquier profesor es consciente de la importancia de comunicar a sus alumnos los objetivos de aprendizaje de su materia y por tanto de comunicarles qué evidencias va a recoger para asegurarse de que los han alcanzado. Hasta ahora la evaluación se centraba básicamente en los contenidos puramente académicos, pero la introducción del aprendizaje por competencias requiere de nuevas perspectivas de evaluación. El docente tendrá que comunicar a sus alumnos cómo se van a evaluar las actividades que realicen para el desarrollo de competencias e incluso si dichas evaluaciones van a reflejarse en la calificación final y de qué manera. Efectivamente, no es lo mismo evaluar la realización de un conjunto de problemas de Matemáticas o Física, pongamos por caso, que evaluar la capacidad del alumno para trabajar en equipo, comunicarse de manera efectiva, ser creativo o resolver conflictos. Una buena estrategia consistiría en dotar al profesorado de una serie de instrumentos que le ayuden en la labor de evaluación ya que puede resultar difícil, al no ser todo nivel competencial observable ni evaluable fácilmente (Rué Domingo, 2008), sobre todo cuando hablamos de competencias genéricas.

Con esta problemática en mente, un conjunto de profesores procedentes de distintas áreas de conocimiento y que imparten docencia en las distintas facultades de la Universidad Europea de Madrid (Ciencias Sociales, Ciencias de la Salud, Artes y Comunicación, Ciencias Biomédicas, Escuela Politécnica, Escuela de Arquitectura, y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte) hemos puesto en marcha un proyecto de investigación para la detección de necesidades del profesorado en relación al desarrollo de instrumentos de evaluación de aplicación en distintas actividades. Para ello, hemos partido de trabajos previos realizados por algunos de los profesores participantes (García García, Terrón López y Blanco Archilla, 2007; García García, Fernández Sanz, Terrón López y Blanco Archilla, 2008; Terrón López, 2008; García García, Terrón López y Blanco Archilla, 2010). Todos los profesores compartíamos una inquietud común: la evaluación de las competencias genéricas en nuestras materias. El trabajo realizado se llevó a cabo desde una perspectiva cualitativa vinculada a las necesidades metodológicas de sus objetivos (Sandín Esteban, 2003) ya que esta metodología está orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos. Se busca la mejora continua de la docencia a partir de la reflexión conjunta del profesorado que surge a partir de la detección una necesidad o problemática del aula.

Con este objetivo se trazó un plan de trabajo coordinado entre los profesores participantes que derivó en acciones concretas de intervención conjunta, en concreto, mediante el intercambio de guías de aprendizaje y de información respecto al programa formativo que ofrecía cada uno, con la intención de buscar nexos de unión entre ellos; elaboración conjunta de materiales orientados al alumnado; búsqueda de competencias a ser evaluadas, etc. Dicho plan de trabajo partió de la experiencia previa de los investigadores.

El trabajo coordinado del equipo docente de profesores se hizo en varias etapas. Antes de comenzar con las distintas fases, que de manera esquemática se presentan en la figura 1, se realizó una primera reunión en las que establecimos nuestros objetivos. Esta reunión tuvo lugar en julio de 2010, antes de comenzar el curso 2010-2011 y sirvió para consensuar los objetivos del grupo de trabajo (a partir de las inquietudes de cada uno, necesidades y problemas observados en cursos anteriores) establecer las distintas fases de la coordinación y realizar un cronograma orientativo de cada fase, así como establecer unas pautas para la elaboración de la guía de aprendizaje de las asignaturas. Iniciado el curso, se mantuvieron reuniones de 2 h de duración con una periodicidad semanal. Las actas de reunión fueron de utilidad tanto para la revisión periódica de la marcha del proyecto como para la recogida de datos.

Las fases acordadas de ese plan de trabajo se detallan a continuación:

FASE 1: Selección y definición de competencias.

FASE 2: Elaboración de instrumentos de evaluación.

FASE 3: Diseño de actividades.

FASE 4: Elaboración de instrumentos de recogida de datos.

FASE 5: Desarrollo de actividades en el aula.

FASE 6: Evaluación y recogida de datos.

FASE 7: Análisis de datos.

FASE 8: Reflexiones finales y aspectos de mejora.

Fases de trabajo

Tal y como se ha explicado anteriormente, las distintas fases se han desarrollado a partir de sesiones periódicas de trabajo común en las que, a partir de la reflexión conjunta, se intercambian ideas y se plantean dudas, necesidades y problemáticas. El hecho de ser un equipo multidisciplinar aporta una visión más global que permite enriquecer el conocimiento que cada uno, de manera individual, posee sobre la práctica docente.



Figura n.1: Esquema de las fases del proyecto desarrollado

Fase I: Definición de competencias

Antes de comenzar a elaborar actividades y desarrollar instrumentos de evaluación, cada profesor expuso, en la primera sesión de coordinación, las competencias que debían desarrollar en sus materias (según lo especificado en las memoria ANECA de cada titulación).

El listado completo de competencias transversales que se incluyen en las titulaciones implicadas en la UEM es el siguiente:

- El aprendizaje autónomo
- Autoconfianza
- Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones
- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica
- Comunicación oral. Comunicación escrita
- Conciencia de los valores éticos

- Gestión de la información (búsqueda, selección e integración) y habilidades en las relaciones interpersonales
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Innovación y creatividad
- Planificación y gestión del tiempo
- Razonamiento crítico
- Resolución de problemas
- Responsabilidad
- Toma de decisiones
- Trabajo en equipo
- Utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).

Analizando las fichas ANECA asociadas a cada materia impartida por los profesores investigadores, se identificaron aquellas competencias que aparecían con mayor frecuencia, ordenándolas de mayor a menor. De aquellas competencias que aparecían con mayor frecuencia, se seleccionaron aquellas que a juicio de los investigadores resultaban más relevantes en los cursos en los que se impartían sus materias. Estas competencias fueron: Habilidades comunicativas (Comunicación oral, comunicación escrita), responsabilidad y trabajo en equipo.

El primer paso consistió en definir dichas competencias y sus características principales. En trabajos anteriores (García García, Terrón López y Blanco Archilla, 2010; Terrón López, 2008) ya se había diseñado un modelo de fichas para describir las competencias genéricas, e incluso se habían desarrollado algunas de ellas. Nos basamos pues en ese modelo de fichas para este trabajo.

La estructura de estas fichas se articula en torno a 3 bloques esenciales:

- Denominación y descripción: en las que se especifica la definición consensuada por el equipo de profesores implicados. La descripción consta de ítems concretos que posteriormente servirán de base para la evaluación de la competencia. Este bloque incluye qué otras competencias se necesitan para desarrollar la misma y cuáles se desarrollan a partir de ésta.
- Actividades para el desarrollo de la competencia: en el que se indican posibles actividades formativas para su desarrollo.
- Evaluación: definiendo una serie de indicadores para conocer el nivel de desarrollo de la competencia.

DEFINICIÓN:	
Definición:	¿Qué es la competencia? Definición consensuada por el grupo de coordinación.
Descripción :	¿Qué se puede decir de esta competencia? Ítems que describen la competencia.
Competencias requisito	¿Qué competencias son necesarias para desarrollar esta competencia?
Otras competencias relacionadas:	¿Qué otras competencias podemos desarrollar a partir de ella?

ACTIVIDADES DE DESARROLLO:	
Actividades formativas: Una relación de actividades que sirven para desarrollarla	Cómo puedo desarrollar en mis alumnos la competencia.
EVALUACIÓN:	
Indicadores del nivel desarrollado	¿Qué vamos a medir?
Procedimientos de evaluación	¿Cómo lo vamos a medir?

Fuente: Elaboración propia

Tabla n.1. Ficha de la competencia

Una vez definidas las competencias de trabajo, el siguiente paso era elaborar un instrumento que nos permitiese medir el grado de desarrollo alcanzado por los alumnos. Para ello necesitábamos construir una herramienta de evaluación.

Fase 2: Elaboración de instrumentos de evaluación

Previa a esta elaboración, se realizó un cuestionario a una muestra de 131 profesores con el objetivo de determinar cuáles eran las competencias genéricas que más trabajaban, el tipo de actividades empleadas para su desarrollo y los instrumentos de evaluación utilizados (Velasco Quintana, y otros, 2011). A través de dicho cuestionario se detectó que la rúbrica era el instrumento de evaluación más utilizado por el profesorado. Al mismo tiempo se detectó la necesidad de consensuar indicadores que pudieran ser una referencia para el profesorado. Por este motivo, tras definir cada una de las competencias, se eligió como herramienta de evaluación la rúbrica.

Una rúbrica o matriz de evaluación, se puede definir como la herramienta de evaluación que establece unos niveles para medir la calidad para cada uno de los diferentes criterios con los que se puede desarrollar un objetivo, una competencia, un contenido o cualquier otro tipo de tarea que se lleve a cabo en el proceso de aprendizaje (Goodrich Andrade, 1997). El fin de diseñar rúbricas será conseguir que el estudiante pueda ser evaluado de forma objetiva y, lo que es más importante, que le sirva de guía durante su proceso de aprendizaje como fuente de retroalimentación.

A partir de esta definición y apoyándonos en los indicadores definidos en las *fichas de competencia* creadas, así como en otros indicadores como los que aparecen en Poblete y Villa (2007) y en herramientas para la generación de rúbricas (4Teachers.org, 2000; Schrock, 1995; Vandervelde, 2007; Teachnology, 1999) donde figuran algunos ejemplos concretos, construimos, de forma consensuada, rúbricas para la evaluación de cada competencia seleccionada.

Si bien es cierto que las circunstancias particulares de cada materia y el tipo de actividades formativas que se desarrollan hacen necesaria la adaptación de los indicadores propuestos, el hecho de tener una herramienta base sobre la que trabajar, resulta una ayuda importante al profesorado a la hora de enfrentarse a la evaluación por competencias en sus aulas. Por otro lado, el trabajo coordinado del equipo de profesores facilitaba la adaptación de las rúbricas elaboradas a cada caso particular.

Estas rúbricas se construyeron, no sólo para la evaluación por parte de los docentes, sino también para realizar co-evaluación y autoevaluación entre los propios alumnos ya que la participación activa de los estudiantes en la evaluación era un aspecto que interesaba a todo el grupo de profesores. En particular, uno de los aspectos que más preocupaba era el hecho de que sus alumnos comprendieran la importancia del desarrollo de determinadas competencias en el aula y el uso de nuevas herramientas de evaluación y, tal y como Brown y Glassner(2007) indican, la implicación de los alumnos en la evaluación y el uso de las mismas herramientas con las que el profesorado evalúa su trabajo generan en ellos una reflexión sobre el propio aprendizaje y la detección de puntos fuertes y débiles que ayudan a mejorar los procesos y la calidad del aprendizaje.

Fase 3: Diseño de actividades

El siguiente paso era claro: una vez definidas las competencias y la forma de evaluarlas, ¿cómo lo ponemos en práctica?

Una de las dudas de los profesores es cómo integrar en nuestras materias el desarrollo conjunto de competencias genéricas y específicas. Este hecho se simplifica si diseñamos actividades para nuestras materias que lleven asociadas objetivos de aprendizaje en términos de desarrollo competencial. Con este objetivo cada profesor desarrolló al menos una actividad en la que se incluyó el desarrollo de las competencias genéricas seleccionadas.

Con el fin de unificar la información, para el desarrollo de las actividades formativas se eligió el formato utilizado por García, Terrón y Blanco (2010). En este trabajo previo se diseñó, partiendo de múltiples referencias y de la experiencia como formadores de los implicados, un modelo de ficha (tabla n.2) que permite describir las actividades de modo que sean fácilmente exportables a cualquier asignatura o titulación, al haber destacado en ellas tanto los aspectos específicos relacionados con el desarrollo de competencias genéricas como los aspectos prácticos que permiten reproducir y compartir la experiencia con otros profesores de otras materias.

La ficha consta de cinco apartados: descripción de la actividad (en la que además de los objetivos de realiza una descripción detallada de en qué consiste, qué conocimientos o habilidades lleva implícitos y de qué forma ha de llevarse a cabo); estimación temporal (indicando no solo el tiempo de realización de la misma sino también el tiempo necesario de preparación previo y posterior, por parte de alumnos y profesor, así como si se realizará dentro o fuera del aula); material necesario; evaluación (estableciendo los resultados de aprendizaje esperados en la realización de la actividad) y otros comentarios relevantes (en los que se destacan cualquier observación que quiera dejar explícita el docente).

A partir de estas fichas de actividad todos los profesores integrantes del grupo elaboraron sus propias actividades para el desarrollo de algunas competencias en sus respectivas materias.

FICHA DE ACTIVIDAD	
Denominación de la actividad:	
Objetivos de aprendizaje	¿Qué quiero que el alumno aprenda o sea capaz de hacer tras realizar esta actividad? Relacionado con los objetivos de la asignatura/materia.
Competencias transversales y específicas que se desarrollan con la realización de esta actividad	De entre las competencias definidas para la titulación. Es importante detallar sobre todo las genéricas para poder usar las actividades en otras materias.
Descripción detallada de la actividad.	Desglosar la actividad en tareas o pasos. Deben contemplarse tanto las tareas realizadas en el aula y las no presenciales.
ESTIMACIÓN TEMPORAL	
Tiempo total de trabajo para el estudiante	Especificar el tiempo dentro y fuera de clase
Tiempo de trabajo del profesor	Primera vez que se realice-diseñe la actividad.
	Resto de las veces.
MATERIAL	
Documentación que se entregará al estudiante	Por ejemplo: esquemas teóricos ficha y/o guía de la actividad, bibliografía, etc.
Documentación que el profesor utilizará para la actividad	Por ejemplo: guías de evaluación, rúbricas, listado de estudiantes, etc.
EVALUACIÓN	
Productos a evaluar	Entregables que se evaluarán.
Herramienta y criterios de evaluación	Rúbrica consensuada. Indicadores del proceso. Utilización de evaluaciones alternativas (co evaluación y/o autoevaluación)
OTROS COMENTARIOS	

Fuente: Elaboración propia

Tabla n.2. Ficha de la actividad formativa

Fase 4: Elaboración de instrumentos de recogida de datos

Con el objetivo de poder mejorar tanto el proceso de implementación de actividades formativas e instrumentos de evaluación como la percepción del profesorado y alumnado en el proceso, elaboramos unos cuestionarios de reflexión.

El cuestionario que recoge la información de los profesores contiene preguntas relativas a las dificultades encontradas en la explicación y en el desarrollo de la actividad, incidencias surgidas durante la aplicación de las rúbricas y grado de motivación detectado en el alumnado.

Por su parte, el cuestionario elaborado para los alumnos pretende recoger su percepción sobre el desarrollo de la actividad, las herramientas de evaluación empleadas y la concordancia entre la calificación recibida y la esperada.

Ambos cuestionarios se diseñaron específicamente con el objeto de hacer una medición mixta cuantitativa-cualitativa que nos sirviera para analizar y difundir los resultados.

El cuestionario para profesores consta de 4 bloques en los que se preguntaba sobre la actividad, sobre el desarrollo de competencias genéricas, sobre la herramienta de evaluación; y un último bloque en el que se podían incluir otras reflexiones sobre la evaluación de competencias no incluidas en los bloques anteriores. Este cuestionario tiene un formato más abierto que el diseñado para los estudiantes con el fin de poder recoger mayor información sobre la percepción de los profesores participantes en el proceso y permitir una reflexión más profunda.

Por su parte, el cuestionario de los estudiantes consta de 4 bloques en función de los temas de estudio. En los tres primeros se pregunta sobre la actividad, sobre el desarrollo de competencias genéricas y sobre la herramienta de evaluación. Además se incorporó un último bloque de pregunta abierta en el que los estudiantes pudieran expresar otras reflexiones sobre la evaluación de competencias y la herramienta empleada que no se hubieran recogido en alguna de las preguntas de los bloques anteriores.

En particular: el primer bloque (sobre la actividad) consta de 5 preguntas que recogen información sobre el interés de los estudiantes por la actividad, aspectos mejores y peores, las dificultades encontradas y los puntos de mejora. El segundo bloque (sobre el desarrollo de competencias genéricas) consta de 4 preguntas cerradas tipo Likert de 4 puntos sobre el desarrollo de las competencias seleccionadas por el grupo investigador. El tercer bloque (sobre la herramienta de evaluación) consta de 8 preguntas cerradas tipo Likert de 4 puntos en las que se preguntaba por el uso de la rúbrica como herramienta de evaluación, aspectos relacionados con la autoevaluación y la coevaluación, y finalmente sobre la calificación obtenida y su relación con su percepción del grado de desarrollo alcanzado.

De esta forma, en las reuniones posteriores del grupo de profesores podíamos analizar el nivel de éxito percibido en los métodos usados para el desarrollo y evaluación por competencias en función de los objetivos iniciales.

Al cuerpo de ítems de cada cuestionario se antepuso una breve información acerca de los objetivos del mismo. No se consideraron relevantes otros datos sociodemográficos como el género de los alumnos o profesores.

Fase 5: Desarrollo de actividades en el aula

Durante un semestre, los profesores participantes en este grupo de trabajo pusieron en marcha en sus materias una o varias de las actividades formativas diseñadas. Para una más fácil implementación elaboraron además material complementario (guías de la actividad) para los estudiantes de forma que fueran conscientes de los objetivos perseguidos con la misma. Estas actividades formaron parte de la programación de la asignatura así como de la evaluación final por lo que fueron realizadas por todos los estudiantes matriculados. Los alumnos pertenecían a las titulaciones de Grado en Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación, Grado en Biotecnología, Grado en Arquitectura, Grado en Farmacia, Grado en Odontología, Triple Grado: Periodismo + Comunicación Audiovisual y Multimedia + Comunicación Publicitaria, Grado en Dirección y Creación de empresas, Grado en Óptica, Grado en Ingeniería Aeroespacial. La selección de las unidades muestrales se realizó de manera casual o incidental (selección directa o intencionada de los individuos) seleccionando aquellos alumnos a los que impartimos clase, pues se trata de recoger las impresiones de los estudiantes que han participado en las actividades formativas y han utilizado la herramienta de evaluación de desarrollo de competencias.

Se recogieron un total de 150 cuestionarios que fueron rellenados de manera totalmente anónima.

Para la evaluación de la actividad cada profesor seleccionó, de la rúbrica consensuada por el grupo, aquellos indicadores que más se adaptaban a su actividad y materia (teniendo en cuenta el curso en el que se impartía la materia, el número de alumnos, el nivel inicial de los alumnos, etc.). Esta selección se hizo no sólo para la rúbrica utilizada por el docente sino también para las proporcionadas para la autoevaluación y la co-evaluación a los estudiantes.

Cada profesor, además de proporcionar a sus estudiantes la guía de actividad, dedicaba una sesión para su explicación en clase, haciendo especial hincapié en los objetivos perseguidos y en el instrumento de evaluación utilizado.

Fase 6: Evaluación y recogida de datos

Una vez realizada la actividad, los profesores evaluaron siguiendo las rúbricas diseñadas. Asimismo, se dedicó un tiempo dentro del aula para que los alumnos pudieran también participar en la co-evaluación y en la auto-evaluación. Los estudiantes disponían, a tal efecto, de una plantilla de rúbrica, algo simplificada, en la que evaluaban uno o dos indicadores para cada competencia. Con el fin de facilitar este proceso, todos los profesores dedicaron una sesión para explicar a los alumnos qué es una rúbrica, su diseño y su utilización.

La utilización de un instrumento de evaluación objetivo como este permite al estudiante conocer con antelación cómo va a ser evaluado, cuáles son los criterios de calificación con los que se medirá su desempeño, así como los niveles que debe

alcanzar. Es una herramienta que garantiza la transparencia del proceso de evaluación y guía al alumno en la consecución de los resultados, de modo que puede realizar una revisión final de su trabajo, antes de entregarlo al profesor tutor. Además, la utilización de la auto-evaluación y la co-evaluación estimula el pensamiento crítico y ayuda al estudiante a conocer tanto sus fortalezas como las áreas en que debe mejorar.

Los profesores se aseguraron de que los alumnos comprendían los indicadores elegidos y eran capaces de aplicarlos.

En todos los casos se realizaron sesiones de reflexión conjunta sobre los resultados obtenidos, en las que profesores y alumnos debatían con profundidad los puntos fuertes y débiles detectados por la herramienta. Una vez finalizado el proceso, se solicitó a los estudiantes que rellenaran el cuestionario para recoger su percepción sobre la actividad realizada (cuestionario para alumnos desarrollado en la fase 4 del proyecto).

Del mismo modo, los profesores participantes rellenaron el cuestionario para profesores desarrollado también en la fase 4 del proyecto.

Fase 7: Análisis de datos

Con apoyo de un técnico externo, se procesó toda la información obtenida, tanto de manera cuantitativa (en las respuestas de opción múltiples) como las reflexiones de tipo cualitativo recogidas en los cuestionarios. Además se dedicó una sesión de trabajo común para que los integrantes del grupo de profesores realizaran sus reflexiones sobre el desarrollo de la actividad en el aula.

El procesado de la información se realizó a través de la búsqueda y selección de unidades de significado.

Fase 8: Reflexiones finales y aspectos de mejora

En base a los datos recogidos, el grupo reflexionó conjuntamente sobre los resultados obtenidos con el fin de determinar las acciones de mejora que se podrían acometer.

En cuanto a los resultados obtenidos en el cuestionario de los alumnos cabe destacar que al 93% de los alumnos les resultó interesante la actividad. Los comentarios recogidos en la pregunta de qué es lo que más te ha gustado de la actividad fueron, en general, muy positivos. Entre ellos podemos destacar 5 grandes bloques ordenados en función de la frecuencia de aparición: Experiencia positiva con el trabajo realizado en grupo (Trabajo en equipo); Aplicabilidad de la actividad a la vida real; Actividades de índole práctica; Mejora del aprendizaje autónomo; La realización de un poster (originalidad); La actividad en sí. Los aspectos negativos estuvieron relacionados con las dificultades encontradas al trabajar en equipo y las relativas a la gestión del tiempo.

También se les preguntaba en el cuestionario a los estudiantes por su percepción sobre el desarrollo de las competencias genéricas seleccionadas por el grupo de profesores. De los datos obtenidos se deduce que los alumnos perciben que, gracias a la actividad realizada, han mejorado en mayor medida su trabajo en equipo (media de

3,34 puntos en una escala de 1 a 4) y la responsabilidad y, en menor medida, la comunicación oral.

Respecto a las cuestiones relativas al uso de la rúbrica así como el uso de evaluaciones alternativas (autoevaluación y co-evaluación) en el aula, entre los resultados obtenidos se destaca que un 98% de los alumnos consideran importante evaluar las competencias genéricas desarrolladas en las diferentes actividades y un 88% consideran importante la autoevaluación.

Además un 92% cree que ha sabido utilizar correctamente la rúbrica como herramienta de evaluación y a un 84% de los alumnos encuestados les ha resultado fácil utilizar esta herramienta para la autoevaluación y para la evaluación del trabajo de sus compañeros.

Por su parte un 90% está satisfecho con la calificación obtenida en el desarrollo de sus competencias genéricas y un 92% considera que dicha calificación se corresponde con su percepción de desarrollo de la competencia.

La pregunta abierta nos ha permitido recoger otras impresiones que no estaban recogidas en los bloques anteriores. Si bien es cierto que, a pesar de la insistencia por parte de los profesores para que rellenaran esta pregunta, no hemos obtenido demasiadas respuestas, cabe destacar algunos de los comentarios recogidos:

[Enc. 47] *“Me parece muy interesante la evaluación de competencias aunque quizás en 1º curso los alumnos no están preparados para ello, pero aun así deben habituarse”*

[Enc. 59] *“Creo muy oportuna la herramienta de evaluación de competencias individual ya que obliga a la autocrítica. Por otra parte creo que la evaluación en equipo es más subjetiva y que podría no reflejar la realidad por conflictos de intereses, respeto, o en el mejor de los casos, modestia”.*

[Enc. 67] *“Me parece interesante que se explique el desglose de la puntuación para poder guiarnos a la hora de realizar el trabajo”.*

Por otra parte, de la sesión de reflexión común realizada por los profesores participantes en esta experiencia de coordinación, así como de los cuestionarios específicos para profesores, se pueden extraer los siguientes resultados desde el punto de vista de los docentes: Los profesores consideran que a sus alumnos les ha resultado interesante la actividad, muestra de ello es que todos ellos volverán a realizarla el curso próximo (incorporando las mejoras identificadas en este curso). Este interés radica, en opinión de los profesores, en el acercamiento de la materia a casos reales y la vinculación con la profesión. Una visión más práctica de la materia resulta motivadora para los alumnos.

Las dificultades encontradas en la puesta en práctica de la actividad diseñada se pueden dividir entre las dificultades encontradas por los alumnos, entre las que destacan los problemas para trabajar eficazmente en equipo y la falta de planificación; y las encontradas por ellos mismos, relacionados principalmente con el tiempo dedicado a la preparación del material y el excesivo tiempo dedicado en la corrección, seguimiento y posterior *feed-back* de los estudiantes en los grupos muy numerosos.

En cuanto al desarrollo de competencias genéricas los profesores consideran que sus alumnos han desarrollado adecuadamente la competencia de trabajo en equipo y la comunicación escrita y en menor medida la responsabilidad. En particular, han percibido un mayor desarrollo de estas competencias en los alumnos de 2º curso que en los de primero, debida, en su opinión, a una mayor madurez emocional y responsabilidad.

Y respecto a la rúbrica, en su mayoría consideran útil su uso como herramienta de evaluación de competencias, tanto para la evaluación realizada por ellos mismos como para la autoevaluación y la co-evaluación. Indican también la pertinencia de usar otras plantillas de evaluación o listas de cotejo para la autoevaluación.

Otras de las aportaciones de estas reflexiones fueron los temores vividos por el profesorado durante el proceso, sus inseguridades, sus satisfacciones, las acciones que mejor y peor funcionaron, las razones del éxito o del fracaso en cada caso, los problemas que se han ido planteando y la forma de solucionarlos, así como los materiales que se han generado de las diferentes acciones desarrolladas.

A partir de estas reflexiones se propusieron varias acciones de mejora que responden a las dificultades y problemas encontrados.

Conclusiones

Los nuevos grados formados dentro del EEES están aún en sus primeros años de vida, pero ya están saliendo los primeros graduados. Por ello los profesores (y los alumnos) deben adaptarse rápidamente a todos los cambios que trae consigo este nuevo paradigma educativo y necesitarán de nuevas herramientas que faciliten su labor. Si queremos lograr un desarrollo competencial en los alumnos de acuerdo a los objetivos marcados en los nuevos títulos de grado, se hace necesario que esta inclusión no sea una experiencia aislada de unos profesores con sus alumnos sino que ha formar parte de un proyecto global de todos. Para que esto se cumpla, a lo largo de esta experiencia hemos visto, que el trabajo colaborativo entre docentes resulta ser de utilidad tanto en la elaboración de documentación docente consensuada como en la adquisición de mayor confianza a la hora de proponer nuevas actividades e incluir al alumnado en los procesos de evaluación. Por otro lado, para que esta evaluación contribuya en el proceso de aprendizaje, una buena manera es implicar a los alumnos para lo que el uso de rúbricas en procesos de autoevaluación y coevaluación resultan de gran utilidad, pues permite a cada estudiante aprender a identificar sus propios errores.

A modo de conclusiones nos gustaría señalar los siguientes aspectos:

- De los comentarios recogidos por los profesores, tanto en los cuestionarios como en las reuniones periódicas del equipo investigador, se percibe una gran satisfacción por el trabajo realizado en equipo. Los participantes manifiestan haber aumentado su capacidad de reflexión sobre la actividad docente así como haber incorporado a la misma buenas prácticas gracias al intercambio producido. Esto ha mejorado su práctica docente, ayudando a generar aprendizajes más significativos entre nuestros alumnos coincidiendo con

resultados aparecidos en múltiples investigaciones del área (Biggs, 2010; González Álvarez y Asensio Perales, 2006; Rué y Lodeiro, 2010).

- El diseño específico de actividades para la evaluación de determinadas competencias (genéricas) permite reflexionar sobre los niveles de adquisición competencial, los cuales deberán estar en función del nivel madurativo y cognitivo del alumno, así como del momento temporal en el que se encuentre su proceso de aprendizaje.
- De los resultados obtenidos en los cuestionarios podemos destacar que los alumnos muestran satisfacción al sentirse copartícipes de la evaluación; manifiestan que las herramientas utilizadas son de utilidad e igualmente consideran haber aumentado su grado competencial (con las particularidades existentes entre las distintas áreas de conocimiento). En concreto sienten haber desarrollado una mayor autonomía, aunque siguen valorando la labor del profesor como guía principal en su proceso de aprendizaje.
- La mayor dificultad que plantean los alumnos es el hecho de tener que evaluar a sus compañeros, así como las inherentes al propio trabajo en equipo (cuando se trataba de esta competencia). Para paliar estos problemas sigue siendo crucial que el docente realice un seguimiento continuado de la actividad. De este modo, su presencia, como elemento motivador, garantiza la continuidad del trabajo, ayuda a detectar y solventar rápidamente errores y reduce el abandono de sus estudiantes. Una labor de coordinación del profesorado en torno al uso de la autoevaluación y evaluación entre iguales ayudaría a los estudiantes a habituarse a estos procedimientos evaluativos alternativos.
- La implicación del profesorado del grupo ha repercutido en una mayor motivación del mismo reflejada en algunas iniciativas como: el establecimiento consensuado de un conjunto de competencias genéricas cuya consecución es un objetivo común; búsqueda de los procedimientos de evaluación para dichas competencias, el uso de los mismos textos en algunas asignaturas; el empleo de metodologías docentes similares, el replanteamiento de ejercicios para que pudieran ser útiles a otras asignaturas, la búsqueda de un espacio común de encuentro del equipo, etc.
- Las reuniones periódicas mantenidas han servido para comprobar que la coordinación del profesorado fomenta los procesos de reflexión sobre nuestra labor docente permitiendo el intercambio de experiencias entre profesionales que se enfrentan a una misma labor. Este intercambio ha incrementado la motivación del profesorado implicado ya que tenía que compartir decisiones y responsabilidades. Asimismo, el hecho de compartir procesos de reflexión con profesionales de áreas de conocimiento muy diversas ha sido enormemente enriquecedor para todos los miembros del grupo aumentando así la visión de la práctica docente.

Referencias bibliográficas

- 4Teachers.org. (2000). *Rubistar: Create Rubrics for your Project-Based Learning Activities*. Recuperado el 13 de Mayo de 2011, de <http://rubistar.4teachers.org/index.php>
- Antúnez, S. (1999). El trabajo en equipo de los profesores y profesoras: factor de calidad, necesidad y problema. El papel de los directivos escolares. *Educación* (24), 89-110.
- Armengol Asparó, C. (2001). *La cultura de la colaboración. Reto para una enseñanza de calidad*. Madrid: La Muralla.
- Bell, L. (1992). *Managing Teams in Secondary Schools*. Londres: Routledge.
- Biggs, J. (2010). *Calidad del aprendizaje universitario*. Narcea Universitaria.
- Brockbank, A., & McGill, I. (1999). *Aprendizaje reflexivo en la educación superior*. Madrid: Morata.
- Brown, S., & Glasner, A. (2007). *Evaluar en la universidad. Problemas y nuevos enfoques*. Madrid: Narcea Universitaria.
- García García, M. J., Fernández Sanz, L., Terrón López, M. J., & Blanco Archilla, Y. (11 de Julio de 2008). *Métodos de evaluación para las competencias genéricas más demandadas en el mercado laboral*. (AENUI, Ed.) Recuperado el 11 de Mayo de 2011, de Actas de las XIV Jornadas de Enseñanza universitaria de la Informática (JENUI 2008): http://bioinfo.uib.es/~joemiro/aenui/procJenui/Jen2008/p265_MJGarcia.pdf
- García García, M. J., Terrón López, M. J., & Blanco Archilla, M. Y. (2007). Diseño y evaluación de competencias en las ingenierías de Telecomunicación. *Actas de las IV Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria*. Villaviciosa de Odón: Universidad Europea de Madrid.
- García García, M. J., Terrón López, M. J., & Blanco Archilla, Y. (2010). Desarrollo de Recursos Docentes para la Evaluación de Competencias Genéricas. (AENUI, Ed.) *ReVisión*, 3 (3), 17-37.
- González Álvarez, A., & Asensio Perales, A. (2006). La actuación coordinada del profesorado universitario. En B. Learreta Ramos, *La coordinación del profesorado ante las demandas del Espacio Europeo de Educación Superior* (págs. 29-35). Madrid: Además Comunicación.
- González, J., & Wagenaar, R. (2004). *Proyecto Tuning*. Retrieved Mayo 11, 2011 from Tuning Educational Structures in Europe: <http://tuning.unideusto.org/tuningeu/>
- Goodrich Andrade, H. (1997). *Understanding Rubrics*. Recuperado el 13 de Mayo de 2011, de The Thinking Classroom. Cognitive Skills Group. Harvard University: <http://learnweb.harvard.edu/alps/thinking/docs/rubricar.htm>
- Learreta Ramos, B. (2006). *La coordinación del profesorado ante las demandas del espacio europeo de educación superior : el caso de la Facultad de CAFYD en la UEM*. Además Comunicación Gráfica S.L.

- Muñoz-Repiso, M. (1995). *Calidad de la educación y eficacia de la escuela. Estudio sobre la gestión de los recursos educativos*. Madrid: CIDE. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Poblete Ruiz, M., & Villa Sánchez, A. (2007). *Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Ediciones Mensajero, S.A.U.
- Rodríguez Jiménez, R. M., Terrón López, M. J., & Gracia Parra, P. (2011). Recursos creativos corporales y uso de la comunicación no-verbal para el desarrollo y evaluación de competencias genéricas en alumnos de grado. *Revista de Docencia Universitaria*, 8 (1), 142-157.
- Rué Domingo, J. (15 de abril de 2008). *Formar en competencias en la universidad: entre la relevancia y la banalidad*. (R. U. Universitaria, Ed.) Recuperado el 30 de mayo de 2011, de Número Monográfico I: Formación centrada en competencias: http://www.um.es/ead/Red_U/m1/rue.pdf
- Rué, J., & Lodeiro, L. (2010). *Equipos docentes y nuevas identidades académicas en educación superior*. Narcea Universitaria.
- Sánchez-Cantalejo, Y., Rodríguez Jiménez, R. M., Sáez Pizarro, B., Velasco Quintana, P. J., & Fernandez Prieto, M. (2011). Transversalidad y coordinación de profesorado de ciencias: una experiencia en los nuevos grados. *Actas de las VII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria*. Villaviciosa de Odón: Universidad Europea de Madrid.
- Sandín Esteban, M. P. (2003). *La investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGraw Hill.
- Schrock, K. (1995). *Katty Schrock's Guide for Educators. Teacher helpers: Assessment and Rubric Information*. Recuperado el 13 de Mayo de 2011, de <http://school.discoveryeducation.com/schrockguide/assess.html>
- Smith, S. C., & Scott, J. J. (1990). *The collaborative school : a work environment for effective instruction*. Reston, VA, USA: Eugene, OR : Clearinghouse on Educational Management, University of Oregon ; National Association of Secondary School Principals.
- Teachnology. (1999). *Rubrics and Rubric Makers*. Recuperado el 13 de mayo de 2011, de The Online Teaching Resource: http://www.teachnology.com/web_tools/rubrics/
- Terrón López, M. J. (2008). *Integración de las competencias genéricas y su evaluación en los estudiantes en los nuevos títulos de grado*. Recuperado el 20 de octubre de 2011, de Programa de Estudios y Análisis (EA), Universidades, Ministerio de Educación, Gobierno de España: <http://82.223.210.121/mec/ayudas/repositorio/20090629154438Informe%20finalV14.pdf>
- Vandervelde, J. (2007). *Rubrics for Assessment. Online Professional Development. School of Education*. Recuperado el 13 de mayo de 2011, de University of Wisconsin-Stout : <http://www.uwstout.edu/soe/profdev/rubrics.cfm>

Velasco Quintana, P. J., Terrón López, M. J., Rodríguez Jiménez, R. M., Blanco Archilla, Y., Blanco Fernández, A., Fernández Santander, A., y otros. (2011). Identificación y análisis de las herramientas de evaluación por competencias en los grados de la UEM. *Actas de las VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria*. Villaviciosa de Odón: Universidad Europea de Madrid.

Zabalza, M. A. (2000). El papel de los departamentos universitarios en la mejora de la calidad de la docencia. *Revista interuniversitaria de Formación del profesorado*, 38, 47-66.

Artículo concluido el 23 de enero de 2012

Velasco Quintana, P. J., Rodríguez Jiménez, R.M., Terrón López, M.J., García García, M.J. (2012). La coordinación del profesorado universitario: un elemento clave para la evaluación por competencias. REDU- Revista de Docencia Universitaria, Volumen 10 (3) Octubre – Diciembre, pp. 265-284, publicado en <http://www.red-u.net/>

Acerca de las autoras



Paloma J. Velasco Quintana

Universidad Europea de Madrid

Departamento de Ciencias. Escuela Politécnica.

Mail: pjulia.velasco@uem.es

Doctora en Educación y Licenciada en Ciencias Matemáticas. Actualmente es profesora del departamento de Ciencias de la Escuela Politécnica en la Universidad Europea de Madrid. Con más de 10 años dedicada a la docencia universitaria, su actual línea de investigación está relacionada con el desarrollo de programas de tutoría entre iguales y la aplicación de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje. Ha participado en varios proyectos de investigación relacionados con dichas líneas. Algunos de los resultados obtenidos se han recogido en diversos trabajos de investigación (comunicaciones en congresos, artículos en revistas, capítulos de libro, etc.).



Rosa Mª Rodríguez Jiménez

Universidad Europea de Madrid

Departamento de Ciencias

Mail: rosamaria.rodriguez@uem.es

Doctora en Ciencias Físicas por la UCM. Diplomada en Educación Especial por la UPS. Bailarina profesional y Master en Danza Movimiento Terapia por la UAB. Profesora Titular de Física Aplicada en la Universidad Europea de Madrid de la cual es docente desde 1998. Miembro titular de la Asociación Española de Danza Movimiento Terapia. Desde 2001 hasta 2009, Directora de la Oficina de Voluntariado y Cooperación en la UEM. Autora de diversas ponencias y publicaciones sobre danza y movimiento creativo, innovación docente, educación y formación en valores en el ámbito universitario, y participante en congresos nacionales e internacionales sobre temas educativos y cooperación al desarrollo. Psicoterapeuta corporal con experiencia en personas con discapacidad, tercera edad y colectivos en riesgo de exclusión social.



Dra. María José Terrón López

Universidad Europea de Madrid

Departamento de Electromecánica y Materiales

Mail: m_jose.terrón@uem.es

Profesora de la Escuela Politécnica de la Universidad Europea de Madrid (U.E.M.), donde entre otros cargos ha sido directora de departamento y de titulación y responsable del programa de formación del Profesorado. Licenciada en C.C. Físicas, esp. Electrónica, en la Universidad Complutense de Madrid se doctoró en la Universidad Politécnica de Madrid en el programa de Energía Solar Fotovoltaica. Ha participado en proyectos de investigación nacionales e internacionales en diversas áreas. Su actual línea de investigación está relacionada con la aplicación de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de competencias en los estudiantes, temas en los que tiene diversas publicaciones. Ha participado como experto en conferencias y talleres para la formación del profesorado universitario en diversas universidades españolas.