



## La evaluación por competencias en los grados. Desarrollo de una experiencia en el Grado en Administración y Dirección de Empresas mediante el uso y validación de rúbrica

Manuel Expósito-Langa<sup>1</sup>; Débora Nicolau-Juliá<sup>2</sup>; José Vicente Tomás-Miquel<sup>3</sup>

Recibido: enero 2016 / Evaluado: marzo 2016 / Aceptado: abril 2016

**Resumen.** El Espacio Europeo de Educación Superior está implicando cambios en el modelo pedagógico de la universidad. Una de las cuestiones clave es la forma de evaluar la adquisición de competencias, y cómo esta evaluación puede influir en el proceso de aprendizaje. En este sentido, las rúbricas aparecen como instrumento de interés en el proceso evaluativo. Mediante esta propuesta de trabajo compartimos una experiencia educativa a través de una rúbrica para evaluar las competencias adquiridas en el desarrollo de un trabajo académico, así como la valoración de su utilidad en el desempeño de los estudiantes. Los resultados obtenidos a través de un cuestionario a los estudiantes sobre la percepción de la utilidad de la rúbrica, indican que la rúbrica es una herramienta que les estimula y motiva en el desempeño del trabajo, así como en la dedicación y esfuerzo en tareas complejas de aprendizaje. En definitiva, se ha puesto en práctica y contrastado que la rúbrica permite una evaluación más objetiva, formativa y transparente del aprendizaje del estudiante bajo un enfoque por competencias.

**Palabras clave:** Competencias; rúbrica; rendimiento académico; evaluación; validación de la rúbrica.

### [en] The evaluation by competencies in degrees. Development of an experience in the Business Administration Degree using and validating a rubric

**Abstract.** The European higher education area is involving changes in the teaching model of the University. One of the key issues is the way to evaluate the acquisition of skills, and how this evaluation may influence the learning process. In this sense, the headings appear as an instrument of interest in the evaluation process. Through this proposal we share an educational experience through a rubric to assess the competencies acquired in the development of an academic work, as well as the validation of its utility for the performance of the students. The results obtained through a questionnaire to students about the perception of the usefulness of the rubric indicate that the rubric is a tool that stimulates and encourages students in the performance of the work, as well as the dedication and effort in learning complex tasks. In short, it has been put into practice and contrasted that a rubric allows a more objective, training and assessment transparent learning of the student under a competence approach.

**Keywords:** Competencies; rubric; academic performance; evaluation; rubric validation.

**Sumario.** 1. Introducción. 2. Planteamiento teórico. 3. Objetivos. 4. Estudio empírico. 5. Resultados. 6. Conclusiones. 7. Referencias bibliográficas.

<sup>1</sup> Universitat Politècnica de Valencia (España)  
E-mail: maexlan@doe.upv.es

<sup>2</sup> Universitat Politècnica de Valencia (España)  
E-mail: deniju@epsa.upv.es

<sup>3</sup> Universitat Politècnica de Valencia (España)  
E-mail: jotomi@doe.upv.es

**Cómo citar:** Expósito-Langa, M.; Nicolau-Juliá, D. y Tomás-Miquel, J.V. (2017). La evaluación por competencias en los grados. Desarrollo de una experiencia en el Grado en Administración y Dirección de Empresas mediante el uso y validación de rúbrica. *Revista Complutense de Educación*, 28 (4), 1155-1171.

## 1. Introducción

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) implica cambios sustanciales en la universidad, principalmente en su modelo pedagógico, donde la labor del docente se traslada hacia una mayor atención a lo que tienen que hacer los estudiantes para aprender (Padilla y Gil, 2008). Estos cambios influyen de forma significativa en diferentes aspectos como la planificación de la enseñanza, el diseño de actividades o la evaluación. Es por esto, que algunos autores afirman que este nuevo escenario está dando lugar a una nueva conceptualización del proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior (Rodríguez-Gallego, 2014). Adicionalmente, la adaptación al EEES introduce nuevos elementos en los planes de estudio cuya principal finalidad en la formación es el desarrollo de competencias como resultados de aprendizaje. Estas circunstancias llevan a un modelo de docencia donde la evaluación se constituye en un proceso optimizador hacia el aprendizaje, y donde es necesario aplicar nuevas estrategias en la forma de evaluar. De esta forma, la evaluación se sitúa en el centro del proceso educativo, y permite regular la calidad del aprendizaje, y por ende, la calidad de la docencia universitaria (Fernández, 2010). Por tanto, evaluar a los estudiantes mediante un enfoque orientado al desarrollo de competencias supone uno de los mayores retos del nuevo contexto europeo en la universidad.

Desde esta perspectiva, y entre otros aspectos, un proceso correcto de evaluación conlleva el diseño de instrumentos tales que permitan desarrollar una valoración de calidad del trabajo realizado por el estudiante. En esta línea, las rúbricas aparecen como un recurso adecuado al que se le está prestando cada vez más atención en el terreno evaluativo (Fernández, 2010). Así por ejemplo, Malini y Andrade (2010) la ponen en un lugar central en la investigación sobre técnicas de evaluación, y Fernández (2010) indica que por su potencialidad didáctica reciben en la literatura reciente mayor atención, tanto desde el punto de vista teórico como práctico.

De esta forma, se observa en la rúbrica un recurso adecuado para la evaluación, que tiene efectos positivos en el aprendizaje de los estudiantes (Martínez-Figueira et al., 2013). Por otro lado, Reddy y Andrade (2010) sugieren que si bien los estudiantes valoran positivamente la utilización de rúbricas, en ocasiones se identifican resistencias a su uso por parte del profesorado, por lo que los autores destacan la importancia de poner mayor atención en el estudio de la utilidad percibida en la evaluación basada en rúbricas, con el objeto de despertar mayor interés hacia éstas.

Considerando las premisas anteriores, y teniendo en cuenta que no hay todavía una respuesta científica concluyente sobre cómo crear y validar rúbricas, ni para qué sirven, ni si vale la pena desarrollarlas, como apuntan Marín-García y Santacreu-Mascarell (2015), en este trabajo se aporta una experiencia empírica basada en la aplicación de una rúbrica como recurso para la evaluación de competencias, así como la valoración de su utilidad por parte de los estudiantes.

## 2. Planteamiento teórico

Para conceptualizar la evaluación educativa, cabe destacar un cambio fundamental, que tal y como especifica Fernández (2010), se produjo en los años sesenta. La investigación sobre el aprendizaje de los estudiantes dio lugar a un resultado sorprendente; lo que influía realmente en el aprendizaje no era la enseñanza, sino la evaluación (Fernández, 2010). A partir de estos primeros resultados, y de forma progresiva, el planteamiento de la evaluación centrada originalmente en principios psicométricos ha derivado hacia otra evaluación basada en el desarrollo de criterios orientados al proceso de aprendizaje, más colaborativos y que facilitan la retroalimentación (Boud y Falchikov, 2007; Fernández, 2010).

Este cambio de visión en el modelo de aprendizaje, así como el papel de la evaluación como elemento central, toman a su vez mayor protagonismo en el EEES. Esto lleva a que la universidad se adapte a un nuevo sistema que supone un movimiento de renovación pedagógico y a una oportunidad para poner en marcha nuevas metodologías de aprendizaje (Expósito-Langa et al., 2012).

En este contexto, la evaluación por competencias toma gran protagonismo. Se define competencia como “un atributo latente, conocimiento, actitud, destreza y facultad para el desarrollo de una profesión, puesto de trabajo o actuación académica, ejecutando adecuada y correctamente las actuaciones y actividades laborales o académicas exigidas” (Ibarra y Rodríguez, 2010: 450-451). Una competencia, por tanto, integra recursos variados e implica la combinación de recursos complementarios y sinérgicos. Así, en el marco de una formación, es fundamental reflexionar sobre qué nivel de desarrollo debe ser alcanzado por los estudiantes al finalizar su formación para que puedan ser profesionales autónomos, con capacidad de reflexión y ética, y cómo continuar con su desarrollo durante su vida profesional (Fernández, 2010).

Como se puede observar, la propia definición de competencia supone un reto en su evaluación, ya que debe tratarse de un proceso formativo más que de un proceso de control, que además debe informar al estudiante sobre el desarrollo de su aprendizaje (Chica, 2011; Raposo y Martínez, 2011; Martínez-Figueira, 2013).

Ante estas circunstancias, se hace necesario generar procedimientos e instrumentos de evaluación que especifiquen las tareas y/o actividades a realizar por profesor y estudiantes, y que faciliten conocer y valorar el nivel competencial del estudiante. Así, cada procedimiento deberá reflejar los indicadores de evaluación a través de un instrumento que establezca unos criterios con los que llevar a cabo dicha evaluación, así como las escalas de medida para calificar el nivel competencial adquirido. Por tanto, y en base a que la evaluación es una de las actividades de mayor relevancia en el contexto educativo, pensamos que es de interés para la comunidad científica diseñar y validar instrumentos para evaluar el aprendizaje por competencias.

Si bien se identifican varios instrumentos para la evaluación de competencias alternativos a los tradicionalmente centrados en la realización de exámenes, nos ocuparemos en este trabajo de la rúbrica. La rúbrica es una herramienta de evaluación no convencional que resulta en una guía para estimar la calidad en el resultado y el nivel de ejecución logrado por los estudiantes en tareas complejas. La rúbrica especifica los criterios a considerar y los niveles de adecuación de desempeño en cada uno de ellos (Mertler, 2001, Andrade y Du, 2005). Por otra parte, Gil (2007) la define como un instrumento en el que se marcan criterios de valoración y diferentes estándares que se corresponden con niveles progresivos de ejecución de una tarea. Por tanto, la

rúbrica se presenta como un recurso para la evaluación integral y formativa, como un instrumento de orientación y como una herramienta pedagógica (Raposo y Martínez, 2011). En definitiva, una rúbrica adecuadamente diseñada puede dar lugar a un aprendizaje de calidad, ya que facilita que los estudiantes focalicen su esfuerzo en aquellos elementos de aprendizaje que se consideran fundamentales para alcanzar un nivel óptimo de capacidades en los contenidos docentes. De esta forma, el estudiante desde el principio puede comprender qué se entiende por un trabajo bien hecho. Por otra parte, también ayuda a que ellos mismos se puedan autoevaluar, por lo que el estudiante pasa a ser un agente activo de su propia evaluación (Martínez-Figueira, 2011). Adicionalmente, da mayor objetividad a la evaluación por parte del profesorado, ya que permite un mejor seguimiento de la adquisición de competencias a través de los indicadores. De esta forma, las rúbricas se pueden aplicar a diferentes actividades y en distintos momentos del proceso de aprendizaje, así como ser utilizadas por todos los agentes (profesor, estudiantes u otros evaluadores) implicados en el proceso de formación (Fernández, 2010). Por tanto, en la medida que la rúbrica se convierte en un referente para el desarrollo de una tarea, puede ser un instrumento de valoración del progreso y alcance de competencias.

Cabe destacar que Blanco (2008) establece varias utilidades de las rúbricas en la evaluación, como son: la especificación de objetivos de aprendizaje y su vinculación con los contenidos de las asignaturas, la clarificación de las expectativas a los estudiantes sobre qué resultados de aprendizaje se espera de ellos, la proporción de información específica sobre el trabajo realizado, la identificación de logros y aspectos a mejorar, y por último, cuando son usadas por los estudiantes, el fomento del desarrollo de competencias meta-cognitivas como la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes.

Sin embargo, si bien la evaluación mediante rúbricas es un método muy extendido en el ámbito educativo anglosajón, hay gran cantidad de recursos web disponibles, para García-Ros (2011), la rúbrica todavía tiene un uso escaso en nuestro contexto educativo, debido a causas como la controversia sobre su fiabilidad y validez para valorar a los estudiantes, así como por una falta de formación por parte del docente sobre estas técnicas de evaluación, ya que requieren de un nivel mínimo de formación didáctica para su correcto diseño. En la literatura encontramos experiencias, tanto de carácter nacional como internacional, sobre la aplicación de rúbricas en la docencia (Roblyer y Wiencke, 2003; Roblyer y Wiencke, 2004; Kocakulah, 2010; Rezaei y Lovorn, 2010; Chica, 2011; García-Ros, 2011; Martínez y Raposo, 2011; Martínez-Figueira et al. 2013; Rodríguez-Gallego, 2014).

En definitiva, la rúbrica se presenta como una herramienta de evaluación con un papel determinante en el aprendizaje y estudio (García-Ros, 2011), que facilita la emitir un juicio sobre el nivel de desarrollo de competencias complejas (Jonsson y Svingby, 2007).

Finalmente, Martínez-Rizo (2012) señala que los procesos de observación/medición deben cuidar tres elementos: 1) establecer las categorías y los niveles de desempeño considerados para su medición, 2) generar las herramientas psicométricas apropiadas para cuidar la validez y confiabilidad de las mediciones, y 3) calibrar los instrumentos y la calidad de la información obtenida a través de su uso. Con estas pautas, se identifica que si bien los primeros trabajos han estado más centrados en las dos primeras, los más recientes sí incorporan todos los elementos, principalmente el último elemento, mediante el desarrollo de una encuesta de opinión a los estudiantes sobre la utilidad de la rúbrica en la estrategia evaluativa de sus actividades. Por tanto,

y siguiendo a Martínez-Rizo (2012), en nuestra experiencia hemos procurado cubrir adecuadamente todos estos elementos.

### 3. Objetivos

A partir de la argumentación anterior, el objetivo que se pretende cubrir con esta investigación es doble. En primer lugar llevar a cabo una experiencia empírica basada en la aplicación de una rúbrica como recurso para la evaluación de competencias, y en segundo lugar, valorar la percepción de los estudiantes sobre su utilidad en el desempeño de una tarea compleja.

### 4. Estudio empírico

#### 4.1. Población de estudio

El trabajo ha sido realizado con estudiantes del Grado de Administración y Dirección de Empresas del *Campus d'Alcoi* de la *Universitat Politècnica de València*. El *Campus d'Alcoi* es uno de los campus externos que tiene la *Universitat Politècnica de València*, cuenta con más de 2.000 estudiantes y una oferta académica de 6 grados y 3 másteres oficiales. Entre estas titulaciones se encuentra el Grado en Administración y Dirección de Empresas. Mediante estos estudios se capacita al estudiante para que pueda desarrollar su actividad con desenvoltura en un contexto de gerencia o de dirección de las diferentes áreas específicas de una organización, tanto privada como pública (comercialización, recursos humanos, finanzas, etc.), así como tareas de consultoría y asesoría a terceros.

Se ha confeccionado una población de estudio basada en la totalidad de estudiantes matriculados en la asignatura "Investigación Comercial" durante el curso 2014-15, obligatoria de segundo curso. Parte del proceso evaluativo de la asignatura está vinculado con el desarrollo en grupo de una investigación comercial, donde se valoran las competencias de capacidad para planificar y estructurar una actividad compleja, capacidad para aportar soluciones creativas a problemas y capacidad para comunicar de forma oral y escrita.

#### 4.2. Procedimiento

Tal y como se nombraron en el apartado teórico, para cubrir los elementos propuestos por Martínez-Rizo (2012) se preparó por parte del profesorado una primera versión de rúbrica para evaluar el nivel de adquisición de las competencias en el trabajo académico de la asignatura. Se siguieron los pasos propuestos en Mertler (2001), 1) Considerar el contexto del trabajo y los objetivos específicos de aprendizaje, 2) Describir los atributos de desempeño óptimo y agruparlos en dimensiones, 3) Diseño de las escalas de valoración del desempeño y completar los descriptores e cada nivel, 4) Selección de trabajos de cursos anteriores que ilustraran los diferentes niveles de desempeño, y por último 5) Someter la rúbrica a revisión por parte de los alumnos. En el proceso se revisaron las rúbricas propuestas en algunos trabajos reflejados en la bibliografía, como Chica (2011), García-Ros (2011) y Rodríguez-Gallego (2014). Una vez realizados los pasos 1 a 4, en el paso 5 se explicó la rúbrica con detalle a los estudiantes y estuvo a

su disposición, abriéndose durante un periodo de 20 días un proceso de debate y sugerencias con el objeto de que fuera comprendida y consensuada. Una vez incorporadas algunas modificaciones, principalmente en la descripción de los niveles de desempeño, fue finalmente aceptada. Esta forma de operar resulta fundamental ya que, como apunta Chica (2011), el hecho de que el estudiante participe en el diseño potencia su implicación, participación y fomenta su motivación.

La rúbrica definitiva (Anexo 1) incorpora 3 capacidades, con un total de 11 criterios de evaluación y 5 niveles de ejecución para cada criterio. A través de estos indicadores, valorados en 5 niveles de ejecución, se establece el nivel competencial adquirido en el trabajo académico. Los niveles de ejecución van de 0 a 4, donde el nivel 0 indica que el contenido no cumple unos niveles mínimos evaluables y el nivel 4 indica la máxima calificación en ese criterio. La descripción de los niveles de ejecución permite que el estudiante pueda autoevaluar su nivel de desarrollo.

Una vez evaluados los trabajos, los estudiantes respondieron un cuestionario anónimo en clase sobre la utilidad que había tenido la rúbrica para el desempeño de su tarea. Para ello, se les transmitió el objetivo de la investigación y se les pidió la máxima sinceridad en las respuestas. Esto permite valorar si la rúbrica es un instrumento de apoyo al desarrollo del trabajo, así como un facilitador de una evaluación objetiva y formativa de las competencias adquiridas en el trabajo. Previamente a la recogida del cuestionario se llevó a cabo una prueba piloto con un grupo reducido de 5 estudiantes y un par de profesores del departamento, con el objeto de ajustar y confirmar que las preguntas eran comprensibles y estaban bien formuladas.

El trabajo de campo dio como resultado un total de 82 cuestionarios sobre un total de 98 estudiantes matriculados en la asignatura. El resultado supone un nivel de respuesta del 84% y un error muestral del 4,5%, valores que se consideran adecuados para poder establecer un análisis posterior. La Tabla 1 muestra la ficha técnica del estudio.

Tabla 1. Ficha técnica del estudio

<i>UNIVERSO</i>	Estudiantes de 2º curso Grado en Administración y Dirección de Empresas del Campus d'Alcoi ( <i>Universitat Politècnica de València</i> ) matriculados en la asignatura Investigación Comercial (total población 98 estudiantes)
TAMAÑO MUESTRAL	82 estudiantes (42,6% mujeres y 57,3% hombres)
ERROR MUESTRAL	± 4,5% (Nivel de confianza del 95,5%; $p = q = 0,5$ )
CONSTRUCCIÓN DEL CUESTIONARIO	Diseño y Pre-test de cuestionario piloto
INFORMACION RECOGIDA	Percepción de utilidad de la rúbrica de evaluación de competencias

### 4.3. Cuestionario de valoración de la percepción de utilidad de la rúbrica

Para cubrir el objetivo de medir la utilidad de la rúbrica para el desempeño del trabajo académico en el alumnado, se propone un cuestionario construido a partir de las orientaciones de Moskal y Leydens (2000) y siguiendo los ejemplos de otras experiencias similares como Chica (2011), García-Ros (2011), o más recientemente Rodríguez-Gallego (2014). En estos trabajos, Chica (2011) dirigió al alumnado un cuestionario de 15 ítems con una escala de valoración de 4 puntos para valorar qué aspectos habían

sido favorecidos por el uso de la rúbrica (integración con los compañeros, implicación, capacidad para escuchar, tomar decisiones, organizar el tiempo y asumir responsabilidad y compromiso con el trabajo final, entre otros). Por otra parte, García-Ros (2011) realiza dos cuestionarios, uno para medir la percepción de utilidad y otro para la percepción de validez de la rúbrica, con 10 y 11 ítems respectivamente medidos a través de una escala Likert de 5 puntos. En cuanto a los ítems medidos están asociados con aspectos como la planificación, el desarrollo del trabajo, la toma de decisiones, la comparación justa de trabajos o la clarificación de los criterios de puntuación. Por último, Rodríguez-Gallego (2014) aplica a los estudiantes un cuestionario de opinión sobre la utilidad de la rúbrica utilizada basado en 9 preguntas medidas en una escala de 10 puntos, donde mide aspectos como la funcionalidad de la rúbrica para la mejora del aprendizaje o para la revisión y comparativa justa de los trabajos.

En definitiva, partiendo de los trabajos anteriores se considera que la percepción de utilidad viene expresada por la capacidad que la rúbrica ofrece al estudiante para orientarle hacia el nivel de logro deseado, así como la posibilidad de desarrollar una autoevaluación. De esta forma se configura un cuestionario ajustado a nuestra realidad que está integrado por 11 ítems medidos en escala Likert 1 a 5, donde 1 es la puntuación más desfavorable y 5 la más favorable. La Tabla 2 muestra este cuestionario final.

Tabla 2. Cuestionario percepción de utilidad de la rúbrica

<b>La rúbrica me ha permitido...</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>33</b>	<b>44</b>	<b>55</b>
1. Ajustarme a lo que se me pide en el trabajo					
2. Planificar el desarrollo del trabajo y su presentación					
3. Tomar decisiones a nivel de grupo sobre cómo desarrollar el trabajo					
4. Revisar lo que iba haciendo para ajustarlo a los criterios establecidos de la rúbrica					
5. Evaluar la adecuación del trabajo a las exigencias de la asignatura					
6. Mejorar el resultado final de mi trabajo					
7. Integrar los elementos clave para el desarrollo del trabajo					
8. Evaluar las competencias importantes en el trabajo					
9. Medir la calidad del trabajo					
10. Una comparación justa entre los trabajos de los grupos					
11. Conocer claramente los criterios de valoración					

## 5. Resultados

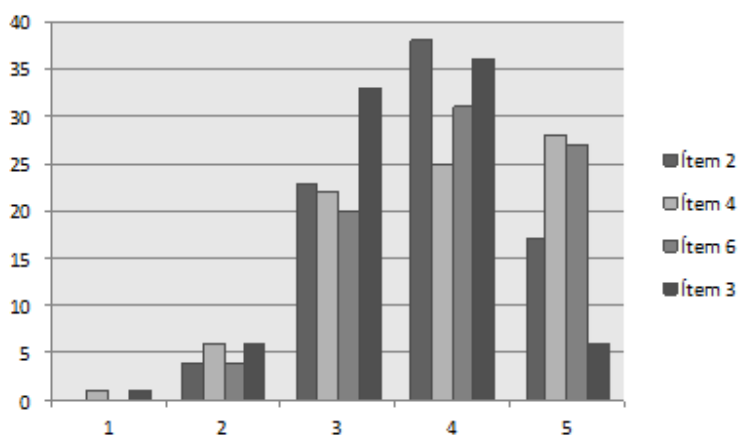
A continuación mostramos en la Tabla 3 estadísticos descriptivos de los ítems del cuestionario, frecuencia absoluta, media aritmética, desviación típica y moda. En general, se observa que todos los ítems presentan una puntuación de su media aritmética superior a 3 puntos, lo que indica una valoración por encima de la media de la escala de 5 puntos.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos

Ítem	1	2	3	4	5	Media	Desv.	Moda
1	-	3	23	44	12	3,79	,733	4
2	-	4	23	38	17	3,83	,814	4
3	1	6	33	36	6	3,49	,789	4
4	1	6	22	25	28	3,89	1,006	5
5	-	7	24	32	19	3,77	,907	4
6	-	4	20	31	27	3,99	,882	4
7	1	2	23	39	17	3,84	,824	4
8	-	4	16	45	17	3,91	,773	4
9	-	4	21	33	24	3,94	,866	4
10	-	5	26	37	14	3,73	,817	4
11	-	4	13	29	36	4,18	,877	5

Tomando como referencia los valores de la media aritmética y la moda, se observa que los estudiantes perciben favorablemente la rúbrica como una herramienta para planificar la elaboración del trabajo (ítem 2), así como para ir ajustando el trabajo a los criterios establecidos para su evaluación (ítem 4). A su vez, es un instrumento que redundará en un mejor resultado del trabajo (ítem 6). Por otra parte, el ítem 3 es el menor valorado en cuanto a la media aritmética, lo que lleva a pensar que la rúbrica es en menor medida percibida por los estudiantes como un elemento que ayuda a la toma de decisiones en grupo. De forma global, estos valores son coincidentes con los obtenidos en el trabajo de García-Ros (2011). En el Gráfico 1 se pueden observar los valores de frecuencia absoluta para cada puntuación de los ítems mencionados.

Gráfico 1. Frecuencias absolutas ítems 2, 4, 6 y 3

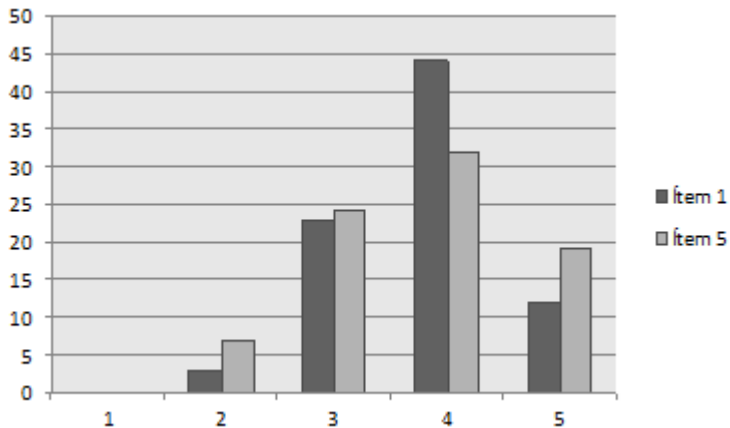


Por otro lado, la valoración tanto de la media aritmética como de la moda de los ítems 1 y 5 nos lleva a pensar que la rúbrica permite que los estudiantes se ajusten mejor a las exigencias del trabajo (ítem 1), así como que les ayuda a establecer una auto-



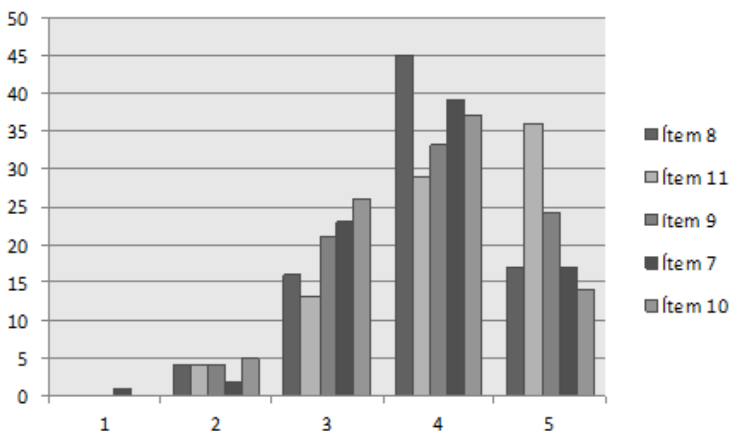
evaluación previa del trabajo (ítem 5). Sin embargo, la calificación de este último ítem es inferior al resto. Una posible explicación puede deberse a la falta de experiencia en la autoevaluación de trabajos, coincidiendo con Rodríguez-Gallego (2014). En el Gráfico 2 se muestran los valores de frecuencia absoluta para cada puntuación de los ítems.

Gráfico 2. Frecuencias absolutas ítems 1 y 5



Por otro lado, y de nuevo de acuerdo con García-Ros (2011) y Rodríguez-Gallego (2014), la valoración de los ítems 8 y 11 nos indica la importancia de la rúbrica para la evaluación de las competencias, es decir, como elemento para medir la calidad de los trabajos (ítem 9). Por otra parte, los estudiantes mediante el ítem 7 señalan la rúbrica como un instrumento que indica aquellos elementos clave en el trabajo académico. Por último, el ítem 10, si bien puede estar condicionado por las dudas vinculadas con el uso de rúbricas en el grado, indica la importancia de transmitir la validez de la rúbrica a los estudiantes como herramienta objetiva de evaluación. En el Gráfico 3 aparecen los valores de frecuencia absoluta para cada puntuación de los ítems.

Gráfico 3. Frecuencias absolutas ítems 8, 11, 9, 7 y 10



En definitiva, el análisis de los ítems nos permite contrastar los objetivos marcados en la investigación, por un lado, que la experiencia de utilizar la rúbrica como instrumento de evaluación es positiva, y por otro, que la percepción de los estudiantes sobre su utilidad como soporte a un proceso cognitivo de alto nivel es favorable. Es por esto que, tal y como se argumentaba en el planteamiento teórico, es fundamental desarrollar procedimientos e instrumentos para evaluar el desarrollo de competencias en los estudiantes, así como las escalas de medida que califican cada nivel competencial. En este caso, la rúbrica ha resultado un instrumento adecuado para los alumnos, tal y como han valorado su percepción de utilidad de la misma.

A su vez, cabe señalar que si bien la rúbrica se ha diseñado para el trabajo académico de una asignatura del grado, fácilmente podría ser reutilizada y reorientada para evaluar trabajos académicos de otras materias, ya que contempla las capacidades de planificación, estructuración, creatividad y comunicación, que generalmente deben ser evaluadas en trabajos basados en la realización de proyectos.

Finalmente, con el objeto de analizar si existe una estructura subyacente en el cuestionario de opinión de los estudiantes, así como identificar los ítems que explican la mayor parte de la variabilidad total de las respuestas, hemos realizado un Análisis de Componentes Principales. En una primera etapa se obtienen valores adecuados ( $KMO = ,848$ ;  $p$ -valor  $< ,000$ ;  $Chi^2 = 205,167$ ) y aparecen dos factores. Sin embargo la varianza explicada es relativamente baja (56,63%). Una vez analizadas las cargas factoriales en la solución rotada (Quartimax), se observa que los ítems 2, 5, 7 y 10 tienen cargas con valores inferiores a (0,6). Esto nos lleva a realizar un segundo análisis sin esos ítems. El resultado mejora ya que los valores globales siguen siendo adecuados ( $KMO = ,746$ ;  $p$ -valor  $< ,000$ ;  $Chi^2 = 93,615$ ) y los 2 componentes explican un 70,836% de la varianza. Las cargas factoriales son todas significativas y superiores a (0,6). El primer componente está formado por los ítems (4, 8, 9 y 11), mientras que el segundo está formado por los ítems (3 y 6). Así, los ítems que se agrupan bajo el primer componente se observa que están asociados a la evaluación del trabajo, mientras que los ítems del segundo componente lo están al proceso de desarrollo del trabajo.

## 6. Conclusiones

En este trabajo hemos llevado a cabo el desarrollo de una rúbrica y hemos aportado evidencias de su utilidad como herramienta para la evaluación del aprendizaje del estudiante bajo un enfoque basado en competencias. Su diseño ha sido ad-hoc para la evaluación de un trabajo académico realizado en grupo en la asignatura Investigación Comercial, impartida en segundo curso del Grado en Administración y Dirección de Empresas del *Campus d'Alcoi* de la *Universitat Politècnica de València*. La rúbrica, una vez puesta en conocimiento y consensuada con los estudiantes, ha sido evaluada, una vez finalizados los trabajos, mediante un cuestionario sobre la percepción de su utilidad.

Según la opinión de los estudiantes, disponer de la rúbrica desde los primeros compases de su trabajo les ha permitido mejorar aspectos en el trabajo académico desde el principio. Por tanto, consideran que la rúbrica es de utilidad para la planificación del mismo y para su autoevaluación, lo que les ha facilitado ir ajustándolo hacia un resultado final más acorde con las exigencias de la asignatura. Por tanto, la

rúbrica ha resultado un instrumento útil para dar soporte al desarrollo de un proceso cognitivo de alto nivel. De esta forma, la rúbrica coadyuva en el aprendizaje de competencias por parte de los estudiantes (Martínez-Figueira et al., 2013). Estos resultados están en línea con otros trabajos anteriores como García-Ros (2011), Struyven et al. (2008), Hafner y Hafner (2003), o Rodríguez-Gallego (2014).

Por otro lado, y teniendo en cuenta que la evaluación debe ser un proceso abierto, participativo y focalizado en la adquisición de competencias, observamos que la rúbrica es clave como soporte a la misma. Los estudiantes valoran la importancia de tener de antemano los criterios de evaluación del trabajo. Además, el diseño de la rúbrica permite centrar la actividad en aquellas competencias más importantes para la asignatura. Por tanto, los estudiantes la valoran como una herramienta que facilita la orientación a la tarea y a la adquisición de competencias.

En definitiva, se deduce que la rúbrica es una herramienta que potencia un aprendizaje de mayor calidad, ya que permite centrar la atención de los estudiantes en aquellos aspectos o competencias clave en la asignatura. Cabe señalar que para que esto tenga lugar, por un lado el diseño de la rúbrica ha de ser correcto, y por otro ha de ser aceptada y consensuada por los estudiantes. En este sentido Rekalke y Buján (2014) destacan la importancia de la construcción de un contexto compartido entre el profesorado y el alumnado para el seguimiento de la evaluación de las competencias. Así, la rúbrica resultará un instrumento válido para alcanzar una evaluación más objetiva, para reducir la incertidumbre en la valoración y para potenciar el esfuerzo dedicado.

Por otro lado, y siguiendo a Chica (2011), el hecho de que el profesor presente de manera explícita los criterios de evaluación al alumnado fomenta la motivación. La rúbrica es considerada una herramienta de evaluación formativa ya que da a conocer las expectativas del profesor en el desarrollo del trabajo de la asignatura, aspecto que favorecería un aprendizaje significativo, así como un aprendizaje más autónomo. Así es un estímulo que motiva hacia el desempeño, dedicación y esfuerzo en actividades de aprendizaje complejas. Por tanto, que el estudiante disponga de una colección de resultados de aprendizaje, y en qué medida es esperable que sean comprendidos y demostrados, le llevará a una mejora de su rendimiento académico.

Por último, queremos señalar que este trabajo si bien puede contribuir a una mejor comprensión de la utilidad y uso de rúbricas como herramientas de evaluación, presenta ciertas limitaciones. Como mejoras futuras planteamos profundizar en la forma en que los estudiantes pueden ser más partícipes en el desarrollo de la rúbrica. En este trabajo particularmente, la rúbrica fue compartida en clase, y desde un primer momento se pidió a los estudiantes su valoración sobre la propuesta realizada por el profesor. Es cierto que la poca experiencia con esta herramienta evaluativa generó escasos comentarios de los estudiantes. Conforme los estudiantes estén más familiarizados con esta forma de evaluar serán más críticos, lo que redundará en un mejor diseño, así como en una mayor implicación y participación del alumnado. Adicionalmente, el codiseño de la rúbrica permite que los estudiantes hagan suyos los criterios de evaluación, ayudándoles a aproximar sus trabajos a lo acordado previamente (Chica, 2011). De la misma forma, potenciará el proceso posterior de autoevaluación y/o coevaluación de los trabajos de forma crítica y constructiva, sin duda de gran interés para la valoración de competencias. Por otro lado, establecer un grupo de control que trabaje de forma paralela sin rúbrica permitiría contrastar con fiabilidad el proceso de adquisición de competencias y la utilidad de la rúbrica. En

este sentido cabe señalar que la calificación media obtenida en los trabajos fue de 7,8 frente a una media de 7,0 obtenida en el curso anterior, en el que los estudiantes no disponían de ninguna rúbrica de evaluación. Sin duda hay una diferencia que induce a pensar que la rúbrica, entre otros posibles factores, ha facilitado la mejora del rendimiento académico. Este aspecto nos lleva a nuevas líneas de trabajo.

En definitiva, consideramos que esta investigación en el área docente puede contribuir como una experiencia que refuerza el uso de rúbricas como recurso de apoyo al proceso evaluativo, tan importante en el contexto del EEES. No obstante, se trata sin duda de una interesante línea de trabajo que debemos seguir mejorando mediante la incorporación de nuevos factores y contextos que ayuden al proceso de aprendizaje formativo en capacidades.

## 7. Referencias bibliográficas

- Andrade, H. y Du, Y. (2005). Student perspectives on rubric-referenced assessment. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10 (3). Recuperado de: <http://pareonline.net/getvn.asp?v=10&n=3> (Consultado 5 de septiembre de 2013).
- Blanco, A. (2008). Las rúbricas: un instrumento útil para la evaluación de competencias. En L. Prieto, A. Blanco, P. Morales, y J.C. Torre, (Ed.). *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje: estrategias útiles para el profesorado* (171-178). Barcelona: Octaedro-ICE de la Universidad de Barcelona.
- Boud, D. y Falchikov, N. (2007). *Rethinking Assessment in Higher Education: Learning for the Longer Term*. London: Routledge.
- Chica, E. (2011). Una propuesta de evaluación para el trabajo en grupo mediante rúbrica. *Aula Abierta*, 14, 67-81.
- East, M. (2009). Evaluating the reliability of a detailed analytic scoring rubric for foreign language writing. *Assessing Writing*, 14 (2), 88-115.
- Expósito-Langa, M., Tomás-Miquel, J.V. y Torres-Gallardo, G. (2012). Percepción y conocimiento de los estudiantes universitarios de Administración y Dirección de Empresas sobre el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). *Revista Complutense de Educación*, 23 (1), 265-283.
- Fernández, A. (2010). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *Revista de Docencia Universitaria*, 8 (1), 11-34.
- García-Ros, R. (2011). Análisis y validación de una rúbrica para evaluar habilidades de presentación oral en contextos universitarios. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9 (3), 1043-1062.
- Gil, J. (2007). La evaluación de competencias laborales. *Revista Educación XXI*, 10, 83-106.
- Hafner, J. y Hafner, P. (2003). Quantitative analysis of the rubric as an assessment tool: An empirical study of student peer-group rating. *International Journal of Science Education*, 25 (12), 1509-1528.
- Ibarra, M.S. y Rodríguez, G. (2010). Los procedimientos de evaluación como elementos de desarrollo de la función orientadora en la Universidad. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 21 (2), 443-461.
- Jonsson, A. y Svingby, G. (2007). The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences. *Educational Research Review*, 2 (2), 130-144.

- Kocakulah, M.S. (2010). Development and application of a rubric for evaluating students' performance on Newton's Laws of Motion. *Journal of Science Education and Technology*, 19 (2), 149-164.
- Malini, Y. y Andrade, H. (2010). A review of rubric use in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35 (4), 435-448.
- Marín-García, J.A. y Santacreu-Mascarell, C. (2015). ¿Qué sabemos sobre el uso de rúbricas en la evaluación de asignaturas universitarias?. *Intangible Capital*, 11 (1), 118-145.
- Martínez, M.E. y Raposo, M. (2011). *La evaluación del estudiante través de la rúbrica*. IV jornada de Innovación Educativa. Vigo: Universidad. Recuperado de: <http://webs.uvigo.es/xie2011/Vigo/XIE2011-077.pdf> (Consultado 13 de octubre de 2014).
- Martínez-Figueira, E., Tellado-González, F. y Raposo-Rivas, M. (2013). La rúbrica como instrumento para la autoevaluación: un estudio piloto. *Revista de Docencia Universitaria*, 11 (2), 373-390.
- Martínez-Rizo, F. (2012). Procedimientos para el estudio sobre las prácticas docentes. Revisión de la literatura. *RELIEVE*, 18 (1), art. 1. Recuperado de: [http://www.uv.es/RELIEVE/v18n1/RELIEVEv18n1\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v18n1/RELIEVEv18n1_1.htm) (Consultado 25 de octubre de 2014).
- Mertler, C.A. (2001). Designing scoring rubrics for your classroom. *Practical Assessment Research and Evaluation*, 7 (25). Recuperado de: <http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=25> (Consultado 5 de septiembre de 2013).
- Moskal, B. y Leydens, J. (2000). Scoring rubric development: Validity and reliability. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(10). Recuperado de: <http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=10> (Consultado 23 de septiembre de 2013).
- Padilla, M.T. y Gil, J. (2008). La evaluación orientada al aprendizaje en la Educación Superior: condiciones y estrategias para su aplicación en la docencia universitaria. *Revista Española de Pedagogía*, 241, 467-486.
- Raposo, M. y Martínez, E. (2011). La rúbrica en la enseñanza universitaria: Un recurso para la tutoría de grupos de estudiantes. *Formación Universitaria*, 4 (4), 19-28.
- Reddy, Y.M. y Andrade, H. (2010). A review of rubric use in higher education. *Assessment & Evaluation in higher Education*, 35 (4), 435-448.
- Rekalke, I. y Buján, K. (2014). Las eRúbricas ante la evaluación de competencias transversales en Educación Superior. *Revista Complutense de Educación*, 25 (2), 355-374.
- Rezaei, A.R. y Lovorn, M. (2010). Reliability and validity of rubrics for assessment through writing. *Assessing Writing*, 15 (1), 18-39.
- Roblyer, M.D. y Wiencke, W.R. (2003). Design and Use of a Rubric to Assess and Encourage Interactive Qualities in Distance Courses. *American Journal of Distance Education*, 17 (2), 77-98.
- Roblyer, M.D. y Wiencke, W.R. (2004). Exploring the interaction equation: validating a rubric to assess and encourage interaction in distance courses. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 8 (4), 25-37.
- Rodríguez-Gallego, M. (2014). Evidenciar competencias con rúbricas de evaluación. *Escuela Abierta*, 17, 117-134.
- Struyven, K., Dochy, F. y Janssens, S. (2008). The effects of hands-on experience on students' preferences for assessment methods. *Journal of Teacher Education*, 59 (1), 69-88.

## ANEXO 1

## Rúbrica

Indicadores	Nivel de cumplimiento				
	0	1	2	3	4
<b>Capacidad para planificar y estructurar una actividad compleja aplicando los conocimientos adquiridos durante la asignatura</b>					
<b>Resumen ejecutivo (5%)</b>	No cumple unos mínimos para ser evaluable	El resumen ejecutivo no presenta una síntesis adecuada del trabajo, no identifica la motivación, objetivos, principales conclusiones y líneas de actuación	El resumen ejecutivo presenta una síntesis escasa del trabajo, sin identificar adecuadamente aspectos como la motivación, objetivos y principales conclusiones y líneas de actuación	El resumen ejecutivo sintetiza de forma adecuada el trabajo, motivación, objetivos, tipo de investigación, conclusiones y recomendaciones de actuación, sin embargo alguna parte no queda lo suficientemente clara para su interpretación	El resumen ejecutivo sintetiza de forma correcta y ordenada el trabajo, identificando los aspectos más destacables, motivación, objetivos, tipo de investigación, conclusiones principales y recomendaciones de actuación
<b>Introducción (5%)</b>	No cumple unos mínimos para ser evaluable	La introducción no contextualiza, o lo hace de forma muy superficial, el origen del trabajo, no hay justificación ni objetivos a alcanzar	La introducción contextualiza de forma suficiente el trabajo, analizando la problemática que origina la investigación, pero no argumenta su utilidad ni propone unos objetivos claros para resolver la situación	La introducción contextualiza de forma adecuada la investigación, analizando la problemática, si bien no queda justificada adecuadamente en términos de utilidad. Propone unos objetivos suficientes y expresados de forma clara	La introducción contextualiza el trabajo de forma completa, analizando la problemática u origen del problema, justificando la utilidad de la investigación y proponiendo de forma clara los objetivos que se pretenden alcanzar
<b>Metodología (15%)</b>	No cumple unos mínimos para ser evaluable	La metodología no se desarrolla de forma correcta, faltan varios apartados, o su explicación es insuficiente. El cálculo del tamaño de muestra es incorrecto o no aparece	Algunos apartados de la metodología no se desarrollan adecuadamente o no simplemente no aparecen. El cálculo del tamaño de muestra es correcto	Lo apartados de la metodología se desarrollan de forma suficiente, aunque alguno es mejorable. El tamaño de la muestra se calcula correctamente	La metodología se desarrolla de forma completa y correcta, mostrando en detalle todo el desarrollo de la investigación, fuentes de información, variables, cálculo de la muestra, trabajo de campo, principales técnicas de análisis utilizadas y ficha técnica. El tamaño de muestra se calcula correctamente

Indicadores	Nivel de cumplimiento				
	0	1	2	3	4
<b>Resultados (15%)</b>	No cumple unos mínimos para ser evaluable	La exposición de resultados no presenta una secuencia lógica y coherente con los objetivos marcados, más bien resulta caótica y sin el apoyo de los gráficos adecuados. La muestra no se describe	La exposición de resultados no presenta una clara secuencia lógica y coherente con los objetivos marcados, en ocasiones se presentan demasiados datos o tablas sin un orden adecuado ni descripción. La muestra se describe muy brevemente	La exposición de resultados presenta una secuencia adecuada, utilizando gráficas y tablas de apoyo, aunque en ocasiones se pierde la conexión con los objetivos propuestos o no hay una descripción de los mismos. La muestra se describe de forma adecuada	Los resultados se presentan de forma ordenada y coherente con los objetivos propuestos, describiendo en primer lugar y con detalle la muestra y utilizando en todo momento apoyo de tablas y/o gráficas. Se describen los resultados, evitando ahondar en interpretaciones
<b>Conclusiones (10%)</b>	No cumple unos mínimos para ser evaluable	Las conclusiones no presentan una interpretación de los resultados, sino más bien un resumen de éstos. No hay recomendaciones ni líneas de actuación	Las conclusiones presentan una pobre interpretación de los resultados y no muestran un conjunto claro de recomendaciones o líneas de actuación	Las conclusiones son una interpretación aceptable de los resultados, presentando razonamientos y deducciones propias así como algunas líneas de acción y mejora	Las conclusiones son una excelente interpretación de los resultados, conectando ideas y con razonamientos y deducciones propias, así como proponiendo las líneas de acción y mejora adecuadas a la problemática inicial
<b>Diseño del cuestionario (15%)</b>	No cumple unos mínimos para ser evaluable	El cuestionario no está estructurado y el conjunto de preguntas no es adecuado a los objetivos propuestos. Insuficiente variedad en cuanto a la tipología de preguntas y escalas planteadas	El cuestionario presenta una estructura en secciones, aunque con baja coherencia. El conjunto de preguntas es demasiado básico para cubrir los objetivos propuestos y existe escasa diversidad en los distintos tipos de preguntas y escalas planteadas	El cuestionario está estructurado en varias secciones, si bien alguna puede presentar incoherencias internas. El conjunto de preguntas es adecuado a los objetivos propuestos, aunque alguna puede presentar algún problema de redacción. Hay variedad de preguntas y escalas planteadas	El cuestionario está correctamente estructurado en secciones coherentes. El conjunto de preguntas está totalmente vinculado con los objetivos propuestos y la redacción es correcta. Se plantean con precisión distintos tipos de preguntas y escalas
<b>Capacidad para aportar soluciones creativas a problemas</b>					

Indicadores	Nivel de cumplimiento				
	0	1	2	3	4
<b>Dificultad, originalidad y aplicabilidad (10%)</b>	No cumple unos mínimos para ser evaluable	El trabajo no presenta ningún grado de originalidad ni complejidad, así como un nivel técnico de dificultad y viabilidad/aplicabilidad de las recomendaciones bajo	El trabajo está por debajo del nivel esperado de complejidad, es poco original y su dificultad técnica no es alta, las recomendaciones son viables aunque simples	El trabajo tiene un nivel de complejidad y originalidad adecuados, presentando cierta dificultad técnica en su resolución. Las recomendaciones son viables y aplicables, aportando soluciones al objetivo buscado	El trabajo excede de la complejidad esperada, con un alto grado de originalidad y dificultad técnica, presentando una propuesta interesante, viable y aplicable al planteamiento del objetivo de la investigación, resultando de gran interés
<b>Capacidad para comunicar de forma oral y escrita</b>					
<b>Formato de la memoria (5%)</b>	No cumple unos mínimos para ser evaluable	No hay uniformidad en los criterios para títulos, tipo de letra, separaciones entre párrafos, sangrías. No hay, o no son adecuados, la portada y el índice automático. Las figuras y tablas no están numeradas ni poseen una leyenda. No hay numeración de páginas	Si bien hay un interés aparente en la uniformidad en el formato, se detectan demasiados descuidos en títulos, tipo de letra, separaciones, sangrías. La portada y el índice automático no son adecuados. Algunas figuras y tablas están numeradas y poseen una leyenda mientras que otras no. Las páginas sí están numeradas	Suele haber uniformidad en el formato, si bien en alguna ocasión se puede encontrar algún error debido a un descuido en títulos, tipo de letra, separaciones, sangrías. La portada y el índice automáticos son correctos. Las figuras y tablas están numeradas y poseen siempre una leyenda, si bien hay algún descuido puntual. Las páginas sí están numeradas	La uniformidad en los criterios para títulos, tipo de letra, separaciones, sangrías es constante y correcta en todo el trabajo. La portada y el índice son totalmente adecuados. Las figuras y tablas están numeradas y poseen siempre una leyenda. Las páginas sí están numeradas
<b>Cohesión léxica, gramatical y sintaxis del trabajo escrito (5%)</b>	No cumple unos mínimos para ser evaluable	El informe es difícil de leer y hay demasiados errores de ortografía y lenguaje	El informe es difícil de leer por la redacción. Los errores de ortografía y lenguaje no son excesivos	El informe es fácil de leer, esporádicamente se identifican algunos errores de lenguaje y ortográficos	El informe es fácil de leer debido a una buena redacción. No hay errores de lenguaje u ortográficos
<b>Estructura y contenido de la presentación oral (10%)</b>	No cumple unos mínimos para ser evaluable	La presentación es desorganizada, repite ideas, mezcla conceptos y no demuestran comprender adecuadamente el tema presentado. No participan todos los componentes del grupo	La presentación es clara, aunque mezcla ideas y falta una reflexión sobre el tema trabajado. No participan todos los componentes del grupo	La presentación es clara y los contenidos son correctos y ordenados, sin embargo es necesario mejorar la reflexión final sobre el tema trabajado. Todos los componentes intervienen	La presentación está correctamente secuenciada, los contenidos se muestran correctamente y se demuestra un completo entendimiento y reflexión sobre el tema. Todos los componentes participan de forma activa



Indicadores	Nivel de cumplimiento				
	0	1	2	3	4
<b>Lenguaje no verbal, tono y control del tiempo (5%)</b>	No cumple unos mínimos para ser evaluable	Los componentes del grupo no suelen mirar al público durante la exposición y el tono está fuera de lugar, el control del tiempo es muy inadecuado, sobrepasan en más de 5 minutos el límite superior o inferior establecido	Algunos componentes del grupo sí establecen contacto visual con el público, pero en general el tono de voz no hace atractiva la presentación. El control del tiempo sobrepasa entre 3 y 5 minutos el límite superior o inferior establecido	Todos los componentes establecen contacto visual con asiduidad con el público, el tono de voz es adecuado y no sobrepasa en más de 3 minutos el límite superior o inferior establecido	Hay contacto visual con el público, el tono es correcto, haciendo énfasis en los elementos clave y controlando el tiempo establecido para la presentación, no superando en más de 1 minuto el límite superior o inferior establecido