

Estrategias de evaluación para las competencias transversales CT-02, CT-04 y CT-06

Amparo Baviera-Puig^a, Carmen Escriba-Perez^b y Juan Buitrago-Vera^c

^aFacultad de Administración y Dirección de Empresas (FADE), Universitat Politècnica de València, ambapui@upv.es, ^bFADE, Universitat Politècnica de València, carespe@upv.es y ^cEscuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural, Universitat Politècnica de València, jmbuitrago@esp.upv.es.

Abstract

In this educational innovation, we intend to verify the rubrics developed by the Universitat Politècnica de València for the following generic skills: CT-02 (Application and practical thinking), CT-04 (Innovation, creativity and entrepreneurship) and CT-06 (Teamwork and leadership). To do this, we developed the same methodology in two groups with different student profiles (Mornings/ARA). The assessment results of the skills reveal that there are no significant differences between groups. In conclusion, we could say that the rubrics are adequate to assess all types of students.

Keywords: skills, learning, assessment, rubric, profile, verification.

Resumen

En esta innovación educativa, pretendemos verificar las rúbricas desarrolladas por la Universitat Politècnica de València para las siguientes competencias transversales: CT-02 (Aplicación y pensamiento práctico), CT-04 (Innovación, creatividad y emprendimiento) y CT-06 (Trabajo en equipo y liderazgo). Para ello, desarrollamos la misma metodología en dos grupos con perfiles de estudiantes diferentes (Mañanas/ARA). Los resultados de evaluación de las competencias revelan que no hay diferencias significativas entre grupos. Como conclusión, podríamos decir que las rúbricas son adecuadas para evaluar a todo tipo de estudiante.

Palabras clave: competencias, aprendizaje, evaluación, rúbrica, perfil, verificación.

1. Introducción

En la actualidad, muchos autores coinciden en afirmar que la educación universitaria de excelencia y la investigación científica y tecnológica, son los elementos clave para el desarrollo competitivo de los países y el soporte científico y tecnológico de las empresas (Clemenza, Ferrer y Araujo, 2004). En consecuencia, es necesario abordar la educación universitaria desde nuevas perspectivas.

En Europa, el proceso de Bolonia (Ministros Europeos de Educación Superior, 1999) inició parte de este cambio, transformando los programas educativos por objetivos (básicamente, contenidos disciplinares) a programas por competencias. Este cambio trajo consigo la

subordinación de los contenidos disciplinares a dichas competencias. Según Lasnier (2000), las competencias son un “saber hacer complejo e integrador”, lo que implica un modo completamente diferente de organización curricular y de los métodos de enseñanza y aprendizaje.

El aprendizaje de competencias supone conocer, comprender y usar pertinentemente (De la Cruz, 2005). Por consiguiente, el protagonista de los métodos de enseñanza y aprendizaje en la actualidad ya no es el profesor sino que es el alumno. El objetivo es que el alumno vaya logrando autonomía e independencia en su aprendizaje. El nuevo papel del profesor es acompañar, guiar, evaluar y apoyar al alumno siempre que lo necesite, con el fin de enseñar al estudiante a aprender a aprender.

Cuando se diseñan los planes de estudios, se deben concretar dos tipos de competencias que los estudiantes deben desarrollar: las competencias específicas y las transversales.

- Las competencias específicas son las propias de un ámbito o título y están orientadas a la consecución de un perfil específico del estudiante al finalizar el título o los estudios en cuestión.
- Las competencias transversales denominadas de formas diversas y bajo diferentes perspectivas (*generic competencies, core competencies, key competencies, transfereable competencies, soft skills, etc.*), responden a aquellas competencias que son claves y transferibles en relación a una amplia variedad de contextos personales, sociales, académicos y laborales a lo largo de la vida. Se caracterizan por ser integradoras, transferibles, interdependientes, multifuncionales y evaluables. Por tanto, constituyen una parte fundamental del perfil profesional y del perfil formativo de todas o de la mayoría de las titulaciones. En definitiva, se trata de competencias que incluyen un conjunto de habilidades cognitivas y metacognitivas, conocimientos instrumentales y actitudinales de gran valor para la sociedad actual del conocimiento.

La Universitat Politècnica de València está desarrollando el proyecto de competencias transversales UPV (Universitat Politècnica de València, 2016) que tiene como objetivo principal acreditar las competencias transversales UPV a los estudiantes egresados en cualquiera de los títulos oficiales impartidos en la Universitat Politècnica de València.

En mayor o menor medida, las competencias específicas se enseñan, se trabajan y son adquiridas por los estudiantes y certificadas mediante la superación de las diferentes materias de los planes de estudio. Sin embargo, no parece que las competencias transversales incluidas en la definición de los planes de estudios hayan tenido el mismo tratamiento. En general, se han enunciado y se han asignado a diferentes materias, pero no se trabajan sistemáticamente y no se evalúan, lo que implica que no pueda garantizarse su adquisición.

Por consiguiente, el objetivo fundamental del proyecto institucional UPV es doble y consiste en:

- Establecer una estrategia de evaluación sistemática de las competencias transversales, definiendo dónde se adquieren y cómo deben ser evaluadas.
- Acreditar la adquisición de dichas competencias.

Las competencias transversales UPV, que pretenden sintetizar un perfil competencial para todos los alumnos egresados de la UPV, garantizando que se cubre el marco de referencia de todas las titulaciones, son las siguientes:

- CT-01. Comprensión e integración
- CT-02. Aplicación y pensamiento práctico
- CT-03. Análisis y resolución de problemas
- CT-04. Innovación, creatividad y emprendimiento
- CT-05. Diseño y proyecto
- CT-06. Trabajo en equipo y liderazgo
- CT-07. Responsabilidad ética, medioambiental y profesional.
- CT-08. Comunicación efectiva
- CT-09. Pensamiento crítico
- CT-10. Conocimiento de problemas contemporáneos
- CT-11. Aprendizaje permanente
- CT-12. Planificación y gestión del tiempo
- CT-13. Instrumental específica

Para cada una de ellas, se han elaborado diferentes rúbricas para facilitar la evaluación de las mismas. Las rúbricas son documentos que articulan las expectativas de una asignación o un conjunto de tareas, enumerando los criterios de evaluación y describiendo los niveles de calidad en relación con cada uno de estos criterios (Reddy y Andrade, 2010). Permite clarificar lo que se espera del trabajo del alumno, valorar su ejecución y facilitar tanto la retroalimentación como la autoevaluación (Jonsson y Svingby, 2007).

Dada la situación actual, el reto al que nos enfrentamos es cómo plantear estrategias evaluativas que se centren en la realización, por parte de los estudiantes, de actividades lo más auténticas posibles y con un nivel adecuado de complejidad según el momento formativo y el contexto en el que se desarrolla la docencia. Fernández (2006) destaca que los métodos de enseñanza en los que participa el alumno, donde la responsabilidad del aprendizaje depende directamente de lo que él hace, por un lado, generan aprendizajes más profundos, significativos y duraderos y, por otro lado, facilitan la transferencia a contextos más heterogéneos. De hecho, un alumno sin demasiado interés puede mejorar su rendimiento y calidad del aprendizaje cuando el docente utiliza metodologías centradas en los alumnos (Biggs, 2004).

2. Objetivos

El objetivo genérico de esta comunicación consiste en verificar las rúbricas desarrolladas en el proyecto institucional de la UPV de competencias transversales para su evaluación, utilizando estrategias diferentes siempre centradas en los alumnos. Esta verificación se realiza para 3 de las 13 competencias transversales consideradas por la Universidad: la CT-02, la CT-04 y la CT-06.

El objetivo general se concreta en los siguientes objetivos específicos:

- Conocer el nivel del logro de la competencia transversal CT-02 “Aplicación y pensamiento práctico”.
- Conocer el nivel del logro de la competencia transversal CT-04 “Innovación, creatividad y emprendimiento”.
- Conocer el nivel del logro de la competencia transversal CT-06 “Trabajo en equipo y liderazgo”.
- Comparar si hay diferencias significativas entre los dos grupos participantes de la misma asignatura.

3. Desarrollo de la innovación

La asignatura dónde hemos desarrollado la innovación educativa es “Investigación Comercial”, de nivel II. Se imparte en el primer semestre del tercer curso del Grado de Administración y Dirección de Empresas de la Facultad de Administración y Dirección de Empresas (FADE). La innovación educativa se ha llevado a cabo en el Grupo de Mañanas y en el Grupo ARA.

Para empezar, se dividió a los alumnos en grupos de 2 a 4 personas. En total, se formaron 32 grupos de alumnos, 20 en el Grupo de Mañanas y 12 en el Grupo ARA. Una vez organizados, se les planteó que propusieran un nuevo producto/servicio para un supermercado. Para ello, han tenido que elaborar un test de concepto con el objetivo de determinar la idoneidad del nuevo producto/servicio. Han trabajado en este test de concepto tanto en horas de teoría (para esbozarlo y generar ideas) como en horas de prácticas (para la realización del cuestionario y análisis de las respuestas obtenidas a partir del mismo). A partir del trabajo realizado, han redactado un informe por grupo.

Este informe grupal es el que vamos a utilizar para la evaluación de las competencias CT-02 “Aplicación y pensamiento práctico” y CT-04 “Innovación, creatividad y emprendimiento”. Para evaluar la competencia CT-06 “Trabajo en equipo y liderazgo”, hemos utilizado la autoevaluación y la coevaluación entre los miembros del mismo grupo.

Tanto para el informe como para la autoevaluación y coevaluación, utilizamos las rúbricas desarrolladas por la UPV. Siguiendo lo establecido en el proyecto institucional, se van a establecer 4 categorías diferentes para cada una de las 3 competencias transversales:

- A. Excelente/ejemplar.
- B. Bien/adecuado.

- C. En desarrollo.
- D. No alcanzado.

Con el fin de facilitar una media por grupo, estas 4 categorías se han traducido a números siguiendo la siguiente escala: A = 4, B = 3, C = 2 y D = 1.

4. Resultados

4.1. Descripción de la muestra

La innovación se ha desarrollado en una única asignatura pero en dos grupos diferentes. El número total de alumnos en ambos grupos es de 110. En la Tabla 1, se muestran todas las variables consideradas para la descripción y análisis de la muestra. El Grupo Mañanas representa el 59,09% del total de la muestra, mientras que el Grupo ARA representa el 40,91%. En total, hay más mujeres (54,55%) que hombres (45,45%) y los alumnos no Erasmus (79,82%) superan en gran medida a los Erasmus (20,18%). El 54,37% de los alumnos trabajan o han trabajado en los últimos 2 años y el 91,42% consideran bastante o muy interesante la asignatura “Investigación Comercial”.

Tabla 1. Descripción de la muestra

Variable	Frecuencia	%	
Grupo	Mañanas	65	59,09
	ARA	45	40,91
Sexo	Hombre	50	45,45
	Mujer	60	54,55
Erasmus	Erasmus	22	20,18
	No Erasmus	87	79,82
Trabaja o ha trabajado en los últimos 2 años	Trabaja	56	54,37
	No trabaja	47	45,63
Satisfacción con la asignatura	Nada interesante	1	0,95
	Poco interesante	2	1,90
	Indiferente	6	5,71
	Bastante interesante	69	65,71
	Muy interesante	27	25,71

4.2. Perfil del grupo

Para determinar el perfil de cada uno de los grupos, se ha realizado una tabulación cruzada de frecuencias entre los datos del Grupo Mañanas y ARA con las diferentes variables

consideradas (*Sexo, Erasmus, Trabaja y Satisfacción con la asignatura*). Como test estadístico, se ha utilizado la prueba Ji Cuadrado (χ^2) de Pearson. A partir de los resultados obtenidos, se puede observar que no hay diferencias significativas respecto a la variable *Sexo* (Tabla 2) entre el Grupo Mañanas y el Grupo ARA, pero sí respecto al resto de variables.

En cuanto a la variable *Erasmus* ($p < 1\%$), el 44,44% de los alumnos en el Grupo ARA son Erasmus y en el Grupo Mañanas sólo un 3,13% (Tabla 3). En el Grupo ARA, trabajan o han trabajado en los últimos 2 años el 71,11%, mientras que en el Grupo Mañanas este porcentaje se reduce al 41,38% ($p < 1\%$) (Tabla 4). Por último, en el Grupo Mañanas los alumnos que consideran la asignatura bastante o muy interesante es del 88,33%, ascendiendo al 95,56% en el Grupo ARA ($p < 5\%$) (Tabla 5).

En definitiva, podemos afirmar que, a pesar de haber analizado una única asignatura, los perfiles de los dos grupos participantes son diferentes en cuanto al número de alumnos Erasmus, al número de alumnos que trabajan o han trabajado en los últimos 2 años y su satisfacción con la asignatura.

Tabla 2. Tabulación cruzada de frecuencias entre Grupo y Sexo

Sexo	G. Mañanas		G. ARA	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Hombre	28	43,08	22	48,89
Mujer	37	56,92	23	51,11
TOTAL	65	100,00	45	100,00

χ^2 con 1 grado de libertad = 0,3623 ($p=0,5472$)

Tabla 3. Tabulación cruzada de frecuencias entre Grupo y Erasmus

Erasmus	G. Mañanas		G. ARA	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Erasmus	2	3,13	20	44,44
No Erasmus	62	96,88	25	55,56
TOTAL	64	100,00	45	100,00

χ^2 con 1 grado de libertad = 28,0018 ($p=0,0000$)

Tabla 4. Tabulación cruzada de frecuencias entre Grupo y Trabaja

Trabaja o ha trabajado	G. Mañanas		G. ARA	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Trabaja	24	41,38	32	71,11
No Trabaja	34	58,62	13	28,89
TOTAL	58	100,00	45	100,00

χ^2 con 1 grado de libertad = 9,0289 ($p=0,0027$)

Tabla 5. Tabulación cruzada de frecuencias entre Grupo y Satisfacción con la asignatura

Satisfacción con la asignatura	G. Mañanas		G. ARA	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Nada interesante	1	1,67	0	0,00
Poco interesante	1	1,67	1	2,22
Indiferente	5	8,33	1	2,22
Bastante interesante	44	73,33	25	55,56
Muy interesante	9	15,00	18	40,00
TOTAL	60	100,00	45	100,00

χ^2 con 4 grados de libertad = 9,9589 ($p=0,0411$)

4.3. Comparación de la evaluación de las competencias por grupo

Con el objetivo de mostrar los resultados de la evaluación de las 3 competencias, se ha calculado la media de cada uno de los indicadores considerados en las rúbricas por Grupo (Mañanas/ARA) y para el total de la muestra. Para comprobar si existen diferencias significativas entre los resultados de cada grupo, se ha realizado una tabulación cruzada de valores medios. Como test estadístico, se ha utilizado la prueba F de Snedecor.

Para la CT-02 (Tabla 6), no existen diferencias significativas por indicador entre ambos grupos. El indicador que tiene una mayor media en cada grupo y en el total de la muestra es “Establece objetivos concretos en relación con las situaciones que se le plantean”. En cambio, el indicador que tiene menor media en el total de la muestra y en el Grupo ARA es “Evalúa la calidad de la información de que dispone para su aplicación”. Por su parte, el Grupo Mañanas obtiene la menor media en “Plantea indicadores de control para realizar el seguimiento del plan”. Las medias superiores e inferiores aparecen subrayadas en la Tabla 6.

Tabla 6. Resultados de la evaluación de la CT-02 para cada uno de los grupos y para la muestra

Indicadores de la rúbrica	Grupo Mañanas	Grupo ARA	Total Muestra	p
Establece objetivos concretos en relación con las situaciones que se le plantean	<u>3,40</u>	<u>3,75</u>	<u>3,53</u>	0,5051
Obtiene la información necesaria para abordar las situaciones	3,05	3,00	3,03	0,9900
Evalúa la calidad de la información de que dispone para su aplicación	2,90	<u>2,42</u>	<u>2,72</u>	0,4237
Elabora un plan coherente para resolver las situaciones que se le planteen	2,95	2,67	2,84	0,7315
Plantea indicadores de control para realizar el seguimiento del plan	<u>2,80</u>	3,25	2,97	0,2120

Para la CT-04 (Tabla 7), no existen diferencias significativas por indicador entre ambos grupos salvo para “Controla resultados” ($p < 5\%$). En este caso, el Grupo Mañanas obtiene su menor media (2,55) en este indicador, mientras que el Grupo ARA obtiene una mayor valoración (3,25). El indicador que tiene menor media en el Grupo ARA es “Emplea estrategias y/o técnicas creativas para plasmar de manera formal las ideas y soluciones”. La muestra total obtiene sus menores medias (2,81) en ambos casos. Por el contrario, el indicador que tiene una mayor media en cada grupo y en el total de la muestra es “Identifica oportunidades y/o aspectos de mejora”. Las medias superiores e inferiores aparecen subrayadas en la Tabla 7, así como, la probabilidad significativa al 5%.

Tabla 7. Resultados de la evaluación de la CT-04 para cada uno de los grupos y para la muestra

Indicadores de la rúbrica	Grupo Mañanas	Grupo ARA	Total Muestra	p
Identifica oportunidades y/o aspectos de mejora	<u>3,20</u>	<u>3,67</u>	<u>3,38</u>	0,2415
Aporta ideas y planteamientos originales	3,05	3,58	3,25	0,2593
Emplea estrategias y/o técnicas creativas para plasmar de manera formal las ideas y soluciones	2,90	<u>2,67</u>	<u>2,81</u>	0,7866
Controla resultados	<u>2,55</u>	3,25	<u>2,81</u>	<u>0,0433</u>

Para la CT-06 (Tabla 8), no existen diferencias significativas por indicador entre ambos grupos. El indicador que tiene una mayor media en cada grupo y en el total de la muestra es “Participa en la planificación de objetivos”, mientras que el indicador con menor media es “Actúa para afrontar los conflictos del equipo”. Las medias superiores e inferiores aparecen subrayadas en la Tabla 8.

Tabla 8. Resultados de la evaluación de la CT-06 para cada uno de los grupos y para la muestra

Indicadores de la rúbrica	Grupo Mañanas	Grupo ARA	Total Muestra	p
Participa en la planificación de objetivos	<u>3,77</u>	<u>3,71</u>	<u>3,74</u>	0,8465
Actúa para afrontar los conflictos del equipo	<u>3,68</u>	<u>3,58</u>	<u>3,64</u>	0,6399
Se compromete en la realización de la tarea colectiva	3,71	3,67	3,69	0,9347

4.4. Comparación entre competencias

Al haber evaluado cada competencia de manera diferente, nos planteamos si existen diferencias entre ellas. Las competencias CT-02 y CT-04 han sido evaluadas a partir del informe elaborado por los alumnos, siendo el evaluador el profesor de la asignatura. La competencia CT-06 ha sido evaluada por los alumnos, utilizando la autoevaluación y la coevaluación entre los miembros del grupo.

En las Tablas 9 y 10, podemos observar como el profesor ha utilizado la totalidad de la escala de evaluación (desde el 1 al 4) para las competencias CT-02 y CT-04. No obstante, en la Tabla 11, los alumnos no han descendido del 2 para autoevaluarse y evaluar a sus iguales, siendo la moda el valor de 4. Del mismo modo, las medias de los indicadores de la CT-06 son superiores a las de CT-02 y CT-04 (superando el valor de 3,6 en todos los indicadores) y las desviaciones típicas son inferiores (en torno a 0,54).

Tabla 9. Estadísticos de los resultados de evaluación de la CT-02

Indicadores de la rúbrica	Media	Desv. Típica	Max	Min	Moda
Establece objetivos concretos en relación con las situaciones que se le plantean	3,53	0,79	4	1	4
Obtiene la información necesaria para abordar las situaciones	3,03	0,92	4	1	3
Evalúa la calidad de la información de que dispone para su aplicación	2,72	0,98	4	1	3
Elabora un plan coherente para resolver las situaciones que se le planteen	2,84	0,94	4	1	2
Plantea indicadores de control para realizar el seguimiento del plan	2,97	0,68	4	2	3

Tabla 10. Estadísticos de los resultados de evaluación de la CT-04

Indicadores de la rúbrica	Media	Desv. Típica	Max	Min	Moda
Identifica oportunidades y/o aspectos de mejora	3,38	0,74	4	1	4
Aporta ideas y planteamientos originales	3,25	0,87	4	2	4
Emplea estrategias y/o técnicas creativas para plasmar de manera formal las ideas y soluciones	2,81	0,88	4	1	3
Controla resultados	2,81	0,77	4	1	3

Tabla 11. Estadísticos de los resultados de evaluación de la CT-06

Indicadores de la rúbrica	Media	Desv. Típica	Max	Min	Moda
Participa en la planificación de objetivos	3,75	0,51	4	2	4
Actúa para afrontar los conflictos del equipo	3,64	0,53	4	2	4
Se compromete en la realización de la tarea colectiva	3,69	0,57	4	2	4

5. Conclusiones

La UPV se encuentra inmersa en el desarrollo del proyecto de competencias transversales que tiene como objetivo principal acreditar las competencias transversales UPV a los estudiantes egresados en cualquiera de los títulos oficiales impartidos. En este proyecto, se han desarrollado distintas rúbricas de evaluación para 13 competencias transversales que pretenden sintetizar un perfil competencial para todos los alumnos egresados de la UPV.

El siguiente paso, después de la elaboración de las rúbricas, es su verificación. Con esta innovación educativa, pretendemos verificar las rúbricas elaboradas para las competencias: CT-02. Aplicación y pensamiento práctico, CT-04. Innovación, creatividad y emprendimiento, y CT-06. Trabajo en equipo y liderazgo.

La innovación educativa se ha desarrollado en los Grupos de Mañanas y ARA de la asignatura “Investigación Comercial” (nivel II) del Grado de Administración y Dirección de Empresas de FADE de la UPV. La muestra total analizada es de 110 alumnos. A pesar de haber analizado una única asignatura, los perfiles de los dos grupos participantes son diferentes en cuanto al número de alumnos Erasmus, al número de alumnos que trabajan o han trabajado en los últimos 2 años y su satisfacción con la asignatura.

Sin embargo, a pesar de esta diferencia de perfil, no se han encontrado diferencias significativas en cuanto a la evaluación de las 3 competencias. Se han evaluado cada uno de los indicadores considerados en las rúbricas y no se han obtenido diferencias significativas en el valor medio de cada grupo. Sólo tenemos una diferencia significativa en el indicador “Controla resultados” de la competencia CT-04.

Como no hay diferencias significativas entre el Grupo Mañanas y el Grupo ARA en la evaluación de las competencias, podríamos decir que las rúbricas son adecuadas para evaluar a todo tipo de estudiante: Erasmus o no erasmus, trabajando o habiendo trabajado en los últimos 2 años o sin experiencia laboral, e independientemente de su satisfacción con la asignatura.

Al haber evaluado cada competencia con una metodología diferente, observamos como los alumnos son más generosos al autoevaluarse y al evaluar a sus iguales en la competencia transversal CT-06. Por el contrario, los profesores de la asignatura son más rigurosos al evaluar las competencias transversales CT-02 y CT-04 a partir del informe elaborado por el grupo.

El reto al que nos enfrentamos es cómo plantear estrategias evaluativas que se centren en la realización, por parte de los estudiantes, de actividades lo más auténticas posibles y con un nivel adecuado de complejidad según el momento formativo y el contexto en el que se desarrolla la docencia. Además, estas actividades han de dar respuesta a los distintos indicadores que aparecen en las rúbricas para evaluar las competencias transversales según la escala establecida que va desde A (Excelente/ejemplar) a D (No alcanzado).

6. Referencias

- BIGGS, J. (2004). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea Ediciones.
- CLEMENZA, C., FERRER, J. y ARAUJO, R. (2004). “La investigación universitaria como vía de fortalecimiento de la relación Universidad-Sector Productivo. Caso: la Universidad del Zulia” en *Multiciencias*, vol. 4, nº. 2, p. 104-112.
- DE LA CRUZ, M.A. (2005). *Taller sobre el proceso de aprendizaje-enseñanza de competencias*. Zaragoza: Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Zaragoza.
- FERNÁNDEZ, A. (2006). “Metodologías activas para la formación de competencias” en *Educatio siglo XXI*, vol. 24, p. 35-56.
- JONSSON, A. y SVINGBY, G. (2007). “The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences” en *Educational Research Review*, vol. 2, nº. 2, p. 130-144.
- LASNIER, R. (2000). *Réussir la formation par compétences*. Montréal: Guérin.
- MINISTROS EUROPEOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR. (1999). *Declaración de Bolonia*. <<http://tecnologiaedu.us.es/mec2011/htm/mas/2/21/6.pdf>> [Consulta: 30 de junio de 2016].
- REDDY, Y.M. y ANDRADE, H. (2010). “A review of rubric use in higher education” en *Assessment & Evaluation in Higher Education*, vol. 35, nº. 4, p. 435-448.

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA. (2016). *Competencias transversales*.
<<http://www.upv.es/entidades/ICE/info/U0724624.pdf>> [Consulta: 30 de junio de 2016].