

UNA EXPERIENCIA DE EVALUACIÓN DE TRABAJOS TUTORIZADOS EN EL MARCO DEL CRÉDITO EUROPEO

Porras Chavarino, Carmen; Dpto. de Psicología Social y Metodología de las CC. del comportamiento. Universidad de Granada

1. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

Todas las universidades de los países integrantes en la Unión Europea estamos inmersos en un conjunto de reformas y adaptaciones con el objeto de alcanzar los acuerdos firmados en la Declaración de la Sorbona y de Bolonia, y así converger en el año 2010 en el llamado Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Una de las reformas más relevante, por su implicación de todos los estamentos universitarios, es la implantación del sistema de transformación del crédito europeo o ECTS (European Credit Transfer System) que se define como:

“... la unidad de medida del haber académico que representa la cantidad de trabajo del estudiante para cumplir los objetivos del programa de estudios y que se obtiene por la superación de cada una de las materias que integran los planes de estudio de las diversas enseñanzas conducentes a la obtención de títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. En esta unidad de medida se integran las enseñanzas teóricas y prácticas, así como otras actividades académicas dirigidas, con inclusión de las horas de estudio y de trabajo que el estudiante deber realizar para alcanzar los objetivos formativos propios de cada una de las materias del correspondiente plan de estudios” (Real Decreto 1125/2003)

Por tanto, la adecuación al crédito europeo supone un cambio de la metodología de enseñanza más tradicional, centrada en las clases magistrales del profesor, a metodologías donde resulta más importante el aprendizaje del alumno. Así, ya no sólo interesa que el alumno adquiera ciertos conocimientos teóricos sino también una serie de habilidades, destrezas y competencias, tanto generales como específicas de una titulación. El cambio en la metodología de enseñanza conlleva inevitablemente un cambio en la evaluación del alumnado. Ahora, tampoco son útiles los exámenes tradicionales donde se evalúan sólo conocimientos, necesitamos nuevas formas de evaluación, que probablemente serán muy variadas dependiendo de esas habilidades, destrezas y competencias a conseguir en cada una de las materias. El objetivo de este trabajo consiste en mostrar un ejemplo de cómo realizar dicha evaluación, que pueda servir de modelo para futuras evaluaciones. Esta evaluación debe cumplir, al menos, dos requisitos: por una parte, que corresponda a los objetivos educativos de la experiencia a evaluar y, por otra, que se establezca con claridad, y a priori, los criterios de superación de la actividad programada.

La actividad a evaluar consiste en los trabajos de investigación realizados por alumnos pertenecientes a la asignatura de *Métodos, diseños y técnicas de investigación psicológicos* de la licenciatura de Pedagogía de la Universidad de Granada. Dichos trabajos se enmarcan en la filosofía del crédito europeo y de los proyectos de innovación docente, que pretenden promover nuevas formas de enseñanza. Se pretende enseñar a los alumnos de esta asignatura el proceso de una investigación científica desde la propia práctica de dicha investigación. De esta forma, se fomenta la actividad de potenciales científicos así como se anima a que los futuros profesionales de la educación valoren la importancia de la investigación científica en su trabajo diario en el

contexto educativo. Dicha idea se concreta en los siguientes objetivos: Primero, desarrollar las competencias necesarias para realizar trabajos científicos conociendo y poniendo en práctica las distintas fases de cualquier investigación científica. Segundo, desarrollar las competencias necesarias para dar a conocer en formato escrito los resultados de una investigación respetando las normas de publicación de artículos en revistas científicas. Tercero, desarrollar las habilidades necesarias para exponer en público un trabajo científico en foros que simulan las reuniones científicas. Cuarto, familiarizarse con distintas herramientas informáticas que facilitan el quehacer de los investigadores, como son los programas de análisis de datos (por ejemplo, SPSS), los programas de edición de textos (por ejemplo, Microsoft Word) o los programas que ayudan a la presentación de información (por ejemplo, Power Point). Y, quinto, familiarizarse con diversas herramientas proporcionadas a través de internet consultadas frecuentemente por investigadores, como son las bases de datos bibliográficas, las páginas webs de catálogos de diversas bibliotecas, los traductores gratuitos, o los buscadores de internet. Todo ello permitirá que los alumnos se acerquen al quehacer científico conociéndolo en todas sus fases y reconociéndose como capacitados para realizar dicha actividad, que en un principio les resulta tan ajena a ellos.

Para alcanzar estos objetivos los alumnos han de desarrollar un trabajo de investigación siguiendo el esquema básico de investigación científica, es decir, planteamiento de hipótesis u objetivos de investigación, fundamentación de dicha hipótesis u objetivos enmarcándolos teóricamente, planteamiento de una metodología adecuada de investigación indicando diseño de investigación, variables implicadas y técnicas de evaluación, trabajo de campo o recogida de datos, análisis de dichos datos y conclusiones en relación con los objetivos de la investigación así como otras derivadas. Dicho trabajo de investigación ha de ser presentado por escrito respetando el esquema utilizado para la redacción de un artículo publicado en una revista científica. Además, también es presentado públicamente durante la celebración de unas Jornadas que tienen lugar al final de cuatrimestre. Dichas Jornadas simulan el esquema de cualquier reunión científica. Una parte de los trabajos se presentan en formato de comunicación y otra parte en formato de póster. Finalmente, y como una forma de motivar al alumnado se pretende la publicación de dichos trabajos.

2. MÉTODO

Sujetos

La evaluación se realiza con 34 alumnos de la asignatura optativa *Métodos, Diseños y Técnicas de Investigación psicológicos. Medición en Psicología* de tercer curso de la licenciatura de Pedagogía de la Universidad de Granada durante el curso académico 2004/2005.

La característica más destacable de dichos alumnos es su formación previa en conceptos relacionados con metodología de investigación pues ya han cursado de forma obligatoria la asignatura Bases Metodológicas de la Investigación Educativa de primer curso y además algunos han recibido clases de asignaturas optativas como Técnicas de Medición y Evaluación Escolar o Introducción a la Investigación Educativa impartidas durante el primer cuatrimestre del tercer curso. De hecho en una escala de evaluación de conocimientos de metodología científica, que se les administró al principio de curso, por encima del 70% de los alumnos manifiestan tener un conocimiento básico o normal de dichos contenidos, sólo 3 personas indican no tener conocimiento alguno. Además, son alumnos que también manejan conceptos y teorías relacionados con el comportamiento de las personas en diversos contextos educativos, que al fin y al cabo

constituyen los temas que van a ser tratados en cualquiera de las investigaciones a las que se enfrentan los profesionales de la educación. Es decir, los sujetos que participan en esta experiencia conocen tanto los aspectos técnicos de una investigación científica como los diversos objetos de dichas investigaciones.

Procedimiento

Al comenzar el curso se presenta a los alumnos la experiencia de aprendizaje de metodología de investigación, los objetivos, así como los contenidos de la asignatura, concretados en el programa aprobado por el departamento, también se le proporciona una bibliografía básica sobre metodología de investigación.

Los alumnos entonces se organizan en grupos, en este caso hubo 10 grupos, y eligen un trabajo de investigación, planteando la hipótesis de investigación, a partir de ese momento el grupo trabaja autónomamente aunque tutorizado en todo momento por la profesora. Ésta se reúne con el alumnado, al menos, cuatro veces, para controlar todas las fases de la investigación, es decir, la fundamentación teórica, la elección de la metodología y el diseño de investigación, la utilización de técnicas de recogida de datos, el estudio de campo, el análisis de los datos y las conclusiones, así como, la elaboración del artículo de investigación y la comunicación para presentar en las Jornadas.

Al finalizar el curso, concretamente el 9 y 10 de junio del 2005, los alumnos, con la colaboración de la profesora, organizan las *I Jornadas de Métodos, Diseños y Técnicas de Investigación Psicológicas: Medición en Psicología* donde presentan sus trabajos. Se invita a los componentes de la facultad a participar, como público, en dichas Jornadas a través de trípticos y carteles anunciadores diseñados por los propios alumnos. Los trabajos son presentados en formato de comunicación o formato póster siendo el tiempo máximo de exposición de 15 y 5 minutos, respectivamente.

Para la evaluación final del alumnado se establecen unos requisitos indispensables, que son:

- la asistencia a cada una de las cuatro reuniones obligatorias con la profesora,
- la asistencia a las Jornadas en los días y horas previstas,
- la entrega del artículo de investigación, y
- la exposición oral de trabajo de investigación.

La experiencia puntúa sobre 10 estableciéndose los siguientes apartados, que corresponden a los objetivos educativos de la experiencia, y criterios de puntuación (ver anexo 1). Cada uno de los criterios puede servir para la evaluación individual o del grupo de investigación:

Asistencia (evaluación individual): Se controla la asistencia a las reuniones obligatorias con la profesora así como a las Jornadas, puntuando 0.5. Es decir, 0.1 por cada una de las reuniones y la asistencia a los días de las Jornadas.

Competencias para el desarrollo de trabajos científicos (evaluación grupal): Siendo la puntuación máxima de 4, se evalúa como excelente (puntuación de 0.5), buena (puntuación de 0.3) y normal (puntuación de 0.2) los siguientes apartados

- amplitud de las fuentes de información consultadas
- localización de referencias bibliográficas relacionadas
- comprensión de la información de dichas referencias
- identificación metodología de investigación más adecuada
- identificación del diseño de investigación más adecuado
- determinación del procedimiento de la investigación
- elección de instrumentos de medida adecuados

Competencias para la elaboración de un artículo de investigación (evaluación grupal): Siendo la puntuación máxima de 1, se evalúa como excelente (puntuación de 0.2), buena (puntuación de 0.14) y normal (puntuación de 0.07) los siguientes apartados:

- redacción del artículo
- exposición de aspectos metodológicos
- exposición de resultados
- exposición de conclusiones
- presentación correcta de referencias

Competencias en la exposición pública del trabajo de investigación (evaluación grupal): Siendo la puntuación máxima 2, se evalúa como excelente (puntuación de 0.5), buena (puntuación de 0.3) y normal (puntuación de 0.2) los siguientes apartados:

- formato de presentación del póster o tiempo de exposición de la comunicación
- claridad expositiva
- inclusión de información relevante de la investigación
- respuesta a preguntas formuladas en la presentación

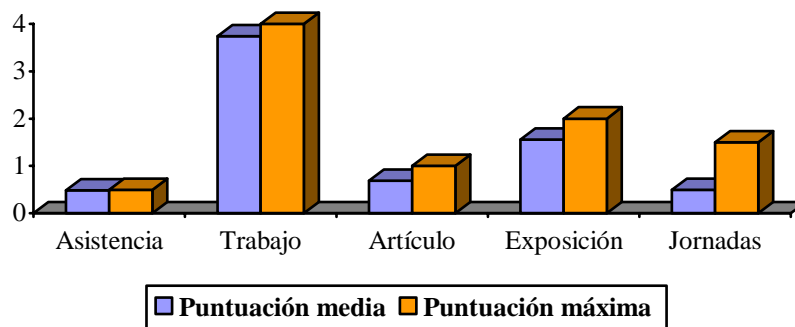
Participación activa en las Jornadas (evaluación individual): Se fomenta que el alumnado plante preguntas a los que exponen los trabajos, se puntúa su participación con 1.5.

El último punto para alcanzar la puntuación máxima se concede valorando de forma general el conjunto del esfuerzo y trabajo realizado por el grupo durante todo el cuatrimestre.

Además, los alumnos, de forma individual, pueden obtener puntuaciones extras, que les permita subir la calificación, si colaboran con la profesora en la organización de las Jornadas, en el asesoramiento para el análisis de datos de los trabajos de los distintos grupos, en la edición de los artículos de investigación o en cualquier otra actividad de organización de la actividad que sea necesaria en cada momento. La puntuación máxima obtenida en este caso es de 1. También obtendrá 1 punto extra aquella comunicación y aquel póster que los propios alumnos consideren mejor. Para facilitar la elección de mejor comunicación y mejor póster en las jornadas se diseñan instrumentos específicos.

3. RESULTADOS

El número de alumnos evaluados es de 34, organizados en 10 grupos de trabajo. Las calificaciones obtenidas oscilan entre 5.8 y 10, siendo la media de 7.4. En cuanto a los distintos criterios de evaluación se detecta que el que puntúa más alto es el de *asistencia* cuyo valor medio es 0.49 siendo el máximo a obtener 0.5. Por su parte, el criterio con peor puntuación es la *participación activa en las Jornadas* con un valor medio de 0.5 (intervalo de confianza al 95% entre 0.34 y 0.66), siendo el máximo 1.5. Del resto de criterios, el que los alumnos alcanzan mejor puntuación es el de las *competencias para el desarrollo de trabajos científicos* donde el grupo de alumnos obtiene como media la puntuación de 3,74 (intervalo de confianza al 95% entre 3.65 y 3.83) en relación a una puntuación máxima de 4. Finalmente, el desarrollo de las *competencias para elaborar un artículo de investigación* presenta un valor medio de 0,69 (intervalo de confianza al 95% entre 0.59 y 0.79 y puntuación máxima 1) y las *competencias en la exposición pública de trabajos de investigación* es de 1,55 (intervalo de confianza al 95% entre 1.34 y 1.76 y puntuación máxima 2).



4. CONCLUSIONES

Las calificaciones de los alumnos son elevadas, superando más de la mitad la puntuación de 7. En cuanto a la evaluación de los distintos criterios, resaltar la consecución de los objetivos planteados, fundamentalmente en lo que se refiere a las *competencias para desarrollar trabajos científicos*.

Este artículo sólo es una muestra de cómo se puede llevar a cabo la evaluación objetiva del trabajo tutorizado del alumnado, enmarcado en las nuevas metodologías de docencia adaptadas al crédito europeo. La evaluación de los alumnos que cursan asignaturas de crédito europeo debe ser continua, valorando las actividades fuera de clase y debiendo determinar a priori tanto las actividades evaluables así como los criterios de evaluación. En este sentido, los alumnos que siguen esta experiencia docente innovadora conocen desde principio de curso los aspectos de su trabajo que van a ser valorados y tienen una orientación bastante completa de cómo se le va a puntuar. Sin embargo, esta evaluación presenta algunos inconvenientes que conviene subsanar, por ejemplo, convendría identificar para cada uno de los aspectos evaluados un criterio de mínimos, que al no alcanzarse supondría la no superación del aspecto, o competencia evaluada. También sería interesante conocer la opinión del alumnado sobre dicho sistema de evaluación, en cuanto si lo consideran adecuado y sobretodo, si perciben que haya relación en la puntuación numérica que al final obtienen con los conocimientos y destrezas adquiridas.

Este trabajo resulta novedoso pues la mayoría de las experiencias de adaptación de las asignaturas al crédito europeo descuidan este apartado. Como ejemplo, la memoria que las universidades solicitan a los responsables de los proyectos de innovación docente no incluye ningún apartado donde se especifique cómo se puntúa el trabajo del alumno, y sólo en algunos casos los autores incluyen esa información, que por otra parte suele ser bastante vaga (Montoro, 2004). Sin embargo, la puntuación en las asignaturas de crédito europeo sigue siendo necesario (Real Decreto 1125/2003).

En cualquier caso, se pretende hacer una llamada de atención a todo el profesorado universitario, inmerso actualmente en la reforma de estudios universitarios, para que no descuiden en sus nuevas formas de enseñanza, nuevos procedimientos de evaluación del alumnado puesto que la homologación de estudios también necesita la homologación de puntuaciones y su significado.

5. REFERENCIAS

Declaración de Bolonia. <http://www.crue.org/apadisisuniv.htm> [acceso, octubre 2006]
 Declaración de la Sorbona.
http://www.aneca.es/modal_eval/docs/declaracion_sorbona.pdf [acceso, octubre

2006]

González, R.J. (2004). *Organización y realización de un congreso científico por los estudiantes como estrategia educativa. Memoria descriptiva de acciones de innovación docente.*

<http://www.ucua.es/ucua/Documentos/Innovacion/Memorias0304/USE09.pdf>

[acceso, octubre 2006]

Real Decreto 1125/2003, del 5 de septiembre (2003). *Boletín Oficial del Estado*, 224, 34355-34356

Anexo 1. Criterios de puntuación

Competencias para el desarrollo del trabajo científico

	Excelente (0.5)	Buena (0.3)	Normal (0.2)
Amplitud de fuentes de información consultadas	-consulta catálogos biblioteca -consulta de bases de datos por internet en inglés -otras búsquedas por internet	-consulta catálogos biblioteca -consulta de bases de datos por internet en español -otras búsquedas por internet	-consulta catálogos biblioteca -consulta de bases de datos por internet en español
Localización de referencias bibliográficas relacionadas	-4 o más referencias relacionadas -al menos 4 referencias en inglés	-4 o más referencias relacionadas -algunas referencias en inglés	-4 referencias relacionadas
Comprensión de la información de dichas referencias	-esquema claro de cada una de las referencias indicando objetivos, hipótesis, metodología, resultados y conclusiones	-esquema de cada una de las referencias faltando alguno de los apartados	-esquema de cada una de las referencias indicando hipótesis, metodología y resultados
Comprensión de la relación de dichas referencias con el trabajo de investigación propio	-indicación de las relaciones con el trabajo de investigación propio para todas las referencias	- indicación de las relaciones con el trabajo de investigación propio para al menos la mitad de las referencias	- indicación de las relaciones con el trabajo de investigación propio para menos de la mitad de las referencias
Identificación de la metodología más adecuada	-planteada por el propio grupo	-planteada con ayuda de la profesora	
Identificación del diseño más adecuado	-planteado por el propio grupo	-planteado con ayuda de la profesora	
Determinación del procedimiento	-planteado por el propio grupo	-planteado con ayuda de la profesora	
Elección de instrumentos de medida adecuados	-presentación de distintos instrumentos de medida adecuados para evaluar la misma variable, para todas las variables -identificación de los criterios de selección de alguno frente a otros		-presentación de un único instrumento de medida para evaluar una variable
Puntuación máxima	4		

Competencias para la elaboración de un artículo de investigación

	Excelente (0.2)	Buena (0.14)	Normal (0.07)
Redacción del artículo	-incluye todos los apartados previstos -redacción clara que permite entender con facilidad el contenido -resumen donde se incluye toda la información relevante		
Exposición de aspectos metodológicos	-definición correcta de la hipótesis de investigación -identificación de los niveles de las variables implicadas en la investigación -identificación de los procedimientos de medida utilizados -identificación de variables extrañas y procedimientos de control utilizados -identificación de la muestra utilizada y forma de selección -indicación clara del procedimiento de la investigación	-definición correcta de la hipótesis de investigación -identificación de las variables implicadas en la investigación -identificación de los procedimientos de medida utilizados -identificación de variables extrañas -identificación de la muestra utilizada y forma de selección -indicación clara del procedimiento de la investigación	-definición correcta de la hipótesis de investigación -identificación de las variables implicadas en la investigación -identificación de los procedimientos de medida utilizados -identificación de la muestra utilizada y forma de selección -indicación clara del procedimiento de la investigación
Exposición de resultados*	-exposición resultados más relevantes que después se comentan en conclusiones -utilización de gráficas y tablas para ilustrar resultados -no reiteración al proporcionar los datos en texto, gráficas y tablas	- exposición resultados más relevantes que después se comentan en conclusiones -utilización de gráficas y tablas para ilustrar resultado -reiteración al proporcionar los mismos datos en texto, tablas y/o gráficas	-exposición de más resultados de los que se comentan después en las conclusiones -utilización de gráficas y tablas para ilustrar resultado -reiteración al proporcionar los mismos datos en texto, tablas y/o gráficas
Exposición de conclusiones*	-exposición de conclusiones relacionadas con la hipótesis -exposición de relaciones con otros trabajos de investigación -exposición de posibles investigaciones futuras relacionadas con la vuestra -exposición de consecuencias prácticas de los resultados de investigación	-exposición de conclusiones relacionadas con la hipótesis -exposición de relaciones con otros trabajos de investigación -exposición de posibles investigaciones futuras relacionadas con la vuestra	-exposición de conclusiones relacionadas con la hipótesis -exposición de relaciones con otros trabajos de investigación
Presentación de referencias	-todas las referencias listadas de forma correcta y referenciadas en el texto también de forma correcta	-más del 50% de referencias listadas de forma correcta y referenciadas en el texto también de forma correcta	-menos del 50% de referencias listadas de forma correcta y referenciadas en el texto también de forma correcta
Puntuación máxima	1		

Competencias en la presentación pública del trabajo de investigación

	Excelente (0.5)	Buena (0.3)	Normal (0.2)
Presentación del póster o tiempo de exposición comunicación	-a ordenador -formato máximo -utilización de criterios de diseño gráfico -10 minutos	-a ordenador -formato máximo -entre 10 y 15 minutos	-a ordenador -formato inferior al máximo -entre 8 y 10 minutos
Claridad expositiva	-presentación clara de los apartados de la investigación -No mezclar información de distintos apartados -Apoyo de gráficas y tablas	Al menos dos de los componentes anteriores	Al menos uno de los componentes anteriores
Inclusión información relevante	-exposición de hipótesis de investigación -exposición de antecedentes más importantes -exposición de información sobre metodología: variables relevantes, muestra, diseño y procedimiento -exposición de resultados más relevantes* -exposición de conclusiones más relevantes*	-exposición de hipótesis de investigación -exposición de información sobre metodología: variables, muestra, diseño y procedimiento -exposición de resultados más relevantes* -exposición de conclusiones más relevantes*	-exposición de hipótesis de investigación -exposición de información sobre metodología: diseño -exposición de resultados más relevantes* -exposición de conclusiones más relevantes*
Respuesta a preguntas formuladas	En 50% o más de las preguntas formuladas -coherencia con la pregunta -utilizar en la respuesta información adicional no expuesta en el póster	En menos del 50% de las preguntas formuladas -coherencia con la pregunta -utilizar en la respuesta información adicional no expuesta en el póster	-coherencia con la pregunta
Puntuación máxima	2		